



SHI-PRODUKTPASS

Produkte finden - Gebäude zertifizieren

SHI-Produktpass-Nr.:

15323-10-1003

Halbautomatische Parksysteme

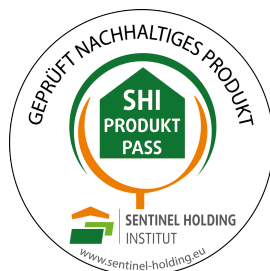
Warengruppe: Parksysteme

KLAUS
MULTIPARKING

KLAUS Multiparking GmbH
Hermann-Krum-Str. 2
88319 Aitrach



Produktqualitäten:



Köttner

Helmut Köttner
Wissenschaftlicher Leiter
Freiburg, den 27.08.2025



Inhalt

■ SHI-Produktbewertung 2024	1
■ Qualitätssiegel Nachhaltiges Gebäude	2
■ EU-Taxonomie	3
■ DGNB Neubau 2023	4
■ DGNB Neubau 2018	5
■ BNB-BN Neubau V2015	6
■ BREEAM DE Neubau 2018	7
Produktsiegel	8
Rechtliche Hinweise	9
Technisches Datenblatt/Anhänge	10

Wir sind stolz darauf, dass die SHI-Datenbank, die erste und einzige Datenbank für Bauprodukte ist, die ihre umfassenden Prozesse sowie die Aktualität regelmäßig von dem unabhängigen Prüfunternehmen SGS-TÜV Saar überprüfen lässt.





Produkt:

Halbautomatische Parksysteme

SHI Produktpass-Nr.:

15323-10-1003



SHI-Produktbewertung 2024

Seit 2008 etabliert die Sentinel Holding Institut GmbH (SHI) einen einzigartigen Standard für schadstoffgeprüfte Produkte. Experten führen unabhängige Produktprüfungen nach klaren und transparenten Kriterien durch. Zusätzlich überprüft das unabhängige Prüfunternehmen SGS regelmäßig die Prozesse und Aktualität.

Kriterium	Produktkategorie	Bewertung
SHI-Produktbewertung	Außenprodukt	nicht bewertungsrelevant



Produkt:

Halbautomatische Parksysteme

SHI Produktpass-Nr.:

15323-10-1003

KLAUS
MULTIPARKING

Qualitätssiegel Nachhaltiges Gebäude

Das Qualitätssiegel Nachhaltiges Gebäude, entwickelt durch das Bundesministerium für Wohnen, Stadtentwicklung und Bauwesen (BMWSB), legt Anforderungen an die ökologische, soziokulturelle und ökonomische Qualität von Gebäuden fest. Das Sentinel Holding Institut prüft Bauprodukte gemäß den QNG-Anforderungen für eine Zertifizierung und vergibt das QNG-ready Siegel. Das Einhalten des QNG-Standards ist Voraussetzung für den KfW-Förderkredit. Für bestimmte Produktgruppen hat das QNG derzeit keine spezifischen Anforderungen definiert. Diese Produkte sind als nicht bewertungsrelevant eingestuft, können jedoch in QNG-Projekten genutzt werden.

Kriterium	Pos. / Bauproduktgruppe	Betrachtete Stoffe	QNG Freigabe
3.1.3 Schadstoffvermeidung in Baumaterialien	nicht zutreffend	nicht zutreffend	QNG-ready nicht bewertungsrelevant



Produkt:

Halbautomatische Parksysteme

SHI Produktpass-Nr.:

15323-10-1003

KLAUS
MULTIPARKING

EU-Taxonomie

Die EU-Taxonomie klassifiziert wirtschaftliche Aktivitäten und Produkte nach ihren Umweltauswirkungen. Auf der Produktebene gibt es gemäß der EU-Verordnung klare Anforderungen zu Formaldehyd und flüchtigen organischen Verbindungen (VOC). Die Sentinel Holding Institut GmbH kennzeichnet qualifizierte Produkte, die diesen Standard erfüllen.

Kriterium	Produkttyp	Betrachtete Stoffe	Bewertung
DNSH - Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung			nicht bewertungsrelevant



Produkt:

Halbautomatische Parksyste

SHI Produktpass-Nr.:

15323-10-1003

KLAUS
MULTIPARKING

DGNB Neubau 2023

Das DGNB-System (Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen) bewertet die Nachhaltigkeit von Gebäuden verschiedener Art. Das System ist sowohl anwendbar für private und gewerbliche Großprojekte als auch für kleinere Wohngebäude. Die Version 2023 setzt hohe Standards für ökologische, ökonomische, soziokulturelle und funktionale Aspekte während des gesamten Lebenszyklus eines Gebäudes.

Kriterium	Bewertung
ECO 1.1 Gebäudebezogene Kosten im Lebenszyklus (*)	Kann Gesamtbewertung positiv beeinflussen
Nachweis: Reduzierung CO ₂ -Fußabdruck, Reduzierung Flächenversiegelung, Reduzierung genötigen Bauvolumen, Erhöhung Schaffung von Grünflächen (Nachweis: Studie) Kreislauffähigkeit: >93% Stahl (recyclebar)	

Kriterium	Pos. / Relevante Bauteile / Bau-Materialien / Flächen	Betrachtete Stoffe / Aspekte	Qualitätsstufe
ENV 1.2 Risiken für die lokale Umwelt, 03.05.2024 (3. Auflage)			nicht bewertungsrelevant

Kriterium	Pos. / Relevante Bauteile / Bau-Materialien / Flächen	Betrachtete Stoffe / Aspekte	Qualitätsstufe
ENV 1.2 Risiken für die lokale Umwelt, 29.05.2025 (4. Auflage)	nicht zutreffend		nicht bewertungsrelevant



Produkt:

Halbautomatische Parksysteme

SHI Produktpass-Nr.:

15323-10-1003

KLAUS
MULTIPARKING

DGNB Neubau 2018

Das DGNB-System (Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen) bewertet die Nachhaltigkeit von Gebäuden verschiedener Art. Das System ist sowohl anwendbar für private und gewerbliche Großprojekte als auch für kleinere Wohngebäude.

Kriterium	Pos. / Relevante Bauteile / Bau-Materialien / Flächen	Betrachtete Stoffe / Aspekte	Qualitätsstufe
ENV 1.2 Risiken für die lokale Umwelt			nicht bewertungsrelevant



Produkt:

Halbautomatische Parksysteme

SHI Produktpass-Nr.:

15323-10-1003

KLAUS
MULTIPARKING

BNB-BN Neubau V2015

Das Bewertungssystem Nachhaltiges Bauen ist ein Instrument zur Bewertung von Büro- und Verwaltungsgebäuden, Unterrichtsgebäuden, Laborgebäuden sowie Außenanlagen in Deutschland. Das BNB wurde vom damaligen Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB) entwickelt und unterliegt heute dem Bundesministerium für Wohnen, Stadtentwicklung und Bauwesen.

Kriterium	Pos. / Bauprodukttyp	Betrachtete Schadstoffgruppe	Qualitätsniveau
1.1.6 Risiken für die lokale Umwelt			nicht bewertungsrelevant



Produkt:

Halbautomatische Parksysteme

SHI Produktpass-Nr.:

15323-10-1003

KLAUS
MULTIPARKING

BREEAM DE Neubau 2018

BREEAM (Building Research Establishment Environmental Assessment Methodology) ist ein britisches Gebäudebewertungssystem, welches die Nachhaltigkeit von Neubauten, Sanierungsprojekten und Umbauten einstuft. Das Bewertungssystem wurde vom Building Research Establishment (BRE) entwickelt und zielt darauf ab, ökologische, ökonomische und soziale Auswirkungen von Gebäuden zu bewerten und zu verbessern.

Kriterium	Produktkategorie	Betrachtete Stoffe	Qualitätsstufe
Hea 02 Qualität der Innenraumluft			nicht bewertungsrelevant



Produkt:

Halbautomatische Parksysteme

SHI Produktpass-Nr.:

15323-10-1003

KLAUS
MULTIPARKING

Produktsiegel

In der Baubranche spielt die Auswahl qualitativ hochwertiger Materialien eine zentrale Rolle für die Gesundheit in Gebäuden und deren Nachhaltigkeit. Produktlabels und Zertifikate bieten Orientierung, um diesen Anforderungen gerecht zu werden. Allerdings besitzt jedes Zertifikat und Label eigene Prüfkriterien, die genau betrachtet werden sollten, um sicherzustellen, dass sie den spezifischen Bedürfnissen eines Bauvorhabens entsprechen.



Produkte mit dem QNG-ready Siegel des Sentinel Holding Instituts eignen sich für Projekte, für welche das Qualitätssiegel Nachhaltiges Gebäude (QNG) angestrebt wird. QNG-ready Produkte erfüllen die Anforderungen des QNG Anhangdokument 3.1.3 "Schadstoffvermeidung in Baumaterialien". Das KfW-Kreditprogramm Klimafreundlicher Neubau mit QNG kann eine höhere Fördersumme ermöglichen.



Produkt:

Halbautomatische Parksysteme

SHI Produktpass-Nr.:

15323-10-1003

KLAUS
MULTIPARKING

Rechtliche Hinweise

(*) Die Kriterien dieses Steckbriefs beziehen sich auf das gesamte Bauobjekt. Die Bewertung erfolgt auf der Ebene des Gebäudes. Im Rahmen einer sachgemäßen Planung und fachgerechten Installation können einzelne Produkte einen positiven Beitrag zum Gesamtergebnis der Bewertung leisten. Das Sentinel Holding Institut stützt sich einzig auf die Angaben des Herstellers.

Alle Kriterien finden Sie unter:

<https://www.sentinel-holding.eu/de/Themenwelten/Pr%C3%BCfverfahren/kriterien%20f%C3%BCr%20Produkte>

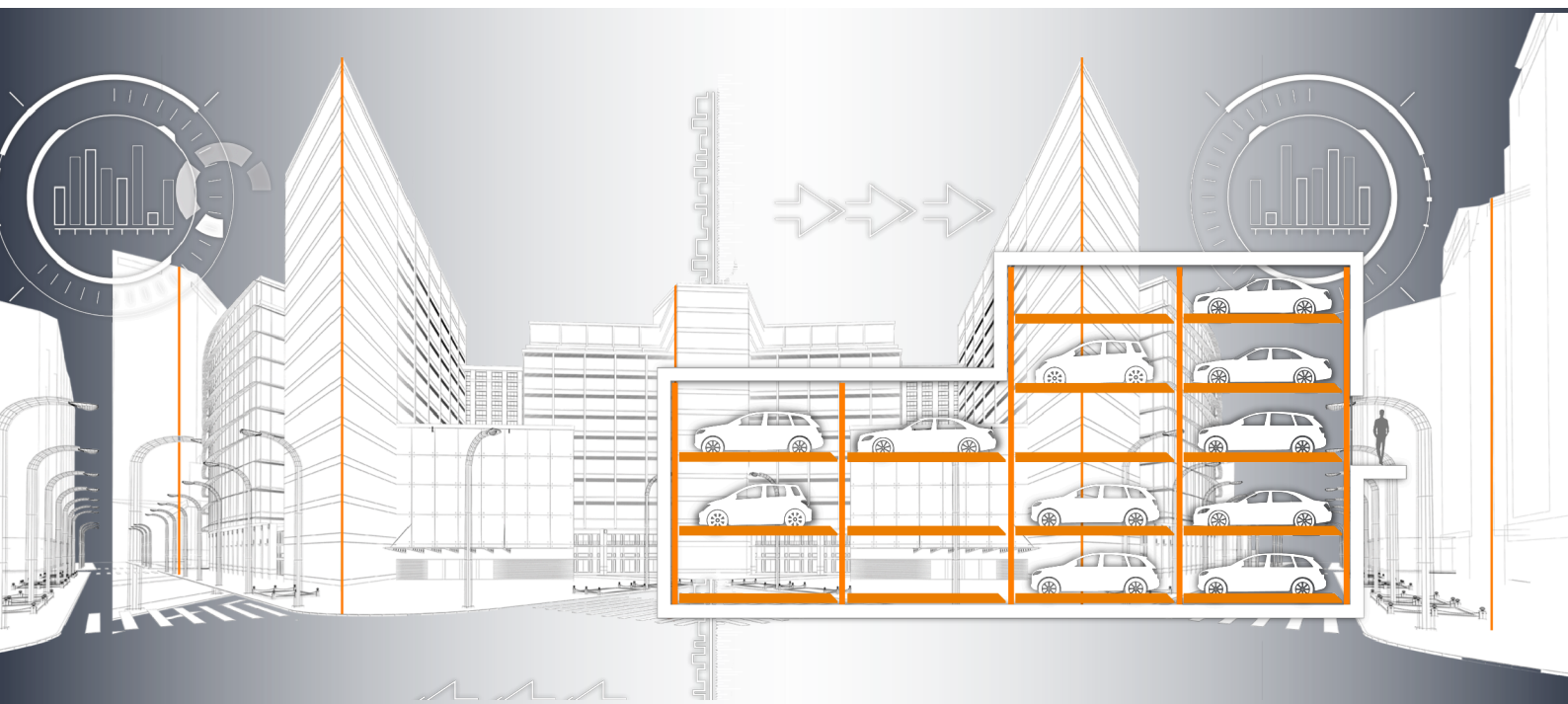
Wir sind stolz darauf, dass die SHI-Datenbank, die erste und einzige Datenbank für Bauprodukte ist, die ihre umfassenden Prozesse sowie die Aktualität regelmäßig von dem unabhängigen Prüfunternehmen SGS-TÜV Saar überprüfen lässt.

SGS

SGS
TÜV
S A A R

Herausgeber

Sentinel Holding Institut GmbH
Bötzingen Str. 38
79111 Freiburg im Breisgau
Tel.: +49 761 59048170
info@sentinel-holding.eu
www.sentinel-holding.eu



PRODUKTDATEN

MAßE, TECHNISCHE HINWEISE UND LEISTUNGSBESCHREIBUNG

kvario 8000



PARK
& SMILE

Inhaltsverzeichnis

Zeichenerklärung.....	2	Belastungsplan.....	9
Maßangaben & Toleranzen.....	2	Detail Gebäudeausführung - Schienenanlage.....	10
Funktionsschema mit Standardbenennung.....	3	Detail Gebäudeausführung - Wartungszugang.....	11
Systemübersicht.....	3	Zufahrtsneigung.....	11
Übersicht Gebäudeausführung.....	4	Freiräume für Installationen.....	11
Fahrzeugdaten.....	4	Elektroinstallation.....	12
Übersicht Anlagentypen & Deckenhöhen.....	5	Technische Hinweise.....	12
Typenübersicht.....	6	Leistungsbeschreibung.....	13
Breitenmaße.....	7	Bauseitige Leistungen.....	14
Anordnung der Raster - KombiSystem.....	8	Technische Änderungen vorbehalten.....	14
Maximale Stellplatzanzahl.....	8		

Zeichenerklärung



Maximal 5 Parkebenen.
Plattformen waagrecht befahrbar.



max. Belastung pro Stellplatz in kg.
Auflastungen über 2000 kg gegen Mehrpreis möglich (siehe "Fahrzeugdaten", Seite 4).



Stellplatzbelastung nachträglich auflastbar (siehe "Fahrzeugdaten", Seite 4).



Durchfahrbar und mit anderen kVario Systemen als KombiSystem kombinierbar.



Die angebotenen Systeme entsprechen der DIN EN 14010, dem Einheitsblatt VDMA 15423 und der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG.

Maßangaben & Toleranzen



Alle Baumaße sind Mindestfertigmaße.
Toleranz für Baumaße +3/-0. Maße in cm.
Um die Mindestfertigmaße einzuhalten, sind die Toleranzen nach Deutscher Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen - VOB, Teil C (DIN 18330 und 18331) sowie die DIN 18202 zusätzlich zu berücksichtigen.

Funktionsschema mit Standardbenennung



Stellplätze sind im Standard nach Reihe, Raster und Ebenen bezeichnet.

- Die erste Zahl steht für die Reihe
- Die mittleren beiden Zahlen stehen für das Raster
- Die letzte Zahl steht für die Ebene: 3=OG 2 | 4=OG 1 | 5=EG | 6=UG 1 | 7=UG 2

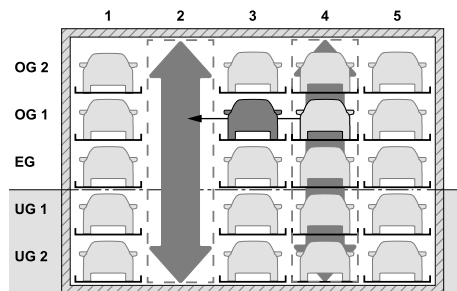
Im Beispiel Stellplatz 1033 ist der Stellplatz in Reihe: 1, Raster: 3, Ebene: OG 2.

Anordnung der Reihen und Raster (siehe "Anordnung der Raster - KombiSystem", Seite 8).

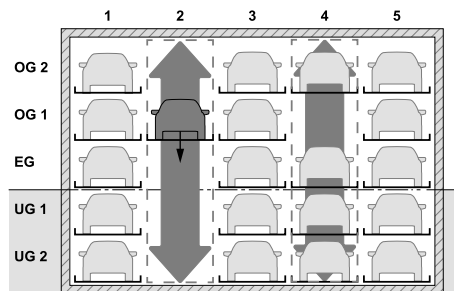
Beispiele:

- Anwahl des Stellplatzes über das Bedientableau; dabei müssen alle Tore geschlossen sein.
- Darstellung der Stellplätze einer Reihe.

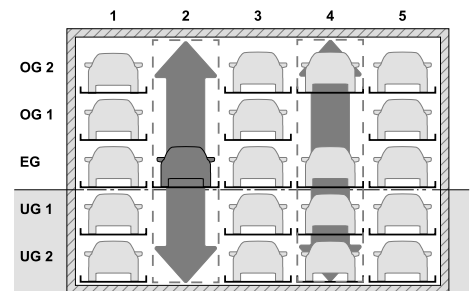
Fahrzeug im 1. Obergeschoss (OG 1) des Rasters 3 - Stellplatz 1034



- Die Plattformen der Stellplätze Raster 3 und 4 / OG 1 werden nach links in das Hubraster verschoben.

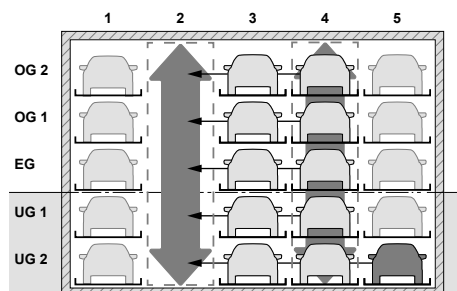


- Die Plattform befindet sich nun im Hubraster.
- Der Stellplatz Raster 3 / OG 1 wird zur Ausfahrtsebene abgesenkt.

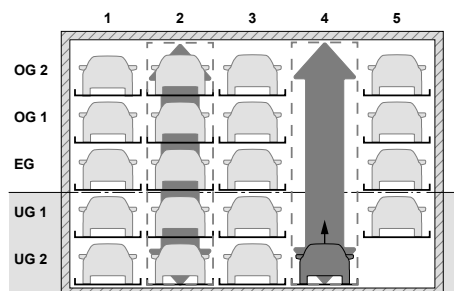


- Das Fahrzeug auf dem Stellplatz Raster 3 / OG 1 kann nun ausgeparkt werden.

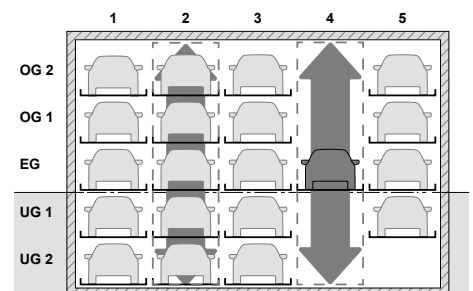
Fahrzeug im 2. Untergeschoss (UG 2) des Rasters 5 - Stellplatz 1057



- Die Plattformen im Raster 3 und 4 werden nach links verschoben.
- Der Stellplatz Raster 5 / UG 2 wird anschließend nach links in das Hubraster verschoben.



- Die Plattform befindet sich nun im Hubraster.
- Der Stellplatz Raster 5 / UG 2 wird zur Ausfahrtsebene angehoben.



- Das Fahrzeug auf dem Stellplatz Raster 5 / UG 2 kann nun ausgeparkt werden.

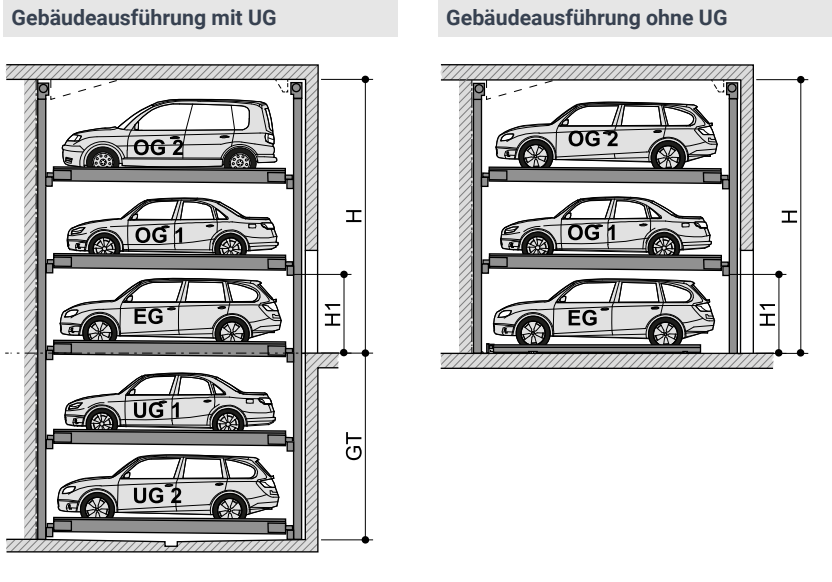
Systemübersicht

Ebenen	System kVario ¹				
	8120	8220	8320	8310	8300
	1 ▲ 2 ▼	2 ▲ 2 ▼	3 ▲ 2 ▼	3 ▲ 1 ▼	3 ▲ 0 ▼
OG 2					
OG 1					
EG					
UG 1					
UG 2					

¹ Ausführliche Darstellung (siehe "Typenübersicht", Seite 6)

Übersicht Anlagentypen & Deckenhöhen

 Jede Ebene im Parksystem ist für die gleiche Fahrzeughöhe ausgelegt. Abweichende Fahrzeughöhen Kombinationen sind in Rücksprache mit KLAUS Multiparking möglich.
Bei der Auslegung können OG- und UG- Ebenen beliebig kombiniert werden. Es müssen mindestens 3 Ebenen, jedoch maximal 5 Ebenen ausgewählt werden. Die Kombination 2 ▲ | 1 ▼ wird durch unser Parksystem TrendVario 6300 abgedeckt.



GT: Grubentiefe
H: Deckenhöhe
H1: Durchfahrtshöhe

	Ebenen	Fahrzeughöhe OG EG UG								Fahrzeug- höhe EG	H1
		175 ¹	180 ¹	185 ¹	190 ¹	195 ¹	200	205	210		
H	bei 2 OG	600	615	630	645	660	675	690	705	175	185
	bei 1 OG	405	415	425	435	445	455	465	475	180	190
	EG	235	235	235	235	235	235	240	245	185	195
GT	bei 1 UG	220	225	230	235	240	245	250	255	190	200
	bei 2 UG	415	425	435	445	455	465	475	485	195	205
H - Deckenhöhe											

¹ bei Ebenenausführung 1 ▲ | x ▼ Fahrzeughöhe EG: 200 cm

200	210
215	220
225	230
235	240
245	250
255	260
265	270
275	280
285	290
295	300
305	310
315	320
325	330
335	340
345	350
355	360
365	370
375	380
385	390
395	400
405	410
415	420
425	430
435	440
445	450
455	460
465	470
475	480
485	490
495	500
505	510
515	520
525	530
535	540
545	550
555	560
565	570
575	580
585	590
595	600
605	610
615	620
625	630
635	640
645	650
655	660
665	670
675	680
685	690
695	700
705	710
715	720
725	730
735	740
745	750
755	760
765	770
775	780
785	790
795	800
805	810
815	820
825	830
835	840
845	850
855	860
865	870
875	880
885	890
895	900
905	910
915	920
925	930
935	940
945	950
955	960
965	970
975	980
985	990
995	1000

Beispiel einer Konfiguration

 Beispiel: Fahrzeughöhe OG | EG | UG 200 cm, Ebenenausführung 2 ▲ | 2 ▼
Deckenhöhe: 455 cm
Grubentiefe: 465 cm

	Ebenen	Fahrzeughöhe OG EG UG							
		175 ¹	180 ¹	185 ¹	190 ¹	195 ¹	200	205	210
H	bei 2 OG	600	615	630	645	660	675	690	705
	bei 1 OG	405	415	425	435	445	455	465	475
	EG	235	235	235	235	235	235	240	245
GT	bei 1 UG	220	225	230	235	240	245	250	255
	bei 2 UG	415	425	435	445	455	465	475	485
H - Deckenhöhe									

Typenübersicht

	kVario 81201▲ 2▼	kVario 82202▲ 2▼	kVario 83203▲ 2▼	kVario 83103▲ 1▼
mit Grube				
	kVario 83003▲ 0▼			
ohne Grube				

Breitenmaße

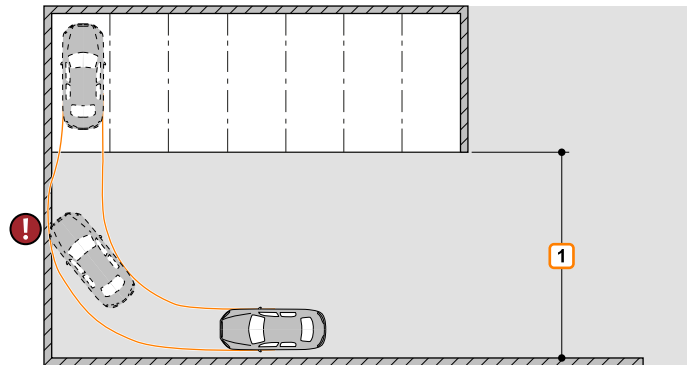


Wir empfehlen Plattformbreiten von mindestens 250 cm und Fahrgassenbreiten von 650 cm um die Multiparking-Anlage komfortabel befahren und problemlos aus- und einsteigen zu können.

Schmalere Plattformen können in Abhängigkeit folgender Kriterien den Parkvorgang erschweren.

- Fahrgassenbreite
- Einfahrtsbedingungen
- Fahrzeugabmessungen

1 Mindest-Fahrgassenbreite nach lokalen Vorschriften beachten!



Bei gewerblicher Nutzung von Toren mit elektrischem Antrieb ist in Deutschland nach ASR A1.7 „Technische Regel für Arbeitsstätten“ ein Prüfbuch erforderlich. Vor der Inbetriebnahme und danach jährlich ist das Tor von einem Sachkundigen zu prüfen und das Ergebnis in das Prüfbuch einzutragen. Die Prüfung ist unabhängig von einer Wartung durchzuführen. Lokale Vorschriften für den Betrieb elektrischer Tore beachten!

Breitenmaße mit Tor

	1 Tor	2 Tore	Tor je 2. Raster		
Wände außerhalb der Grube					
Breitenmaße	lichte Plattformbreite	RB 1	B1	B2	B3
	230	250	280	230	270
	240	260	290	240	280
	250	270	300	250	290
	260	280	310	260	300
	270	290	320	270	310

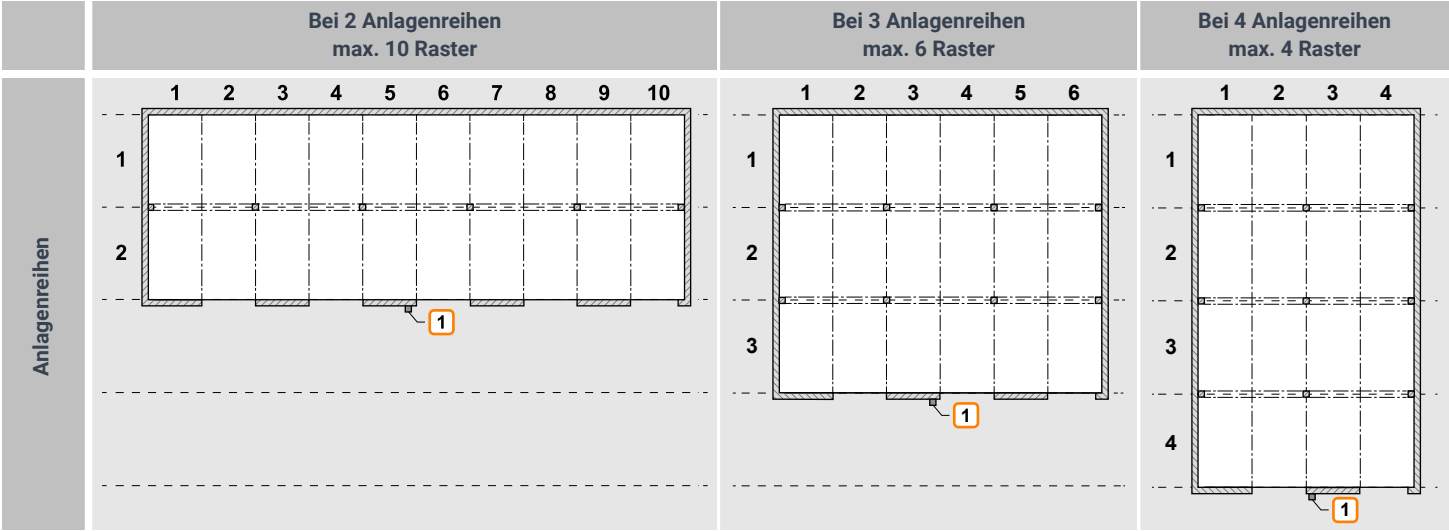
1 RB = Rasterbreite. Diese Maße **müssen** eingehalten werden!

2 Wenn Wände durch Stützen oder Träger ersetzt werden, müssen die Öffnungen durch bauseitig Abschränkungen nach DIN EN ISO 13857 zur Sicherung des Parksystmes verschlossen werden. Auf Wunsch können diese gegen Mehrpreis bei KLAUS Multiparking beauftragt werden.

Anordnung der Raster - KombiSystem



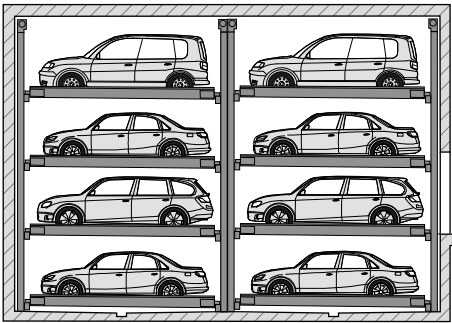
Einreihige kVario Parksysteme sind bis maximal 12 Raster möglich (siehe "Maximale Stellplatzanzahl", Seite 8). Bei Planung mehrreihiger kVario Parksysteme – Rücksprache mit KLAUS Multiparking erforderlich.



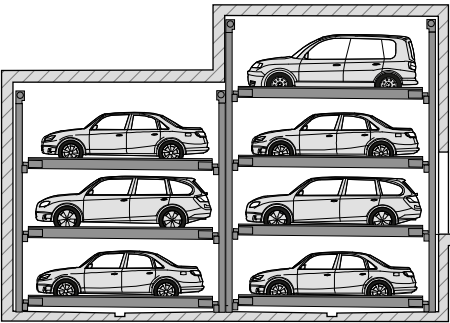
1 Bedientableau: Bei einreihigem Parksystem mit mehr als 10 Rastern werden zur besseren Überschaubarkeit 2 Bedientableaus benötigt.

Beispiele KombiSystem

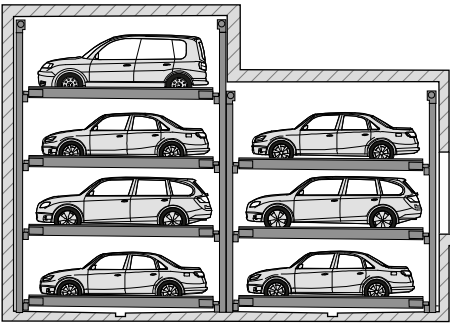
Kombination 8310 mit 8310+



Kombination 8210 mit 8310+



Kombination 8310 mit 8210+



Maximale Stellplatzanzahl



KLAUS Multiparking empfiehlt aus folgenden Gründen die Systemgröße auf 50 Stellplätze zu beschränken:

- Energie - Elektrische Anschlußleistung sonst sehr hoch
- Wartezeiten - Anstieg der Zugriffszeit an Stoßzeiten der Nutzer

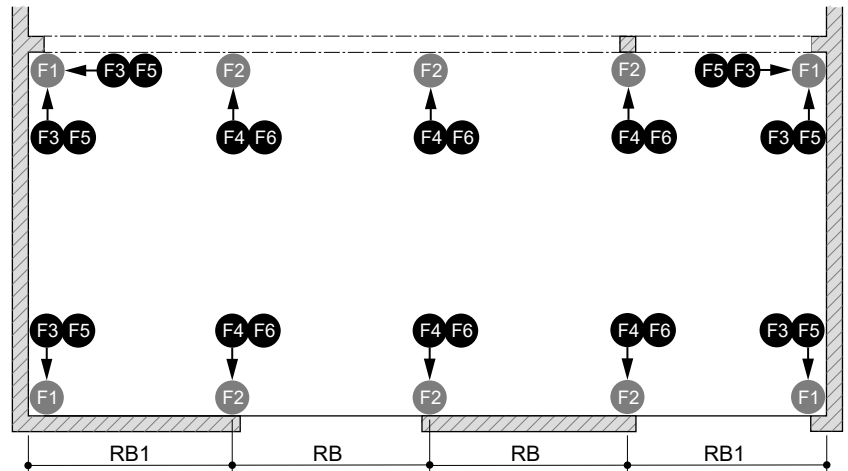
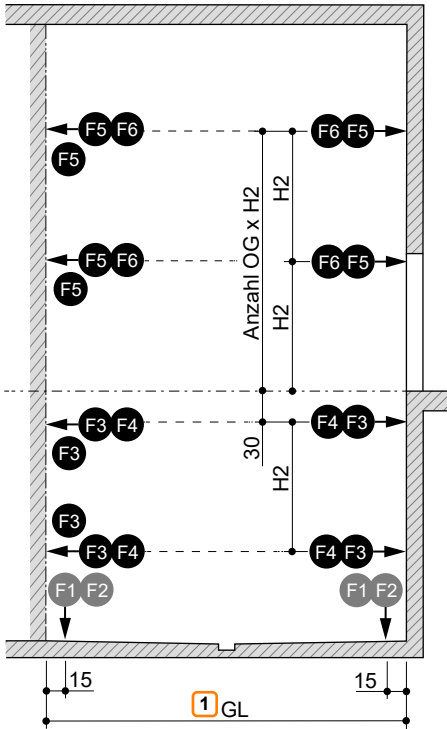
Ebenen	Raster										
	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
3	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33
4	4	8	12	16	20	24	28	32	36	40	44
5	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55
	Maximale Stellplatzanzahl pro Reihe 1										

1 Bei mehrreihigen Parksystem (KombiSystem) muss die Stellplatzanzahl der Einzelsysteme addiert werden.

Belastungsplan



Die Anlagen werden im Boden verdübelt. Die Bohrlochtiefe in der Bodenplatte beträgt ca. 15 cm, in den Wänden ca. 12 cm. Bodenplatte und Wände sind in Beton auszuführen (Betongüte min. C20/25)! Die Maßangaben zu den Auflagerpunkten sind gerundet. Wenn die genaue Lage benötigt wird, wenden Sie sich bitte an KLAUS Multiparking.



Stellplatzbelastung		F1	F2	F3 3	F4 3	F5	F6
3	2000 kg	+ 27,0 kN	+ 54,0 kN	± 2,9 kN	± 5,8 kN	± 0,5 kN	± 1,0 kN
	2600 kg	+ 31,5 kN	+ 63,0 kN	± 3,0 kN	± 6,0 kN	± 0,8 kN	± 1,6 kN
	3000 kg	+ 34,5 kN	+ 69,0 kN	± 3,1 kN	± 6,2 kN	± 1,0 kN	± 2,0 kN
4	2000 kg	+ 36,0 kN	+ 72,0 kN	± 2,9 kN	± 5,8 kN	± 0,5 kN	± 1,0 kN
	2600 kg	+ 42,0 kN	+ 84,0 kN	± 3,0 kN	± 6,0 kN	± 0,8 kN	± 1,6 kN
	3000 kg	+ 45,5 kN	+ 91,0 kN	± 3,1 kN	± 6,2 kN	± 1,0 kN	± 2,0 kN
5	2000 kg	+ 44,0 kN	+ 88,0 kN	± 2,9 kN	± 5,8 kN	± 0,5 kN	± 1,0 kN
	2600 kg	+ 51,5 kN	+ 103,0 kN	± 3,0 kN	± 6,0 kN	± 0,8 kN	± 1,6 kN
	3000 kg	+ 56,5 kN	+ 113,0 kN	± 3,1 kN	± 6,2 kN	± 1,0 kN	± 2,0 kN

Max. Fahr- zeughöhe	H2
175	205
180	210
185	215
190	220
195	225
200	230
205	235
210	240

1 GL = Gebäudelänge (siehe "Übersicht Gebäudeausführung", Seite 4).

2 RB = Rasterbreite. Diese Maße **müssen** eingehalten werden! (siehe "Breitenmaße mit Tor", Seite 7).

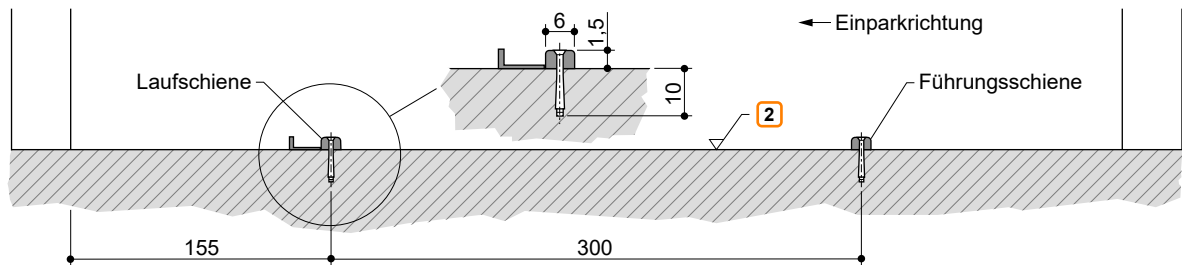
3 Entfällt bei 0 UG (siehe "Übersicht Anlagentypen & Deckenhöhen", Seite 5).

Detail Gebäudeausführung - Schienenanlage



- Schienenbelastung durch eine sich bewegende Verkehrslast:
- Bei Stellplatzbelastung 2000 kg: 6,5 kN pro Laufrad
 - Bei Stellplatzbelastung 2600 kg: 8,0 kN pro Laufrad
 - Bei Stellplatzbelastung 3000 kg: 9,0 kN pro Laufrad

Verlegung auf Fertigfußboden ¹



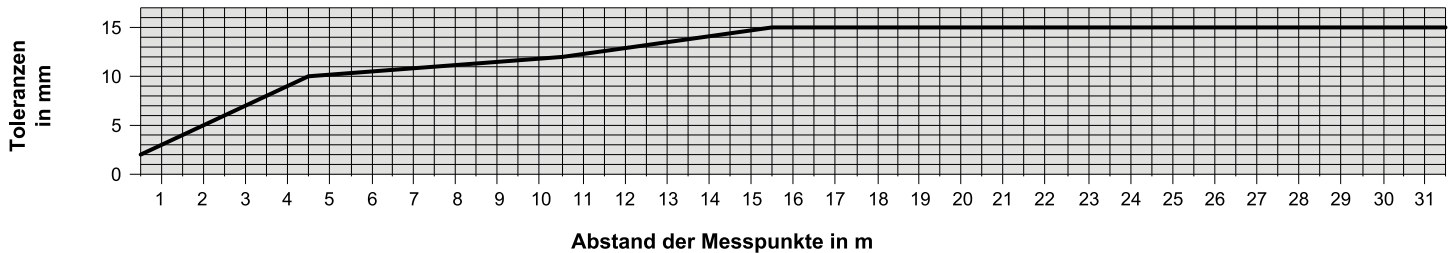
- ¹ Die Toleranzen für die Ebenheit der Fahrbahn (Boden) müssen nach DIN 18202, Tabelle 3, Zeile 3 eingehalten werden! Im Bereich der Schienenanlage dürfen keine Gebäudetrennfugen oder Dehnfugen vorhanden sein.
- ² Oberkante Fertigfußboden

Ebenheitstoleranzen - Auszug aus DIN 18202, Tabelle 3



Der Sicherheitsabstand zwischen den äußeren Unterkanten der ParkBoards und dem Fußboden darf 2 cm nicht überschreiten. Zur Einhaltung der Forderung aus der DIN EN 14010, und um die dafür notwendige Fußbodenebenheit zu erreichen, dürfen die Ebenheiten des Fertigfußbodens nach DIN 18202, Tabelle 3, Zeile 3, nicht überschritten werden. Ein bauseitiges Nivellement des Fußbodens ist dafür unerlässlich.

Zeile	Bezug	Stichmaße als Grenzwerte in mm bei Messpunktabständen in m bis ¹				
		0,1	1	4	10	15
3	Flächenfertige Böden, z. B. Estriche als Nutzestriche, Estriche zur Aufnahme von Bodenbelägen, Bodenbeläge, Fliesenbeläge, gespachtelte und geklebte Beläge	2	4	10	12	15

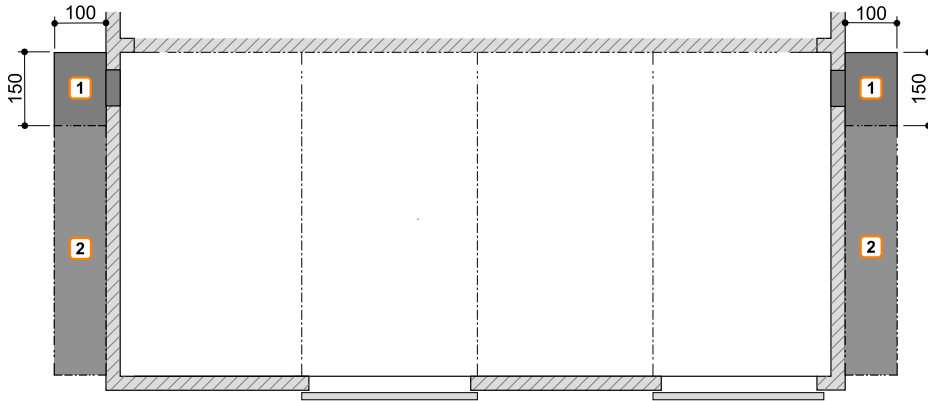


- ¹ Zwischenwerte sind dem Diagramm zu entnehmen und aufzurunden.

Detail Gebäudeausführung - Wartungszugang



Für die Wartung des Parksystems muss bauseits an den Seiten jeweils ein Wartungszugang über Treppen oder Leitern zu allen Ebenen zur Verfügung gestellt werden.
 Die Wartungszugänge zum Parksystem müssen bauseits abgesichert werden – Rücksprache mit KLAUS Multiparking erforderlich.

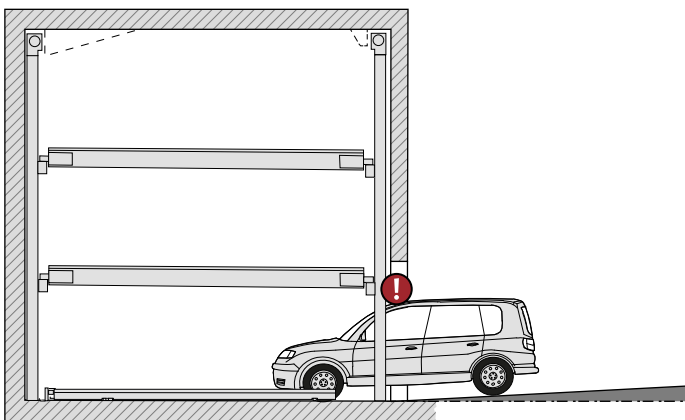


- 1 Wartungszugang bauseits
- 2 Alternative Position Wartungszugang

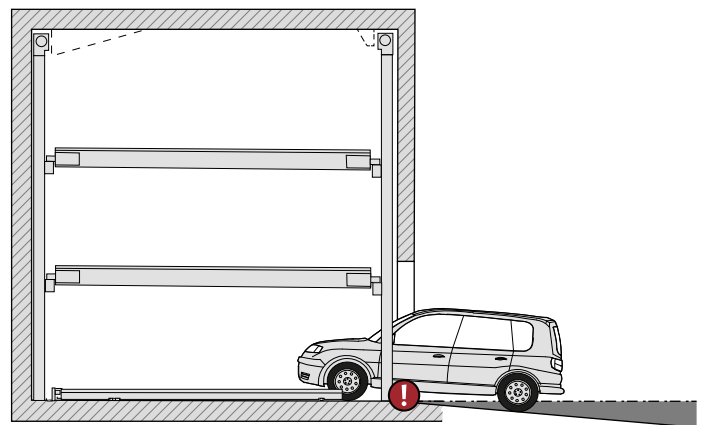
Zufahrtsneigung



Die in der Symbolskizze angegebenen maximalen Zufahrtsneigungen dürfen nicht überschritten werden.
 Bei falscher Ausführung kommt es zu erheblichen Schwierigkeiten beim Befahren der Anlage, welche nicht von KLAUS Multiparking zu vertreten sind.
 Bei oberirdischen Garagen mit Gefälle, empfiehlt sich eine Entwässerungsrinne in der Zufahrt.

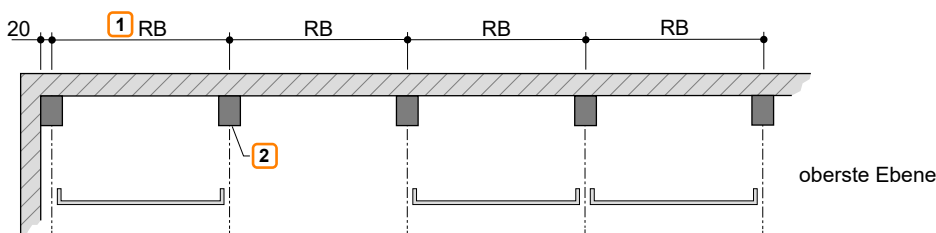


max. 3% Gefälle



max. 5% Steigung

Freiräume für Installationen



- 1 RB = Rasterbreite. Diese Maße **müssen** eingehalten werden! (siehe "Breitenmaße mit Tor", Seite 7)
- 2 Freiraum für bauseitige Installationen – Rücksprache mit KLAUS Multiparking erforderlich.

Freiraum für Leitungsführung in Längsrichtung

Elektroinstallation

Schaltschrank & Hauptschalter

Ein Zugang zum Schaltschrank muss gefahrlos möglich sein. Der abschließbare Hauptschalter ist so zu positionieren, dass der ganze Einfahrtbereich des Parksystems überblickt werden kann.

Bedientableau mit Not-Halt

- Befestigung an einer übersichtlichen Stelle (z. B. Säule).
 - Abgesichert gegen Fremdbedienung
- Für die Zuleitung zum Bedientableau ist bei Bedarf bauseitig ein Leerrohr EN 50 (M50) mit Zugdraht vorzusehen.

Zuleitung zum Hauptschalter

Bauseitige Zuleitung min. 5 x 10 mm² (3 PH+N+PE) bis zum Schaltschrank mit Vorsicherung 3 x 40 A (träge) bzw. Sicherungsautomat 3 x 40 A (Auslösecharakteristik K oder D).

DIN/VDE, sowie lokale Vorschriften der Energieversorgungsunternehmen sind einzuhalten (siehe "Zuleitung zum Hauptschalter - Fundamenterder", Seite 14).

Planungsinformationen

Für die Festlegung von folgenden Komponenten ist Rücksprache mit KLAUS Multiparking erforderlich.

- Schaltschrank – Position und Größe
- Hauptschalter – Position
- Bedientableau – Position und Anzahl

Technische Hinweise

Einsatzbereich

Standardmäßig ist die Anlage nur für einen festen Nutzerkreis geeignet. Bei wechselnden Benutzern (z. B. Kurzzeitparker in Bürohäusern oder Hotels) sind konstruktive Anpassungen der Multiparking-Anlage notwendig. Bei Bedarf bitten wir um Rücksprache.

Stellplatzbenennung

Die Standardbenennung der Stellplätze ist dem Funktionsschema zu entnehmen (siehe "Funktionsschema mit Standardbenennung", Seite 3). Abweichende Benennungen sind nur gegen Mehrpreis möglich.

Bitte beachten Sie folgende Vorgaben:

- Das Leerraster (1. Hubraster) ist standardmäßig links angeordnet.
- Die Bekanntgabe der abweichenden Benennung muss 8 bis 10 Wochen vor dem Liefertermin erfolgen.

Umgebungsbedingungen

Umgebungsbedingungen für den Bereich von Multiparking-Anlagen: Temperaturbereich –10 bis +40° C. Relative Luftfeuchte 50 % bei einer maximalen Außentemperatur von +40° C. Werden Hebe- oder Senkzeiten genannt, beziehen sich diese auf eine Umgebungstemperatur von +10° C.

Seismik

Lokale seismische Bedingungen können besondere Vorkehrungen wie Verstrebungen erfordern. Bitte wenden Sie sich für seismische Berichte und Beratung an KLAUS Multiparking.

Bauantragsunterlagen

In der Regel sind Multiparking-Anlagen genehmigungspflichtig. Bitte beachten Sie hierzu lokale Vorschriften und Verordnungen.

Pflege

Zur Vermeidung von Korrosionsschäden beachten Sie bitte unsere gesonderte Reinigungs- und Pflegeanleitung und achten Sie auf eine gute Be- und Entlüftung Ihrer Garage.

Korrosionsschutz

Unser Beschichtungssystem wurde gemäß DIN EN ISO 12944-5 Anhang A, Beschichtungssysteme für Korrosivitätskategorie C 3, ausgelegt. Die Pulverbeschichtung wurde in Anlehnung an DIN EN ISO 12944-6 geprüft und die Erfüllung der Anforderungen in Testreihen nachgewiesen. Überzüge aus Zink nach DIN EN ISO 1461 und DIN EN 10346.

Elektrisch angetriebene Tore

Bei gewerblicher Nutzung von Toren mit elektrischem Antrieb ist in Deutschland nach ASR A1.7 „Technische Regel für Arbeitsstätten“ müssen kraftbetätigte Tore jährlich einer Prüfung unterzogen werden. Wir empfehlen Ihnen deshalb dringend den Abschluss eines Wartungsvertrages, der diese Leistungen für die komplette Anlage beinhaltet.

CE-Konformität

Die angebotenen Systeme entsprechen der DIN EN 14010, dem Einheitsblatt VDMA 15423 und der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG.

Schallschutz

Gemäß DIN 4109-1 Schallschutz im Hochbau - Abschnitt 9: Maximaler Schalldruckpegel in Wohn- und Schlafräumen 30 dB (A). Nutzergeräusche unterliegen nicht den Anforderungen.

Folgende Maßnahmen sind zur Einhaltung dieses Wertes erforderlich:

- Schallschutzpaket gemäß Angebot/Auftrag (KLAUS Multiparking)
- Schalldämmmaß des Baukörpers von min. R'_w = 57 dB (bauseitige Leistung)

Hinweis:

Nutzergeräusche sind grundsätzlich Geräusche die individuell vom Nutzer unserer Multiparking-Anlagen beeinflusst werden können. Hierzu gehören z. B. Befahren der Plattform, Zuschlagen von Fahrzeugtüren, Motoren- und Bremsgeräusche.

Leistungsbeschreibung

Beschreibung

Multiparking-System zum unabhängigen Parken von Fahrzeugen über- und nebeneinander.

Die Anlage ist durchfahrbar und kann mit weiteren kVario Parksyste-men kombiniert werden.

Abmessungen gemäß den zugrunde liegenden Gruben-, Breiten und Höhen-maßen.

Befahren der Stellplätze waagrecht (Einbautoleranz $\pm 1\%$).

Über die gesamte Breite des Parksyste-ms muss eine Zufahrt (Mindest-Fahr-gassenbreite nach lokalen Vorschriften beachten) vorhanden sein.

Die Stellplätze sind auf bis zu 5 übereinander liegenden Ebenen angeordnet. Die Fahrzeuge parken auf stabilen Stahlplattformen.

Jedes 2. Raster ist als Hubraster ausgeführt. In diesem befindet sich auch die Zufahrt. Die dazwischen liegenden Raster sind Lagerraster, diese Lager-raster können die Stellplätze nur seitlich verschieben. Im 1. Hubraster sind keine Stellplätze vorhanden. In dieses Leerraster wird der Stellplatz aus ei-nem Lagerraster seitlich eingeschoben um dann den Stellplatz entweder als OG Stellplatz abzusenken oder als UG Stellplatz auf Einfahrtsniveau anzuhe-ben. Somit sind zwei Raster auf 3 Ebenen mit 3 Stellplätzen die kleinste Ein-heit für dieses Parksyste-m.

Fahrzeug-Positionierung auf jedem Stellplatz durch eine einseitig montierte Positionierhilfe (gemäß Bedienungsanleitung einzustellen).

Aus sicherheitstechnischen Gründen erfolgt der Bewegungsvorgang der Plattformen immer hinter verriegelten Toren.

Alle notwendigen Sicherheitseinrichtungen werden eingebaut. Sie beste-hen im Wesentlichen aus einem Kettenüberwachungssystem, Verriegelungs-schienen für die oberen und unteren Plattformen sowie verriegelten Toren. Die Tore können erst dann geöffnet werden, wenn der angewählte Stellplatz seine Parkposition erreicht hat und alle Absturzöffnungen gesichert sind.

Stahlrahmen bestehend aus:

- Stützen (in Reihen angeordnet)
- Quer- und Längsträger
- Laufschiene für die quer verschiebbaren Plattformen

Plattform bestehend aus:

- Plattformprofilen
- verstellbare Positionierhilfe
- abgeschrägtes Auffahrblech
- Seitenträgern
- Traversen
- Schrauben, Muttern, Scheiben, Distanzrohre etc.

Hubeinrichtung für Plattformen bestehend aus:

- Getriebemotor
- Kettenräder
- Ketten
- Endschalter

Antriebseinheit der quer verschiebbaren Plattformen:

- Getriebemotor mit Kettenrad
- Ketten
- Lauf- und Führungsrollen (geräuscharm)

Steuerung:

- Zentrale Steuerstelle (Bedientableau mit Not-Halt) zum Anwählen des ge-wünschten Stellplatzes
- Die elektrische Verdrahtung erfolgt ab dem Anlagenschrank durch den Lieferanten

Tore:

Größe

Abmessungen angepasst an die zugrunde liegenden Breiten und Höhen-maßen.

Rahmen

- Rahmenkonstruktion mit senkrechten Mittelsprossen aus stranggepres-sen Aluminiumprofilen (eloxiert, Schichtdicke ca. 20 μm)
- Für den sauberen Abschluss zum Gebäude ist an der Schließkante eine Gummilippe angebracht.

Torfüllung

Aluminiumlochblech

- Stärke 1,5 mm, RV 8-14 E6/EV1, eloxiert, Schichtdicke ca. 20 μm
- Lüftungsquerschnitt der Füllung ca. 30%

Führungsschienen

- Die Laufschiene der Tore werden am Stahlrahmen der Anlage befestigt.
- verzinkte Stahlführungsschienen (Schichtdicke ca. 20 μm).

Torbetätigung

- Elektroantrieb mittels Elektromotor, oberhalb des Torrahmens.

Aus sicherheitstechnischen Gründen erfolgt der Bewegungsvorgang der Plattformen immer hinter verriegelten Toren. Das Abfragen der Positionen „Tor offen“ und „Tor geschlossen“ geschieht durch elektrische Signalgeber.

Bitte beachten:

Torblenden (seitlich, Abdeckungen der Laufschiene etc.) und Tor- abhän-gungen sind nicht im Leistungsumfang der Standardausführung enthalten, können jedoch gegen Mehrpreis als Sonderausrüstung geliefert werden

Bauseitige Leistungen

Abschränkungen

Evtl. erforderliche Abschränkungen nach DIN EN ISO 13857 zur Sicherung der Parkergruben bei Verkehrswegen unmittelbar vor, neben oder hinter den Anlagen. Dies gilt auch während der Bauphase.

Stellplatznummerierung

Evtl. erforderliche Stellplatznummerierung.

Haustechnische Anlagen

Evtl. erforderliche Beleuchtung, Lüftung, Feuerlösch- und Brandmeldeanlagen, sowie Klärung und Erfüllung der damit verbundenen behördlichen Auflagen.

Beleuchtung

Für die Beleuchtung von Stellplätzen und Fahrwegen sind lokale Vorschriften bauseits zu beachten. Gemäß DIN EN 12464-1 „Licht und Beleuchtung - Beleuchtung von Arbeitsstätten“ ist eine Beleuchtungsstärke von mind. 200 lx für die Stellplätze und den Bedienbereich der Anlage zu empfehlen. Ein potenzialfreier Kontakt zur Ansteuerung der bauseitigen Stellplatzbeleuchtung kann bereitgestellt werden.

Entwässerung

Funktionierende Entwässerung der Grube durch beispielsweise einer im mittleren Bereich vorzusehen Wassersammelrinne mit Anschluss an das Kanalnetz oder ein Pumpensumpf. Innerhalb der Rinne ist ein seitliches Gefälle möglich, jedoch nicht im übrigen Grubenbereich (Gefälle in Längsrichtung ist durch die Baumaße vorhanden). Im Interesse des Umweltschutzes empfehlen wir einen Anstrich des Grubenbodens. Öl- bzw. Benzinabscheider sind beim Anschluss an das Kanalnetz entsprechend den lokalen Vorschriften zu berücksichtigen!

Bodenaufbau - Schienen

Fußbodenaufbau gemäß Angaben im Produktdatenblatt (siehe "Detail Gebäudeausführung - Schienenanlage", Seite 10).

Aussparungen, Toleranzen für die Ebenheit der Fahrbahn müssen nach DIN 18202, Tabelle 3, Zeile 3 eingehalten werden.

Unterfütterung der Schienenanlage mit Zementestrich auf der gesamten Länge.

Einbringen des Estrichs

Streifenfundamente

Bei Ausführung von Streifenfundamenten aufgrund baulicher Gegebenheiten muss bauseits zur Durchführung von Montagearbeiten ein begehbare Po-dest in Höhe der Oberkante der Streifenfundamente errichtet werden.

Wanddurchbrüche

Evtl. erforderliche Wanddurchbrüche.

Zuleitung zum Hauptschalter - Fundamenterder

Die Zuleitung zum Hauptschalter muss bauseits während der Montage erfolgen. Die Funktionsfähigkeit kann von unseren Monteuren vor Ort gemeinsam mit dem Elektriker überprüft werden. Ist dies während der Montage aus bauseits zu vertretenden Gründen nicht möglich, muss ein Elektriker bauseits beauftragt werden.

Der Stahlbau ist bauseits mit Fundamenterder-Anschluss (Erdungsabstand max. 10 m) und Potenzialausgleich nach DIN EN 60204 zu erten.

Torblenden

Evtl. erforderliche Torblenden. Auf Wunsch können diese gegen Mehrpreis bei KLAUS Multiparking beauftragt werden.

Wartungszugang

Zwei abgetrennte Wartungszugänge über Treppen oder Leitern mit absicherten Durchgang zum Parksystem auf jeder Ebene ist bauseits erforderlich (siehe "Detail Gebäudeausführung - Wartungszugang", Seite 11). Bei Reihenanlagen kann je nach Projekt ausreichend sein, wenn eine Reihe mit Wartungszugängen ausgestattet ist.

Technische Änderungen vorbehalten

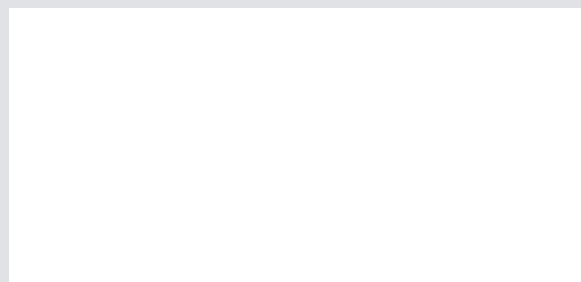
Es steht KLAUS Multiparking frei, zur Erbringung der Leistungen im Zuge des technischen Fortschritts, auch neuere bzw. andere Technologien, Systeme, Verfahren oder Standards zu verwenden, als zunächst angeboten, sofern dem Kunden hieraus keine Nachteile entstehen.

KLAUS Multiparking GmbH

Hermann-Krum-Straße 2
 88319 Aitrach / Germany

☎ +49 (0) 7565 508-0

info@multiparking.com
 www.multiparking.com

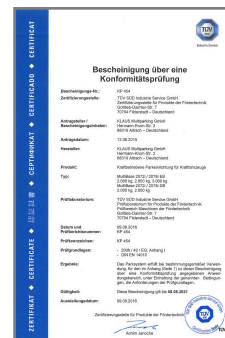




PRODUKTDATEN

MAßE, TECHNISCHE HINWEISE UND LEISTUNGSBESCHREIBUNG

trend**vario** 6100+



Inhaltsverzeichnis

Zeichenerklärung.....	2	Anordnung der Raster - KombiSystem.....	7
Funktionsschema mit Standardbenennung.....	2	Zufahrtsneigung.....	8
Maßangaben & Toleranzen.....	2	Freiräume für Installationen.....	8
Übersicht Gebäudeausführung.....	3	CE-Konformität.....	9
Fahrzeugdaten.....	3	Elektroinstallation.....	10
Übersicht Anlagentypen & Deckenhöhen.....	4	Technische Hinweise.....	10
Breitenmaße & Torhöhen.....	5	Leistungsbeschreibung.....	11
Ausführung mit Schiebetor.....	5	Bauseitige Leistungen.....	13
Ausführung mit Schiebetor.....	6	Technische Änderungen vorbehalten.....	13
Belastungsplan.....	7		

Zeichenerklärung



Plattformen waagrecht befahrbar.



max. Belastung pro Stellplatz in kg.
Auflastungen über 2000 kg gegen Mehrpreis möglich (siehe "Fahrzeugdaten", Seite 3).



Stellplatzbelastung nachträglich auflastbar (siehe "Fahrzeugdaten", Seite 3).



Durchfahrbar und mit anderen TrendVario Systemen als KombiSystem kombinierbar.



Die angebotenen Systeme entsprechen der DIN EN 14010, dem Einheitsblatt VDMA 15423 und der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG.

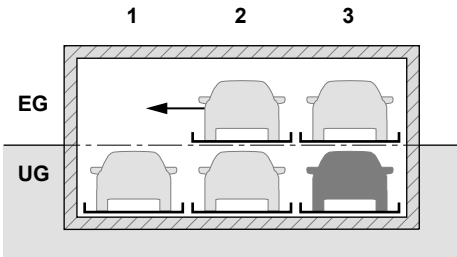


Zusätzlich wurde dieses System einer freiwilligen Konformitätsprüfung durch den TÜV SÜD unterzogen.

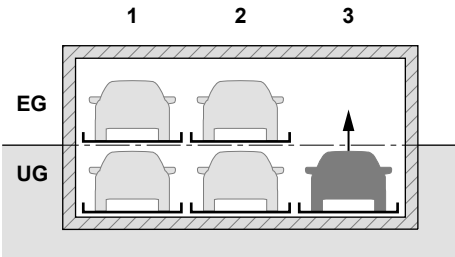
Funktionsschema mit Standardbenennung



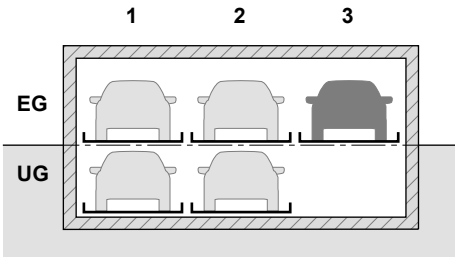
Beispiel für das Fahrzeug im Untergeschoss (UG) des Rasters 3:
Anwahl über das Bedientableau; dabei müssen alle Tore geschlossen sein.
Darstellung der Stellplätze einer Reihe.



Um das Fahrzeug auf dem Stellplatz in **Raster 3 / UG** ausparken, werden die EG-Plattformen nach links verschoben.



Der Leerplatz befindet sich nun über dem ausparkendem Fahrzeug. Der Stellplatz **Raster 3 / UG** wird angehoben.



Das Fahrzeug auf dem Stellplatz **Raster 3 / UG** kann nun ausgeparkt werden.

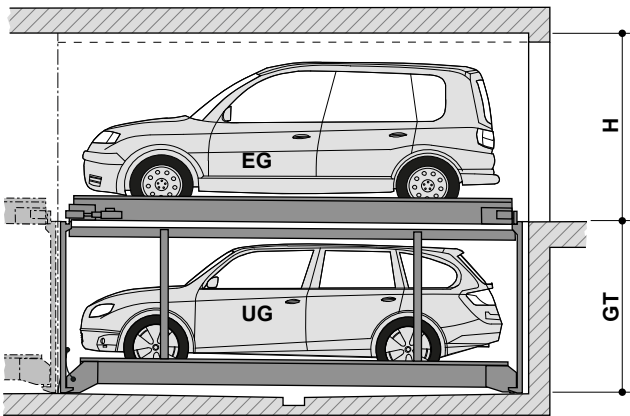
Maßangaben & Toleranzen



Alle Baumaße sind Mindestfertigmaße.
Toleranz für Baumaße +3/-0. Maße in cm.
Um die Mindestfertigmaße einzuhalten, sind die Toleranzen nach Deutscher Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen - VOB, Teil C (DIN 18330 und 18331) sowie die DIN 18202 zusätzlich zu berücksichtigen.

Übersicht Anlagentypen & Deckenhöhen

Die zulässige Fahrzeughöhe EG muss 10 cm größer als die Fahrzeughöhe UG sein!



H: Deckenhöhe
GT: Grubentiefe

Typ	GT	Fahrzeug- höhe UG	Fahrzeughöhe EG									
			200	205	210	215	220	225	230	235	240	245
6100+ / 190	190	150	220	225	230	235	240	245	250	255	260	265
6100+ / 195	195	155	220	225	230	235	240	245	250	255	260	265
6100+ / 200	200	160	220	225	230	235	240	245	250	255	260	265
6100+ / 205	205	165	220	225	230	235	240	245	250	255	260	265
6100+ / 210	210	170	220	225	230	235	240	245	250	255	260	265
6100+ / 215	215	175	220	225	230	235	240	245	250	255	260	265
6100+ / 220	220	180	220	225	230	235	240	245	250	255	260	265
6100+ / 225	225	185	220	225	230	235	240	245	250	255	260	265
6100+ / 230	230	190	220	225	230	235	240	245	250	255	260	265
6100+ / 235	235	195		225	230	235	240	245	250	255	260	265
6100+ / 240	240	200			230	235	240	245	250	255	260	265

H - Deckenhöhe

Beispiel einer Konfiguration

Beispiel: Fahrzeughöhe UG 165 cm & Fahrzeughöhe EG 220 cm.
Typ: 6100+ / 205
Deckenhöhe: 240 cm

Typ	GT	Fahrzeug- höhe UG	Fahrzeughöhe EG									
			200	205	210	215	220	225	230	235	240	245
6100+ / 190	190	150	220	225	230	235	240	245	250	255	260	265
6100+ / 195	195	155	220	225	230	235	240	245	250	255	260	265
6100+ / 200	200	160	220	225	230	235	240	245	250	255	260	265
6100+ / 205	205	165	220	225	230	235	240	245	250	255	260	265
6100+ / 210	210	170	220	225	230	235	240	245	250	255	260	265

H

Breitenmaße & Torhöhen

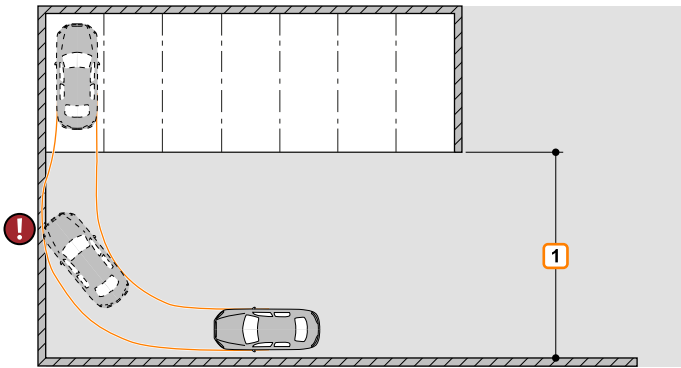


Wir empfehlen Plattformbreiten von mindestens 250 cm und Fahrgassenbreiten von 650 cm um die Multiparking-Anlage komfortabel befahren und problemlos aus- und einsteigen zu können.

Schmalere Plattformen können in Abhängigkeit folgender Kriterien den Parkvorgang erschweren.

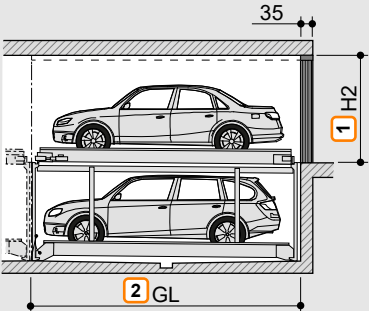
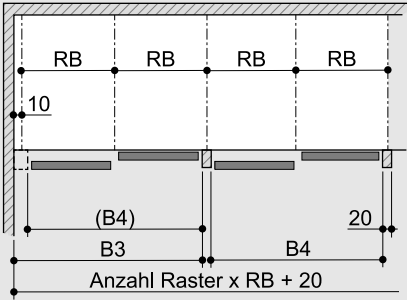
- Fahrgassenbreite
- Einfahrtsbedingungen
- Fahrzeugabmessungen

1 Mindest-Fahrgassenbreite nach lokalen Vorschriften beachten!



Bei gewerblicher Nutzung von Toren mit elektrischem Antrieb ist in Deutschland nach ASR A1.7 „Technische Regel für Arbeitsstätten“ ein Prüfbuch erforderlich. Vor der Inbetriebnahme und danach jährlich ist das Tor von einem Sachkundigen zu prüfen und das Ergebnis in das Prüfbuch einzutragen. Die Prüfung ist unabhängig von einer Wartung durchzuführen. Lokale Vorschriften für den Betrieb elektrischer Tore beachten!

Ausführung mit Schiebetor

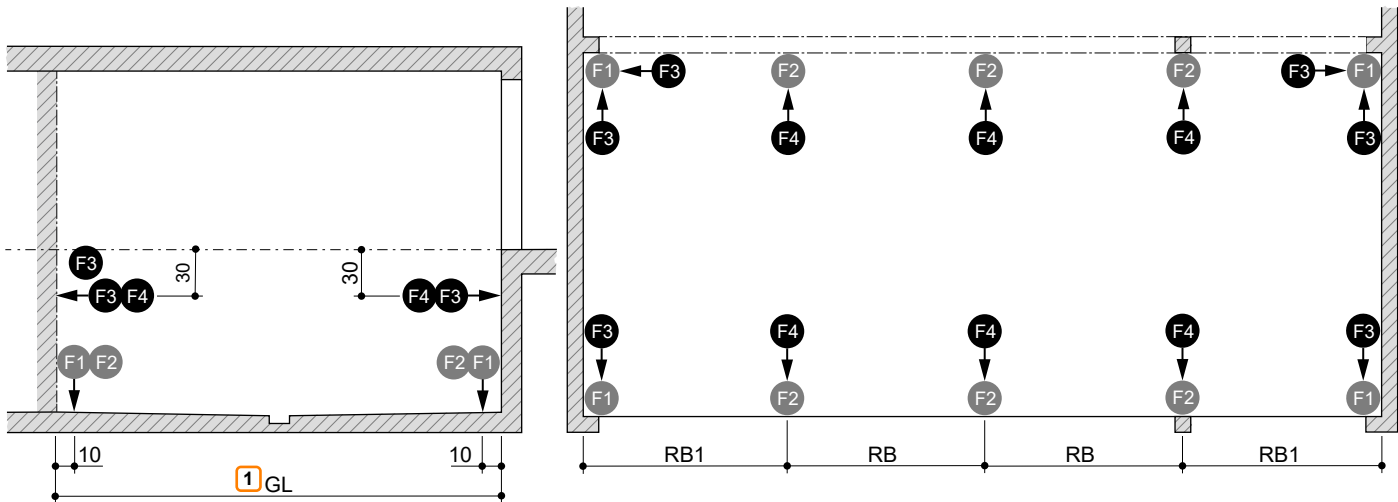
	Torvariante				Stützen je Raster			Stützen je zweites Raster		
Schiebetor innerhalb der Stützen					Nicht möglich!					
	lichte Platt- formbreite		RB 3		Stütze je Raster			Stütze je zweites Raster		
Breitenmaße	230		250		Nicht möglich!			B3	B4	
	240		260					500	480	
	250		270					520	500	
	260		280					540	520	
	270		290					560	540	
	Fahrzeughöhe EG									
	200	205	210	215	220	225	230	235	240	245
H2	220	225	230	235	240	245	250	255	260	265

- 1** Mindest-Lichte Höhe H2 nach lokalen Vorschriften beachten.
- 2** GL = Gebäudelänge (siehe "Übersicht Gebäudeausführung", Seite 3).
- 3** RB = Rasterbreite. Diese Maße **müssen** eingehalten werden!

Belastungsplan



Die Anlagen werden im Boden verdübelt. Die Bohrlochtiefe in der Bodenplatte beträgt ca. 15 cm, in den Wänden ca. 12 cm.
Bodenplatte und Wände sind in Beton auszuführen (Betongüte min. C20/25)!
Die Maßangaben zu den Auflagerpunkten sind gerundet. Wenn die genaue Lage benötigt wird, wenden Sie sich bitte an KLAUS Multiparking.

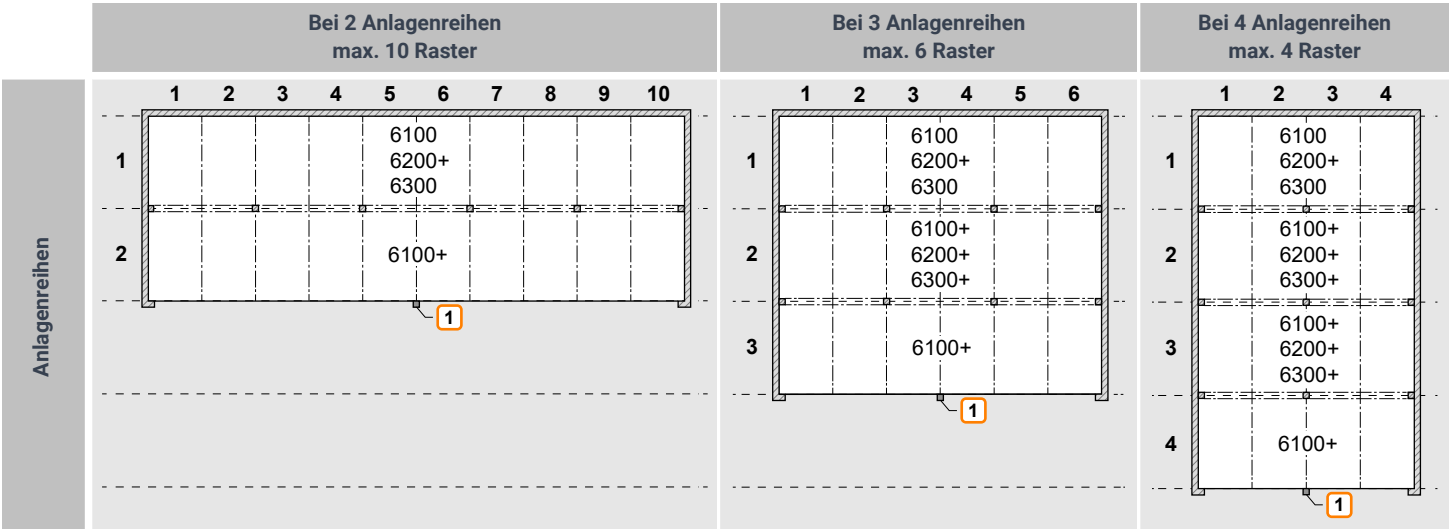


Stellplatz- belastung	F1	F2	F3	F4
2000 kg	+ 34,0 kN - 11,8 kN	+ 42,0 kN - 23,6 kN	± 2,9 kN	± 5,8 kN
2600 kg	+ 37,0 kN - 14,2 kN	+ 74,0 kN - 28,2 kN	± 3,0 kN	± 6,0 kN
3000 kg	+ 40,0 kN - 15,8 kN	+ 80,0 kN - 31,6 kN	± 3,1 kN	± 6,2 kN

lichte Platt- formbreite	RB 2	RB1
230	250	260
240	260	270
250	270	280
260	280	290
270	290	300

- 1 GL = Gebäudelänge
2 RB = Rasterbreite. Diese Maße **müssen** eingehalten werden!

Anordnung der Raster - KombiSystem



- 1 Bedientableau

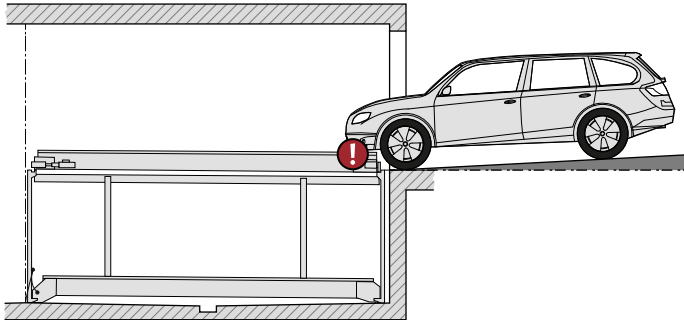
Zufahrtsneigung



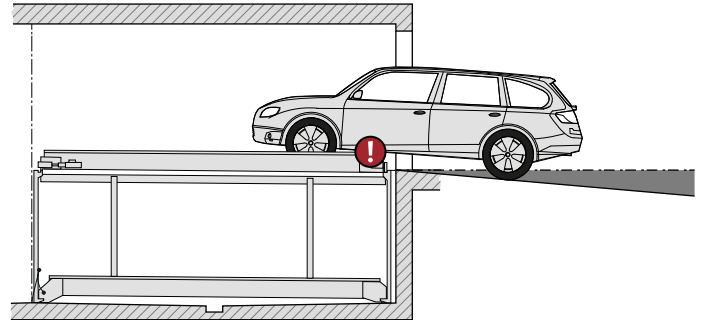
Die in der Symbolskizze angegebenen maximalen Zufahrtsneigungen dürfen nicht überschritten werden.

Bei falscher Ausführung kommt es zu erheblichen Schwierigkeiten beim Befahren der Anlage, welche nicht von KLAUS Multiparking zu vertreten sind.

Bei oberirdischen Garagen mit Gefälle, empfiehlt sich eine Entwässerungsrinne in der Zufahrt.

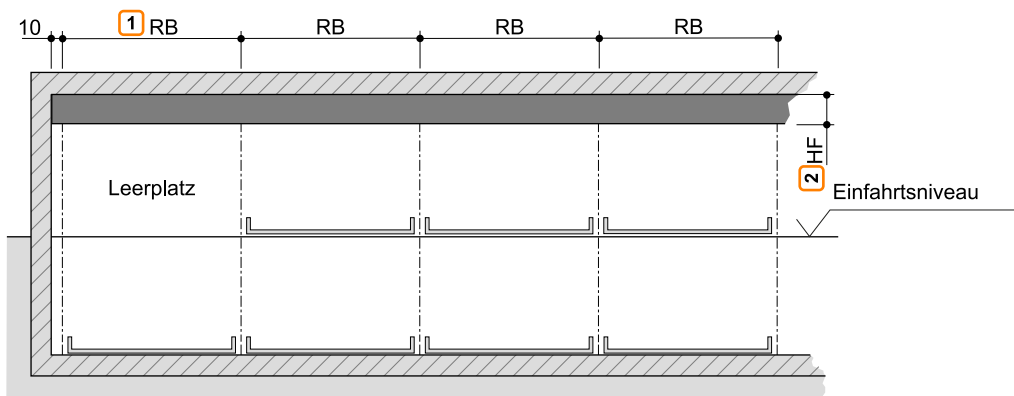


max. 3% Gefälle



max. 5% Steigung

Freiräume für Installationen



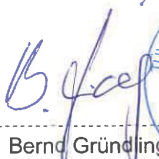
1 RB = Rasterbreite. Diese Maße **müssen** eingehalten werden!

2 HF: Höhe Freiraum. Abhängig von Gebäudehöhe und Torvariante.

Freiraum für Leitungsführung oberhalb des Tores

CE-Konformität

Die angebotenen Systeme entsprechen der DIN EN 14010, dem Einheitsblatt VDMA 15423 und der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG. Zusätzlich wurde dieses System einer freiwilligen Konformitätsprüfung durch den TÜV SÜD unterzogen.

ZERTIFIKAT ◆ CERTIFICATE ◆ 認 証 証 書 ◆ CERTIFICADO ◆ CERTIFICAT	 Industrie Service	
	KONFORMITÄTSPRÜFBESCHEINIGUNG	
	Bescheinigungs-Nr.:	CA 696
	Zertifizierstelle:	TÜV SÜD Industrie Service GmbH Westendstr. 199 80686 München – Deutschland
	Bescheinigungsinhaber:	KLAUS Multiparking GmbH Hermann-Krum-Str. 2 88319 Aitrach – Deutschland
	Hersteller:	KLAUS Multiparking GmbH Hermann-Krum-Str. 2 88319 Aitrach – Deutschland
	Produkt:	Kraftbetriebene Parkeinrichtung für Kraftfahrzeuge
	Typ:	TrendVario 6100 / 6100+ und 6300 / 6300+ 2.000 kg, 2.600 kg, 3.000 kg
	Richtlinie:	2006/42/EG, Anhang I
	Prüfgrundlage:	DIN EN 14010:2003+A1:2009
Prüfbericht:	No. CA 696 vom 17.03.2023	
Ergebnis:	Das Produkt entspricht den Anforderungen der Prüfgrundlage, sofern die Anforderungen des Anhangs dieser Konformitätsprüfbescheinigung eingehalten sind.	
Ausstellungsdatum:	31.03.2023	
Gültig bis:	30.03.2028	
 Bernd Gründling Zertifizierstelle der Fördertechnik		
 TÜV SÜD Industrie Service GmbH Certification Body		
		

Elektroinstallation

Schaltschrank & Hauptschalter

Ein Zugang zum Schaltschrank (ca. 60 x 60 x 25 cm) muss gefahrlos möglich sein. Der abschließbare Hauptschalter ist so zu positionieren, dass der ganze Einfahrtbereich der Anlage überblickt werden kann.
 Bei Wanddurchbruch vom Schaltschrank zur Anlage (bitte Rücksprache mit KLAUS Multiparking).

Hydraulikaggregat

- 3,0 kW, Drehstrom 230/400 V / 50 Hz

Alternativausführungen gegen Mehrpreis :

- 5,2 kW, Drehstrom 230/400 V / 50 Hz für schnellere Zugriffszeiten.
- Je Reihe ein Hydraulikaggregat (3 kW oder 5,2 kW) für schnellere Zugriffszeiten.

Zuleitung zum Hauptschalter

Bei einem Hydraulikaggregat:

Bauseitige Zuleitung min. 5 x 2,5 mm² (3 PH+N+PE) bis zum Hauptschalter mit Vorsicherung 3 x 16 A (träge) bzw. Sicherungsautomat 3 x 16 A (Auslösecharakteristik K oder C).

Bei mehreren Hydraulikaggregaten:

Bauseitige Zuleitung min. 5 x 6 mm² bis zum Hauptschalter mit Vorsicherung 3 x 32 A (träge) bzw. Sicherungsautomat 3 x 32 A (Auslösecharakteristik K oder C).

DIN/VDE, sowie lokale Vorschriften der Energieversorgungsunternehmen sind einzuhalten (siehe "Zuleitung zum Hauptschalter - Fundamenterder", Seite 13).

Bedientableau mit Not-Halt

- Befestigung an einer übersichtlichen Stelle (z. B. Säule).
- Abgesichert gegen Fremdbedienung.

Technische Hinweise

Einsatzbereich

Standardmäßig ist die Anlage nur für einen festen Nutzerkreis geeignet. Bei wechselnden Benutzern (z. B. Kurzzeitparker in Bürohäusern oder Hotels) sind konstruktive Anpassungen der Multiparking-Anlage notwendig. Bei Bedarf bitten wir um Rücksprache.

Aggregate

Eingebaut werden auf Schwingmetall gelagerte, geräuscharme Hydraulikaggregate. Dennoch empfehlen wir, den Garagenkörper vom Wohnhaus zu trennen.

Stellplatzbenennung

Die Standardbenennung der Stellplätze ist dem Funktionsschema zu entnehmen (siehe "Funktionsschema mit Standardbenennung", Seite 2). Abweichende Benennungen sind nur gegen Mehrpreis möglich.

Bitte beachten Sie folgende Vorgaben:

- Der Leerplatz ist standardmäßig links angeordnet.
- Die Bekanntgabe der abweichenden Benennung muss 8 bis 10 Wochen vor dem Liefertermin erfolgen.

Umgebungsbedingungen

Umgebungsbedingungen für den Bereich von Multiparking-Anlagen: Temperaturbereich -10 bis +40° C. Relative Luftfeuchte 50 % bei einer maximalen Außentemperatur von +40° C.
 Werden Hebe- oder Senkzeiten genannt, beziehen sich diese auf eine Umgebungstemperatur von +10° C und eine Anordnung der Anlage unmittelbar neben dem Hydraulikaggregat. Bei niedrigeren Temperaturen oder längeren Hydraulik-Leitungen erhöhen sich diese Zeiten.

Bauantragsunterlagen

In der Regel sind Multiparking-Anlagen genehmigungspflichtig. Bitte beachten Sie hierzu lokale Vorschriften und Verordnungen.

Pflege

Zur Vermeidung von Korrosionsschäden beachten Sie bitte unsere gesonderte Reinigungs- und Pflegeanleitung und achten Sie auf eine gute Be- und Entlüftung Ihrer Garage.

Korrosionsschutz

Gemäß Beiblatt „Korrosionsschutz“.

Elektrisch angetriebene Tore

Bei gewerblicher Nutzung von Toren mit elektrischem Antrieb ist in Deutschland nach ASR A1.7 „Technische Regel für Arbeitsstätten“ müssen kraftbetätigte Tore jährlich einer Prüfung unterzogen werden. Wir empfehlen Ihnen deshalb dringend den Abschluss eines Wartungsvertrages, der diese Leistungen für die komplette Anlage beinhaltet.

CE-Konformität

Die angebotenen Systeme entsprechen der DIN EN 14010, dem Einheitsblatt VDMA 15423 und der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG. Zusätzlich wurde dieses System einer freiwilligen Konformitätsprüfung durch den TÜV SÜD unterzogen.

Schallschutz

Normaler Schallschutz:

Gemäß DIN 4109-1 Schallschutz im Hochbau - Abschnitt 9: Maximaler Schalldruckpegel in Wohn- und Schlafräumen 30 dB (A). Nutzergeräusche unterliegen nicht den Anforderungen.

Folgende Maßnahmen sind zur Einhaltung dieses Wertes erforderlich:

- Schallschutzpaket gemäß Angebot/Auftrag (KLAUS Multiparking)
- Schalldämmmaß des Baukörpers von min. R'_w = 57 dB (bauseitige Leistung)

Erhöhter Schallschutz (gesonderte Vereinbarung):

Gemäß DIN 4109-5 Erhöhter Schallschutz im Hochbau - Abschnitt 8: Maximaler Schalldruckpegel in Wohn- und Schlafräumen 25 dB (A). Nutzergeräusche unterliegen nicht den Anforderungen.

Folgende Maßnahmen sind zur Einhaltung dieses Wertes erforderlich:

- Schallschutzpaket gemäß Angebot/Auftrag (KLAUS Multiparking)
- Schalldämmmaß des Baukörpers von min. R'_w = 62 dB (bauseitige Leistung)

Hinweis:

Nutzergeräusche sind grundsätzlich Geräusche die individuell vom Nutzer unserer Multiparking-Anlagen beeinflusst werden können. Hierzu gehören z. B. Befahren der Plattform, Zuschlagen von Fahrzeugauteilen, Motoren- und Bremsgeräusche.

Leistungsbeschreibung

Beschreibung

Multiparking-Anlage zum unabhängigen Parken von Fahrzeugen über- und nebeneinander.

Die Anlage ist durchfahrbar und wird mit den TrendVario 6100, 6100+, 6200+, 6300 und 6300+ kombiniert (Details zu diesen Systemen entnehmen Sie bitte den entsprechenden Produktdatenblättern).

Abmessungen gemäß den zugrunde liegenden Gruben-, Breiten und Höhenmaßen.

Befahren der Stellplätze waagrecht (Einbautoleranz $\pm 1\%$).

Über die gesamte Breite der Anlage muss eine Zufahrt (Mindest-Fahrgassenbreite nach lokalen Vorschriften beachten) vorhanden sein.

Die Stellplätze sind auf 2 übereinander liegenden Ebenen angeordnet. Die Fahrzeuge parken auf stabilen Stahlplattformen.

Die Plattformen des Untergeschosses (UG) werden vertikal, die Plattformen des Erdgeschosses (EG) horizontal bewegt. Im Einfahrtsniveau (EG) ist immer 1 Stellplatz weniger vorhanden. Dieser Leerplatz wird zum seitlichen Verschieben der EG-Stellplätze verwendet, um einen darunter liegenden UG-Stellplatz auf Einfahrtsniveau heben zu können. Somit sind 3 Stellplätze (1 im EG, 2 im UG) die kleinste Einheit für dieses Parksysteem.

Fahrzeug-Positionierung auf jedem Stellplatz durch eine einseitig montierte Positionierhilfe (gemäß Bedienungsanleitung einzustellen).

Aus sicherheitstechnischen Gründen erfolgt der Bewegungsvorgang der Plattformen immer hinter verriegelten Toren.

Alle notwendigen Sicherheitseinrichtungen werden eingebaut. Sie bestehen im Wesentlichen aus einem Kettenüberwachungssystem, Verriegelungshebeln für die unteren Plattformen sowie verriegelten Toren. Die Tore können erst dann geöffnet werden, wenn der angewählte Stellplatz seine Parkposition erreicht hat und alle Absturzöffnungen gesichert sind.

Stahlrahmen (in der Grube befestigt) bestehend aus:

- Stützen (in Reihen angeordnet)
- Quer- und Längsträger
- Laufschielen für die quer verschiebbaren EG-Plattformen

Plattformen bestehend aus:

- Plattformprofilen
- verstellbare Positionierhilfe
- abgeschrägte Auffahrbleche
- Seitenträgern
- Traversen
- Zubringerplattform (nur UG)
- Schrauben, Muttern, Scheiben, Distanzrohre etc.

Hubeinrichtung für Plattformen des UG bestehend aus:

- Hydraulik-Zylinder mit Magnetventil
- Kettenräder
- Ketten
- Endschalter
- Die Plattformen sind jeweils an 4 Punkten aufgehängt und werden an den Stützen mittels Kunststoffgleitlager geführt

Antriebseinheit der querverschiebbaren Plattformen im EG:

- Getriebemotor mit Kettenrad
- Ketten
- Lauf- und Führungsrollen (geräuscharm)
- Stromzuführung über Energiekette

Hydraulikaggregat bestehend aus:

- Hydraulikaggregat (geräuscharm, auf Konsole montiert und auf Schwingmetall gelagert)
- Hydraulik-Öltank
- Ölfüllung
- Innenzahnradpumpe
- Pumpenträger
- Kupplung
- Drehstrommotor
- Schaltschütz, Motorschutzschalter und Steuersicherung
- Prüfmanometer
- Druckbegrenzungsventil
- Hydraulik-Schläuche (dämpfen die Geräuschübertragung auf die Hydraulik-Rohre)

Steuerung:

- Zentrale Steuerstelle (Bedientableau mit Not-Halt) zum Anwählen des gewünschten Stellplatzes
- Die elektrische Verdrahtung erfolgt ab dem Anlagenschrank durch den Lieferanten

Schiebetore:

Größe

- Schiebetore, Größe ca. 2500 mm x 2000 mm (Breite x Höhe).

Rahmen

- Rahmenkonstruktion mit einer senkrechten Mittelsprosse aus stranggepressten Aluminiumprofilen (eloxiert, Schichtdicke ca. 20 µm)
- Zum Öffnen der Tore ist in einem senkrechten Aluminiumprofil eine Griffmuschel integriert.
- Für den sauberen Abschluss zum Gebäude ist an der Schließkante eine Gummilippe angebracht.

Torfüllung Standard

Aluminiumlochblech

- Stärke 2 mm, RV 5-8 E6/EV1, eloxiert, Schichtdicke ca. 20 µm
- Lüftungsquerschnitt der Füllung ca. 40%

Torfüllung Alternativ

Aluminiumglattblech

- Stärke 2 mm, E6/EV1, eloxiert, Schichtdicke ca. 20 µm

Stahlsickenblech

- Stärke 1 mm, verzinkt, Schichtdicke ca. 20 µm
- zusätzlich pulverbeschichtet, Schichtdicke ca. 25 µm auf der Außenseite und ca. 12 µm auf der Innenseite
- Farbmöglichkeiten der Außenseite (Gebäudeansicht):

RAL 1015 (hell-elfenbein)	RAL 3003 (rubinrot)
RAL 5014 (taubenblau)	RAL 6005 (moosgrün)
RAL 7016 (anthrazitgrau)	RAL 7035 (lichtgrau)
RAL 7040 (fenstergrau)	RAL 8014 (sephiabrown)
RAL 9006 (weißaluminium)	RAL 9016 (verkehrsweiß)
- Innenseite der Tore in einem hellen Grauton

Holzfüllung

- nordische Fichte in A-Sortierung
- senkrechte Nut- und Federbretter
- farblos vorimprägniert

Verbundsicherheitsglas

- VSG aus ESG 8/4 mm

Drahtgitter

- Maschenweite 12 x 12 mm
- Drahtdurchmesser 2 mm, verzinkt, Schichtdicke ca. 20 µm
- Lüftungsquerschnitt der Füllung ca. 70%

Laufschienen

- Das Laufwerk besteht je Tor aus 2 doppelpaarigen Rollapparaten, höhenverstellbar
- Die Laufschienen der Tore werden mit Deckenmuffen an Konsolen bzw. direkt am Betonsturz oder an einer bauspezifischen Torabhängung befestigt
- Die Führung unten besteht aus 2 Kunststoffrollen auf einer Grundplatte, welche am Boden angedübelt ist
- Laufschienen, Deckenmuffen, Führungsrollengrundplatte sind galvanisch verzinkt

Torbetätigung

- Elektroantrieb mittels Elektromotor, der im Wendepunkt der Schiebetore an der Schienenanlage befestigt ist. Das Antriebsritzel greift in eine am Tor angebrachte Kette.

Aus sicherheitstechnischen Gründen erfolgt der Bewegungsvorgang der Plattformen immer hinter verriegelten Toren. Das Abfragen der Positionen „Tor offen“ und „Tor geschlossen“ geschieht durch elektrische Signalgeber.

Abtrennung (bei Bedarf)

- Auf Anfrage

Bitte beachten:

Torblenden (seitlich, Abdeckung der Laufschienen etc.) und Torabhängungen sind nicht im Leistungsumfang der Standardausführung enthalten, können jedoch gegen Mehrpreis als Sonderausrüstung geliefert werden.

Bauseitige Leistungen

Abschränkungen

Evtl. erforderliche Abschränkungen nach DIN EN ISO 13857 zur Sicherung der Parkergruben bei Verkehrswegen unmittelbar vor, neben oder hinter den Anlagen. Dies gilt auch während der Bauphase.

Stellplatznummerierung

Evtl. erforderliche Stellplatznummerierung.

Haustechnische Anlagen

Evtl. erforderliche Beleuchtung, Lüftung, Feuerlösch- und Brandmeldeanlagen, sowie Klärung und Erfüllung der damit verbundenen behördlichen Auflagen.

Beleuchtung

Für die Beleuchtung von Stellplätzen und Fahrwegen sind lokale Vorschriften bauseits zu beachten. Gemäß DIN EN 12464-1 „Licht und Beleuchtung - Beleuchtung von Arbeitsstätten“ ist eine Beleuchtungsstärke von mind. 200 lx für die Stellplätze und den Bedienbereich der Anlage zu empfehlen. Ein potenzialfreier Kontakt zur Ansteuerung der bauseitigen Stellplatzbeleuchtung kann bereitgestellt werden.

Entwässerung

Funktionierende Entwässerung der Grube durch beispielsweise einer im mittleren Bereich vorzusehen Wassersammelrinne mit Anschluss an das Kanalnetz oder ein Pumpensumpf. Innerhalb der Rinne ist ein seitliches Gefälle möglich, jedoch nicht im übrigen Grubenbereich (Gefälle in Längsrichtung ist durch die Baumaße vorhanden). Im Interesse des Umweltschutzes empfehlen wir einen Anstrich des Grubenbodens. Öl- bzw. Benzinabscheider sind beim Anschluss an das Kanalnetz entsprechend den lokalen Vorschriften zu berücksichtigen!

Streifenfundamente

Bei Ausführung von Streifenfundamenten aufgrund baulicher Gegebenheiten muss bauseits zur Durchführung von Montagearbeiten ein begehbare Po-dest in Höhe der Oberkante der Streifenfundamente errichtet werden.

Wanddurchbrüche

Evtl. erforderliche Wanddurchbrüche.

Zuleitung zum Hauptschalter - Fundamenterder

Die Zuleitung zum Hauptschalter muss bauseits während der Montage erfolgen. Die Funktionsfähigkeit kann von unseren Monteuren vor Ort gemeinsam mit dem Elektriker überprüft werden. Ist dies während der Montage aus bauseits zu vertretenden Gründen nicht möglich, muss ein Elektriker bauseits beauftragt werden.

Der Stahlbau ist bauseits mit Fundamenterder-Anschluss (Erdungsabstand max. 10 m) und Potenzialausgleich nach DIN EN 60204 zu erten.

Torabhängungen

Bitte beachten Sie, dass bei Nichteinhaltung der von uns vorgegebenen Sturzhöhen (siehe "Breitenmaße & Torhöhen", Seite 5) zusätzliche Maßnahmen zur Torbefestigung (Torabhängungen) gegen Mehrpreis erforderlich sind.

Torblenden

Evtl. erforderliche Torblenden. Auf Wunsch können diese gegen Mehrpreis bei KLAUS Multiparking beauftragt werden.

Technische Änderungen vorbehalten

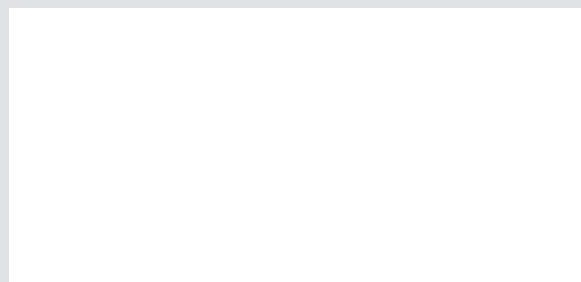
Es steht KLAUS Multiparking frei, zur Erbringung der Leistungen im Zuge des technischen Fortschritts, auch neuere bzw. andere Technologien, Systeme, Verfahren oder Standards zu verwenden, als zunächst angeboten, sofern dem Kunden hieraus keine Nachteile entstehen.

KLAUS Multiparking GmbH

Hermann-Krum-Straße 2
 88319 Aitrach / Germany

☎ +49 (0) 7565 508-0

info@multiparking.com
 www.multiparking.com





PRODUKTDATEN

MAßE, TECHNISCHE HINWEISE UND LEISTUNGSBESCHREIBUNG

trendvario 6100



Inhaltsverzeichnis

Zeichenerklärung.....	2	Zufahrtsneigung.....	8
Funktionsschema mit Standardbenennung.....	2	Freiräume für Installationen.....	8
Maßangaben & Toleranzen.....	2	CE-Konformität.....	9
Übersicht Gebäudeausführung.....	3	Elektroinstallation.....	10
Fahrzeugdaten.....	3	Technische Hinweise.....	10
Übersicht Anlagentypen & Deckenhöhen.....	4	Leistungsbeschreibung.....	11
Breitenmaße & Torhöhen.....	5	Bauseitige Leistungen.....	13
Ausführung mit Schiebetor.....	5	Technische Änderungen vorbehalten.....	13
Ausführung mit Schiebetor.....	6		
Belastungsplan.....	7		

Zeichenerklärung



Plattformen waagrecht befahrbar.



max. Belastung pro Stellplatz in kg.
Auflastungen über 2000 kg gegen Mehrpreis möglich (siehe "Fahrzeugdaten", Seite 3).



Stellplatzbelastung nachträglich auflastbar (siehe "Fahrzeugdaten", Seite 3).



Die angebotenen Systeme entsprechen der DIN EN 14010, dem Einheitsblatt VDMA 15423 und der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG.

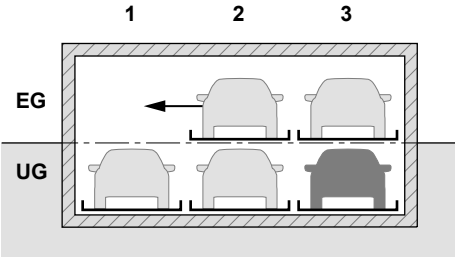


Zusätzlich wurde dieses System einer freiwilligen Konformitätsprüfung durch den TÜV SÜD unterzogen.

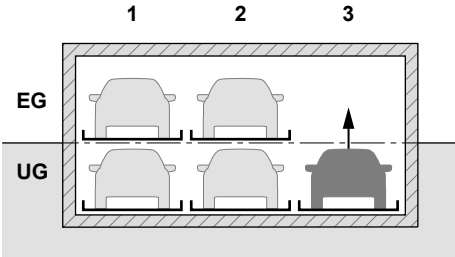
Funktionsschema mit Standardbenennung



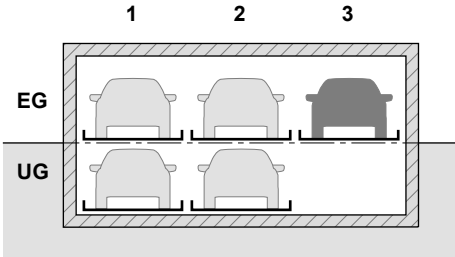
Beispiel für das Fahrzeug im Untergeschoss (UG) des Rasters 3:
Anwahl über das Bedientableau; dabei müssen alle Tore geschlossen sein.
Darstellung der Stellplätze einer Reihe.



Um das Fahrzeug auf dem Stellplatz in **Raster 3 / UG** auszuparken, werden die EG-Plattformen nach links verschoben.



Der Leerplatz befindet sich nun über dem ausparkenden Fahrzeug. Der Stellplatz **Raster 3 / UG** wird angehoben.



Das Fahrzeug auf dem Stellplatz **Raster 3 / UG** kann nun ausgeparkt werden.

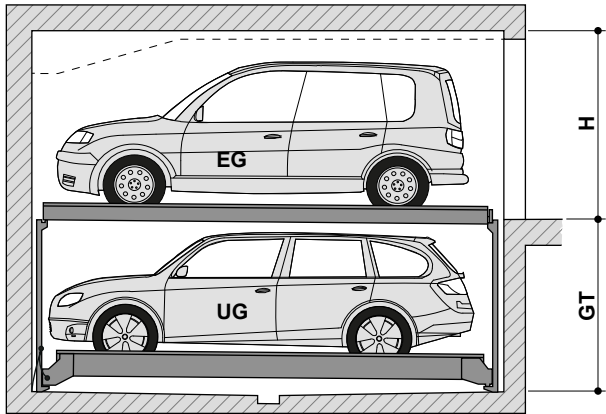
Maßangaben & Toleranzen



Alle Baumaße sind Mindestfertigmaße.
Toleranz für Baumaße +3/-0. Maße in cm.
Um die Mindestfertigmaße einzuhalten, sind die Toleranzen nach Deutscher Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen - VOB, Teil C (DIN 18330 und 18331) sowie die DIN 18202 zusätzlich zu berücksichtigen.

Übersicht Anlagentypen & Deckenhöhen

Die zulässige Fahrzeughöhe EG muss größer oder gleich der Fahrzeughöhe UG sein!



H: Deckenhöhe
GT: Grubentiefe

Typ	GT	Fahrzeug- höhe UG	Fahrzeughöhe EG										
			200	205	210	215	220	225	230	235	240	245	
6100 / 175	175	150	220	225	230	235	240	245	250	255	260	265	H - Deckenhöhe
6100 / 180	180	155	220	225	230	235	240	245	250	255	260	265	
6100 / 185	185	160	220	225	230	235	240	245	250	255	260	265	
6100 / 190	190	165	220	225	230	235	240	245	250	255	260	265	
6100 / 195	195	170	220	225	230	235	240	245	250	255	260	265	
6100 / 200	200	175	220	225	230	235	240	245	250	255	260	265	
6100 / 205	205	180	220	225	230	235	240	245	250	255	260	265	
6100 / 210	210	185	220	225	230	235	240	245	250	255	260	265	
6100 / 215	215	190	220	225	230	235	240	245	250	255	260	265	
6100 / 220	220	195	220	225	230	235	240	245	250	255	260	265	
6100 / 225	225	200	220	225	230	235	240	245	250	255	260	265	
6100 / 230	230	205		225	230	235	240	245	250	255	260	265	
6100 / 235	235	210			230	235	240	245	250	255	260	265	
6100 / 240	240	215				235	240	245	250	255	260	265	

Beispiel einer Konfiguration

Beispiel: Fahrzeughöhe UG 165 cm & Fahrzeughöhe EG 220 cm.
Typ: 6100 / 190
Deckenhöhe: 240 cm

Typ	GT	Fahrzeug- höhe UG	Fahrzeughöhe EG										
			200	205	210	215	220	225	230	235	240	245	
6100 / 175	175	150	220	225	230	235	240	245	250	255	260	265	H
6100 / 180	180	155	220	225	230	235	240	245	250	255	260	265	
6100 / 185	185	160	220	225	230	235	240	245	250	255	260	265	
6100 / 190	190	165	220	225	230	235	240	245	250	255	260	265	
6100 / 195	195	170	220	225	230	235	240	245	250	255	260	265	

Breitenmaße & Torhöhen

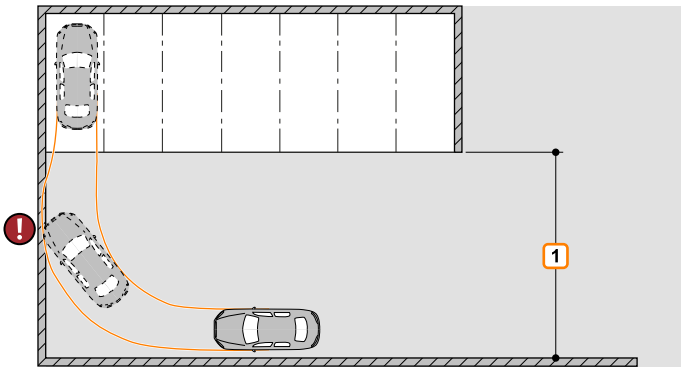


Wir empfehlen Plattformbreiten von mindestens 250 cm und Fahrgassenbreiten von 650 cm um die Multiparking-Anlage komfortabel befahren und problemlos aus- und einsteigen zu können.

Schmalere Plattformen können in Abhängigkeit folgender Kriterien den Parkvorgang erschweren.

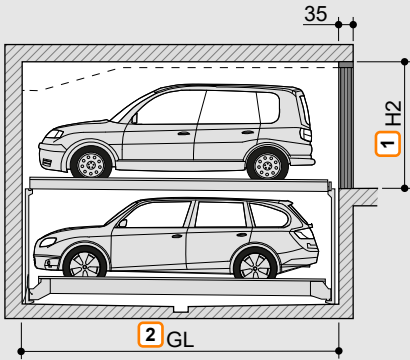
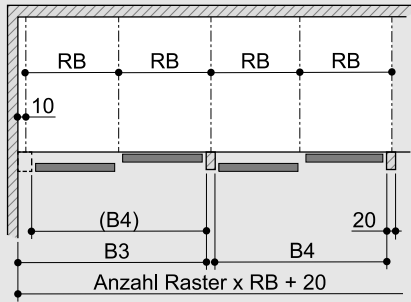
- Fahrgassenbreite
- Einfahrtsbedingungen
- Fahrzeugabmessungen

1 Mindest-Fahrgassenbreite nach lokalen Vorschriften beachten!



Bei gewerblicher Nutzung von Toren mit elektrischem Antrieb ist in Deutschland nach ASR A1.7 „Technische Regel für Arbeitsstätten“ ein Prüfbuch einzutragen. Vor der Inbetriebnahme und danach jährlich ist das Tor von einem Sachkundigen zu prüfen und das Ergebnis in das Prüfbuch einzutragen. Die Prüfung ist unabhängig von einer Wartung durchzuführen. Lokale Vorschriften für den Betrieb elektrischer Tore beachten!

Ausführung mit Schiebetor

Torvariante		Stützen je Raster		Stützen je zweites Raster						
Schiebetor innerhalb der Stützen			Nicht möglich!							
	lichte Plattformbreite	RB 3	Stütze je Raster		Stütze je zweites Raster					
Breitenmaße	230	250	Nicht möglich!		B3	B4				
	240	260			500	480				
	250	270			520	500				
	260	280			540	520				
	270	290			560	540				
Fahrzeughöhe EG										
	200	205	210	215	220	225	230	235	240	245
H2	220	225	230	235	240	245	250	255	260	265

- 1** Mindest-Lichte Höhe H2 nach lokalen Vorschriften beachten.
- 2** GL = Gebäudelänge (siehe "Übersicht Gebäudeausführung", Seite 3).
- 3** RB = Rasterbreite. Diese Maße **müssen** eingehalten werden!

Ausführung mit Schiebeter

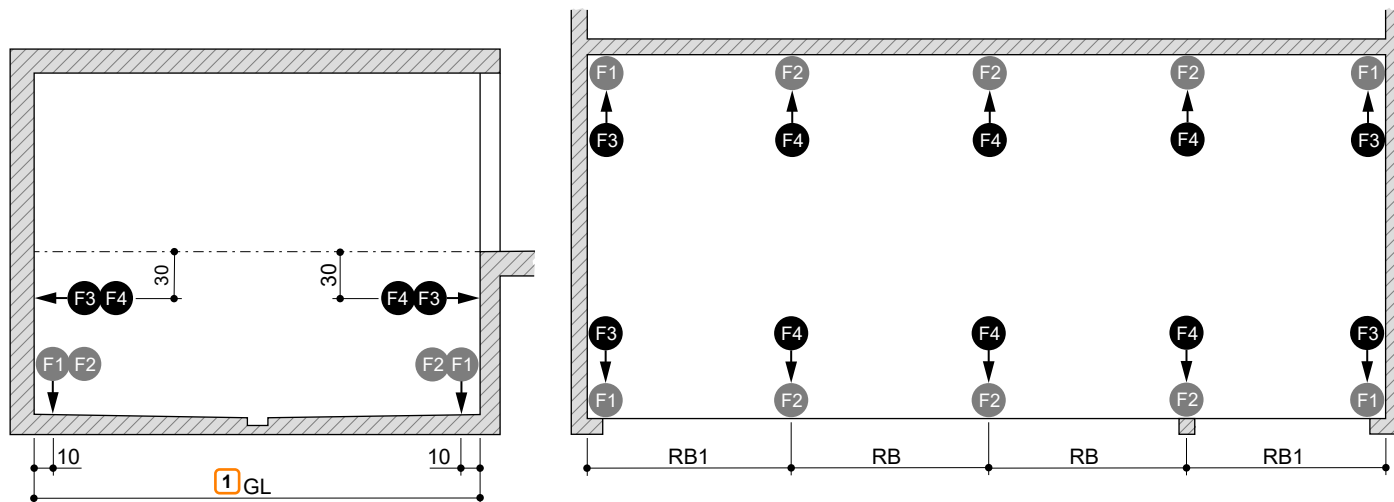
	Torvariante		Stützen je Raster		Stützen je zweites Raster					
Schiebeter hinter den Stützen										
Breitenmaße	lichte Platt- formbreite	RB 3	Stütze je Raster		Stütze je zweites Raster					
			B1	B2	B3	B4				
	230	250	250	230	500	480				
	240	260	260	240	520	500				
	250	270	270	250	540	520				
	260	280	280	260	560	540				
	270	290	290	270	580	560				
	Fahrzeughöhe EG									
	200	205	210	215	220	225	230	235	240	245
H2	210	215	220	225	230	235	240	245	250	255

- 1 Mindest-Lichte Höhe H2 nach lokalen Vorschriften beachten.
2 GL = Gebäudelänge (siehe "Übersicht Gebäudeausführung", Seite 3).
3 RB = Rasterbreite. Diese Maße **müssen** eingehalten werden!

Belastungsplan



Die Anlagen werden im Boden verübelt. Die Bohrlochtiefe in der Bodenplatte beträgt ca. 15 cm, in den Wänden ca. 12 cm. Bodenplatte und Wände sind in Beton auszuführen (Betongüte min. C20/25)! Die Maßangaben zu den Auflagerpunkten sind gerundet. Wenn die genaue Lage benötigt wird, wenden Sie sich bitte an KLAUS Multiparking.



Stellplatz-belastung	F1	F2	F3	F4
2000 kg	+ 32,0 kN - 11,8 kN	+ 64,0 kN - 23,6 kN	± 2,9 kN	± 5,8 kN
2600 kg	+ 35,0 kN - 14,2 kN	+ 70,0 kN - 28,2 kN	± 3,0 kN	± 6,0 kN
3000 kg	+ 38,0 kN - 15,8 kN	+ 76,0 kN - 31,6 kN	± 3,1 kN	± 6,2 kN

lichte Platt-formbreite	RB	RB1
230	250	260
240	260	270
250	270	280
260	280	290
270	290	300

1 GL = Gebäudelänge

2 RB = Rasterbreite. Diese Maße **müssen** eingehalten werden!

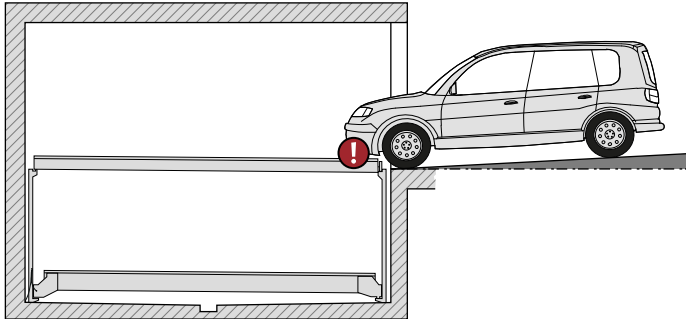
Zufahrtsneigung



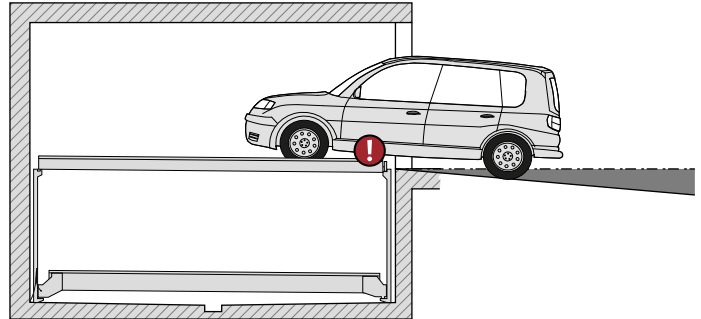
Die in der Symbolskizze angegebenen maximalen Zufahrtsneigungen dürfen nicht überschritten werden.

Bei falscher Ausführung kommt es zu erheblichen Schwierigkeiten beim Befahren der Anlage, welche nicht von KLAUS Multiparking zu vertreten sind.

Bei oberirdischen Garagen mit Gefälle, empfiehlt sich eine Entwässerungsrinne in der Zufahrt.

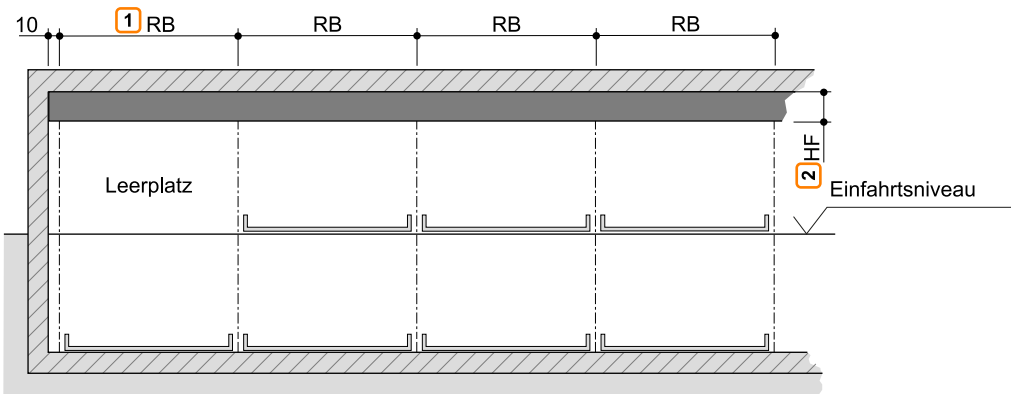


max. 3% Gefälle



max. 5% Steigung

Freiräume für Installationen



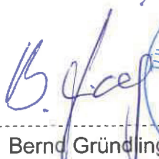
① RB = Rasterbreite. Diese Maße **müssen** eingehalten werden!

② HF: Höhe Freiraum. Abhängig von Gebäudehöhe und Torvariante.

■ Freiraum für Leitungsführung oberhalb des Tores

CE-Konformität

Die angebotenen Systeme entsprechen der DIN EN 14010, dem Einheitsblatt VDMA 15423 und der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG. Zusätzlich wurde dieses System einer freiwilligen Konformitätsprüfung durch den TÜV SÜD unterzogen.

ZERTIFIKAT ◆ CERTIFICATE ◆ 認 証 証 書 ◆ CERTIFICADO ◆ CERTIFICAT	 Industrie Service KONFORMITÄTSPRÜFBESCHEINIGUNG <table border="0"> <tr> <td>Bescheinigungs-Nr.:</td> <td>CA 696</td> </tr> <tr> <td>Zertifizierstelle:</td> <td>TÜV SÜD Industrie Service GmbH Westendstr. 199 80686 München – Deutschland</td> </tr> <tr> <td>Bescheinigungsinhaber:</td> <td>KLAUS Multiparking GmbH Hermann-Krum-Str. 2 88319 Aitrach – Deutschland</td> </tr> <tr> <td>Hersteller:</td> <td>KLAUS Multiparking GmbH Hermann-Krum-Str. 2 88319 Aitrach – Deutschland</td> </tr> <tr> <td>Produkt:</td> <td>Kraftbetriebene Parkeinrichtung für Kraftfahrzeuge</td> </tr> <tr> <td>Typ:</td> <td>TrendVario 6100 / 6100+ und 6300 / 6300+ 2.000 kg, 2.600 kg, 3.000 kg</td> </tr> <tr> <td>Richtlinie:</td> <td>2006/42/EG, Anhang I</td> </tr> <tr> <td>Prüfgrundlage:</td> <td>DIN EN 14010:2003+A1:2009</td> </tr> <tr> <td>Prüfbericht:</td> <td>No. CA 696 vom 17.03.2023</td> </tr> <tr> <td>Ergebnis:</td> <td>Das Produkt entspricht den Anforderungen der Prüfgrundlage, sofern die Anforderungen des Anhangs dieser Konformitätsprüfbescheinigung eingehalten sind.</td> </tr> <tr> <td>Ausstellungsdatum:</td> <td>31.03.2023</td> </tr> <tr> <td>Gültig bis:</td> <td>30.03.2028</td> </tr> </table>  Bernd Gründling Zertifizierstelle der Fördertechnik 	Bescheinigungs-Nr.:	CA 696	Zertifizierstelle:	TÜV SÜD Industrie Service GmbH Westendstr. 199 80686 München – Deutschland	Bescheinigungsinhaber:	KLAUS Multiparking GmbH Hermann-Krum-Str. 2 88319 Aitrach – Deutschland	Hersteller:	KLAUS Multiparking GmbH Hermann-Krum-Str. 2 88319 Aitrach – Deutschland	Produkt:	Kraftbetriebene Parkeinrichtung für Kraftfahrzeuge	Typ:	TrendVario 6100 / 6100+ und 6300 / 6300+ 2.000 kg, 2.600 kg, 3.000 kg	Richtlinie:	2006/42/EG, Anhang I	Prüfgrundlage:	DIN EN 14010:2003+A1:2009	Prüfbericht:	No. CA 696 vom 17.03.2023	Ergebnis:	Das Produkt entspricht den Anforderungen der Prüfgrundlage, sofern die Anforderungen des Anhangs dieser Konformitätsprüfbescheinigung eingehalten sind.	Ausstellungsdatum:	31.03.2023	Gültig bis:	30.03.2028
Bescheinigungs-Nr.:	CA 696																								
Zertifizierstelle:	TÜV SÜD Industrie Service GmbH Westendstr. 199 80686 München – Deutschland																								
Bescheinigungsinhaber:	KLAUS Multiparking GmbH Hermann-Krum-Str. 2 88319 Aitrach – Deutschland																								
Hersteller:	KLAUS Multiparking GmbH Hermann-Krum-Str. 2 88319 Aitrach – Deutschland																								
Produkt:	Kraftbetriebene Parkeinrichtung für Kraftfahrzeuge																								
Typ:	TrendVario 6100 / 6100+ und 6300 / 6300+ 2.000 kg, 2.600 kg, 3.000 kg																								
Richtlinie:	2006/42/EG, Anhang I																								
Prüfgrundlage:	DIN EN 14010:2003+A1:2009																								
Prüfbericht:	No. CA 696 vom 17.03.2023																								
Ergebnis:	Das Produkt entspricht den Anforderungen der Prüfgrundlage, sofern die Anforderungen des Anhangs dieser Konformitätsprüfbescheinigung eingehalten sind.																								
Ausstellungsdatum:	31.03.2023																								
Gültig bis:	30.03.2028																								

Elektroinstallation

Schaltschrank & Hauptschalter

Ein Zugang zum Schaltschrank (ca. 60 x 60 x 21 cm) muss gefahrlos möglich sein. Der abschließbare Hauptschalter ist so zu positionieren, dass der ganze Einfahrtbereich der Anlage überblickt werden kann.
 Bei Wanddurchbruch vom Schaltschrank zur Anlage (bitte Rücksprache mit KLAUS Multiparking).

Hydraulikaggregat

- 3,0 kW, Drehstrom 230/400 V AC / 50 Hz / 8 A

Alternativausführungen gegen Mehrpreis :

- 5,2 kW, Drehstrom 230/400 V AC / 50 Hz / 13,8 A
- Je Reihe ein Hydraulikaggregat (3 kW oder 5,2 kW) für schnellere Zugriffszeiten.

Zuleitung zum Hauptschalter

Bei einem Hydraulikaggregat:

Bauseitige Zuleitung min. 5 x 2,5 mm² (3 PH+N+PE) bis zum Hauptschalter mit Vorsicherung 3 x 16 A (träge T) bzw. Sicherungsautomat 3 x 16 A (Auslösecharakteristik J).

Nationale, sowie lokale Gesetze und Vorschriften zur elektrischen Energieversorgung sind einzuhalten (siehe "Zuleitung zum Hauptschalter - Fundamentender", Seite 13).

Bedientableau mit Not-Halt

- Befestigung an einer übersichtlichen Stelle (z. B. Säule).
- Abgesichert gegen Fremdbedienung.

Technische Hinweise

Einsatzbereich

Standardmäßig ist die Anlage nur für einen festen Nutzerkreis geeignet. Bei wechselnden Benutzern (z. B. Kurzzeitparker in Bürohäusern oder Hotels) sind konstruktive Anpassungen der Multiparking-Anlage notwendig. Bei Bedarf bitten wir um Rücksprache.

Aggregate

Eingebaut werden auf Schwingmetall gelagerte, geräuscharme Hydraulikaggregate. Dennoch empfehlen wir, den Garagenkörper vom Wohnhaus zu trennen.

Stellplatzbenennung

Die Standardbenennung der Stellplätze ist dem Funktionsschema zu entnehmen (siehe "Funktionsschema mit Standardbenennung", Seite 2). Abweichende Benennungen sind nur gegen Mehrpreis möglich.

Bitte beachten Sie folgende Vorgaben:

- Der Leerplatz ist standardmäßig links angeordnet.
- Die Bekanntgabe der abweichenden Benennung muss 8 bis 10 Wochen vor dem Liefertermin erfolgen.

Umgebungsbedingungen

Umgebungsbedingungen für den Bereich von Multiparking-Anlagen: Temperaturbereich -10 bis +40° C. Relative Luftfeuchte 50 % bei einer maximalen Außentemperatur von +40° C.

Werden Hebe- oder Senkzeiten genannt, beziehen sich diese auf eine Umgebungstemperatur von +10° C und eine Anordnung der Anlage unmittelbar neben dem Hydraulikaggregat. Bei niedrigeren Temperaturen oder längeren Hydraulik-Leitungen erhöhen sich diese Zeiten.

Bauantragsunterlagen

In der Regel sind Multiparking-Anlagen genehmigungspflichtig. Bitte beachten Sie hierzu lokale Vorschriften und Verordnungen.

Pflege

Zur Vermeidung von Korrosionsschäden beachten Sie bitte unsere gesonderte Reinigungs- und Pflegeanleitung und achten Sie auf eine gute Be- und Entlüftung Ihrer Garage.

Korrosionsschutz

Gemäß Beiblatt „Korrosionsschutz“.

Elektrisch angetriebene Tore

Bei gewerblicher Nutzung von Toren mit elektrischem Antrieb ist in Deutschland nach ASR A1.7 „Technische Regel für Arbeitsstätten“ müssen kraftbetätigte Tore jährlich einer Prüfung unterzogen werden. Wir empfehlen Ihnen deshalb dringend den Abschluss eines Wartungsvertrages, der diese Leistungen für die komplette Anlage beinhaltet.

CE-Konformität

Die angebotenen Systeme entsprechen der DIN EN 14010, dem Einheitsblatt VDMA 15423 und der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG. Zusätzlich wurde dieses System einer freiwilligen Konformitätsprüfung durch den TÜV SÜD unterzogen.

Schallschutz

Normaler Schallschutz:

Gemäß DIN 4109-1 Schallschutz im Hochbau - Abschnitt 9: Maximaler Schalldruckpegel in Wohn- und Schlafräumen 30 dB (A). Nutzergeräusche unterliegen nicht den Anforderungen.

Folgende Maßnahmen sind zur Einhaltung dieses Wertes erforderlich:

- Schallschutzpaket gemäß Angebot/Auftrag (KLAUS Multiparking)
- Schalldämmmaß des Baukörpers von min. R'_w = 57 dB (bauseitige Leistung)

Erhöhter Schallschutz (gesonderte Vereinbarung):

Gemäß DIN 4109-5 Erhöhter Schallschutz im Hochbau - Abschnitt 8: Maximaler Schalldruckpegel in Wohn- und Schlafräumen 25 dB (A). Nutzergeräusche unterliegen nicht den Anforderungen.

Folgende Maßnahmen sind zur Einhaltung dieses Wertes erforderlich:

- Schallschutzpaket gemäß Angebot/Auftrag (KLAUS Multiparking)
- Schalldämmmaß des Baukörpers von min. R'_w = 62 dB (bauseitige Leistung)

Hinweis:

Nutzergeräusche sind grundsätzlich Geräusche die individuell vom Nutzer unserer Multiparking-Anlagen beeinflusst werden können. Hierzu gehören z. B. Befahren der Plattform, Zuschlagen von Fahrzeugaufbauten, Motoren- und Bremsgeräusche.

Leistungsbeschreibung

Beschreibung

Multiparking-Anlage zum unabhängigen Parken von Fahrzeugen über- und nebeneinander.

Abmessungen gemäß den zugrunde liegenden Gruben-, Breiten und Höhenmaßen.

Befahren der Stellplätze waagrecht (Einbautoleranz $\pm 1\%$).

Über die gesamte Breite der Anlage muss eine Zufahrt (Mindest-Fahrgassenbreite nach lokalen Vorschriften beachten) vorhanden sein.

Die Stellplätze sind auf 2 übereinander liegenden Ebenen angeordnet. Die Fahrzeuge parken auf stabilen Stahlplattformen.

Die Plattformen des Untergeschosses (UG) werden vertikal, die Plattformen des Erdgeschosses (EG) horizontal bewegt. Im Einfahrtsniveau (EG) ist immer 1 Stellplatz weniger vorhanden. Dieser Leerplatz wird zum seitlichen Verschieben der EG-Stellplätze verwendet, um einen darunter liegenden UG-Stellplatz auf Einfahrtsniveau heben zu können. Somit sind 3 Stellplätze (1 im EG, 2 im UG) die kleinste Einheit für dieses Parksysteem.

Fahrzeug-Positionierung auf jedem Stellplatz durch eine einseitig montierte Positionierhilfe (gemäß Bedienungsanleitung einzustellen).

Aus sicherheitstechnischen Gründen erfolgt der Bewegungsvorgang der Plattformen immer hinter verriegelten Toren.

Alle notwendigen Sicherheitseinrichtungen werden eingebaut. Sie bestehen im Wesentlichen aus einem Kettenüberwachungssystem, Verriegelungshebeln für die unteren Plattformen sowie verriegelten Toren. Die Tore können erst dann geöffnet werden, wenn der angewählte Stellplatz seine Parkposition erreicht hat und alle Absturzöffnungen gesichert sind.

Stahlrahmen (in der Grube befestigt) bestehend aus:

- Stützen (in Reihen angeordnet)
- Quer- und Längsträger
- Laufschielen für die quer verschiebbaren EG-Plattformen

Plattform bestehend aus:

- Plattformprofilen
- verstellbare Positionierhilfe
- abgeschrägtes Auffahrblech
- Seitenträgern
- Traversen
- Schrauben, Muttern, Scheiben, Distanzrohre etc.

Hubeinrichtung für Plattformen des UG bestehend aus:

- Hydraulik-Zylinder mit Magnetventil
- Kettenräder
- Ketten
- Endschalter
- Die Plattformen sind jeweils an 4 Punkten aufgehängt und werden an den Stützen mittels Kunststoffgleitlager geführt

Antriebseinheit der querverschiebbaren Plattformen im EG:

- Getriebemotor mit Kettenrad
- Ketten
- Lauf- und Führungsrollen (geräuscharm)
- Stromzuführung über Energiekette

Hydraulikaggregat bestehend aus:

- Hydraulikaggregat (geräuscharm, auf Konsole montiert und auf Schwingmetall gelagert)
- Hydraulik-Öltank
- Ölfüllung
- Innenzahnradpumpe
- Pumpenträger
- Kupplung
- Drehstrommotor
- Schaltschütz, Motorschutzschalter und Steuersicherung
- Prüfmanometer
- Druckbegrenzungsventil
- Hydraulik-Schläuche (dämpfen die Geräuschübertragung auf die Hydraulik-Rohre)

Steuerung:

- Zentrale Steuerstelle (Bedientableau mit Not-Halt) zum Anwählen des gewünschten Stellplatzes
- Die elektrische Verdrahtung erfolgt ab dem Anlagenschrank durch den Lieferanten

Schiebetore:

Größe

- Schiebetore, Größe ca. 2500 mm x 2000 mm (Breite x Höhe).

Rahmen

- Rahmenkonstruktion mit einer senkrechten Mittelsprosse aus stranggepressten Aluminiumprofilen (eloxiert, Schichtdicke ca. 20 µm)
- Zum Öffnen der Tore ist in einem senkrechten Aluminiumprofil eine Griffmuschel integriert.
- Für den sauberen Abschluss zum Gebäude ist an der Schließkante eine Gummilippe angebracht.

Torfüllung Standard

Aluminiumlochblech

- Stärke 2 mm, RV 5-8 E6/EV1, eloxiert, Schichtdicke ca. 20 µm
- Lüftungsquerschnitt der Füllung ca. 40%

Torfüllung Alternativ

Aluminiumglattblech

- Stärke 2 mm, E6/EV1, eloxiert, Schichtdicke ca. 20 µm

Stahlsickenblech

- Stärke 1 mm, verzinkt, Schichtdicke ca. 20 µm
- zusätzlich pulverbeschichtet, Schichtdicke ca. 25 µm auf der Außenseite und ca. 12 µm auf der Innenseite
- Farbmöglichkeiten der Außenseite (Gebäudeansicht):

RAL 1015 (hell-elfenbein)	RAL 3003 (rubinrot)
RAL 5014 (taubenblau)	RAL 6005 (moosgrün)
RAL 7016 (anthrazitgrau)	RAL 7035 (lichtgrau)
RAL 7040 (fenstergrau)	RAL 8014 (sephiabrown)
RAL 9006 (weißaluminium)	RAL 9016 (verkehrsweiß)
- Innenseite der Tore in einem hellen Grauton

Holzfüllung

- nordische Fichte in A-Sortierung
- senkrechte Nut- und Federbretter
- farblos vorimprägniert

Verbundsicherheitsglas

- VSG aus ESG 8/4 mm

Drahtgitter

- Maschenweite 12 x 12 mm
- Drahtdurchmesser 2 mm, verzinkt, Schichtdicke ca. 20 µm
- Lüftungsquerschnitt der Füllung ca. 70%

Laufschienen

- Das Laufwerk besteht je Tor aus 2 doppelpaarigen Rollapparaten, höhenverstellbar
- Die Laufschienen der Tore werden mit Deckenmuffen an Konsolen bzw. direkt am Betonsturz oder an einer bauspezifischen Torabhängung befestigt
- Die Führung unten besteht aus 2 Kunststoffrollen auf einer Grundplatte, welche am Boden angedübelt ist
- Laufschienen, Deckenmuffen, Führungsrollengrundplatte sind galvanisch verzinkt

Torbetätigung

- Elektroantrieb mittels Elektromotor, der im Wendepunkt der Schiebetore an der Schienenanlage befestigt ist. Das Antriebsritzel greift in eine am Tor angebrachte Kette.

Aus sicherheitstechnischen Gründen erfolgt der Bewegungsvorgang der Plattformen immer hinter verriegelten Toren. Das Abfragen der Positionen „Tor offen“ und „Tor geschlossen“ geschieht durch elektrische Signalgeber.

Abtrennung (bei Bedarf)

- Auf Anfrage

Bitte beachten:

Torblenden (seitlich, Abdeckung der Laufschienen etc.) und Torabhängungen sind nicht im Leistungsumfang der Standardausführung enthalten, können jedoch gegen Mehrpreis als Sonderausrüstung geliefert werden.

Bauseitige Leistungen

Abschränkungen

Evtl. erforderliche Abschränkungen nach DIN EN ISO 13857 zur Sicherung der Parkergruben bei Verkehrswegen unmittelbar vor, neben oder hinter den Anlagen. Dies gilt auch während der Bauphase.

Stellplatznummerierung

Evtl. erforderliche Stellplatznummerierung.

Haustechnische Anlagen

Evtl. erforderliche Beleuchtung, Lüftung, Feuerlösch- und Brandmeldeanlagen, sowie Klärung und Erfüllung der damit verbundenen behördlichen Auflagen.

Beleuchtung

Für die Beleuchtung von Stellplätzen und Fahrwegen sind lokale Vorschriften bauseits zu beachten. Gemäß DIN EN 12464-1 „Licht und Beleuchtung - Beleuchtung von Arbeitsstätten“ ist eine Beleuchtungsstärke von mind. 200 lx für die Stellplätze und den Bedienbereich der Anlage zu empfehlen. Ein potenzialfreier Kontakt zur Ansteuerung der bauseitigen Stellplatzbeleuchtung kann bereitgestellt werden.

Entwässerung

Funktionierende Entwässerung der Grube durch beispielsweise einer im mittleren Bereich vorzusehen Wassersammelrinne mit Anschluss an das Kanalnetz oder ein Pumpensumpf. Innerhalb der Rinne ist ein seitliches Gefälle möglich, jedoch nicht im übrigen Grubenbereich (Gefälle in Längsrichtung ist durch die Baumaße vorhanden). Im Interesse des Umweltschutzes empfehlen wir einen Anstrich des Grubenbodens. Öl- bzw. Benzinabscheider sind beim Anschluss an das Kanalnetz entsprechend den lokalen Vorschriften zu berücksichtigen!

Streifenfundamente

Bei Ausführung von Streifenfundamenten aufgrund baulicher Gegebenheiten muss bauseits zur Durchführung von Montagearbeiten ein begehbare Po-dest in Höhe der Oberkante der Streifenfundamente errichtet werden.

Wanddurchbrüche

Evtl. erforderliche Wanddurchbrüche.

Zuleitung zum Hauptschalter - Fundamenterder

Die Zuleitung zum Hauptschalter muss bauseits während der Montage erfolgen. Die Funktionsfähigkeit kann von unseren Monteuren vor Ort gemeinsam mit dem Elektriker überprüft werden. Ist dies während der Montage aus bauseits zu vertretenden Gründen nicht möglich, muss ein Elektriker bauseits beauftragt werden.

Der Stahlbau ist bauseits mit Fundamenterder-Anschluss (Erdungsabstand max. 10 m) und Potenzialausgleich nach DIN EN 60204 zu erten.

Torabhängungen

Bitte beachten Sie, dass bei Nichteinhaltung der von uns vorgegebenen Sturzhöhen (*siehe "Breitenmaße & Torhöhen", Seite 5*) zusätzliche Maßnahmen zur Torbefestigung (Torabhängungen) gegen Mehrpreis erforderlich sind.

Torblenden

Evtl. erforderliche Torblenden. Auf Wunsch können diese gegen Mehrpreis bei KLAUS Multiparking beauftragt werden.

Technische Änderungen vorbehalten

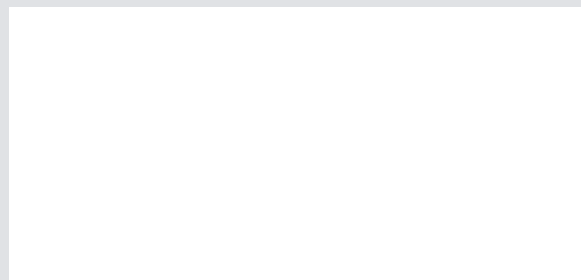
Es steht KLAUS Multiparking frei, zur Erbringung der Leistungen im Zuge des technischen Fortschritts, auch neuere bzw. andere Technologien, Systeme, Verfahren oder Standards zu verwenden, als zunächst angeboten, sofern dem Kunden hieraus keine Nachteile entstehen.

KLAUS Multiparking GmbH

Hermann-Krum-Straße 2
 88319 Aitrach / Germany

☎ +49 (0) 7565 508-0

info@multiparking.com
 www.multiparking.com



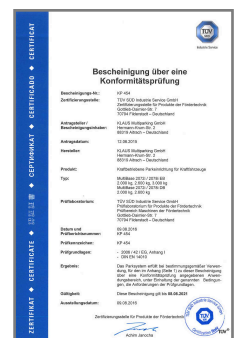
PARK
 & SMILE



PRODUKTDATEN

MAßE, TECHNISCHE HINWEISE UND LEISTUNGSBESCHREIBUNG

trendvario 6200+



Inhaltsverzeichnis

Zeichenerklärung.....	2	Anordnung der Raster - KombiSystem.....	8
Funktionsschema mit Standardbenennung.....	2	Zufahrtsneigung.....	9
Maßangaben & Toleranzen.....	2	Freiräume für Installationen.....	9
Übersicht Gebäudeausführung.....	3	CE-Konformität.....	10
Fahrzeugdaten.....	3	Elektroinstallation.....	11
Übersicht Anlagentypen & Deckenhöhen.....	4	Technische Hinweise.....	11
Breitenmaße & Torhöhen.....	5	Leistungsbeschreibung.....	12
Ausführung mit Vertikaltor.....	5	Bauseitige Leistungen.....	14
Ausführung mit Schiebetor.....	6	Technische Änderungen vorbehalten.....	14
Detail Gebäudeausführung - Schienenanlage.....	7		
Belastungsplan.....	8		

Zeichenerklärung

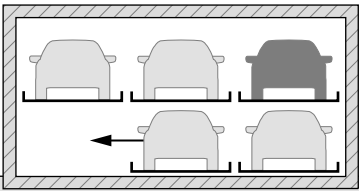
-  Plattformen waagrecht befahrbar.
-  max. Belastung pro Stellplatz in kg.
Auflastungen über 2000 kg gegen Mehrpreis möglich (siehe "Fahrzeugdaten", Seite 3).
-  Stellplatzbelastung nachträglich auflastbar (siehe "Fahrzeugdaten", Seite 3).
-  Durchfahrbar und mit anderen TrendVario Systemen als KombiSystem kombinierbar.
-  Die angebotenen Systeme entsprechen der DIN EN 14010, dem Einheitsblatt VDMA 15423 und der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG.
-  Zusätzlich wurde dieses System einer freiwilligen Konformitätsprüfung durch den TÜV SÜD unterzogen.

Funktionsschema mit Standardbenennung



Beispiel für das Fahrzeug im Obergeschoss (OG) des Rasters 3:
Anwahl über das Bedientableau; dabei müssen alle Tore geschlossen sein.
Darstellung der Stellplätze einer Reihe.

123

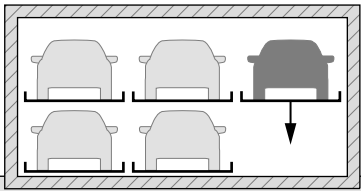


OG

EG

Um das Fahrzeug auf dem Stellplatz in **Raster 3 / OG** auszuparken, werden die EG-Plattformen nach links verschoben.

123

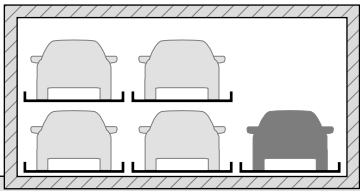


OG

EG

Der Leerplatz befindet sich nun unter dem auszuparkendem Fahrzeug. Der Stellplatz **Raster 3 / OG** wird abgesenkt.

123



OG

EG

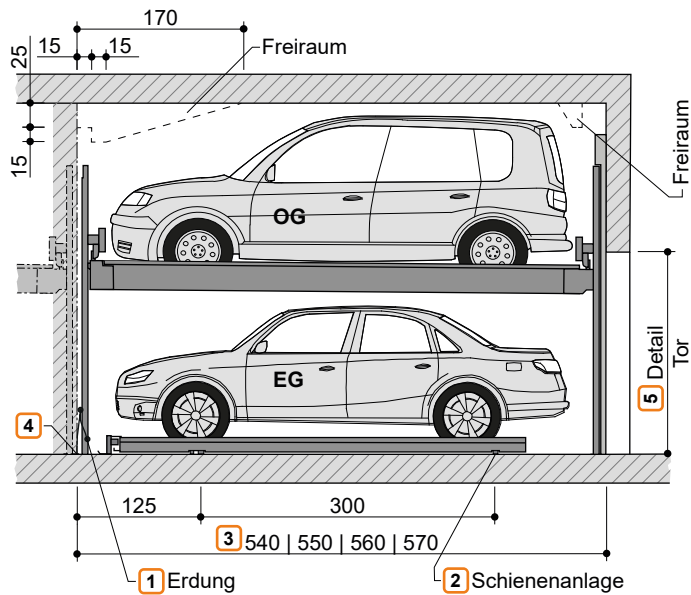
Das Fahrzeug auf dem Stellplatz **Raster 3 / OG** kann nun ausgeparkt werden.

Maßangaben & Toleranzen

- 
- Alle Baumaße sind Mindestfertigmaße.
Toleranz für Baumaße +3/-0. Maße in cm.
Um die Mindestfertigmaße einzuhalten, sind die Toleranzen nach Deutscher Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen - VOB, Teil C (DIN 18330 und 18331) sowie die DIN 18202 zusätzlich zu berücksichtigen.

Übersicht Gebäudeausführung

Gebäudeausführung mit Vertikaltor 5



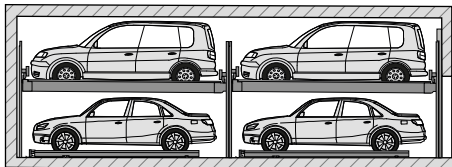
- 1 Potenzialausgleich vom Fundament zur Anlage (bauseits).
- 2 Die Toleranzen für die Ebenheit der Fahrbahn (Boden) müssen nach DIN 18202, Tabelle 3, Zeile 3 eingehalten werden. (siehe "Detail Gebäudeausführung - Schienenanlage", Seite 7).
- 3
 - 540 cm für Fahrzeuge bis 5,0 m Länge
 - 550 cm für Fahrzeuge bis 5,1 m Länge
 - 560 cm für Fahrzeuge bis 5,2 m Länge
 - 570 cm für Fahrzeuge bis 5,3 m Länge
 Kürzere Ausführungen auf Anfrage möglich - lokale Vorschriften für Stellplatzlänge beachten!
 Zur komfortablen Nutzung Ihres Stellplatzes sowie aufgrund immer länger werdender Fahrzeuge empfehlen wir Ihnen eine Länge von mindestens 560 cm.
- 4 Am Übergang vom Grubenboden zu den Wänden sind keine Hohlkehlen/Vouten möglich. Sofern Hohlkehlen/Vouten erforderlich sind, müssen die Anlagen schmaler oder die Gruben breiter werden.
- 5 Detail Tor und weitere Torvarianten (siehe "Ausführung mit Vertikaltor", Seite 5 und siehe "Ausführung mit Schiebetor", Seite 6).



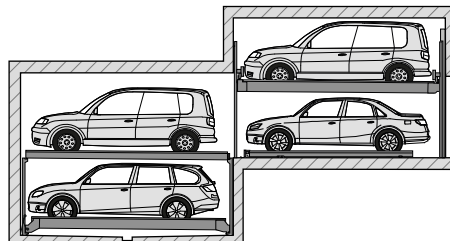
Falls Feuerlöschanlagen benötigt werden, sind zwingend bauseitig entsprechende Freiräume vorzusehen.

Beispiele KombiSystem

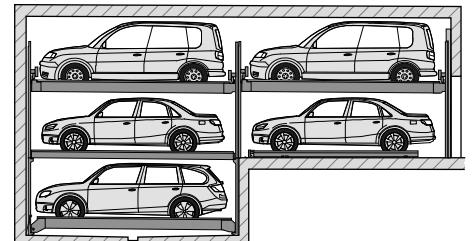
Kombination 6200+ mit 6200+



Kombination 6100 mit 6200+



Kombination 6300 mit 6200+



Fahrzeugdaten

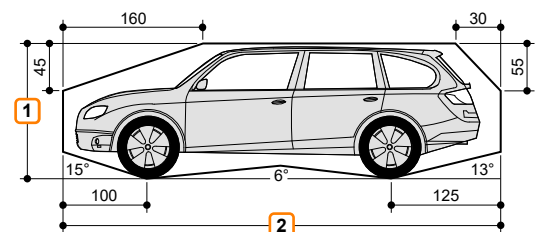
Abstellmöglichkeiten

Serienmäßige Fahrzeuge:
Limousine, Kombi, SUV, Van gemäß Lichtraumprofil und maximaler Stellplatzbelastung.

	OG EG 3		
Gewicht 4	2000 kg	2600 kg	3000 kg
Radlast	500 kg	650 kg	750 kg

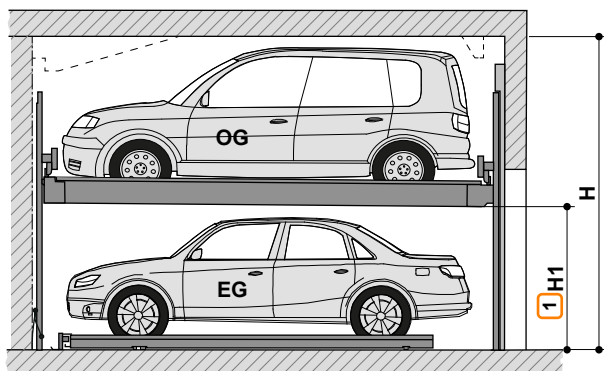
- 1 Fahrzeughöhe (siehe "Übersicht Anlagentypen & Deckenhöhen", Seite 4)
- 2 Fahrzeuglänge (siehe "Übersicht Gebäudeausführung", Seite 3)
- 3 OG = Obergeschoss | EG = Erdgeschoss
- 4 Auch einzelne Stellplätze nachträglich bis 3000 kg auflastbar.

Lichtraumprofil



Fahrzeugbreite 190 cm bei Plattformbreite 230 cm.
Bei breiteren Plattformen können entsprechend breitere Fahrzeuge abgestellt werden.

Übersicht Anlagentypen & Deckenhöhen



H: Deckenhöhe
 H1: Durchfahrthöhe

Typ	H1	Fahrzeug- höhe EG	Fahrzeughöhe OG															
			150	155	160	165	170	175	180	185	190	195	200	205	210	215	220	
6200+ / 160	160	150	330	335	340	345	350	355	360	365	370	375	380	385	390	395	400	H - Deckenhöhe
6200+ / 165	165	155	335	340	345	350	355	360	365	370	375	380	385	390	395	400	405	
6200+ / 170	170	160	340	345	350	355	360	365	370	375	380	385	390	395	400	405	410	
6200+ / 175	175	165	345	350	355	360	365	370	375	380	385	390	395	400	405	410	415	
6200+ / 180	180	170	350	355	360	365	370	375	380	385	390	395	400	405	410	415	420	
6200+ / 185	185	175	355	360	365	370	375	380	385	390	395	400	405	410	415	420	425	
6200+ / 190	190	180	360	365	370	375	380	385	390	395	400	405	410	415	420	425	430	
6200+ / 195	195	185	365	370	375	380	385	390	395	400	405	410	415	420	425	430	435	
6200+ / 200	200	190	370	375	380	385	390	395	400	405	410	415	420	425	430	435	440	
6200+ / 205	205	195	375	380	385	390	395	400	405	410	415	420	425	430	435	440	445	
6200+ / 210	210	200	380	385	390	395	400	405	410	415	420	425	430	435	440	445	450	
6200+ / 215	215	205	385	390	395	400	405	410	415	420	425	430	435	440	445	450	455	
6200+ / 220	220	210	390	395	400	405	410	415	420	425	430	435	440	445	450	455	460	

1 Maximale Fahrzeughöhe für die Durchfahrt = H1 - 5 cm

Beispiel einer Konfiguration



Beispiel: Fahrzeughöhe EG 165 cm & Fahrzeughöhe OG 180 cm.

Typ: 6200+ / 175

Deckenhöhe: 375 cm

Typ	H1	Fahrzeug- höhe EG	Fahrzeughöhe OG															
			150	155	160	165	170	175	180	185	190	195	200	205	210	215	220	
6200+ / 160	160	150	330	335	340	345	350	355	360	365	370	375	380	385	390	395	400	H
6200+ / 165	165	155	335	340	345	350	355	360	365	370	375	380	385	390	395	400	405	
6200+ / 170	170	160	340	345	350	355	360	365	370	375	380	385	390	395	400	405	410	
6200+ / 175	175	165	345	350	355	360	365	370	375	380	385	390	395	400	405	410	415	
6200+ / 180	180	170	350	355	360	365	370	375	380	385	390	395	400	405	410	415	420	

Breitenmaße & Torhöhen

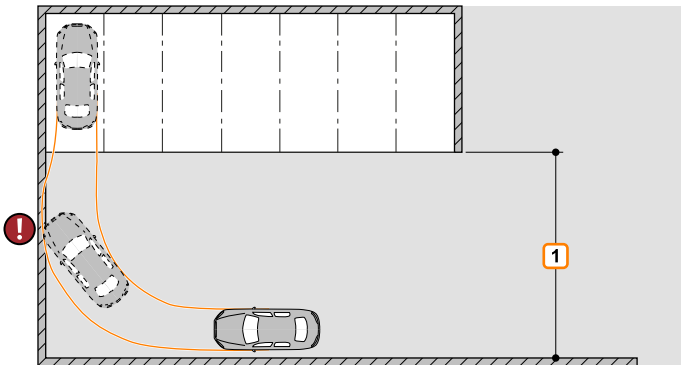


Wir empfehlen Plattformbreiten von mindestens 250 cm und Fahrgassenbreiten von 650 cm um die Multiparking-Anlage komfortabel befahren und problemlos aus- und einsteigen zu können.

Schmalere Plattformen können in Abhängigkeit folgender Kriterien den Parkvorgang erschweren.

- Fahrgassenbreite
- Einfahrtsbedingungen
- Fahrzeugabmessungen

1 Mindest-Fahrgassenbreite nach lokalen Vorschriften beachten!



Bei gewerblicher Nutzung von Toren mit elektrischem Antrieb ist in Deutschland nach ASR A1.7 „Technische Regel für Arbeitsstätten“ ein Prüfbuch erforderlich. Vor der Inbetriebnahme und danach jährlich ist das Tor von einem Sachkundigen zu prüfen und das Ergebnis in das Prüfbuch einzutragen. Die Prüfung ist unabhängig von einer Wartung durchzuführen. Lokale Vorschriften für den Betrieb elektrischer Tore beachten!

Ausführung mit Vertikaltor

	Torvariante					Stützen je Raster					Stützen je zweites Raster				
Vertikaltor															
Breitenmaße	lichte Plattformbreite					RB 3	Stütze je Raster				Stütze je zweites Raster				
	OG		EG				B1	B2		B3	B4				
	230		220			250	250	230		500	480				
	240		230			260	260	240		520	500				
	250		240			270	270	250		540	520				
	260		250			280	280	260		560	540				
	270		260			290	290	270		580	560				
	max. Fahrzeughöhe OG EG														
	150	155	160	165	170	175	180	185	190	195	200	205	210	215	220
H2	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	215	220	225	230	235
H3	325	335	335	335	335	335	360	360	360	360	360	380	380	380	380

- 1** Mindest-Lichte Höhe H2 nach lokalen Vorschriften beachten.
- 2** GL = Gebäudelänge (siehe "Übersicht Gebäudeausführung", Seite 3).
- 3** RB = Rasterbreite. Diese Maße **müssen** eingehalten werden!

Ausführung mit Schiebetor

	Torvariante			Stützen je Raster			Stützen je zweites Raster								
Schiebetor hinter den Stützen															
Schiebetor innerhalb der Stützen				Nicht möglich!											
Schiebetor vor den Stützen															
Breitenmaße	lichte Plattformbreite		RB ³	Stütze je Raster		Stütze je zweites Raster									
	OG	EG		B1	B2	B3	B4								
	230	220	250	250	230	500	480								
	240	230	260	260	240	520	500								
	250	240	270	270	250	540	520								
	260	250	280	280	260	560	540								
	270	260	290	290	270	580	560								
	max. Fahrzeughöhe OG EG														
	150	155	160	165	170	175	180	185	190	195	200	205	210	215	220
H2	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	215	220	225	230	235
H3	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	225	230	235	240	245
H4	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	215	220	225	230	235

¹ Mindest-Lichte Höhe H2 / H3 / H4 nach lokalen Vorschriften beachten.

² GL = Gebäudelänge (siehe "Übersicht Gebäudeausführung", Seite 3).

³ RB = Rasterbreite. Diese Maße **müssen** eingehalten werden!

Detail Gebäudeausführung - Schienenanlage

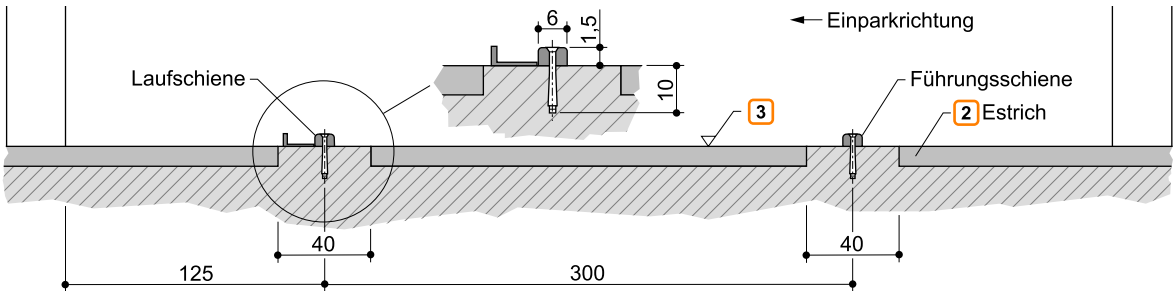


Abhängig von den baulichen Gegebenheiten stehen verschiedene Möglichkeiten des Schieneneinbaus zur Auswahl.

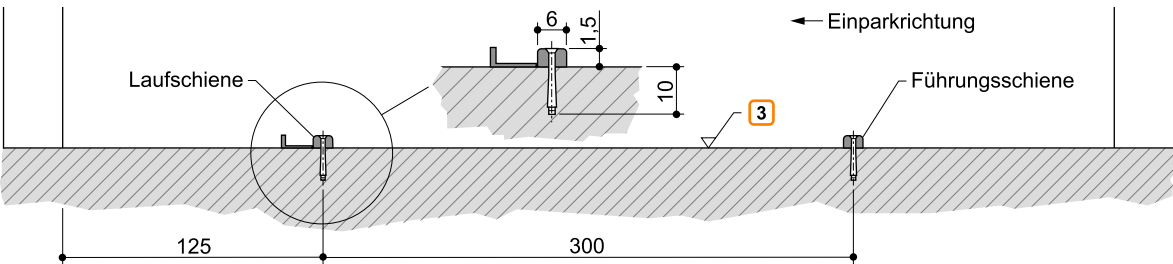
Schienenbelastung durch eine sich bewegende Verkehrslast:

- Bei Stellplatzbelastung 2000 kg: 6,5 kN pro Laufrad
- Bei Stellplatzbelastung 2600 kg: 8,0 kN pro Laufrad
- Bei Stellplatzbelastung 3000 kg: 9,0 kN pro Laufrad

Verlegung auf Streifenfundament 1



Verlegen auf Fertigfußboden 1



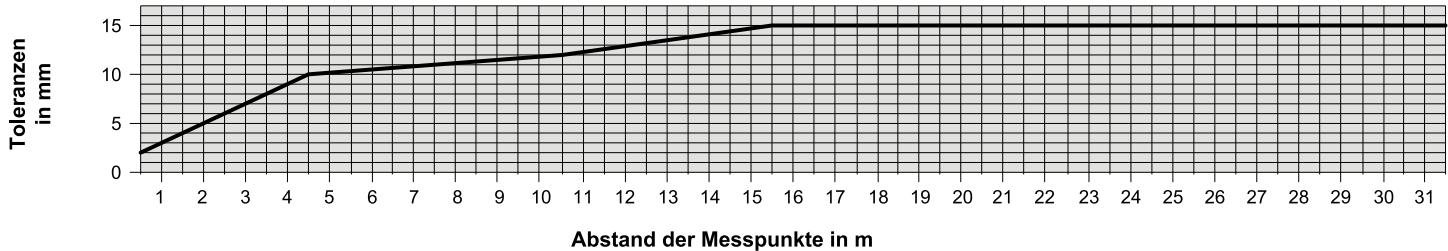
- 1 Die Toleranzen für die Ebenheit der Fahrbahn (Boden) müssen nach DIN 18202, Tabelle 3, Zeile 3 eingehalten werden! Im Bereich der Schienenanlage dürfen keine Gebäudetrennfugen oder Dehnfugen vorhanden sein.
- 2 Wir empfehlen Ihnen, keinen Gussasphalt zu verwenden.
- 3 Oberkante Fertigfußboden

Ebenheitstoleranzen - Auszug aus DIN 18202, Tabelle 3



Der Sicherheitsabstand zwischen den äußeren Unterkanten der ParkBoards und dem Fußboden darf 2 cm nicht überschreiten. Zur Einhaltung der Forderung aus der DIN EN 14010, und um die dafür notwendige Fußbodenebenheit zu erreichen, dürfen die Ebenheiten des Fertigfußbodens nach DIN 18202, Tabelle 3, Zeile 3, nicht überschritten werden. Ein bauseitiges Nivellement des Fußbodens ist dafür unerlässlich.

Zeile	Bezug	Stichmaße als Grenzwerte in mm bei Messpunktabständen in m bis 1				
		0,1	1	4	10	15
3	Flächenfertige Böden, z. B. Estriche als Nutzestriche, Estriche zur Aufnahme von Bodenbelägen, Bodenbeläge, Fliesenbeläge, gespachtelte und geklebte Beläge	2	4	10	12	15

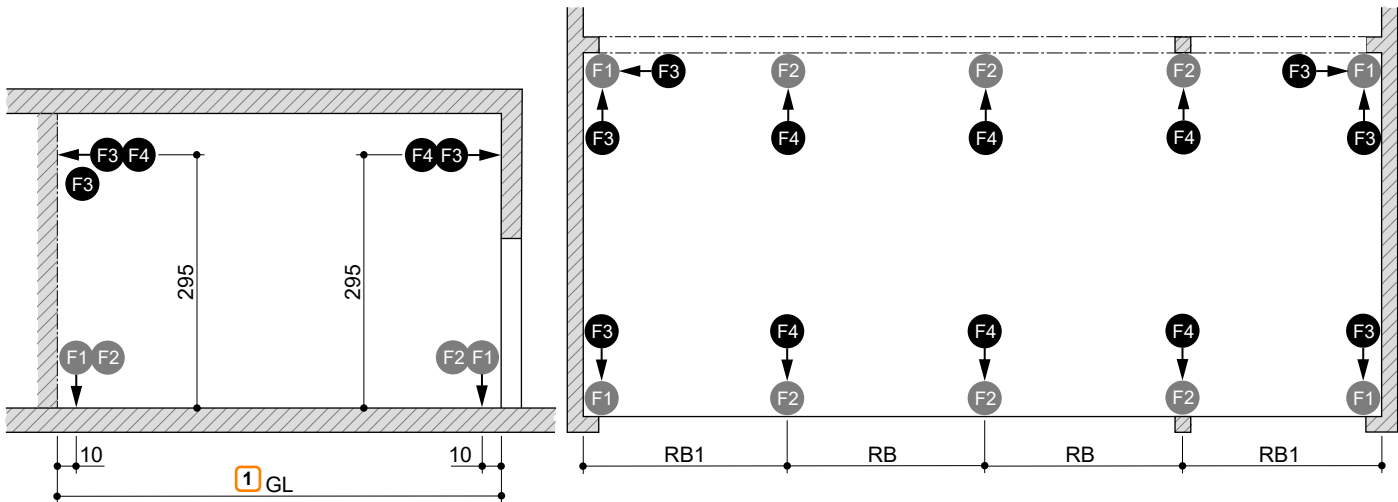


- 1 Zwischenwerte sind dem Diagramm zu entnehmen und aufzurunden.

Belastungsplan



Die Anlagen werden im Boden verdübelt. Die Bohrlochtiefe in der Bodenplatte beträgt ca. 15 cm, in den Wänden ca. 12 cm.
Bodenplatte und Wände sind in Beton auszuführen (Betongüte min. C20/25)!
Die Maßangaben zu den Auflagerpunkten sind gerundet. Wenn die genaue Lage benötigt wird, wenden Sie sich bitte an KLAUS Multiparking.

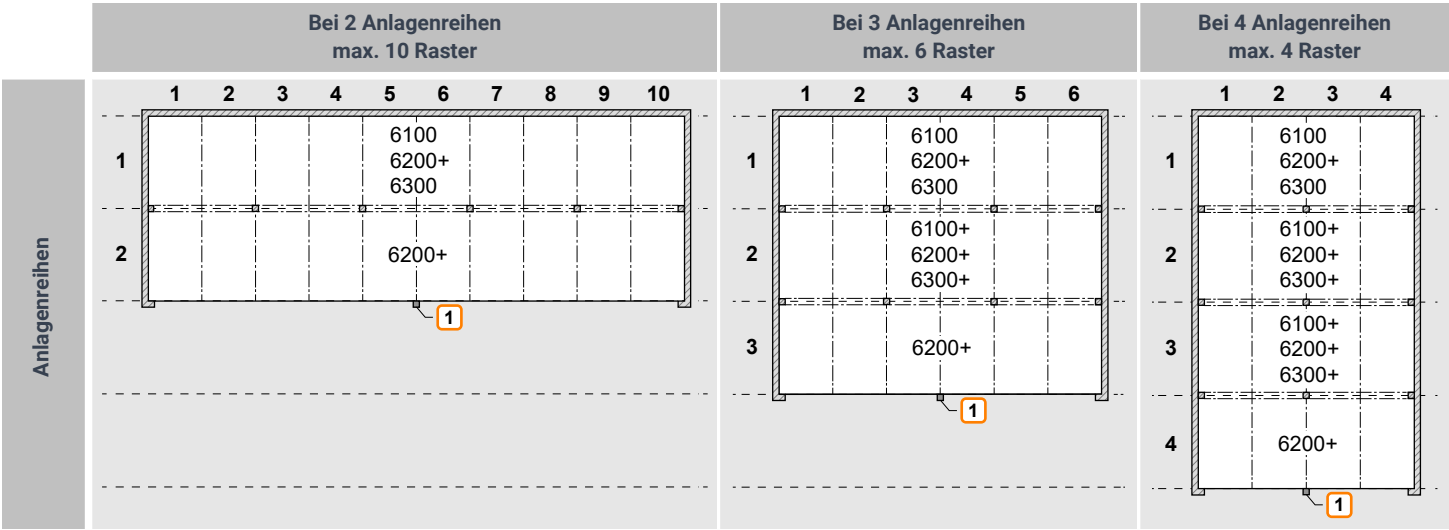


Stellplatz- belastung	F1	F2	F3	F4
2000 kg	+ 9,0 kN - 0,1 kN	+ 18,0 kN - 0,2 kN	± 0,5 kN	± 1,0 kN
2600 kg	+ 12,0 kN - 0,3 kN	+ 24,0 kN - 0,6 kN	± 0,8 kN	± 1,6 kN
3000 kg	+ 13,0 kN - 0,4 kN	+ 26,0 kN - 0,8 kN	± 1,0 kN	± 2,0 kN

lichte Platt- formbreite OG	RB 2	RB1
230	250	260
240	260	270
250	270	280
260	280	290
270	290	300

- 1 GL = Gebäudelänge
2 RB = Rasterbreite. Diese Maße **müssen** eingehalten werden!

Anordnung der Raster - KombiSystem



- 1 Bedientableau

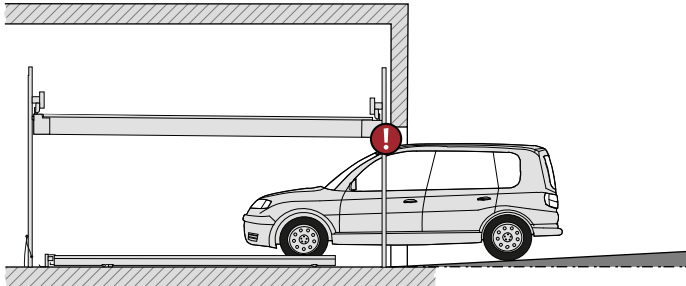
Zufahrtsneigung



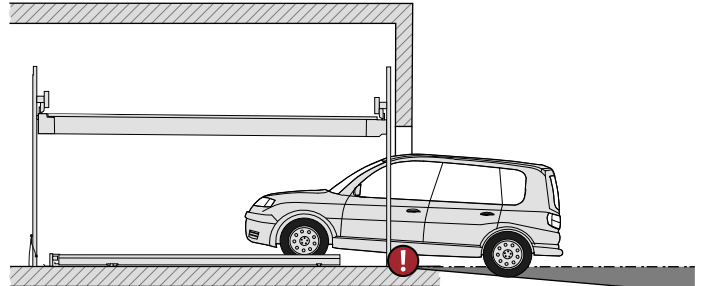
Die in der Symbolskizze angegebenen maximalen Zufahrtsneigungen dürfen nicht überschritten werden.

Bei falscher Ausführung kommt es zu erheblichen Schwierigkeiten beim Befahren der Anlage, welche nicht von KLAUS Multiparking zu vertreten sind.

Bei oberirdischen Garagen mit Gefälle, empfiehlt sich eine Entwässerungsrinne in der Zufahrt.

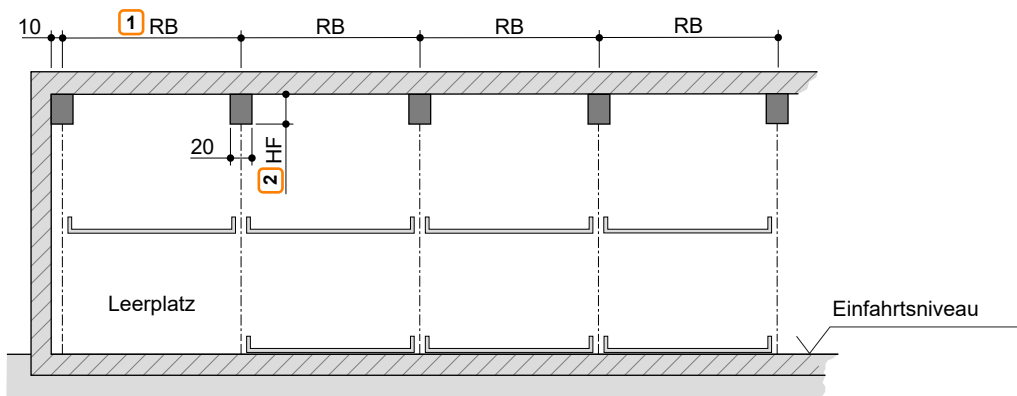


max. 3% Gefälle



max. 5% Steigung

Freiräume für Installationen



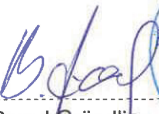
1 RB = Rasterbreite. Diese Maße **müssen** eingehalten werden!

2 HF: Höhe Freiraum = Gebäudehöhe (H) - 305 cm | wobei HF max. = 45 cm (siehe "Übersicht Anlagentypen & Deckenhöhen", Seite 4).

Freiraum für Leitungsführung in Längsrichtung

CE-Konformität

Die angebotenen Systeme entsprechen der DIN EN 14010, dem Einheitsblatt VDMA 15423 und der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG. Zusätzlich wurde dieses System einer freiwilligen Konformitätsprüfung durch den TÜV SÜD unterzogen.

ZERTIFIKAT ◆ CERTIFICATE ◆ 認証証書 ◆ CERTIFICADO ◆ CERTIFICAT	 Industrie Service KONFORMITÄTSPRÜFBESCHEINIGUNG <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 30%;">Bescheinigungs-Nr.:</td> <td>CA 695</td> </tr> <tr> <td>Zertifizierstelle:</td> <td>TÜV SÜD Industrie Service GmbH Westendstr. 199 80686 München – Deutschland</td> </tr> <tr> <td>Bescheinigungsinhaber:</td> <td>KLAUS Multiparking GmbH Hermann-Krum-Str. 2 88319 Aitrach – Deutschland</td> </tr> <tr> <td>Hersteller:</td> <td>KLAUS Multiparking GmbH Hermann-Krum-Str. 2 88319 Aitrach – Deutschland</td> </tr> <tr> <td>Produkt:</td> <td>Kraftbetriebene Parkeinrichtung für Kraftfahrzeuge</td> </tr> <tr> <td>Typ:</td> <td>TrendVario 6200+ 2.000 kg, 2.600 kg, 3.000 kg</td> </tr> <tr> <td>Richtlinie:</td> <td>2006/42/EG, Anhang I</td> </tr> <tr> <td>Prüfgrundlage:</td> <td>DIN EN 14010:2003+A1:2009</td> </tr> <tr> <td>Prüfbericht:</td> <td>No. CA 695 vom 17.03.2023</td> </tr> <tr> <td>Ergebnis:</td> <td>Das Produkt entspricht den Anforderungen der Prüfgrundlage, sofern die Anforderungen des Anhangs dieser Konformitätsprüfbescheinigung eingehalten sind.</td> </tr> <tr> <td>Ausstellungsdatum:</td> <td>31.03.2023</td> </tr> <tr> <td>Gültig bis:</td> <td>30.03.2028</td> </tr> </table>  Bernd Gründling Zertifizierstelle der Fördertechnik  TÜV®	Bescheinigungs-Nr.:	CA 695	Zertifizierstelle:	TÜV SÜD Industrie Service GmbH Westendstr. 199 80686 München – Deutschland	Bescheinigungsinhaber:	KLAUS Multiparking GmbH Hermann-Krum-Str. 2 88319 Aitrach – Deutschland	Hersteller:	KLAUS Multiparking GmbH Hermann-Krum-Str. 2 88319 Aitrach – Deutschland	Produkt:	Kraftbetriebene Parkeinrichtung für Kraftfahrzeuge	Typ:	TrendVario 6200+ 2.000 kg, 2.600 kg, 3.000 kg	Richtlinie:	2006/42/EG, Anhang I	Prüfgrundlage:	DIN EN 14010:2003+A1:2009	Prüfbericht:	No. CA 695 vom 17.03.2023	Ergebnis:	Das Produkt entspricht den Anforderungen der Prüfgrundlage, sofern die Anforderungen des Anhangs dieser Konformitätsprüfbescheinigung eingehalten sind.	Ausstellungsdatum:	31.03.2023	Gültig bis:	30.03.2028
Bescheinigungs-Nr.:	CA 695																								
Zertifizierstelle:	TÜV SÜD Industrie Service GmbH Westendstr. 199 80686 München – Deutschland																								
Bescheinigungsinhaber:	KLAUS Multiparking GmbH Hermann-Krum-Str. 2 88319 Aitrach – Deutschland																								
Hersteller:	KLAUS Multiparking GmbH Hermann-Krum-Str. 2 88319 Aitrach – Deutschland																								
Produkt:	Kraftbetriebene Parkeinrichtung für Kraftfahrzeuge																								
Typ:	TrendVario 6200+ 2.000 kg, 2.600 kg, 3.000 kg																								
Richtlinie:	2006/42/EG, Anhang I																								
Prüfgrundlage:	DIN EN 14010:2003+A1:2009																								
Prüfbericht:	No. CA 695 vom 17.03.2023																								
Ergebnis:	Das Produkt entspricht den Anforderungen der Prüfgrundlage, sofern die Anforderungen des Anhangs dieser Konformitätsprüfbescheinigung eingehalten sind.																								
Ausstellungsdatum:	31.03.2023																								
Gültig bis:	30.03.2028																								

Elektroinstallation

Schaltschrank & Hauptschalter

Ein Zugang zum Schaltschrank (ca. 60 x 60 x 25 cm) muss gefahrlos möglich sein. Der abschließbare Hauptschalter ist so zu positionieren, dass der ganze Einfahrtbereich der Anlage überblickt werden kann.
 Bei Wanddurchbruch vom Schaltschrank zur Anlage (bitte Rücksprache mit KLAUS Multiparking).

Hydraulikaggregat

- 3,0 kW, Drehstrom 230/400 V / 50 Hz

Alternativausführungen gegen Mehrpreis :

- 5,2 kW, Drehstrom 230/400 V / 50 Hz für schnellere Zugriffszeiten.
- Je Reihe ein Hydraulikaggregat (3 kW oder 5,2 kW) für schnellere Zugriffszeiten.

Zuleitung zum Hauptschalter

Bei einem Hydraulikaggregat:

Bauseitige Zuleitung min. 5 x 2,5 mm² (3 PH+N+PE) bis zum Hauptschalter mit Vorsicherung 3 x 16 A (träge) bzw. Sicherungsautomat 3 x 16 A (Auslösecharakteristik K oder C).

Bei mehreren Hydraulikaggregaten:

Bauseitige Zuleitung min. 5 x 6 mm² bis zum Hauptschalter mit Vorsicherung 3 x 32 A (träge) bzw. Sicherungsautomat 3 x 32 A (Auslösecharakteristik K oder C).

DIN/VDE, sowie lokale Vorschriften der Energieversorgungsunternehmen sind einzuhalten (siehe "Zuleitung zum Hauptschalter - Fundamenterder", Seite 14).

Bedientableau mit Not-Halt

- Befestigung an einer übersichtlichen Stelle (z. B. Säule).
- Abgesichert gegen Fremdbedienung.

Technische Hinweise

Einsatzbereich

Standardmäßig ist die Anlage nur für einen festen Nutzerkreis geeignet. Bei wechselnden Benutzern (z. B. Kurzzeitparker in Bürohäusern oder Hotels) sind konstruktive Anpassungen der Multiparking-Anlage notwendig. Bei Bedarf bitten wir um Rücksprache.

Aggregate

Eingebaut werden auf Schwingmetall gelagerte, geräuscharme Hydraulikaggregate. Dennoch empfehlen wir, den Garagenkörper vom Wohnhaus zu trennen.

Stellplatzbenennung

Die Standardbenennung der Stellplätze ist dem Funktionsschema zu entnehmen (siehe "Funktionsschema mit Standardbenennung", Seite 2). Abweichende Benennungen sind nur gegen Mehrpreis möglich.

Bitte beachten Sie folgende Vorgaben:

- Der Leerplatz ist standardmäßig links angeordnet.
- Die Bekanntgabe der abweichenden Benennung muss 8 bis 10 Wochen vor dem Liefertermin erfolgen.

Umgebungsbedingungen

Umgebungsbedingungen für den Bereich von Multiparking-Anlagen: Temperaturbereich -10 bis +40° C. Relative Luftfeuchte 50 % bei einer maximalen Außentemperatur von +40° C.
 Werden Hebe- oder Senkzeiten genannt, beziehen sich diese auf eine Umgebungstemperatur von +10° C und eine Anordnung der Anlage unmittelbar neben dem Hydraulikaggregat. Bei niedrigeren Temperaturen oder längeren Hydraulik-Leitungen erhöhen sich diese Zeiten.

Bauantragsunterlagen

In der Regel sind Multiparking-Anlagen genehmigungspflichtig. Bitte beachten Sie hierzu lokale Vorschriften und Verordnungen.

Pflege

Zur Vermeidung von Korrosionsschäden beachten Sie bitte unsere gesonderte Reinigungs- und Pflegeanleitung und achten Sie auf eine gute Be- und Entlüftung Ihrer Garage.

Korrosionsschutz

Gemäß Beiblatt „Korrosionsschutz“.

Elektrisch angetriebene Tore

Bei gewerblicher Nutzung von Toren mit elektrischem Antrieb ist in Deutschland nach ASR A1.7 „Technische Regel für Arbeitsstätten“ müssen kraftbetätigte Tore jährlich einer Prüfung unterzogen werden. Wir empfehlen Ihnen deshalb dringend den Abschluss eines Wartungsvertrages, der diese Leistungen für die komplette Anlage beinhaltet.

CE-Konformität

Die angebotenen Systeme entsprechen der DIN EN 14010, dem Einheitsblatt VDMA 15423 und der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG. Zusätzlich wurde dieses System einer freiwilligen Konformitätsprüfung durch den TÜV SÜD unterzogen.

Schallschutz

Normaler Schallschutz:

Gemäß DIN 4109-1 Schallschutz im Hochbau - Abschnitt 9: Maximaler Schalldruckpegel in Wohn- und Schlafräumen 30 dB (A). Nutzergeräusche unterliegen nicht den Anforderungen.

Folgende Maßnahmen sind zur Einhaltung dieses Wertes erforderlich:

- Schallschutzpaket gemäß Angebot/Auftrag (KLAUS Multiparking)
- Schalldämmmaß des Baukörpers von min. R'_w = 57 dB (bauseitige Leistung)

Erhöhter Schallschutz (gesonderte Vereinbarung):

Gemäß DIN 4109-5 Erhöhter Schallschutz im Hochbau - Abschnitt 8: Maximaler Schalldruckpegel in Wohn- und Schlafräumen 25 dB (A). Nutzergeräusche unterliegen nicht den Anforderungen.

Folgende Maßnahmen sind zur Einhaltung dieses Wertes erforderlich:

- Schallschutzpaket gemäß Angebot/Auftrag (KLAUS Multiparking)
- Schalldämmmaß des Baukörpers von min. R'_w = 62 dB (bauseitige Leistung)

Hinweis:

Nutzergeräusche sind grundsätzlich Geräusche die individuell vom Nutzer unserer Multiparking-Anlagen beeinflusst werden können. Hierzu gehören z. B. Befahren der Plattform, Zuschlagen von Fahrzeugauteilen, Motoren- und Bremsgeräusche.

Leistungsbeschreibung

Beschreibung

Multiparking-Anlage zum unabhängigen Parken von Fahrzeugen über- und nebeneinander.

Die Anlage ist durchfahrbar und kann mit den TrendVario 6100, 6100+, 6200+, 6300 und 6300+ kombiniert werden (Details zu diesen Systemen entnehmen Sie bitte den entsprechenden Produktdatenblättern).

Abmessungen gemäß den zugrunde liegenden Gebäude-, Breiten und Höhenmaßen.

Befahren der Stellplätze waagrecht (Einbautoleranz $\pm 1\%$).

Über die gesamte Breite der Anlage muss eine Zufahrt (Mindest-Fahrgassenbreite nach lokalen Vorschriften beachten) vorhanden sein.

Die Stellplätze sind auf 2 übereinander liegenden Ebenen angeordnet. Die Fahrzeuge parken auf stabilen Stahlplattformen.

Die Plattformen des Obergeschosses (OG) werden vertikal, die Plattformen des Erdgeschosses (EG) horizontal bewegt. Im Einfahrtsniveau (EG) ist immer 1 Stellplatz weniger vorhanden. Dieser Leerplatz wird zum seitlichen Verschieben der EG-Stellplätze verwendet, um einen darüber liegenden OG-Stellplatz auf Einfahrtsniveau senken zu können. Somit sind 3 Stellplätze (1 im EG, 2 im OG) die kleinste Einheit für dieses Parksystem.

Fahrzeug-Positionierung auf jedem Stellplatz durch eine einseitig montierte Positionierhilfe (gemäß Bedienungsanleitung einzustellen).

Aus sicherheitstechnischen Gründen erfolgt der Bewegungsvorgang der Plattformen immer hinter verriegelten Toren.

Alle notwendigen Sicherheitseinrichtungen werden eingebaut. Sie bestehen im Wesentlichen aus einem Kettenüberwachungssystem, Verriegelungshebeln für die oberen Plattformen sowie verriegelten Toren. Die Tore können erst dann geöffnet werden, wenn der angewählte Stellplatz seine Parkposition erreicht hat.

Stahlrahmen (am Boden befestigt) bestehend aus:

- Stützen (in Reihen angeordnet)
- Quer- und Längsträger
- Laufschiene für die quer verschiebbaren EG-Plattformen

Plattform bestehend aus:

- Plattformprofilen
- verstellbare Positionierhilfe
- abgeschrägtes Auffahrblech
- Seitenträgern
- Traversen
- Schrauben, Muttern, Scheiben, Distanzrohre etc.

Hubeinrichtung für Plattformen des OG bestehend aus:

- Hydraulik-Zylinder mit Magnetventil
- Kettenräder
- Ketten
- Endschalter
- Die Plattformen sind jeweils an 4 Punkten aufgehängt und werden an den Stützen mittels Kunststoffgleitlager geführt

Antriebseinheit der querverschiebbaren Plattformen im EG:

- Getriebemotor mit Kettenrad
- Ketten
- Lauf- und Führungsrollen (geräuscharm)
- Stromzuführung über Energiekette

Hydraulikaggregat bestehend aus:

- Hydraulikaggregat (geräuscharm, auf Konsole montiert und auf Schwingmetall gelagert)
- Hydraulik-Öltank
- Ölfüllung
- Innenzahnradpumpe
- Pumpenträger
- Kupplung
- Drehstrommotor
- Schaltschütz, Motorschutzschalter und Steuersicherung
- Prüfmanometer
- Druckbegrenzungsventil
- Hydraulik-Schläuche (dämpfen die Geräuschübertragung auf die Hydraulik-Rohre)

Steuerung:

- Zentrale Steuerstelle (Bedientableau mit Not-Halt) zum Anwählen des gewünschten Stellplatzes
- Die elektrische Verdrahtung erfolgt ab dem Anlagenschrank durch den Lieferanten

Vertikaltore:

Größe

Abmessungen angepasst an die zugrunde liegenden Breiten und Höhenmaßen.

Tor besteht aus zwei Torflügeln.

Rahmen

- Rahmenkonstruktion mit zwei senkrechten Mittelsprossen aus stranggepressten Aluminiumprofilen (eloxiert, Schichtdicke ca. 20 μm)
- Für den sauberen Abschluss zum Gebäude ist an der Schließkante eine Gummilippe angebracht.

Torfüllung

Aluminiumlochblech

- Stärke 1,5 mm, RV 8-14 E6/EV1, eloxiert, Schichtdicke ca. 20 μm
- Lüftungsquerschnitt der Füllung ca. 30%

Führungsschienen

- Die Laufschiene der Tore werden am Stahlrahmen der Anlage befestigt.
- verzinkte Stahlführungsschienen (Schichtdicke ca. 20 μm).

Torbetätigung

- Elektroantrieb mittels Elektromotor, oberhalb des Torrahmens.

Aus sicherheitstechnischen Gründen erfolgt der Bewegungsvorgang der Plattformen immer hinter verriegelten Toren. Das Abfragen der Positionen „Tor offen“ und „Tor geschlossen“ geschieht durch elektrische Signalgeber.

Bitte beachten:

Torblenden (seitlich, Abdeckungen der Laufschiene, etc.) und Torabhängungen sind nicht im Leistungsumfang der Standardausführung enthalten, können jedoch gegen Mehrpreis als Sonderausrüstung geliefert werden

Schiebetore:

Größe

- Schiebetore, Größe ca. 2500 mm x 2000 mm (Breite x Höhe).

Rahmen

- Rahmenkonstruktion mit einer senkrechten Mittelsprosse aus stranggepressten Aluminiumprofilen (eloxiert, Schichtdicke ca. 20 µm)
- Zum Öffnen der Tore ist in einem senkrechten Aluminiumprofil eine Griffmuschel integriert.
- Für den sauberen Abschluss zum Gebäude ist an der Schließkante eine Gummilippe angebracht.

Torfüllung Standard

Aluminiumlochblech

- Stärke 2 mm, RV 5-8 E6/EV1, eloxiert, Schichtdicke ca. 20 µm
- Lüftungsquerschnitt der Füllung ca. 40%

Torfüllung Alternativ

Aluminiumglattblech

- Stärke 2 mm, E6/EV1, eloxiert, Schichtdicke ca. 20 µm

Stahlsickenblech

- Stärke 1 mm, verzinkt, Schichtdicke ca. 20 µm
- zusätzlich pulverbeschichtet, Schichtdicke ca. 25 µm auf der Außenseite und ca. 12 µm auf der Innenseite
- Farbmöglichkeiten der Außenseite (Gebäudeansicht):

RAL 1015 (hell-elfenbein)	RAL 3003 (rubinrot)
RAL 5014 (taubenblau)	RAL 6005 (moosgrün)
RAL 7016 (anthrazitgrau)	RAL 7035 (lichtgrau)
RAL 7040 (fenstergrau)	RAL 8014 (sephiabrown)
RAL 9006 (weißaluminium)	RAL 9016 (verkehrsweiß)
- Innenseite der Tore in einem hellen Grauton

Holzfüllung

- nordische Fichte in A-Sortierung
- senkrechte Nut- und Federbretter
- farblos vorimprägniert

Verbundsicherheitsglas

- VSG aus ESG 8/4 mm

Drahtgitter

- Maschenweite 12 x 12 mm
- Drahtdurchmesser 2 mm, verzinkt, Schichtdicke ca. 20 µm
- Lüftungsquerschnitt der Füllung ca. 70%

Laufschienen

- Das Laufwerk besteht je Tor aus 2 doppelpaarigen Rollapparaten, höhenverstellbar
- Die Laufschienen der Tore werden mit Deckenmuffen an Konsolen bzw. direkt am Betonsturz oder an einer bauspezifischen Torabhängung befestigt
- Die Führung unten besteht aus 2 Kunststoffrollen auf einer Grundplatte, welche am Boden angedübelt ist
- Laufschienen, Deckenmuffen, Führungsrollengrundplatte sind galvanisch verzinkt

Torbetätigung

- Elektroantrieb mittels Elektromotor, der im Wendepunkt der Schiebetore an der Schienenanlage befestigt ist. Das Antriebsritzel greift in eine am Tor angebrachte Kette.

Aus sicherheitstechnischen Gründen erfolgt der Bewegungsvorgang der Plattformen immer hinter verriegelten Toren. Das Abfragen der Positionen „Tor offen“ und „Tor geschlossen“ geschieht durch elektrische Signalgeber.

Abtrennung (bei Bedarf)

- Auf Anfrage

Bitte beachten:

Torblenden (seitlich, Abdeckung der Laufschienen etc.) und Torabhängungen sind nicht im Leistungsumfang der Standardausführung enthalten, können jedoch gegen Mehrpreis als Sonderausrüstung geliefert werden.

Bauseitige Leistungen

Abschränkungen

Evtl. erforderliche Abschränkungen nach DIN EN ISO 13857 zur Sicherung bei Verkehrswegen unmittelbar vor, neben oder hinter den Anlagen. Dies gilt auch während der Bauphase.

Stellplatznummerierung

Evtl. erforderliche Stellplatznummerierung.

Haustechnische Anlagen

Evtl. erforderliche Beleuchtung, Lüftung, Feuerlösch- und Brandmeldeanlagen, sowie Klärung und Erfüllung der damit verbundenen behördlichen Auflagen.

Beleuchtung

Für die Beleuchtung von Stellplätzen und Fahrwegen sind lokale Vorschriften bauseits zu beachten. Gemäß DIN EN 12464-1 „Licht und Beleuchtung - Beleuchtung von Arbeitsstätten“ ist eine Beleuchtungsstärke von mind. 200 lx für die Stellplätze und den Bedienbereich der Anlage zu empfehlen. Ein potenzialfreier Kontakt zur Ansteuerung der bauseitigen Stellplatzbeleuchtung kann bereitgestellt werden.

Bodenaufbau - Schienen

Fußbodenaufbau gemäß Angaben im Produktdatenblatt (siehe "Detail Gebäudeausführung - Schienenanlage", Seite 7).
Ausparungen, Toleranzen für die Ebenheit der Fahrbahn müssen nach DIN 18202, Tabelle 3, Zeile 3 eingehalten werden.

Unterfütterung der Schienenanlage mit Zementestrich auf der gesamten Länge.

Einbringen des Estrichs

Wanddurchbrüche

Evtl. erforderliche Wanddurchbrüche.

Zuleitung zum Hauptschalter - Fundamenterder

Die Zuleitung zum Hauptschalter muss bauseits während der Montage erfolgen. Die Funktionsfähigkeit kann von unseren Monteuren vor Ort gemeinsam mit dem Elektriker überprüft werden. Ist dies während der Montage aus bauseits zu vertretenden Gründen nicht möglich, muss ein Elektriker bauseits beauftragt werden.

Der Stahlbau ist bauseits mit Fundamenterder-Anschluss (Erdungsabstand max. 10 m) und Potenzialausgleich nach DIN EN 60204 zu erten.

Torabhängungen

Bitte beachten Sie, dass bei Nichteinhaltung der von uns vorgegebenen Sturzhöhen (siehe "Breitenmaße & Torhöhen", Seite 5) zusätzliche Maßnahmen zur Torbefestigung (Torabhängungen) gegen Mehrpreis erforderlich sind.

Torblenden

Evtl. erforderliche Torblenden. Auf Wunsch können diese gegen Mehrpreis bei KLAUS Multiparking beauftragt werden.

Technische Änderungen vorbehalten

Es steht KLAUS Multiparking frei, zur Erbringung der Leistungen im Zuge des technischen Fortschritts, auch neuere bzw. andere Technologien, Systeme, Verfahren oder Standards zu verwenden, als zunächst angeboten, sofern dem Kunden hieraus keine Nachteile entstehen.

KLAUS Multiparking GmbH

Hermann-Krum-Straße 2
88319 Aitrach / Germany

+49 (0) 7565 508-0

info@multiparking.com
www.multiparking.com

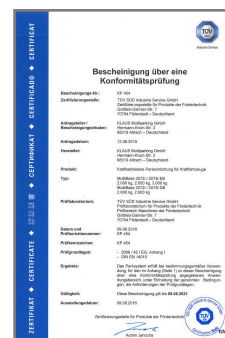




PRODUKTDATEN

MAßE, TECHNISCHE HINWEISE UND LEISTUNGSBESCHREIBUNG

trendvario 6300+



Inhaltsverzeichnis

Zeichenerklärung.....	2	Anordnung der Raster - KombiSystem.....	7
Funktionsschema mit Standardbenennung.....	2	Zufahrtsneigung.....	8
Maßangaben & Toleranzen.....	2	Freiräume für Installationen.....	8
Übersicht Gebäudeausführung.....	3	CE-Konformität.....	9
Fahrzeugdaten.....	3	Elektroinstallation.....	10
Übersicht Anlagentypen & Deckenhöhen.....	4	Technische Hinweise.....	10
Breitenmaße & Torhöhen.....	5	Leistungsbeschreibung.....	11
Ausführung mit Vertikaltor.....	5	Bauseitige Leistungen.....	13
Ausführung mit Schiebetor.....	6	Technische Änderungen vorbehalten.....	13
Belastungsplan.....	7		

Zeichenerklärung



Plattformen waagrecht befahrbar.



max. Belastung pro Stellplatz in kg.
Auflastungen über 2000 kg gegen Mehrpreis möglich (siehe "Fahrzeugdaten", Seite 3).



Stellplatzbelastung nachträglich auflastbar (siehe "Fahrzeugdaten", Seite 3).



Durchfahrbar und mit anderen TrendVario Systemen als KombiSystem kombinierbar.



Die angebotenen Systeme entsprechen der DIN EN 14010, dem Einheitsblatt VDMA 15423 und der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG.

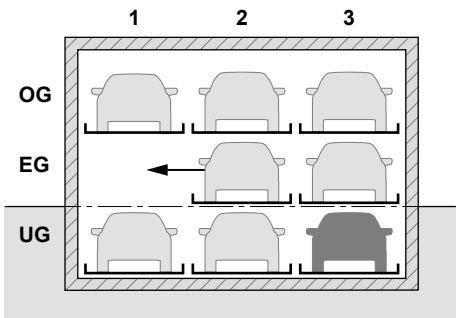


Zusätzlich wurde dieses System einer freiwilligen Konformitätsprüfung durch den TÜV SÜD unterzogen.

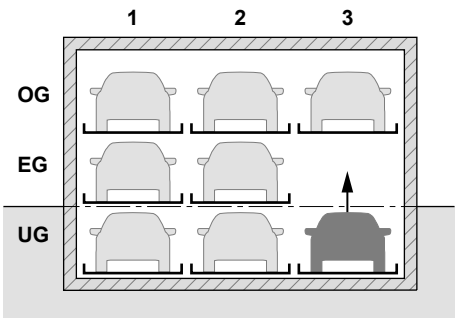
Funktionsschema mit Standardbenennung



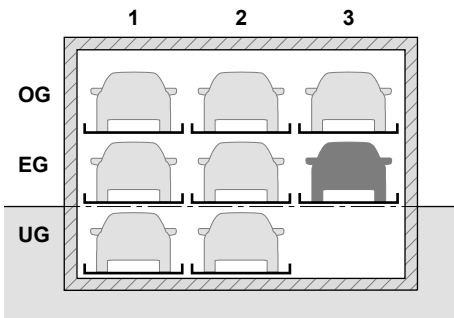
Beispiel für das Fahrzeug im Untergeschoss (UG) des Rasters 3:
Anwahl über das Bedientableau; dabei müssen alle Tore geschlossen sein.
Darstellung der Stellplätze einer Reihe.



Um das Fahrzeug auf dem Stellplatz in **Raster 3 / UG** ausparken, werden die EG-Plattformen nach links verschoben.



Der Leerplatz befindet sich nun über dem ausparkenden Fahrzeug. Der Stellplatz **Raster 3 / UG** wird angehoben



Das Fahrzeug auf dem Stellplatz **Raster 3 / UG** kann nun ausgeparkt werden.

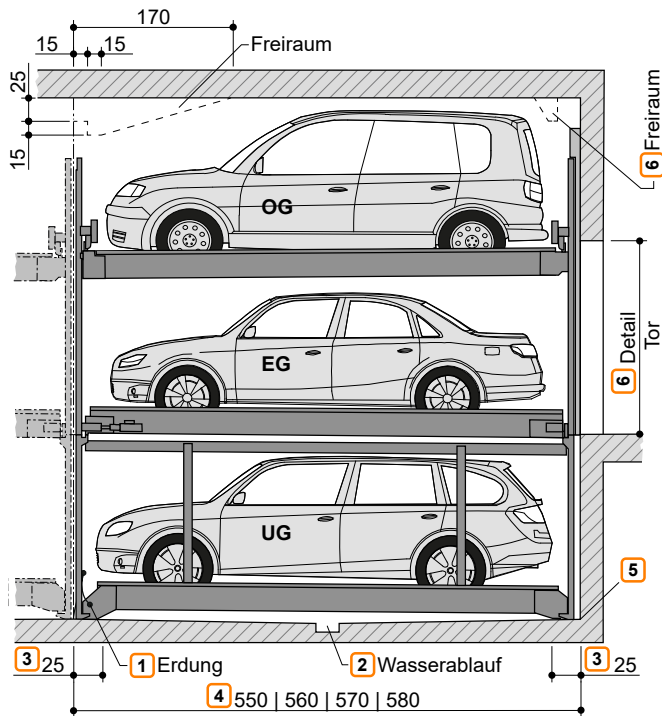
Maßangaben & Toleranzen



Alle Baumaße sind Mindestfertigmaße.
Toleranz für Baumaße +3/-0. Maße in cm.
Um die Mindestfertigmaße einzuhalten, sind die Toleranzen nach Deutscher Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen - VOB, Teil C (DIN 18330 und 18331) sowie die DIN 18202 zusätzlich zu berücksichtigen.

Übersicht Gebäudeausführung

Gebäudeausführung mit Vertikaltor 6



- 1 Potenzialausgleich vom Fundament zur Anlage (bauseitig).
- 2 Gefälle mit Wassersammelrinne (siehe "Entwässerung", Seite 13).
- 3 Diese Bereiche in der gesamten Grube waagrecht und auf gleichem Niveau.
- 4
 - 550 cm für Fahrzeuge bis 5,0 m Länge
 - 560 cm für Fahrzeuge bis 5,1 m Länge
 - 570 cm für Fahrzeuge bis 5,2 m Länge
 - 580 cm für Fahrzeuge bis 5,3 m Länge

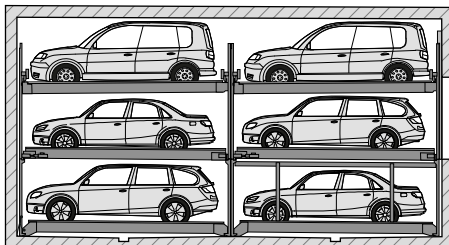
Kürzere Ausführungen auf Anfrage möglich - lokale Vorschriften für Stellplatzlänge beachten!
Zur komfortablen Nutzung Ihres Stellplatzes sowie aufgrund immer länger werdender Fahrzeuge empfehlen wir Ihnen eine Grubenlänge von mindestens 570 cm.
- 5 Am Übergang vom Grubenboden zu den Wänden sind keine Hohlkehlen/Vouten möglich. Sofern Hohlkehlen/Vouten erforderlich sind, müssen die Anlagen schmaler oder die Gruben breiter werden.
- 6 Detail Tor und weitere Torvarianten (siehe "Ausführung mit Vertikaltor", Seite 5 und siehe "Ausführung mit Schiebetor", Seite 6).



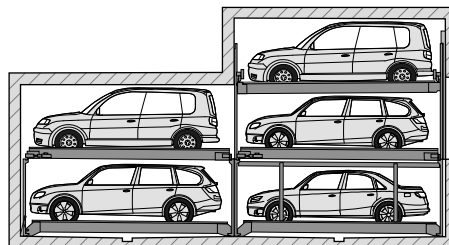
Falls Feuerlöschanlagen benötigt werden, sind zwingend bauseitig entsprechende Freiräume vorzusehen.

Beispiele KombiSystem

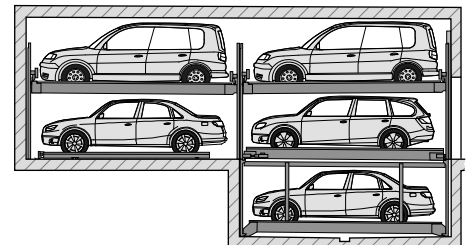
Kombination 6300 mit 6300+



Kombination 6100 mit 6300+



Kombination 6200+ mit 6300+



Fahrzeugdaten

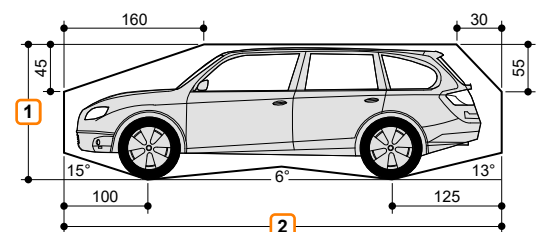
Abstellmöglichkeiten

Serienmäßige Fahrzeuge:
Limousine, Kombi, SUV, Van gemäß Lichtraumprofil und maximaler Stellplatzbelastung.

	OG EG UG 3		
Gewicht 4	2000 kg	2600 kg	3000 kg
Radlast	500 kg	650 kg	750 kg

- 1 Fahrzeughöhe (siehe "Übersicht Anlagentypen & Deckenhöhen", Seite 4)
- 2 Fahrzeuglänge (siehe "Übersicht Gebäudeausführung", Seite 3)
- 3 OG = Obergeschoss | EG = Erdgeschoss | UG = Untergeschoss
- 4 Auch einzelne Stellplätze nachträglich bis 3000 kg auflastbar.

Lichtraumprofil

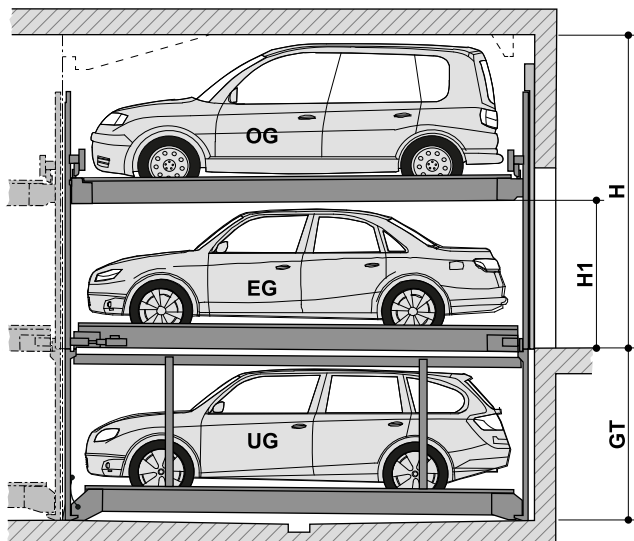


Fahrzeugbreite 190 cm bei Plattformbreite 230 cm.
Bei breiteren Plattformen können entsprechend breitere Fahrzeuge abgestellt werden.

Übersicht Anlagentypen & Deckenhöhen



Die zulässige Fahrzeughöhe EG muss 10 cm größer als die Fahrzeughöhe UG sein!



Typ	GT	Fahrzeug- höhe UG
6300+ / 190	190	150
6300+ / 195	195	155
6300+ / 200	200	160
6300+ / 205	205	165
6300+ / 210	210	170
6300+ / 215	215	175
6300+ / 220	220	180
6300+ / 225	225	185
6300+ / 230	230	190
6300+ / 235	235	195
6300+ / 240	240	200

GT: Grubentiefe H: Deckenhöhe H1: Durchfahrthöhe

		Fahrzeughöhe OG															H - Deckenhöhe
H1	Fahrzeug- höhe EG	150	155	160	165	170	175	180	185	190	195	200	205	210	215	220	
165	160	335	340	345	350	355	360	365	370	375	380	385	390	395	400	405	
170	165	340	345	350	355	360	365	370	375	380	385	390	395	400	405	410	
175	170	345	350	355	360	365	370	375	380	385	390	395	400	405	410	415	
180	175	350	355	360	365	370	375	380	385	390	395	400	405	410	415	420	
185	180	355	360	365	370	375	380	385	390	395	400	405	410	415	420	425	
190	185	360	365	370	375	380	385	390	395	400	405	410	415	420	425	430	
195	190	365	370	375	380	385	390	395	400	405	410	415	420	425	430	435	
200	195	370	375	380	385	390	395	400	405	410	415	420	425	430	435	440	
205	200	375	380	385	390	395	400	405	410	415	420	425	430	435	440	445	
210	205	380	385	390	395	400	405	410	415	420	425	430	435	440	445	450	
215	210	385	390	395	400	405	410	415	420	425	430	435	440	445	450	455	
220	215	390	395	400	405	410	415	420	425	430	435	440	445	450	455	460	

H - Deckenhöhe

Beispiel einer Konfiguration

Beispiel einer Konfiguration 1:

Fahrzeug OG: 150 cm
Fahrzeug EG: 190 cm
Fahrzeug UG: 175 cm

Typ: 6300+ / 215 - 195
Höhe: 365 cm

Beispiel einer Konfiguration 2:

Fahrzeug OG: 160 cm
Fahrzeug EG: 160 cm
Fahrzeug UG: 180 cm

Typ: 6300+ / 220 - 165
Höhe: Auswahl nicht möglich!



Konfiguration 2 ist nicht möglich, da das maximal zulässige Fahrzeug im EG kleiner ist als das Fahrzeug im UG. Dadurch kann das größere Fahrzeug UG nicht einfahren.

Breitenmaße & Torhöhen

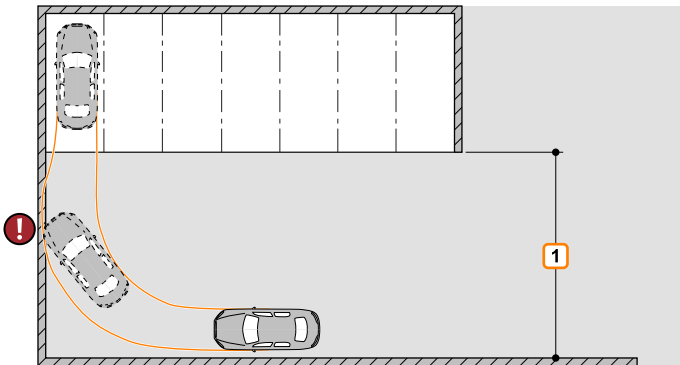


Wir empfehlen Plattformbreiten von mindestens 250 cm und Fahrgassenbreiten von 650 cm um die Multiparking-Anlage komfortabel befahren und problemlos aus- und einsteigen zu können.

Schmalere Plattformen können in Abhängigkeit folgender Kriterien den Parkvorgang erschweren.

- Fahrgassenbreite
- Einfahrtsbedingungen
- Fahrzeugabmessungen

1 Mindest-Fahrgassenbreite nach lokalen Vorschriften beachten!



Bei gewerblicher Nutzung von Toren mit elektrischem Antrieb ist in Deutschland nach ASR A1.7 „Technische Regel für Arbeitsstätten“ ein Prüfbuch erforderlich. Vor der Inbetriebnahme und danach jährlich ist das Tor von einem Sachkundigen zu prüfen und das Ergebnis in das Prüfbuch einzutragen. Die Prüfung ist unabhängig von einer Wartung durchzuführen. Lokale Vorschriften für den Betrieb elektrischer Tore beachten!

Ausführung mit Vertikaltor

	Torvariante	Stützen je Raster	Stützen je zweites Raster
Vertikaltor			

	lichte Platt- formbreite	RB 3	Stütze je Raster		Stütze je zweites Raster	
			B1	B2	B3	B4
Breitenmaße	230	250	250	230	500	480
	240	260	260	240	520	500
	250	270	270	250	540	520
	260	280	280	260	560	540
	270	290	290	270	580	560

	max. Fahrzeughöhe OG EG												
	160	165	170	175	180	185	190	195	200	205	210	215	220
H2	210	210	210	210	210	210	210	210	215	215	220	225	230
H3	335	335	335	335	335	360	360	360	360	360	380	380	380

1 Mindest-Lichte Höhe H2 nach lokalen Vorschriften beachten.

2 GL = Gebäudelänge (siehe "Übersicht Gebäudeausführung", Seite 3).

3 RB = Rasterbreite. Diese Maße **müssen** eingehalten werden!

Ausführung mit Schiebetor

	Torvariante	Stützen je Raster	Stützen je zweites Raster
Schiebetor hinter den Stützen			
Schiebetor innerhalb der Stützen		Nicht möglich!	
Schiebetor vor den Stützen			

	lichte Platt- formbreite	RB 3	Stütze je Raster		Stütze je zweites Raster	
			B1	B2	B3	B4
Breitenmaße	230	250	250	230	500	480
	240	260	260	240	520	500
	250	270	270	250	540	520
	260	280	280	260	560	540
	270	290	290	270	580	560

	max. Fahrzeughöhe OG EG												
	160	165	170	175	180	185	190	195	200	205	210	215	220
H2	210	210	210	210	210	210	210	210	215	220	225	230	235
H3	220	220	220	220	220	220	220	220	225	230	235	240	245
H4	210	210	210	210	210	210	210	210	215	220	225	230	235

1 Mindest-Lichte Höhe H2 / H3 / H4 nach lokalen Vorschriften beachten.

2 GL = Gebäudelänge (siehe "Übersicht Gebäudeausführung", Seite 3).

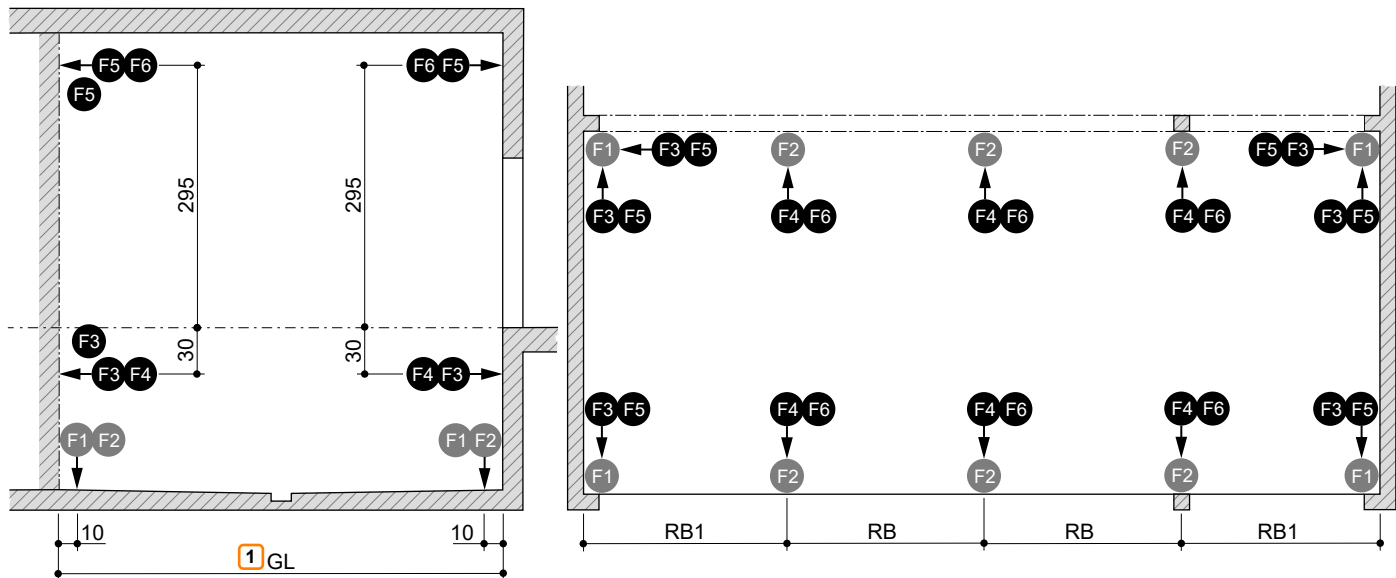
3 RB = Rasterbreite. Diese Maße **müssen** eingehalten werden!

Belastungsplan



Die Anlagen werden im Boden verdübelt. Die Bohrlochtiefe in der Bodenplatte beträgt ca. 15 cm, in den Wänden ca. 12 cm.
Bodenplatte und Wände sind in Beton auszuführen (Betongüte min. C20/25)!

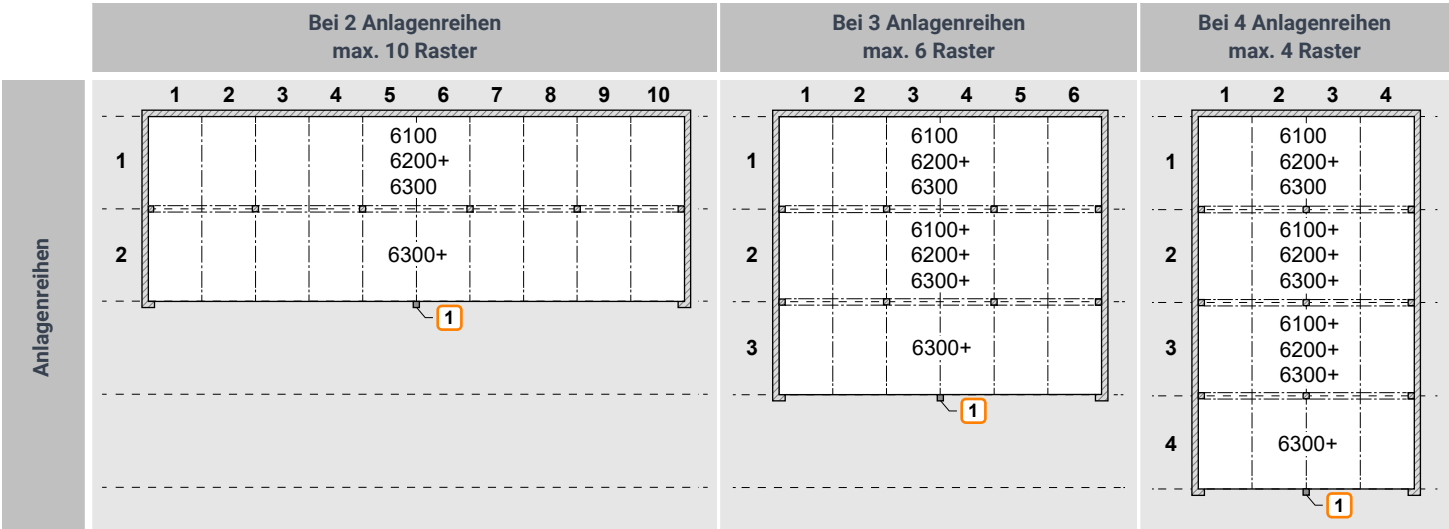
Die Maßangaben zu den Auflagerpunkten sind gerundet. Wenn die genaue Lage benötigt wird, wenden Sie sich bitte an KLAUS Multiparking.



Stellplatz- belastung	F1	F2	F3	F4	F5	F6	lichte Platt- formbreite	RB 2	RB1
2000 kg	+ 43,0 kN - 11,8 kN	+ 86,0 kN - 23,6 kN	± 2,9 kN	± 5,8 kN	± 0,5 kN	± 1,0 kN	230	250	260
2600 kg	+ 49,0 kN - 14,2 kN	+ 98,0 kN - 28,2 kN	± 3,0 kN	± 6,0 kN	± 0,8 kN	± 1,6 kN	240	260	270
3000 kg	+ 53,0 kN - 15,8 kN	+ 106,0 kN - 31,6 kN	± 3,1 kN	± 6,2 kN	± 1,0 kN	± 2,0 kN	250	270	280
							260	280	290
							270	290	300

- 1 GL = Gebäudelänge
- 2 RB = Rasterbreite. Diese Maße **müssen** eingehalten werden!

Anordnung der Raster - KombiSystem



- 1 Bedientableau

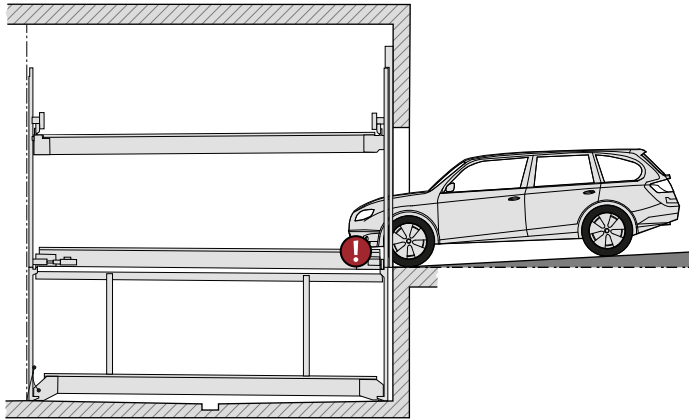
Zufahrtsneigung



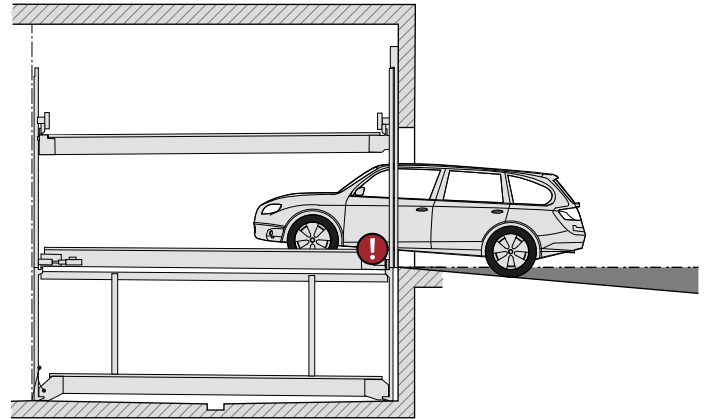
Die in der Symbolskizze angegebenen maximalen Zufahrtsneigungen dürfen nicht überschritten werden.

Bei falscher Ausführung kommt es zu erheblichen Schwierigkeiten beim Befahren der Anlage, welche nicht von KLAUS Multiparking zu vertreten sind.

Bei oberirdischen Garagen mit Gefälle, empfiehlt sich eine Entwässerungsrinne in der Zufahrt.

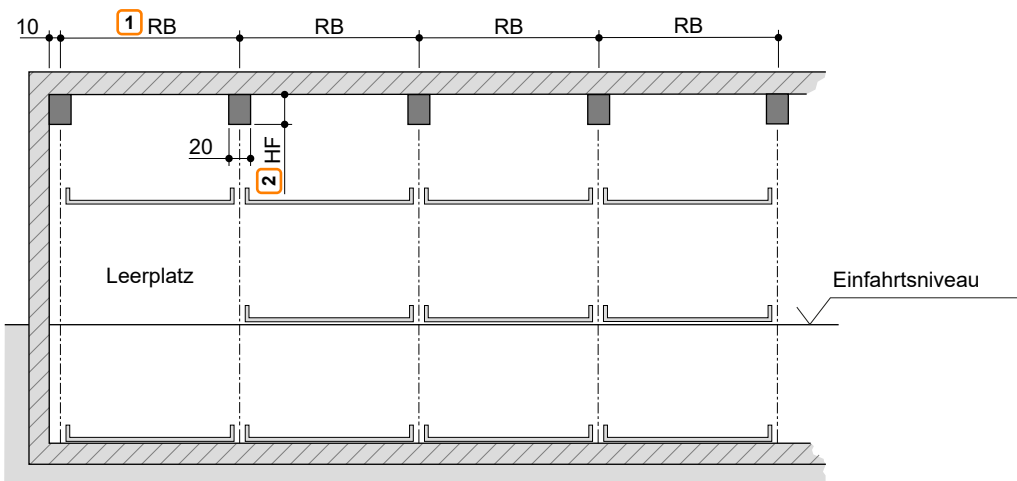


max. 3% Gefälle



max. 5% Steigung

Freiräume für Installationen



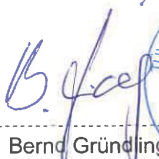
1 RB = Rasterbreite. Diese Maße **müssen** eingehalten werden!

2 HF: Höhe Freiraum = Gebäudehöhe (H) - 305 cm | wobei HF max. = 45 cm (siehe "Übersicht Anlagentypen & Deckenhöhen", Seite 4).

Freiraum für Leitungsführung in Längsrichtung

CE-Konformität

Die angebotenen Systeme entsprechen der DIN EN 14010, dem Einheitsblatt VDMA 15423 und der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG. Zusätzlich wurde dieses System einer freiwilligen Konformitätsprüfung durch den TÜV SÜD unterzogen.

ZERTIFIKAT ◆ CERTIFICATE ◆ 認 証 証 書 ◆ CERTIFICADO ◆ CERTIFICAT	 Industrie Service KONFORMITÄTSPRÜFBESCHEINIGUNG <table border="0"> <tr> <td style="vertical-align: top;">Bescheinigungs-Nr.:</td> <td>CA 696</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">Zertifizierstelle:</td> <td>TÜV SÜD Industrie Service GmbH Westendstr. 199 80686 München – Deutschland</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">Bescheinigungsinhaber:</td> <td>KLAUS Multiparking GmbH Hermann-Krum-Str. 2 88319 Aitrach – Deutschland</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">Hersteller:</td> <td>KLAUS Multiparking GmbH Hermann-Krum-Str. 2 88319 Aitrach – Deutschland</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">Produkt:</td> <td>Kraftbetriebene Parkeinrichtung für Kraftfahrzeuge</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">Typ:</td> <td>TrendVario 6100 / 6100+ und 6300 / 6300+ 2.000 kg, 2.600 kg, 3.000 kg</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">Richtlinie:</td> <td>2006/42/EG, Anhang I</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">Prüfgrundlage:</td> <td>DIN EN 14010:2003+A1:2009</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">Prüfbericht:</td> <td>No. CA 696 vom 17.03.2023</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">Ergebnis:</td> <td>Das Produkt entspricht den Anforderungen der Prüfgrundlage, sofern die Anforderungen des Anhangs dieser Konformitätsprüfbescheinigung eingehalten sind.</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">Ausstellungsdatum:</td> <td>31.03.2023</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">Gültig bis:</td> <td>30.03.2028</td> </tr> </table>  Bernd Gründling Zertifizierstelle der Fördertechnik  TÜV®	Bescheinigungs-Nr.:	CA 696	Zertifizierstelle:	TÜV SÜD Industrie Service GmbH Westendstr. 199 80686 München – Deutschland	Bescheinigungsinhaber:	KLAUS Multiparking GmbH Hermann-Krum-Str. 2 88319 Aitrach – Deutschland	Hersteller:	KLAUS Multiparking GmbH Hermann-Krum-Str. 2 88319 Aitrach – Deutschland	Produkt:	Kraftbetriebene Parkeinrichtung für Kraftfahrzeuge	Typ:	TrendVario 6100 / 6100+ und 6300 / 6300+ 2.000 kg, 2.600 kg, 3.000 kg	Richtlinie:	2006/42/EG, Anhang I	Prüfgrundlage:	DIN EN 14010:2003+A1:2009	Prüfbericht:	No. CA 696 vom 17.03.2023	Ergebnis:	Das Produkt entspricht den Anforderungen der Prüfgrundlage, sofern die Anforderungen des Anhangs dieser Konformitätsprüfbescheinigung eingehalten sind.	Ausstellungsdatum:	31.03.2023	Gültig bis:	30.03.2028
Bescheinigungs-Nr.:	CA 696																								
Zertifizierstelle:	TÜV SÜD Industrie Service GmbH Westendstr. 199 80686 München – Deutschland																								
Bescheinigungsinhaber:	KLAUS Multiparking GmbH Hermann-Krum-Str. 2 88319 Aitrach – Deutschland																								
Hersteller:	KLAUS Multiparking GmbH Hermann-Krum-Str. 2 88319 Aitrach – Deutschland																								
Produkt:	Kraftbetriebene Parkeinrichtung für Kraftfahrzeuge																								
Typ:	TrendVario 6100 / 6100+ und 6300 / 6300+ 2.000 kg, 2.600 kg, 3.000 kg																								
Richtlinie:	2006/42/EG, Anhang I																								
Prüfgrundlage:	DIN EN 14010:2003+A1:2009																								
Prüfbericht:	No. CA 696 vom 17.03.2023																								
Ergebnis:	Das Produkt entspricht den Anforderungen der Prüfgrundlage, sofern die Anforderungen des Anhangs dieser Konformitätsprüfbescheinigung eingehalten sind.																								
Ausstellungsdatum:	31.03.2023																								
Gültig bis:	30.03.2028																								

Elektroinstallation

Schaltschrank & Hauptschalter

Ein Zugang zum Schaltschrank (ca. 60 x 60 x 25 cm) muss gefahrlos möglich sein. Der abschließbare Hauptschalter ist so zu positionieren, dass der ganze Einfahrtbereich der Anlage überblickt werden kann.
 Bei Wanddurchbruch vom Schaltschrank zur Anlage (bitte Rücksprache mit KLAUS Multiparking).

Hydraulikaggregat

- 3,0 kW, Drehstrom 230/400 V / 50 Hz

Alternativausführungen gegen Mehrpreis :

- 5,2 kW, Drehstrom 230/400 V / 50 Hz für schnellere Zugriffszeiten.
- Je Reihe ein Hydraulikaggregat (3 kW oder 5,2 kW) für schnellere Zugriffszeiten.

Zuleitung zum Hauptschalter

Bei einem Hydraulikaggregat:

Bauseitige Zuleitung min. 5 x 2,5 mm² (3 PH+N+PE) bis zum Hauptschalter mit Vorsicherung 3 x 16 A (träge) bzw. Sicherungsautomat 3 x 16 A (Auslösecharakteristik K oder C).

Bei mehreren Hydraulikaggregaten:

Bauseitige Zuleitung min. 5 x 6 mm² bis zum Hauptschalter mit Vorsicherung 3 x 32 A (träge) bzw. Sicherungsautomat 3 x 32 A (Auslösecharakteristik K oder C).

DIN/VDE, sowie lokale Vorschriften der Energieversorgungsunternehmen sind einzuhalten (siehe "Zuleitung zum Hauptschalter - Fundamenterder", Seite 13).

Bedientableau mit Not-Halt

- Befestigung an einer übersichtlichen Stelle (z. B. Säule).
- Abgesichert gegen Fremdbedienung.

Technische Hinweise

Einsatzbereich

Standardmäßig ist die Anlage nur für einen festen Nutzerkreis geeignet. Bei wechselnden Benutzern (z. B. Kurzzeitparker in Bürohäusern oder Hotels) sind konstruktive Anpassungen der Multiparking-Anlage notwendig. Bei Bedarf bitten wir um Rücksprache.

Aggregate

Eingebaut werden auf Schwingmetall gelagerte, geräuscharme Hydraulikaggregate. Dennoch empfehlen wir, den Garagenkörper vom Wohnhaus zu trennen.

Stellplatzbenennung

Die Standardbenennung der Stellplätze ist dem Funktionsschema zu entnehmen (siehe "Funktionsschema mit Standardbenennung", Seite 2). Abweichende Benennungen sind nur gegen Mehrpreis möglich.

Bitte beachten Sie folgende Vorgaben:

- Der Leerplatz ist standardmäßig links angeordnet.
- Die Bekanntgabe der abweichenden Benennung muss 8 bis 10 Wochen vor dem Liefertermin erfolgen.

Umgebungsbedingungen

Umgebungsbedingungen für den Bereich von Multiparking-Anlagen: Temperaturbereich -10 bis +40° C. Relative Luftfeuchte 50 % bei einer maximalen Außentemperatur von +40° C.
 Werden Hebe- oder Senkzeiten genannt, beziehen sich diese auf eine Umgebungstemperatur von +10° C und eine Anordnung der Anlage unmittelbar neben dem Hydraulikaggregat. Bei niedrigeren Temperaturen oder längeren Hydraulik-Leitungen erhöhen sich diese Zeiten.

Bauantragsunterlagen

In der Regel sind Multiparking-Anlagen genehmigungspflichtig. Bitte beachten Sie hierzu lokale Vorschriften und Verordnungen.

Pflege

Zur Vermeidung von Korrosionsschäden beachten Sie bitte unsere gesonderte Reinigungs- und Pflegeanleitung und achten Sie auf eine gute Be- und Entlüftung Ihrer Garage.

Korrosionsschutz

Gemäß Beiblatt „Korrosionsschutz“.

Elektrisch angetriebene Tore

Bei gewerblicher Nutzung von Toren mit elektrischem Antrieb ist in Deutschland nach ASR A1.7 „Technische Regel für Arbeitsstätten“ müssen kraftbetätigte Tore jährlich einer Prüfung unterzogen werden. Wir empfehlen Ihnen deshalb dringend den Abschluss eines Wartungsvertrages, der diese Leistungen für die komplette Anlage beinhaltet.

CE-Konformität

Die angebotenen Systeme entsprechen der DIN EN 14010, dem Einheitsblatt VDMA 15423 und der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG. Zusätzlich wurde dieses System einer freiwilligen Konformitätsprüfung durch den TÜV SÜD unterzogen.

Schallschutz

Normaler Schallschutz:

Gemäß DIN 4109-1 Schallschutz im Hochbau - Abschnitt 9: Maximaler Schalldruckpegel in Wohn- und Schlafräumen 30 dB (A). Nutzergeräusche unterliegen nicht den Anforderungen.

Folgende Maßnahmen sind zur Einhaltung dieses Wertes erforderlich:

- Schallschutzpaket gemäß Angebot/Auftrag (KLAUS Multiparking)
- Schalldämmmaß des Baukörpers von min. R'_w = 57 dB (bauseitige Leistung)

Erhöhter Schallschutz (gesonderte Vereinbarung):

Gemäß DIN 4109-5 Erhöhter Schallschutz im Hochbau - Abschnitt 8: Maximaler Schalldruckpegel in Wohn- und Schlafräumen 25 dB (A). Nutzergeräusche unterliegen nicht den Anforderungen.

Folgende Maßnahmen sind zur Einhaltung dieses Wertes erforderlich:

- Schallschutzpaket gemäß Angebot/Auftrag (KLAUS Multiparking)
- Schalldämmmaß des Baukörpers von min. R'_w = 62 dB (bauseitige Leistung)

Hinweis:

Nutzergeräusche sind grundsätzlich Geräusche die individuell vom Nutzer unserer Multiparking-Anlagen beeinflusst werden können. Hierzu gehören z. B. Befahren der Plattform, Zuschlagen von Fahrzeugauteilen, Motoren- und Bremsgeräusche.

Leistungsbeschreibung

Beschreibung

Multiparking-Anlage zum unabhängigen Parken von Fahrzeugen über- und nebeneinander.

Die Anlage ist durchfahrbar und wird mit den TrendVario 6100, 6100+, 6200+, 6300 und 6300+ kombiniert (Details zu diesen Systemen entnehmen Sie bitte den entsprechenden Produktdatenblättern).

Abmessungen gemäß den zugrunde liegenden Gruben-, Breiten und Höhenmaßen.

Befahren der Stellplätze waagrecht (Einbautoleranz $\pm 1\%$).

Über die gesamte Breite der Anlage muss eine Zufahrt (Mindest-Fahrgassenbreite nach lokalen Vorschriften beachten) vorhanden sein.

Die Stellplätze sind auf 3 übereinander liegenden Ebenen angeordnet. Die Fahrzeuge parken auf stabilen Stahlplattformen.

Die Plattformen des Untergeschosses (UG) sowie des Obergeschosses (OG) werden vertikal, die Plattformen des Erdgeschosses (EG) horizontal bewegt. Im Einfahrtsniveau (EG) ist immer 1 Stellplatz weniger vorhanden. Dieser Leerplatz wird zum seitlichen Verschieben der EG-Stellplätze verwendet, um einen darüber liegenden OG-Stellplatz bzw. einen darunter liegenden UG-Stellplatz auf Einfahrtsniveau heben bzw. senken zu können. Somit sind 5 Stellplätze (2 im OG, 1 im EG, 2 im UG) die kleinste Einheit für dieses Parksystem.

Fahrzeug-Positionierung auf jedem Stellplatz durch eine einseitig montierte Positionierhilfe (gemäß Bedienungsanleitung einzustellen).

Aus sicherheitstechnischen Gründen erfolgt der Bewegungsvorgang der Plattformen immer hinter verriegelten Toren.

Alle notwendigen Sicherheitseinrichtungen werden eingebaut. Sie bestehen im Wesentlichen aus einem Kettenüberwachungssystem, Verriegelungshebeln für die oberen und unteren Plattformen sowie verriegelten Toren. Die Tore können erst dann geöffnet werden, wenn der angewählte Stellplatz seine Parkposition erreicht hat und alle Absturzöffnungen gesichert sind.

Stahlrahmen (in der Grube befestigt) bestehend aus:

- Stützen (in Reihen angeordnet)
- Quer- und Längsträger
- Laufschiene für die quer verschiebbaren EG-Plattformen

Plattformen bestehend aus:

- Plattformprofilen
- verstellbare Positionierhilfe
- abgeschrägte Auffahrbleche
- Seitenträgern
- Traversen
- Zubringerplattform (nur UG)
- Schrauben, Muttern, Scheiben, Distanzrohre etc.

Hubeinrichtung für Plattformen des OG und UG bestehend aus:

- Hydraulik-Zylinder mit Magnetventil
- Kettenräder
- Ketten
- Endschalter
- Die Plattformen sind jeweils an 4 Punkten aufgehängt und werden an den Stützen mittels Kunststoffgleitlager geführt

Antriebseinheit der querverschiebbaren Plattformen im EG:

- Getriebemotor mit Kettenrad
- Ketten
- Lauf- und Führungsrollen (geräuscharm)
- Stromzuführung über Energiekette

Hydraulikaggregat bestehend aus:

- Hydraulikaggregat (geräuscharm, auf Konsole montiert und auf Schwingmetall gelagert)
- Hydraulik-Öltank
- Ölfüllung
- Innenzahnradpumpe
- Pumpenträger
- Kupplung
- Drehstrommotor
- Schaltschütz, Motorschutzschalter und Steuersicherung
- Prüfmanometer
- Druckbegrenzungsventil
- Hydraulik-Schläuche (dämpfen die Geräuschübertragung auf die Hydraulik-Rohre)

Steuerung:

- Zentrale Steuerstelle (Bedientableau mit Not-Halt) zum Anwählen des gewünschten Stellplatzes
- Die elektrische Verdrahtung erfolgt ab dem Anlagenschrank durch den Lieferanten

Vertikaltore:

Größe

Abmessungen angepasst an die zugrunde liegenden Breiten und Höhenmaßen.

Tor besteht aus zwei Torflügeln.

Rahmen

- Rahmenkonstruktion mit zwei senkrechten Mittelsprossen aus stranggepressten Aluminiumprofilen (eloxiert, Schichtdicke ca. 20 µm)
- Für den sauberen Abschluss zum Gebäude ist an der Schließkante eine Gummilippe angebracht.

Torfüllung

Aluminiumlochblech

- Stärke 1,5 mm, RV 8-14 E6/EV1, eloxiert, Schichtdicke ca. 20 µm
- Lüftungsquerschnitt der Füllung ca. 30%

Führungsschienen

- Die Laufschiene der Tore werden am Stahlrahmen der Anlage befestigt.
- verzinkte Stahlführungsschienen (Schichtdicke ca. 20 µm).

Torbetätigung

- Elektroantrieb mittels Elektromotor, oberhalb des Torrahmens.
- Aus sicherheitstechnischen Gründen erfolgt der Bewegungsvorgang der Plattformen immer hinter verriegelten Toren. Das Abfragen der Positionen „Tor offen“ und „Tor geschlossen“ geschieht durch elektrische Signalgeber.

Bitte beachten:

Torblenden (seitlich, Abdeckungen der Laufschiene, etc.) und Tor- abhänger sind nicht im Leistungsumfang der Standardausführung enthalten, können jedoch gegen Mehrpreis als Sonderausrüstung geliefert werden

Schiebetore:

Größe

- Schiebetore, Größe ca. 2500 mm x 2000 mm (Breite x Höhe).

Rahmen

- Rahmenkonstruktion mit einer senkrechten Mittelsprosse aus stranggepressten Aluminiumprofilen (eloxiert, Schichtdicke ca. 20 µm)
- Zum Öffnen der Tore ist in einem senkrechten Aluminiumprofil eine Griffmuschel integriert.
- Für den sauberen Abschluss zum Gebäude ist an der Schließkante eine Gummilippe angebracht.

Torfüllung Standard

Aluminiumlochblech

- Stärke 2 mm, RV 5-8 E6/EV1, eloxiert, Schichtdicke ca. 20 µm
- Lüftungsquerschnitt der Füllung ca. 40%

Torfüllung Alternativ

Aluminiumglattblech

- Stärke 2 mm, E6/EV1, eloxiert, Schichtdicke ca. 20 µm

Stahlsickenblech

- Stärke 1 mm, verzinkt, Schichtdicke ca. 20 µm
- zusätzlich pulverbeschichtet, Schichtdicke ca. 25 µm auf der Außenseite und ca. 12 µm auf der Innenseite
- Farbmöglichkeiten der Außenseite (Gebäudeansicht):

RAL 1015 (hell-elfenbein)	RAL 3003 (rubinrot)
RAL 5014 (taubenblau)	RAL 6005 (moosgrün)
RAL 7016 (anthrazitgrau)	RAL 7035 (lichtgrau)
RAL 7040 (fenstergrau)	RAL 8014 (sephiabrown)
RAL 9006 (weißaluminium)	RAL 9016 (verkehrsweiß)
- Innenseite der Tore in einem hellen Grauton

Holzfüllung

- nordische Fichte in A-Sortierung
- senkrechte Nut- und Federbretter
- farblos vorimprägniert

Verbundsicherheitsglas

- VSG aus ESG 8/4 mm

Drahtgitter

- Maschenweite 12 x 12 mm
- Drahtdurchmesser 2 mm, verzinkt, Schichtdicke ca. 20 µm
- Lüftungsquerschnitt der Füllung ca. 70%

Laufschienen

- Das Laufwerk besteht je Tor aus 2 doppelpaarigen Rollapparaten, höhenverstellbar
- Die Laufschienen der Tore werden mit Deckenmuffen an Konsolen bzw. direkt am Betonsturz oder an einer bauspezifischen Torabhängung befestigt
- Die Führung unten besteht aus 2 Kunststoffrollen auf einer Grundplatte, welche am Boden angedübelt ist
- Laufschienen, Deckenmuffen, Führungsrollengrundplatte sind galvanisch verzinkt

Torbetätigung

- Elektroantrieb mittels Elektromotor, der im Wendepunkt der Schiebetore an der Schienenanlage befestigt ist. Das Antriebsritzel greift in eine am Tor angebrachte Kette.

Aus sicherheitstechnischen Gründen erfolgt der Bewegungsvorgang der Plattformen immer hinter verriegelten Toren. Das Abfragen der Positionen „Tor offen“ und „Tor geschlossen“ geschieht durch elektrische Signalgeber.

Abtrennung (bei Bedarf)

- Auf Anfrage

Bitte beachten:

Torblenden (seitlich, Abdeckung der Laufschienen etc.) und Torabhängungen sind nicht im Leistungsumfang der Standardausführung enthalten, können jedoch gegen Mehrpreis als Sonderausrüstung geliefert werden.

Bauseitige Leistungen

Abschränkungen

Evtl. erforderliche Abschränkungen nach DIN EN ISO 13857 zur Sicherung der Parkergruben bei Verkehrswegen unmittelbar vor, neben oder hinter den Anlagen. Dies gilt auch während der Bauphase.

Stellplatznummerierung

Evtl. erforderliche Stellplatznummerierung.

Haustechnische Anlagen

Evtl. erforderliche Beleuchtung, Lüftung, Feuerlösch- und Brandmeldeanlagen, sowie Klärung und Erfüllung der damit verbundenen behördlichen Auflagen.

Beleuchtung

Für die Beleuchtung von Stellplätzen und Fahrwegen sind lokale Vorschriften bauseits zu beachten. Gemäß DIN EN 12464-1 „Licht und Beleuchtung - Beleuchtung von Arbeitsstätten“ ist eine Beleuchtungsstärke von mind. 200 lx für die Stellplätze und den Bedienbereich der Anlage zu empfehlen. Ein potenzialfreier Kontakt zur Ansteuerung der bauseitigen Stellplatzbeleuchtung kann bereitgestellt werden.

Entwässerung

Funktionierende Entwässerung der Grube durch beispielsweise einer im mittleren Bereich vorzusehen Wassersammelrinne mit Anschluss an das Kanalnetz oder ein Pumpensumpf. Innerhalb der Rinne ist ein seitliches Gefälle möglich, jedoch nicht im übrigen Grubenbereich (Gefälle in Längsrichtung ist durch die Baumaße vorhanden). Im Interesse des Umweltschutzes empfehlen wir einen Anstrich des Grubenbodens. Öl- bzw. Benzinabscheider sind beim Anschluss an das Kanalnetz entsprechend den lokalen Vorschriften zu berücksichtigen!

Streifenfundamente

Bei Ausführung von Streifenfundamenten aufgrund baulicher Gegebenheiten muss bauseits zur Durchführung von Montagearbeiten ein begehbare Posten in Höhe der Oberkante der Streifenfundamente errichtet werden.

Wanddurchbrüche

Evtl. erforderliche Wanddurchbrüche.

Zuleitung zum Hauptschalter - Fundamenterder

Die Zuleitung zum Hauptschalter muss bauseits während der Montage erfolgen. Die Funktionsfähigkeit kann von unseren Monteuren vor Ort gemeinsam mit dem Elektriker überprüft werden. Ist dies während der Montage aus bauseits zu vertretenden Gründen nicht möglich, muss ein Elektriker bauseits beauftragt werden.

Der Stahlbau ist bauseits mit Fundamenterder-Anschluss (Erdungsabstand max. 10 m) und Potenzialausgleich nach DIN EN 60204 zu erten.

Torabhängungen

Bitte beachten Sie, dass bei Nichteinhaltung der von uns vorgegebenen Sturzhöhen (siehe "Breitenmaße & Torhöhen", Seite 5) zusätzliche Maßnahmen zur Torbefestigung (Torabhängungen) gegen Mehrpreis erforderlich sind.

Torblenden

Evtl. erforderliche Torblenden. Auf Wunsch können diese gegen Mehrpreis bei KLAUS Multiparking beauftragt werden.

Technische Änderungen vorbehalten

Es steht KLAUS Multiparking frei, zur Erbringung der Leistungen im Zuge des technischen Fortschritts, auch neuere bzw. andere Technologien, Systeme, Verfahren oder Standards zu verwenden, als zunächst angeboten, sofern dem Kunden hieraus keine Nachteile entstehen.

KLAUS Multiparking GmbH

Hermann-Krum-Straße 2
88319 Aitrach / Germany

☎ +49 (0) 7565 508-0

info@multiparking.com
www.multiparking.com





PRODUKTDATEN

MAßE, TECHNISCHE HINWEISE UND LEISTUNGSBESCHREIBUNG

trend**vario** 6300



Inhaltsverzeichnis

Zeichenerklärung.....	2	Zufahrtsneigung.....	8
Funktionsschema mit Standardbenennung.....	2	Freiräume für Installationen.....	8
Maßangaben & Toleranzen.....	2	CE-Konformität.....	9
Übersicht Gebäudeausführung.....	3	Elektroinstallation.....	10
Fahrzeugdaten.....	3	Technische Hinweise.....	10
Übersicht Anlagentypen & Deckenhöhen.....	4	Leistungsbeschreibung.....	11
Breitenmaße & Torhöhen.....	5	Bauseitige Leistungen.....	13
Ausführung mit Vertikaltor.....	5	Technische Änderungen vorbehalten.....	13
Ausführung mit Schiebetor.....	6		
Belastungsplan.....	7		

Zeichenerklärung



Plattformen waagrecht befahrbar.



max. Belastung pro Stellplatz in kg.
Auflastungen über 2000 kg gegen Mehrpreis möglich (siehe "Fahrzeugdaten", Seite 3).



Stellplatzbelastung nachträglich auflastbar (siehe "Fahrzeugdaten", Seite 3).



Durchfahrbar und mit anderen TrendVario Systemen als KombiSystem kombinierbar.



Die angebotenen Systeme entsprechen der DIN EN 14010, dem Einheitsblatt VDMA 15423 und der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG.

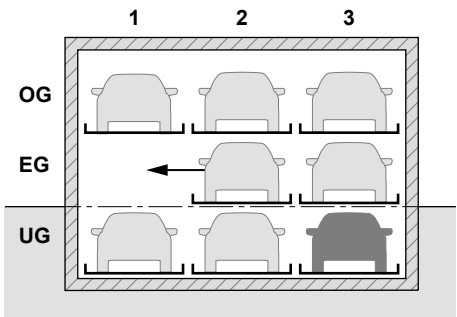


Zusätzlich wurde dieses System einer freiwilligen Konformitätsprüfung durch den TÜV SÜD unterzogen.

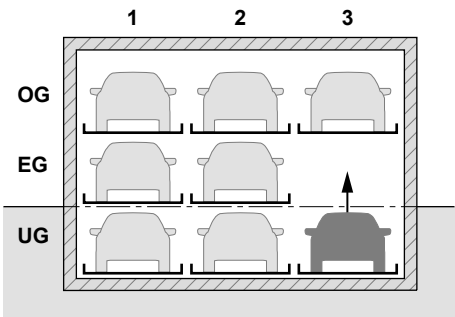
Funktionsschema mit Standardbenennung



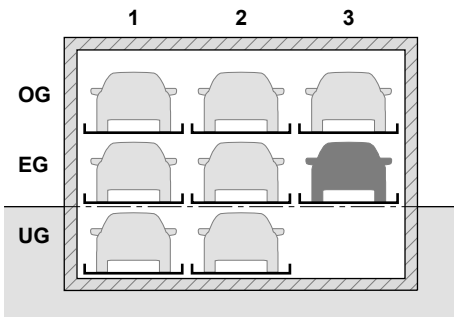
Beispiel für das Fahrzeug im Untergeschoss (UG) des Rasters 3:
Anwahl über das Bedientableau; dabei müssen alle Tore geschlossen sein.
Darstellung der Stellplätze einer Reihe.



Um das Fahrzeug auf dem Stellplatz in **Raster 3 / UG** ausparken, werden die EG-Plattformen nach links verschoben.



Der Leerplatz befindet sich nun über dem ausparkendem Fahrzeug. Der Stellplatz **Raster 3 / UG** wird angehoben



Das Fahrzeug auf dem Stellplatz **Raster 3 / UG** kann nun ausgeparkt werden.

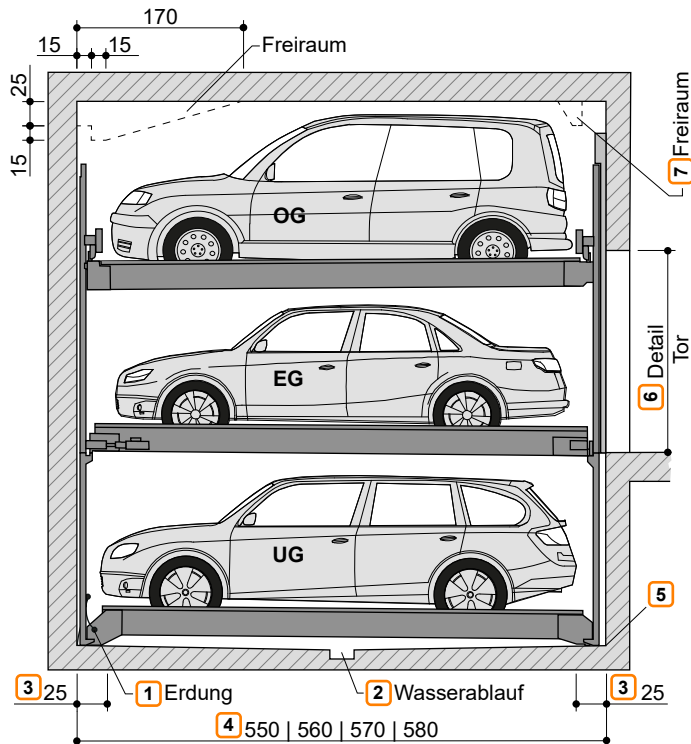
Maßangaben & Toleranzen



Alle Baumaße sind Mindestfertigmaße.
Toleranz für Baumaße +3/-0. Maße in cm.
Um die Mindestfertigmaße einzuhalten, sind die Toleranzen nach Deutscher Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen - VOB, Teil C (DIN 18330 und 18331) sowie die DIN 18202 zusätzlich zu berücksichtigen.

Übersicht Gebäudeausführung

Gebäudeausführung mit Vertikaltor 6



- 1 Potenzialausgleich vom Fundament zur Anlage (bauseits).
- 2 Gefälle mit Wassersammelrinne (siehe "Entwässerung", Seite 13).
- 3 Diese Bereiche in der gesamten Grube waagrecht und auf gleichem Niveau.
- 4
 - 550 cm für Fahrzeuge bis 5,0 m Länge
 - 560 cm für Fahrzeuge bis 5,1 m Länge
 - 570 cm für Fahrzeuge bis 5,2 m Länge
 - 580 cm für Fahrzeuge bis 5,3 m Länge
 Kürzere Ausführungen auf Anfrage möglich - lokale Vorschriften für Stellplatzlänge beachten!
 Zur komfortablen Nutzung Ihres Stellplatzes sowie aufgrund immer länger werdender Fahrzeuge empfehlen wir Ihnen eine Grubenlänge von mindestens 570 cm.
- 5 Am Übergang vom Grubenboden zu den Wänden sind keine Hohlkehlen/Vouten möglich. Sofern Hohlkehlen/Vouten erforderlich sind, müssen die Anlagen schmaler oder die Gruben breiter werden.
- 6 Detail Tor und weitere Torvarianten (siehe "Ausführung mit Vertikaltor", Seite 5 und siehe "Ausführung mit Schiebetor", Seite 6).



Falls Feuerlöschanlagen benötigt werden, sind zwingend bauseitig entsprechende Freiräume vorzusehen.

Fahrzeugdaten

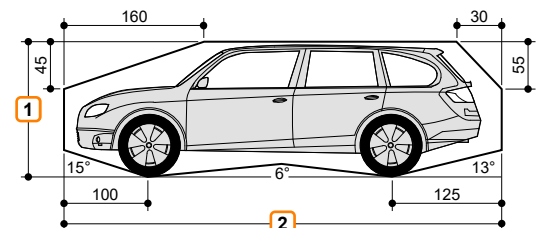
Abstellmöglichkeiten

Serienmäßige Fahrzeuge:
 Limousine, Kombi, SUV, Van gemäß Lichtraumprofil und maximaler Stellplatzbelastung.

	OG EG UG 3		
Gewicht 4	2000 kg	2600 kg	3000 kg
Radlast	500 kg	650 kg	750 kg

- 1 Fahrzeughöhe (siehe "Übersicht Anlagentypen & Deckenhöhen", Seite 4)
- 2 Fahrzeuglänge (siehe "Übersicht Gebäudeausführung", Seite 3)
- 3 OG = Obergeschoss | EG = Erdgeschoss | UG = Untergeschoss
- 4 Auch einzelne Stellplätze nachträglich bis 3000 kg auflastbar.

Lichtraumprofil

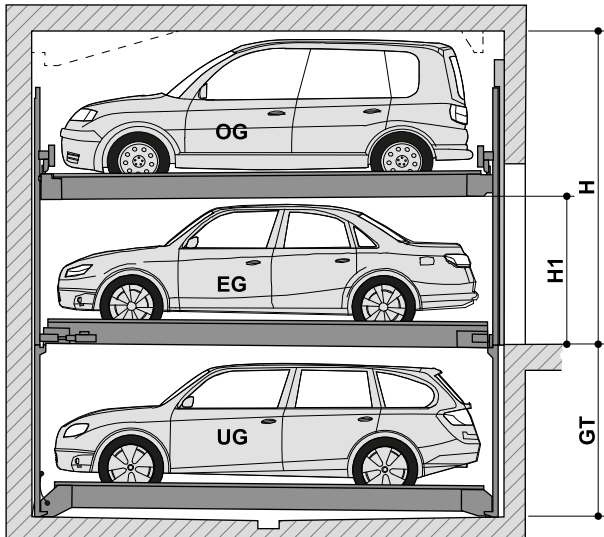


Fahrzeugbreite 190 cm bei Plattformbreite 230 cm.
 Bei breiteren Plattformen können entsprechend breitere Fahrzeuge abgestellt werden.

Übersicht Anlagentypen & Deckenhöhen



Die zulässige Fahrzeughöhe EG muss größer oder gleich der Fahrzeughöhe UG sein!



GT: Grubentiefe

H: Deckenhöhe

H1: Durchfahrtshöhe

Typ	GT	Fahrzeug- höhe UG
6300 / 175	175	150
6300 / 180	180	155
6300 / 185	185	160
6300 / 190	190	165
6300 / 195	195	170
6300 / 200	200	175
6300 / 205	205	180
6300 / 210	210	185
6300 / 215	215	190
6300 / 220	220	195
6300 / 225	225	200
6300 / 230	230	205
6300 / 235	235	210
6300 / 240	240	215

		Fahrzeughöhe OG															H - Deckenhöhe
H1	Fahrzeug- höhe EG	150	155	160	165	170	175	180	185	190	195	200	205	210	215	220	
155	150	325	330	335	340	345	350	355	360	365	370	375	380	385	390	395	
160	155	330	335	340	345	350	355	360	365	370	375	380	385	390	395	400	
165	160	335	340	345	350	355	360	365	370	375	380	385	390	395	400	405	
170	165	340	345	350	355	360	365	370	375	380	385	390	395	400	405	410	
175	170	345	350	355	360	365	370	375	380	385	390	395	400	405	410	415	
180	175	350	355	360	365	370	375	380	385	390	395	400	405	410	415	420	
185	180	355	360	365	370	375	380	385	390	395	400	405	410	415	420	425	
190	185	360	365	370	375	380	385	390	395	400	405	410	415	420	425	430	
195	190	365	370	375	380	385	390	395	400	405	410	415	420	425	430	435	
200	195	370	375	380	385	390	395	400	405	410	415	420	425	430	435	440	
205	200	375	380	385	390	395	400	405	410	415	420	425	430	435	440	445	
210	205	380	385	390	395	400	405	410	415	420	425	430	435	440	445	450	
215	210	385	390	395	400	405	410	415	420	425	430	435	440	445	450	455	
220	215	390	395	400	405	410	415	420	425	430	435	440	445	450	455	460	

H - Deckenhöhe

Beispiel einer Konfiguration

Beispiel einer Konfiguration 1:

Fahrzeug OG:	150 cm	▶▶▶▶▶	Typ: 6300 / 200 - 195 Höhe: 365 cm
Fahrzeug EG:	190 cm	▶▶▶▶▶	
Fahrzeug UG:	175 cm	▶▶▶▶▶	

Beispiel einer Konfiguration 2:

Fahrzeug OG:	160 cm	▶▶▶▶▶	Typ: 6300 / 205 - 165 Höhe: Auswahl nicht möglich!
Fahrzeug EG:	160 cm	▶▶▶▶▶	
Fahrzeug UG:	180 cm	▶▶▶▶▶	



Konfiguration 2 ist nicht möglich, da das maximal zulässige Fahrzeug im EG kleiner ist als das Fahrzeug im UG. Dadurch kann das größere Fahrzeug UG nicht einfahren.

Breitenmaße & Torhöhen

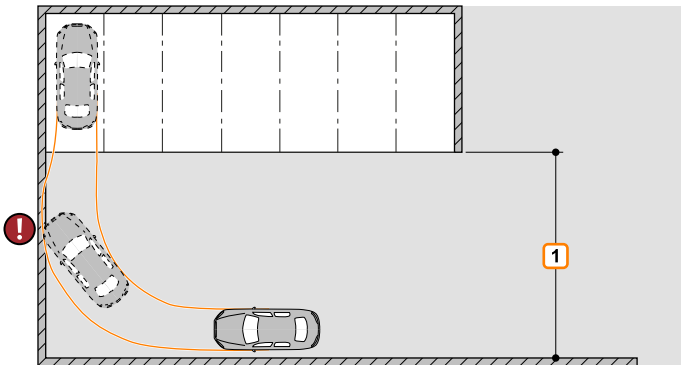


Wir empfehlen Plattformbreiten von mindestens 250 cm und Fahrgassenbreiten von 650 cm um die Multiparking-Anlage komfortabel befahren und problemlos aus- und einsteigen zu können.

Schmalere Plattformen können in Abhängigkeit folgender Kriterien den Parkvorgang erschweren.

- Fahrgassenbreite
- Einfahrtsbedingungen
- Fahrzeugabmessungen

1 Mindest-Fahrgassenbreite nach lokalen Vorschriften beachten!



Bei gewerblicher Nutzung von Toren mit elektrischem Antrieb ist in Deutschland nach ASR A1.7 „Technische Regel für Arbeitsstätten“ ein Prüfbuch erforderlich. Vor der Inbetriebnahme und danach jährlich ist das Tor von einem Sachkundigen zu prüfen und das Ergebnis in das Prüfbuch einzutragen. Die Prüfung ist unabhängig von einer Wartung durchzuführen. Lokale Vorschriften für den Betrieb elektrischer Tore beachten!

Ausführung mit Vertikaltor

	Torvariante					Stützen je Raster					Stützen je zweites Raster				
Vertikaltor															
Breitenmaße	lichte Plattformbreite		RB 2			Stützen je Raster					Stützen je zweites Raster				
						B1		B2			B3		B4		
	230		250			250		230			500		480		
	240		260			260		240			520		500		
	250		270			270		250			540		520		
	260		280			280		260			560		540		
	270		290			290		270			580		560		
	max. Fahrzeughöhe OG EG														
	150	155	160	165	170	175	180	185	190	195	200	205	210	215	220
H2	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	215	220	225	230
H3	325	325	335	335	335	335	335	360	360	360	360	360	380	380	380

- 1** Mindest-Lichte Höhe H2 nach lokalen Vorschriften beachten.
- 2** GL = Gebäudelänge (siehe "Übersicht Gebäudeausführung", Seite 3).
- 3** RB = Rasterbreite. Diese Maße **müssen** eingehalten werden!

Ausführung mit Schiebetor

	Torvariante	Stützen je Raster	Stützen je zweites Raster
Schiebetor hinter den Stützen			
Schiebetor innerhalb der Stützen		Nicht möglich!	
Schiebetor vor den Stützen			

	lichte Platt- formbreite	RB ³	Stütze je Raster		Stütze je zweites Raster	
			B1	B2	B3	B4
Breitenmaße	230	250	250	230	500	480
	240	260	260	240	520	500
	250	270	270	250	540	520
	260	280	280	260	560	540
	270	290	290	270	580	560

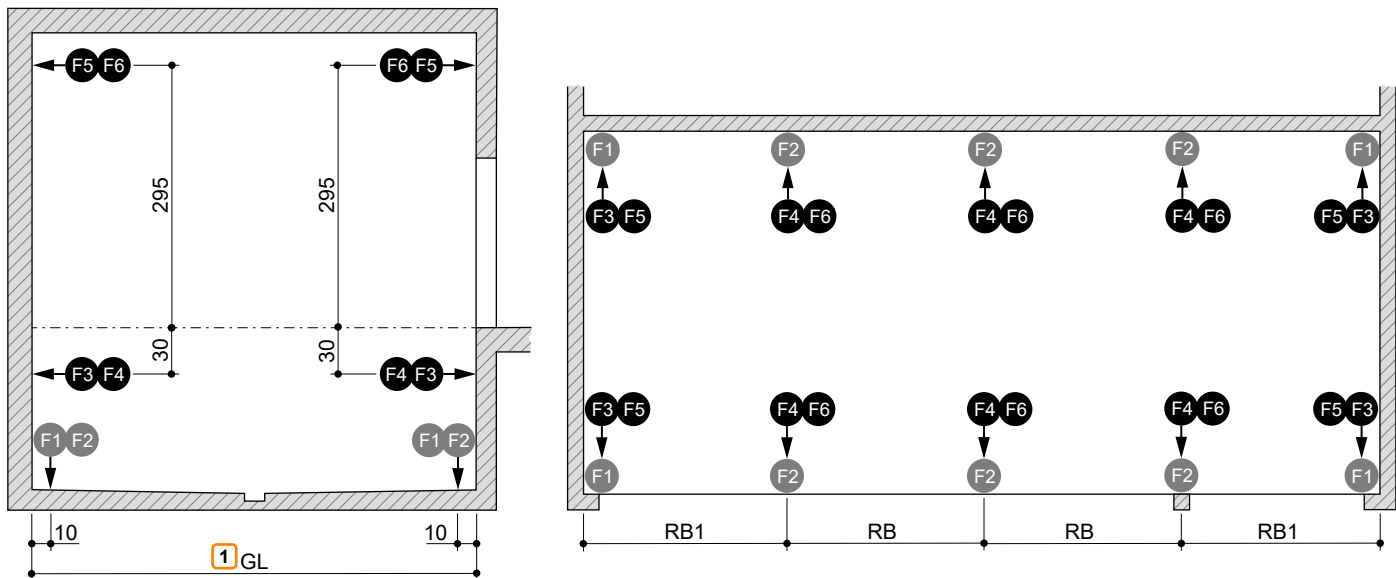
	max. Fahrzeughöhe OG EG														
	150	155	160	165	170	175	180	185	190	195	200	205	210	215	220
H2	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	215	220	225	230	235
H3	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	225	230	235	240	245
H4	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	215	220	225	230	235

¹ Mindest-Lichte Höhe H2 / H3 / H4 nach lokalen Vorschriften beachten.
² GL = Gebäudelänge (siehe "Übersicht Gebäudeausführung", Seite 3).
³ RB = Rasterbreite. Diese Maße **müssen** eingehalten werden!

Belastungsplan



Die Anlagen werden im Boden verdübelt. Die Bohrlochtiefe in der Bodenplatte beträgt ca. 15 cm, in den Wänden ca. 12 cm.
Bodenplatte und Wände sind in Beton auszuführen (Betongüte min. C20/25)!
Die Maßangaben zu den Auflagerpunkten sind gerundet. Wenn die genaue Lage benötigt wird, wenden Sie sich bitte an KLAUS Multiparking.



Stellplatz-belastung	F1	F2	F3	F4	F5	F6	lichte Platt-formbreite	RB 2	RB1
2000 kg	+ 41,0 kN - 11,8 kN	+ 54,0 kN - 23,6 kN	± 2,9 kN	± 5,8 kN	± 0,5 kN	± 1,0 kN	230	250	260
2600 kg	+ 47,0 kN - 14,2 kN	+ 94,0 kN - 28,2 kN	± 3,0 kN	± 6,0 kN	± 0,8 kN	± 1,6 kN	240	260	270
3000 kg	+ 51,0 kN - 15,8 kN	+ 102,0 kN - 31,6 kN	± 3,1 kN	± 6,2 kN	± 1,0 kN	± 2,0 kN	250	270	280
							260	280	290
							270	290	300

- 1 GL = Gebäudelänge
2 RB = Rasterbreite. Diese Maße **müssen** eingehalten werden!

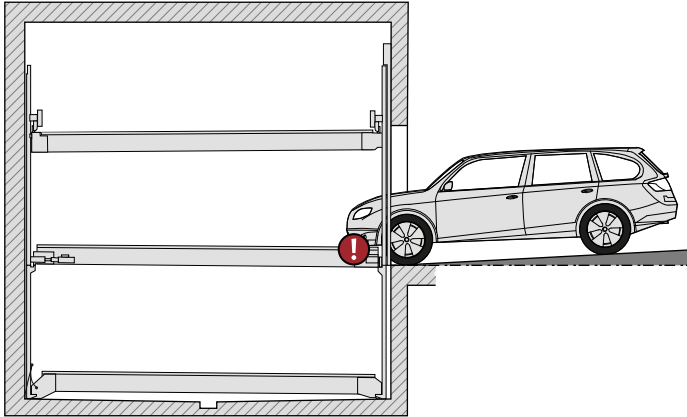
Zufahrtsneigung



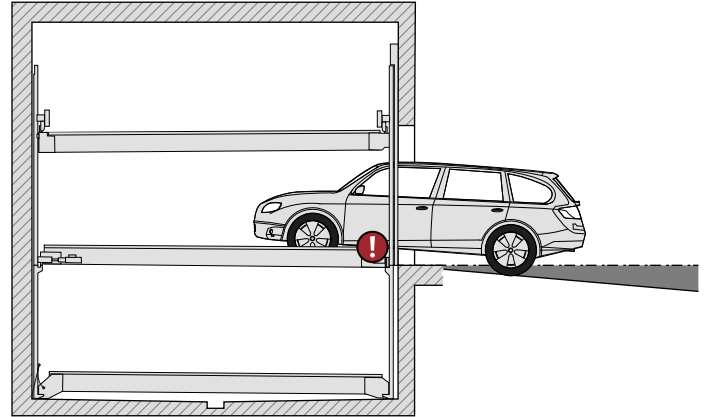
Die in der Symbolskizze angegebenen maximalen Zufahrtsneigungen dürfen nicht überschritten werden.

Bei falscher Ausführung kommt es zu erheblichen Schwierigkeiten beim Befahren der Anlage, welche nicht von KLAUS Multiparking zu vertreten sind.

Bei oberirdischen Garagen mit Gefälle, empfiehlt sich eine Entwässerungsrinne in der Zufahrt.

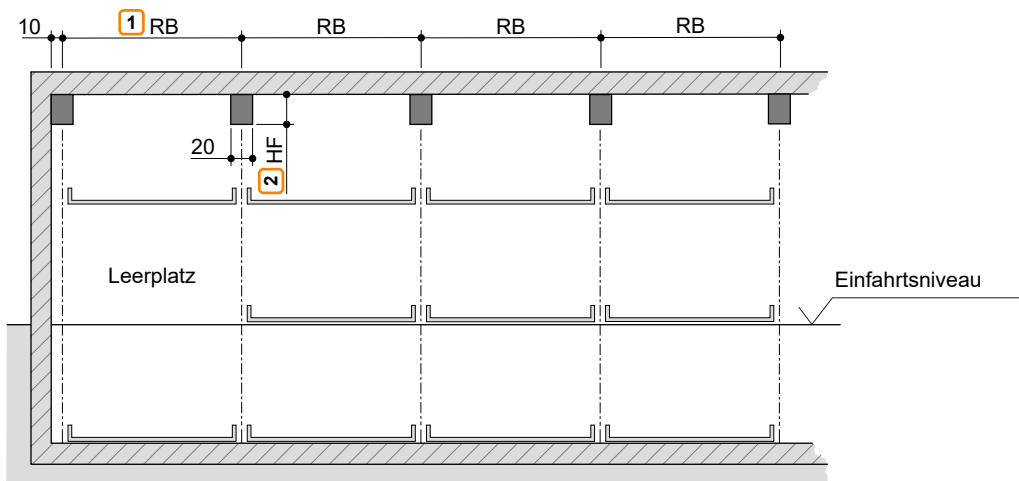


max. 3% Gefälle



max. 5% Steigung

Freiräume für Installationen



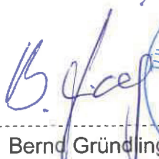
1 RB = Rasterbreite. Diese Maße **müssen** eingehalten werden!

2 HF: Höhe Freiraum = Gebäudehöhe (H) - 305 cm | wobei HF max. = 45 cm (siehe "Übersicht Anlagentypen & Deckenhöhen", Seite 4).

Freiraum für Leitungsführung in Längsrichtung

CE-Konformität

Die angebotenen Systeme entsprechen der DIN EN 14010, dem Einheitsblatt VDMA 15423 und der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG. Zusätzlich wurde dieses System einer freiwilligen Konformitätsprüfung durch den TÜV SÜD unterzogen.

ZERTIFIKAT ◆ CERTIFICATE ◆ 認証証書 ◆ CERTIFICADO ◆ CERTIFICAT	 Industrie Service
	KONFORMITÄTSPRÜFBESCHEINIGUNG
	Bescheinigungs-Nr.: CA 696
	Zertifizierstelle: TÜV SÜD Industrie Service GmbH Westendstr. 199 80686 München – Deutschland
	Bescheinigungsinhaber: KLAUS Multiparking GmbH Hermann-Krum-Str. 2 88319 Aitrach – Deutschland
	Hersteller: KLAUS Multiparking GmbH Hermann-Krum-Str. 2 88319 Aitrach – Deutschland
	Produkt: Kraftbetriebene Parkeinrichtung für Kraftfahrzeuge
	Typ: TrendVario 6100 / 6100+ und 6300 / 6300+ 2.000 kg, 2.600 kg, 3.000 kg
	Richtlinie: 2006/42/EG, Anhang I
	Prüfgrundlage: DIN EN 14010:2003+A1:2009
Prüfbericht: No. CA 696 vom 17.03.2023	
Ergebnis: Das Produkt entspricht den Anforderungen der Prüfgrundlage, sofern die Anforderungen des Anhangs dieser Konformitätsprüfbescheinigung eingehalten sind.	
Ausstellungsdatum: 31.03.2023	
Gültig bis: 30.03.2028	
 Bernd Gründling Zertifizierstelle der Fördertechnik	
	
	

Elektroinstallation

Schaltschrank & Hauptschalter

Ein Zugang zum Schaltschrank (ca. 60 x 60 x 21 cm) muss gefahrlos möglich sein. Der abschließbare Hauptschalter ist so zu positionieren, dass der ganze Einfahrtbereich der Anlage überblickt werden kann.
 Bei Wanddurchbruch vom Schaltschrank zur Anlage (bitte Rücksprache mit KLAUS Multiparking).

Hydraulikaggregat

- 3,0 kW, Drehstrom 230/400 V AC / 50 Hz / 8 A

Alternativausführungen gegen Mehrpreis :

- 5,2 kW, Drehstrom 230/400 V AC / 50 Hz / 13,8 A
- Je Reihe ein Hydraulikaggregat (3 kW oder 5,2 kW) für schnellere Zugriffszeiten.

Zuleitung zum Hauptschalter

Bei einem Hydraulikaggregat:

Bauseitige Zuleitung min. 5 x 2,5 mm² (3 PH+N+PE) bis zum Hauptschalter mit Vorsicherung 3 x 16 A (träge T) bzw. Sicherungsautomat 3 x 16 A (Auslösecharakteristik J).

Nationale, sowie lokale Gesetze und Vorschriften zur elektrischen Energieversorgung sind einzuhalten (siehe "Zuleitung zum Hauptschalter - Fundamentender", Seite 13).

Bedientableau mit Not-Halt

- Befestigung an einer übersichtlichen Stelle (z. B. Säule).
- Abgesichert gegen Fremdbedienung.

Technische Hinweise

Einsatzbereich

Standardmäßig ist die Anlage nur für einen festen Nutzerkreis geeignet. Bei wechselnden Benutzern (z. B. Kurzzeitparker in Bürohäusern oder Hotels) sind konstruktive Anpassungen der Multiparking-Anlage notwendig. Bei Bedarf bitten wir um Rücksprache.

Aggregate

Eingebaut werden auf Schwingmetall gelagerte, geräuscharme Hydraulikaggregate. Dennoch empfehlen wir, den Garagenkörper vom Wohnhaus zu trennen.

Stellplatzbenennung

Die Standardbenennung der Stellplätze ist dem Funktionsschema zu entnehmen (siehe "Funktionsschema mit Standardbenennung", Seite 2). Abweichende Benennungen sind nur gegen Mehrpreis möglich.

Bitte beachten Sie folgende Vorgaben:

- Der Leerplatz ist standardmäßig links angeordnet.
- Die Bekanntgabe der abweichenden Benennung muss 8 bis 10 Wochen vor dem Liefertermin erfolgen.

Umgebungsbedingungen

Umgebungsbedingungen für den Bereich von Multiparking-Anlagen: Temperaturbereich -10 bis +40° C. Relative Luftfeuchte 50 % bei einer maximalen Außentemperatur von +40° C.

Werden Hebe- oder Senkzeiten genannt, beziehen sich diese auf eine Umgebungstemperatur von +10° C und eine Anordnung der Anlage unmittelbar neben dem Hydraulikaggregat. Bei niedrigeren Temperaturen oder längeren Hydraulik-Leitungen erhöhen sich diese Zeiten.

Bauantragsunterlagen

In der Regel sind Multiparking-Anlagen genehmigungspflichtig. Bitte beachten Sie hierzu lokale Vorschriften und Verordnungen.

Pflege

Zur Vermeidung von Korrosionsschäden beachten Sie bitte unsere gesonderte Reinigungs- und Pflegeanleitung und achten Sie auf eine gute Be- und Entlüftung Ihrer Garage.

Korrosionsschutz

Gemäß Beiblatt „Korrosionsschutz“.

Elektrisch angetriebene Tore

Bei gewerblicher Nutzung von Toren mit elektrischem Antrieb ist in Deutschland nach ASR A1.7 „Technische Regel für Arbeitsstätten“ müssen kraftbetätigte Tore jährlich einer Prüfung unterzogen werden. Wir empfehlen Ihnen deshalb dringend den Abschluss eines Wartungsvertrages, der diese Leistungen für die komplette Anlage beinhaltet.

CE-Konformität

Die angebotenen Systeme entsprechen der DIN EN 14010, dem Einheitsblatt VDMA 15423 und der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG. Zusätzlich wurde dieses System einer freiwilligen Konformitätsprüfung durch den TÜV SÜD unterzogen.

Schallschutz

Normaler Schallschutz:

Gemäß DIN 4109-1 Schallschutz im Hochbau - Abschnitt 9: Maximaler Schalldruckpegel in Wohn- und Schlafräumen 30 dB (A). Nutzergeräusche unterliegen nicht den Anforderungen.

Folgende Maßnahmen sind zur Einhaltung dieses Wertes erforderlich:

- Schallschutzpaket gemäß Angebot/Auftrag (KLAUS Multiparking)
- Schalldämmmaß des Baukörpers von min. R'_w = 57 dB (bauseitige Leistung)

Erhöhter Schallschutz (gesonderte Vereinbarung):

Gemäß DIN 4109-5 Erhöhter Schallschutz im Hochbau - Abschnitt 8: Maximaler Schalldruckpegel in Wohn- und Schlafräumen 25 dB (A). Nutzergeräusche unterliegen nicht den Anforderungen.

Folgende Maßnahmen sind zur Einhaltung dieses Wertes erforderlich:

- Schallschutzpaket gemäß Angebot/Auftrag (KLAUS Multiparking)
- Schalldämmmaß des Baukörpers von min. R'_w = 62 dB (bauseitige Leistung)

Hinweis:

Nutzergeräusche sind grundsätzlich Geräusche die individuell vom Nutzer unserer Multiparking-Anlagen beeinflusst werden können. Hierzu gehören z. B. Befahren der Plattform, Zuschlagen von Fahrzeugaufhängen, Motoren- und Bremsgeräusche.

Leistungsbeschreibung

Beschreibung

Multiparking-Anlage zum unabhängigen Parken von Fahrzeugen über- und nebeneinander.

Abmessungen gemäß den zugrunde liegenden Gruben-, Breiten und Höhenmaßen.

Befahren der Stellplätze waagrecht (Einbautoleranz $\pm 1\%$).

Über die gesamte Breite der Anlage muss eine Zufahrt (Mindest-Fahrgassenbreite nach lokalen Vorschriften beachten) vorhanden sein.

Die Stellplätze sind auf 3 übereinander liegenden Ebenen angeordnet. Die Fahrzeuge parken auf stabilen Stahlplattformen.

Die Plattformen des Untergeschosses (UG) sowie des Obergeschosses (OG) werden vertikal, die Plattformen des Erdgeschosses (EG) horizontal bewegt.

Im Einfahrtsniveau (EG) ist immer 1 Stellplatz weniger vorhanden. Dieser Leerplatz wird zum seitlichen Verschieben der EG-Stellplätze verwendet, um einen darüber liegenden OG-Stellplatz bzw. einen darunter liegenden UG-Stellplatz auf Einfahrtsniveau heben bzw. senken zu können. Somit sind 5 Stellplätze (2 im OG, 1 im EG, 2 im UG) die kleinste Einheit für dieses Parksystem.

Fahrzeug-Positionierung auf jedem Stellplatz durch eine einseitig montierte Positionierhilfe (gemäß Bedienungsanleitung einzustellen).

Aus sicherheitstechnischen Gründen erfolgt der Bewegungsvorgang der Plattformen immer hinter verriegelten Toren.

Alle notwendigen Sicherheitseinrichtungen werden eingebaut. Sie bestehen im Wesentlichen aus einem Kettenüberwachungssystem, Verriegelungshebeln für die oberen und unteren Plattformen sowie verriegelten Toren. Die Tore können erst dann geöffnet werden, wenn der angewählte Stellplatz seine Parkposition erreicht hat und alle Absturzöffnungen gesichert sind.

Stahlrahmen (in der Grube befestigt) bestehend aus:

- Stützen (in Reihen angeordnet)
- Quer- und Längsträger
- Laufschiene für die quer verschiebbaren EG-Plattformen

Plattform bestehend aus:

- Plattformprofilen
- verstellbare Positionierhilfe
- abgeschrägtes Auffahrblech
- Seitenträgern
- Traversen
- Schrauben, Muttern, Scheiben, Distanzrohre etc.

Hubeinrichtung für Plattformen des OG und UG bestehend aus:

- Hydraulik-Zylinder mit Magnetventil
- Kettenräder
- Ketten
- Endschalter
- Die Plattformen sind jeweils an 4 Punkten aufgehängt und werden an den Stützen mittels Kunststoffgleitlager geführt

Antriebseinheit der querverschiebbaren Plattformen im EG:

- Getriebemotor mit Kettenrad
- Ketten
- Lauf- und Führungsrollen (geräuscharm)
- Stromzuführung über Energiekette

Hydraulikaggregat bestehend aus:

- Hydraulikaggregat (geräuscharm, auf Konsole montiert und auf Schwingmetall gelagert)
- Hydraulik-Öltank
- Ölfüllung
- Innenzahnradpumpe
- Pumpenträger
- Kupplung
- Drehstrommotor
- Schaltschütz, Motorschutzschalter und Steuersicherung
- Prüfmanometer
- Druckbegrenzungsventil
- Hydraulik-Schläuche (dämpfen die Geräuschübertragung auf die Hydraulik-Rohre)

Steuerung:

- Zentrale Steuerstelle (Bedientableau mit Not-Halt) zum Anwählen des gewünschten Stellplatzes
- Die elektrische Verdrahtung erfolgt ab dem Anlagenschrank durch den Lieferanten

Vertikaltore:

Größe

Abmessungen angepasst an die zugrunde liegenden Breiten und Höhenmaßen.

Tor besteht aus zwei Torflügeln.

Rahmen

- Rahmenkonstruktion mit zwei senkrechten Mittelsprossen aus stranggepressten Aluminiumprofilen (eloxiert, Schichtdicke ca. 20 μm)
- Für den sauberen Abschluss zum Gebäude ist an der Schließkante eine Gummilippe angebracht.

Torfüllung

Aluminiumlochblech

- Stärke 1,5 mm, RV 8-14 E6/EV1, eloxiert, Schichtdicke ca. 20 μm
- Lüftungsquerschnitt der Füllung ca. 30%

Führungsschienen

- Die Laufschiene der Tore werden am Stahlrahmen der Anlage befestigt.
- verzinkte Stahlführungsschienen (Schichtdicke ca. 20 μm).

Torbetätigung

- Elektroantrieb mittels Elektromotor, oberhalb des Torrahmens.
- Aus sicherheitstechnischen Gründen erfolgt der Bewegungsvorgang der Plattformen immer hinter verriegelten Toren. Das Abfragen der Positionen „Tor offen“ und „Tor geschlossen“ geschieht durch elektrische Signalgeber.

Bitte beachten:

Torblenden (seitlich, Abdeckungen der Laufschiene, etc.) und Torabhängungen sind nicht im Leistungsumfang der Standardausführung enthalten, können jedoch gegen Mehrpreis als Sonderausrüstung geliefert werden

Schiebetore:
Größe

- Schiebetore, Größe ca. 2500 mm x 2000 mm (Breite x Höhe).

Rahmen

- Rahmenkonstruktion mit einer senkrechten Mittelsprosse aus stranggepressten Aluminiumprofilen (eloxiert, Schichtdicke ca. 20 µm)
- Zum Öffnen der Tore ist in einem senkrechten Aluminiumprofil eine Griffmuschel integriert.
- Für den sauberen Abschluss zum Gebäude ist an der Schließkante eine Gummilippe angebracht.

Torfüllung Standard
Aluminiumlochblech

- Stärke 2 mm, RV 5-8 E6/EV1, eloxiert, Schichtdicke ca. 20 µm
- Lüftungsquerschnitt der Füllung ca. 40%

Torfüllung Alternativ
Aluminiumglattblech

- Stärke 2 mm, E6/EV1, eloxiert, Schichtdicke ca. 20 µm

Stahlsickenblech

- Stärke 1 mm, verzinkt, Schichtdicke ca. 20 µm
- zusätzlich pulverbeschichtet, Schichtdicke ca. 25 µm auf der Außenseite und ca. 12 µm auf der Innenseite
- Farbmöglichkeiten der Außenseite (Gebäudeansicht):

RAL 1015 (hell-elfenbein)	RAL 3003 (rubinrot)
RAL 5014 (taubenblau)	RAL 6005 (moosgrün)
RAL 7016 (anthrazitgrau)	RAL 7035 (lichtgrau)
RAL 7040 (fenstergrau)	RAL 8014 (sephiabrown)
RAL 9006 (weißaluminium)	RAL 9016 (verkehrsweiß)
- Innenseite der Tore in einem hellen Grauton

Holzfüllung

- nordische Fichte in A-Sortierung
- senkrechte Nut- und Federbretter
- farblos vorimprägniert

Verbundsicherheitsglas

- VSG aus ESG 8/4 mm

Drahtgitter

- Maschenweite 12 x 12 mm
- Drahtdurchmesser 2 mm, verzinkt, Schichtdicke ca. 20 µm
- Lüftungsquerschnitt der Füllung ca. 70%

Laufschienen

- Das Laufwerk besteht je Tor aus 2 doppelpaarigen Rollapparaten, höhenverstellbar
- Die Laufschienen der Tore werden mit Deckenmuffen an Konsolen bzw. direkt am Betonsturz oder an einer bauspezifischen Torabhängung befestigt
- Die Führung unten besteht aus 2 Kunststoffrollen auf einer Grundplatte, welche am Boden angedübelt ist
- Laufschienen, Deckenmuffen, Führungsrollengrundplatte sind galvanisch verzinkt

Torbetätigung

- Elektroantrieb mittels Elektromotor, der im Wendepunkt der Schiebetore an der Schienenanlage befestigt ist. Das Antriebsritzel greift in eine am Tor angebrachte Kette.

Aus sicherheitstechnischen Gründen erfolgt der Bewegungsvorgang der Plattformen immer hinter verriegelten Toren. Das Abfragen der Positionen „Tor offen“ und „Tor geschlossen“ geschieht durch elektrische Signalgeber.

Abtrennung (bei Bedarf)

- Auf Anfrage

Bitte beachten:

Torblenden (seitlich, Abdeckung der Laufschienen etc.) und Torabhängungen sind nicht im Leistungsumfang der Standardausführung enthalten, können jedoch gegen Mehrpreis als Sonderausrüstung geliefert werden.

Bauseitige Leistungen

Abschränkungen

Evtl. erforderliche Abschränkungen nach DIN EN ISO 13857 zur Sicherung der Parkergruben bei Verkehrswegen unmittelbar vor, neben oder hinter den Anlagen. Dies gilt auch während der Bauphase.

Stellplatznummerierung

Evtl. erforderliche Stellplatznummerierung.

Haustechnische Anlagen

Evtl. erforderliche Beleuchtung, Lüftung, Feuerlösch- und Brandmeldeanlagen, sowie Klärung und Erfüllung der damit verbundenen behördlichen Auflagen.

Beleuchtung

Für die Beleuchtung von Stellplätzen und Fahrwegen sind lokale Vorschriften bauseits zu beachten. Gemäß DIN EN 12464-1 „Licht und Beleuchtung - Beleuchtung von Arbeitsstätten“ ist eine Beleuchtungsstärke von mind. 200 lx für die Stellplätze und den Bedienbereich der Anlage zu empfehlen. Ein potenzialfreier Kontakt zur Ansteuerung der bauseitigen Stellplatzbeleuchtung kann bereitgestellt werden.

Entwässerung

Funktionierende Entwässerung der Grube durch beispielsweise einer im mittleren Bereich vorzusehen Wassersammelrinne mit Anschluss an das Kanalnetz oder ein Pumpensumpf. Innerhalb der Rinne ist ein seitliches Gefälle möglich, jedoch nicht im übrigen Grubenbereich (Gefälle in Längsrichtung ist durch die Baumaße vorhanden). Im Interesse des Umweltschutzes empfehlen wir einen Anstrich des Grubenbodens. Öl- bzw. Benzinabscheider sind beim Anschluss an das Kanalnetz entsprechend den lokalen Vorschriften zu berücksichtigen!

Streifenfundamente

Bei Ausführung von Streifenfundamenten aufgrund baulicher Gegebenheiten muss bauseits zur Durchführung von Montagearbeiten ein begehbare Post in Höhe der Oberkante der Streifenfundamente errichtet werden.

Wanddurchbrüche

Evtl. erforderliche Wanddurchbrüche.

Zuleitung zum Hauptschalter - Fundamenterder

Die Zuleitung zum Hauptschalter muss bauseits während der Montage erfolgen. Die Funktionsfähigkeit kann von unseren Monteuren vor Ort gemeinsam mit dem Elektriker überprüft werden. Ist dies während der Montage aus bauseits zu vertretenden Gründen nicht möglich, muss ein Elektriker bauseits beauftragt werden.

Der Stahlbau ist bauseits mit Fundamenterder-Anschluss (Erdungsabstand max. 10 m) und Potenzialausgleich nach DIN EN 60204 zu erten.

Torabhängungen

Bitte beachten Sie, dass bei Nichteinhaltung der von uns vorgegebenen Sturzhöhen (*siehe "Breitenmaße & Torhöhen", Seite 5*) zusätzliche Maßnahmen zur Torbefestigung (Torabhängungen) gegen Mehrpreis erforderlich sind.

Torblenden

Evtl. erforderliche Torblenden. Auf Wunsch können diese gegen Mehrpreis bei KLAUS Multiparking beauftragt werden.

Technische Änderungen vorbehalten

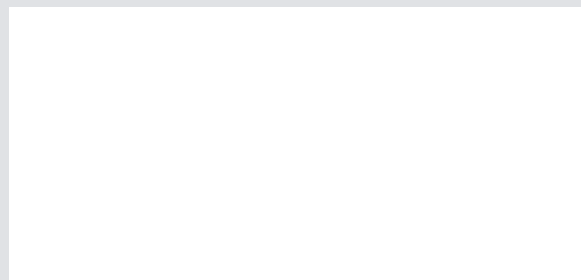
Es steht KLAUS Multiparking frei, zur Erbringung der Leistungen im Zuge des technischen Fortschritts, auch neuere bzw. andere Technologien, Systeme, Verfahren oder Standards zu verwenden, als zunächst angeboten, sofern dem Kunden hieraus keine Nachteile entstehen.

KLAUS Multiparking GmbH

Hermann-Krum-Straße 2
 88319 Aitrach / Germany

☎ +49 (0) 7565 508-0

info@multiparking.com
 www.multiparking.com



**Sicherheitsdatenblatt**

Seite: 1/7

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 07.03.2019

**Version 2

überarbeitet am: 07.03.2019

*** ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens****1.1 Produktidentifikator****Handelsname:** **KLAUS FLUID KP 50****Verwendung:** Hydrauliköl, synthetisch**Artikelnummer:** 9923**Identnummer:** 93920090**Sicherheitsdatenblatt Dok-Nr.:** 58792710**1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird:****Verwendung des Stoffes / des Gemisches:** Hydrauliköl**Verwendungen, von denen abgeraten wird:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.**1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt****Hersteller/Lieferant:** HERMANN BANTLEON GmbH
Blaubeurer Strasse 32
D - 89077 Ulm
Tel: +49 (0) 731 / 39 90-0
Fax: +49 (0) 731 / 39 90-10

Exklusiv bereitgestellt für:
KLAUS Multiparking GmbH
Hermann-Krum-Straße 2
D - 88319 Aitrach**Auskunftgebender Bereich:** Abteilung: Produktsicherheit
Kontakt sachkundige Person: hse@bantleon.de**1.4 Notrufnummer:** NUR in Notfällen:
während der Geschäftszeiten (MEZ):
+49 (0) 731 / 39 90 260 oder +49 (0) 731 / 39 90 250
24-Stunden-Notruf CHEMTREC:
+1-703-527-3887 / +1-703-741-5970
0800-181-7059 (Deutschland)
+(31)-858880596 (Niederlande)
+(41)-435082011 (Schweiz)
+(43)-13649237 (Österreich)**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren****2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs****Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008** Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung nicht eingestuft.**2.2 Kennzeichnungselemente****Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr.****1272/2008****Gefahrenpiktogramme**

entfällt

Signalwort

entfällt

Gefahrenhinweise

entfällt

Sicherheitshinweise

entfällt

Zusätzliche Angaben:P501 Entsorgung des Inhalts/des Behälters gemäß den örtlichen Vorschriften.
EUH210 Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage erhältlich.**2.3 Sonstige Gefahren**

Hochdruckinjektionen von Hydraulikölen unter die Haut können zu schweren Verletzungen führen.

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**PBT:**

Nicht anwendbar.

(Fortsetzung auf Seite 2)

Druckdatum: 07.03.2019

**Version 2

überarbeitet am: 07.03.2019

Handelsname: **KLAUS FLUID KP 50**

(Fortsetzung von Seite 1)

vPvB: Nicht anwendbar.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2 Gemische

Beschreibung: Gemisch

Gefährliche Inhaltsstoffe: Bei bestimmungsgemäßem Gebrauch und nach derzeitigem Kenntnisstand ist nicht zu erwarten, dass von diesem Produkt eine Gefahr durch dessen Inhaltsstoffe ausgeht.

Zusätzliche Hinweise: Falls gefährliche Inhaltsstoffe genannt sind, ist der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise Abschnitt 16 zu entnehmen.
Stoffe mit Arbeitsplatzgrenzwerten (AGW) werden unter Abschnitt 8 genannt.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise: Bei Verletzungen durch Hochdruckinjektion: Betroffene unverzüglich in ein Krankenhaus bringen, auch wenn anfangs keine Beschwerden auftreten, bzw. keine Hautverletzungen erkennbar sind.

Nach Einatmen: Für Frischluft sorgen.

Nach Hautkontakt: Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.

Nach Augenkontakt: Augen mehrere Minuten bei geöffnetem Lidspalt unter fließendem Wasser spülen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

Nach Verschlucken: Kein Erbrechen herbeiführen, sofort ärztliche Hilfe zuziehen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende

Symptome und Wirkungen:

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

Hinweise für den Arzt:

Symptomatische Behandlung

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder

Spezialbehandlung:

Verletzungen durch Hochdruckinjektion machen gegebenenfalls einen unverzüglichen chirurgischen Eingriff notwendig, um Gewebeschäden und Funktionsverlust minimal zu halten.
Für die Notfallbehandlung dieser Verletzungen ist die Zusammensetzung des injizierten Produkts nicht wichtig.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel: CO₂, Sand, Löschpulver.
Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel: Nicht geeignet ist Wasser im Vollstrahl.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch

ausgehende Gefahren:

Bei einem Brand kann freigesetzt werden:
Stickoxide (NOx)
Kohlenmonoxid (CO)
Schwefeloxide (SOx)

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung:

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.
Explosions- und Brandgase nicht einatmen.
Vollschutzanzug tragen.

Weitere Angaben:

Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Besondere Rutschgefahr durch ausgelaufenes/verschüttetes Produkt.
Persönliche Schutzkleidung tragen.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen:

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
Flächenmäßige Ausdehnung verhindern (z.B. durch Eindämmen oder Ölsperren).

(Fortsetzung auf Seite 3)

Druckdatum: 07.03.2019

**Version 2

überarbeitet am: 07.03.2019

Handelsname: **KLAUS FLUID KP 50**

(Fortsetzung von Seite 2)

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und

Reinigung:

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen.

Das aufgenommene Material vorschriftsmäßig entsorgen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.

Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

*** ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung:

In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.

Bei sachgemäßer Verwendung keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

Handhabung:

Bei der Handhabung schwerer Gebinde müssen Sicherheitsschuhe und geeignete Werkzeuge verwendet werden. Keine produktgetränkten Putzlappen in der Kleidung mitführen. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen oder schnupfen.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:

Brandklasse nach EN 2: B

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Lagerung:

Anforderung an Lagerräume und Behälter:

Nur im Originalgebinde aufbewahren.

Bodenwanne ohne Abfluß vorsehen.

Eindringen in den Boden sicher verhindern.

Zusammenlagerungshinweise:

Getrennt von Lebensmitteln lagern.

Getrennt von Oxidationsmitteln aufbewahren.

Getrennt von Wasser aufbewahren.

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:

Vor Luftfeuchtigkeit und Wasser schützen.

Empfohlene Lagertemperatur 5 bis 40 °C.

Lagerdauer ab Warenausgang:

Maximal 3 Jahre

Lagerklasse:

10 (gem. TRGS 510): Brennbare Flüssigkeiten.

Klassifizierung nach

Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):

-

7.3 Spezifische Endanwendungen:

Weitere Informationen können der Technischen Information entnommen werden.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:

Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.

8.1 Zu überwachende Parameter

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:

Polyalphaolefine (verschiedene CAS-Nummern)

Langzeitwert: 5 A mg/m³, ÜF II (4), Schwangerschaft Gruppe C

vgl. Abschnitt Xc MAK-/BAT-Werte-Liste der DFG

Zusätzliche Expositionsgrenzwerte bei möglichen

Verarbeitungsgefahren:

TLV-TWA Ölnebel 5 mg/m³

Zusätzliche Hinweise:

Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

Bei Bildung von Dampf, Nebel oder Aerosolen muss die Konzentration am Arbeitsplatz so gering wie möglich gehalten werden.

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Persönliche Schutzausrüstung:

Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:

Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.

Längeren und intensiven Hautkontakt vermeiden.

Atemschutz:

Bei normalem Umgang ist im Allgemeinen kein Atemschutz notwendig. Bei Überschreitung der Expositionsgrenzwerte, sowie Aerosol- oder Nebelbildung wird Atemschutz (z. B. Halbmaske mit Kombinationsfilter für Partikel, Gase und organische Dämpfe, Sdp. > 65°C, AP2, EN 14387) empfohlen.

Regeln für den Einsatz von Atemschutzgeräten sowie Tragezeitbegrenzung gemäß Berufsgenossenschaftliche Regel (BGR) 190 beachten.

(Fortsetzung auf Seite 4)

Handelsname: **KLAUS FLUID KP 50**

(Fortsetzung von Seite 3)

Handschutz:	Schutzhandschuhe aus Nitril oder Viton. Vorbeugender Hautschutz durch Verwendung von Hautschutzmittel wird empfohlen.
Handschuhmaterial	Fluorkautschuk (Viton) Nitrilkautschuk Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Da das Produkt eine Zubereitung aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muss deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.
Durchdringungszeit des Handschuhmaterials:	Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten. Wert für die Permeation: Level = 6 (480 min)
Augenschutz:	Beim Umfüllen Schutzbrille empfehlenswert.
Körperschutz:	Arbeitsschutzkleidung

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften****Allgemeine Angaben****Aussehen:**

Form:	Flüssig
Farbe:	Gelb
Geruch:	Mild
Geruchsschwelle:	Nicht bestimmt.

pH-Wert: Nicht bestimmt.**Zustandsänderung**

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	Nicht bestimmt.
Siedebeginn und Siedebereich:	Nicht bestimmt.
Tropfpunkt:	Nicht bestimmt.
Pourpoint:	< - 42 °C (DIN ISO 3016)

Flammpunkt: > 200 °C (DIN EN ISO 2592)**Entzündbarkeit (fest, gasförmig):** Nicht anwendbar.**Zündtemperatur:** Nicht bestimmt.**Zersetzungstemperatur:** Nicht bestimmt.**Selbstentzündungstemperatur:** Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.**Explosive Eigenschaften:** Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, jedoch ist die Bildung explosionsfähiger Dampf- /Luftgemische möglich (Versprühen/Vernebeln/Erwärmen über den Flammpunkt).**Explosionsgrenzen:**

Untere:	Nicht bestimmt.
Obere:	Nicht bestimmt.

Dampfdruck:	Nicht bestimmt.
Dichte bei 15 °C:	0,839 g/cm ³ (DIN 51 757)
Relative Dichte	Nicht bestimmt.
Dampfdichte (Luft=1)	Nicht bestimmt.
Verdampfungsgeschwindigkeit	Nicht bestimmt.

Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser: Nicht bzw. wenig mischbar.

(Fortsetzung auf Seite 5)

Druckdatum: 07.03.2019

**Version 2

überarbeitet am: 07.03.2019

Handelsname: **KLAUS FLUID KP 50**

(Fortsetzung von Seite 4)

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser:	Nicht bestimmt.
Viskosität:	
Kinematisch bei 40 °C:	46 mm ² /s (DIN EN ISO 3104)
9.2 Sonstige Angaben	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität	Siehe 10.2 bis 10.6
10.2 Chemische Stabilität:	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:	Das Produkt ist unter Normalbedingungen stabil.
10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen:	Hitze, Funken, Flammen und andere Zündquellen.
10.4 Zu vermeidende Bedingungen:	Reaktionen mit starken Oxidationsmitteln.
10.5 Unverträgliche Materialien:	Keine spezifischen Daten vorhanden.
10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
Weitere Angaben:	Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.
	Nicht als entzündlich eingestuft, unterhält jedoch die Verbrennung.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen	Diese Aussagen basieren auf Daten für Bestandteile des Materials oder für ähnliche Materialien.
Akute Toxizität	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Primäre Reizwirkung:	
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Schwere Augenschädigung/-reizung:	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
nach Einatmen:	Reizwirkungen sind nicht zu erwarten.
Sensibilisierung der Atemwege/Haut	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Subakute bis chronische Toxizität:	Wiederholter oder langer Hautkontakt kann zur Entfettung der Haut und zu Dermatitis führen. Die Haut kann hierdurch empfindlicher auf andere reizende Stoffe reagieren.
Zusätzliche toxikologische Hinweise:	Das Produkt ist nicht kennzeichnungspflichtig aufgrund des Berechnungsverfahrens der Allgemeinen Einstufungsrichtlinie für Zubereitungen der EG in der letztgültigen Fassung. Bei sachgemäßem Umgang und bestimmungsgemäßer Verwendung verursacht das Produkt nach unseren Erfahrungen und den uns vorliegenden Informationen keine gesundheitsschädlichen Wirkungen.
CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)	
Keimzell-Mutagenität	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Karzinogenität	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Reproduktionstoxizität	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Aspirationsgefahr	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität	
Aquatische Toxizität:	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
12.2 Persistenz und Abbaubarkeit:	Das Produkt ist biologisch abbaubar.
	Testverfahren: CEC-L-33-A-93 / CEC-L-103-12 (21 Tage)
12.3 Bioakkumulationspotenzial:	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
12.4 Mobilität im Boden:	Das Produkt ist in Wasser unlöslich. Es wird durch Adsorption an Erdbodenpartikel teilweise immobilisiert.
Weitere ökologische Hinweise:	
Allgemeine Hinweise:	Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

(Fortsetzung auf Seite 6)

Druckdatum: 07.03.2019

**Version 2

überarbeitet am: 07.03.2019

Handelsname: **KLAUS FLUID KP 50**

(Fortsetzung von Seite 5)

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

PBT: Nicht anwendbar.

vPvB: Nicht anwendbar.

12.6 Andere schädliche Wirkungen: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Empfehlung: Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

Europäischer Abfallkatalog

13 01 11* synthetische Hydrauliköle

Ungereinigte Verpackungen:

Behälter vollständig entleeren. Übergabe an zugelassenes Entsorgungsunternehmen.

Empfehlung: Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.
Kontaminierte Verpackungen sind optimal zu entleeren, sie können dann nach entsprechender Reinigung einer Wiederverwertung zugeführt werden.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer

ADR, ADN, IMDG, IATA entfällt

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR, ADN, IMDG, IATA entfällt

14.3 Transportgefahrenklassen

ADR, ADN, IMDG, IATA

Klasse entfällt

14.4 Verpackungsgruppe

ADR, IMDG, IATA entfällt

14.5 Umweltgefahren: Nicht anwendbar.

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender Nicht anwendbar.

14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-

Übereinkommens und gemäß IBC-Code Nicht anwendbar.

UN "Model Regulation": entfällt

*** ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

Richtlinie 2012/18/EU

Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe -

ANHANG I: Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

Störfallverordnung:

Störfallverordnung, Anhang: nicht genannt.

Wassergefährdungsklasse:

WGK 1 (WGK-Mischungsregel AwSV, Deutschland): schwach wassergefährdend.

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

Datenblatt ausstellender Bereich:

Abteilung: Produktsicherheit

Ansprechpartner:

hse@bantleon.de

Abkürzungen und Akronyme:

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association

(Fortsetzung auf Seite 7)

Druckdatum: 07.03.2019

****Version 2**

überarbeitet am: 07.03.2019

Handelsname: KLAUS FLUID KP 50

(Fortsetzung von Seite 6)

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

*** Daten gegenüber der Vorversion geändert**

****Information zur Versionsnummer:**

Ersetzt alle vorigen Versionen.

HIT-HY 270

en	This safety data sheet file is issued for the following production lots: 1. Version issued on a date before 05/05/2022 is valid for HIT-HY 270 with a maximum expiration date of 11/2023 (see foil pack manifold) 2. Version issued on 05/05/2022 is valid for HIT-HY 270 with a minimum expiration date of 12/2023 (see the foil pack manifold)
de	Diese Sicherheitsdatenblatt-Datei betrifft die folgenden Fertigungslose: 1. Version erstellt an einem Datum vor dem 05.05.2022 ist gültig für HIT-HY 270 mit einem Mindesthaltbarkeitsdatum bis 11/2023 (siehe Verbindungsteil) 2. Version vom 05.05.2022 ist gültig für HIT-HY 270 mit einem Mindesthaltbarkeitsdatum ab 12/2023 (siehe Verbindungsteil).
nl	Dit veiligheidsinformatiebladbestand wordt afgegeven voor de volgende productie-lots: 1. Versie uitgegeven op een datum voor 05-05-2022 is geldig voor HIT-HY 270 met een maximale vervaldatum van 11/2023 (zie foliepak verdeler) 2. Versie uitgegeven op 05-05-2022 is geldig voor HIT-HY 270 met een minimale vervaldatum van 12/2023 (zie foliepak verdeler)
fr	Ce fichier de données de sécurité est délivré pour les lots de production suivants : 1. La version publiée à une date antérieure au 05/05/2022 est valide pour HIT-HY 270 avec une date d'expiration maximale de 11/2023 (voir le raccord de cartouche souple) 2. La version du 05/05/2022 est valide pour HIT-HY 270 avec une date d'expiration minimale de 12/2023 (voir le raccord de cartouche souple)
da	Denne sikkerhedsdatabladfil er udgivet for følgende produktions lots: 1. Version udgivet på en dato før 05/05/2022 er gyldig for HIT-HY 270 med en maksimal udløbsdato af 11/2023 (se foliepakke manifold) 2. Version udsted d. 05/05/2022 er gyldig for HIT-HY 270 med en mindste udløbsdato d. 12/2023 (se foliepakkens manifold)
sv	Denna säkerhetsdatabladfil har utfärdats för följande tillverkningspartier: 1. Versionen utfärdad den 5 maj 2022 gäller för HIT-HY 270 med ett tasis utgångsdatum i november 2023 (se folieförpackningens grenrör) 2. Versionen utfärdad den 5 maj 2022 är giltig för HIT-HY 270 med ett första giltighetsdatum den 12/2023 (se folieförpackningens grenrör)
fi	Tämä käyttöturvallisuustiedote koskee seuraavia tuotantoeriä: 1. Aiemmin kuin 5.5.2022 julkaistu versio koskee HIT-HY 270 -tuotetta, jonka viimeinen käyttöpäivämäärä on 11/2023 tai aikaisempi (ks. foliopakkauksen taite) 2. 5.5.2022 julkaistu versio koskee HIT-HY 270 -tuotetta, jonka viimeinen käyttöpäivämäärä on 12/2023 tai sen jälkeen (ks. foliopakkauksen taite)
hu	Ezt a biztonsági adatlapot a következő gyártási tételekhez bocsátják ki: 1. A 05/05/2022 előtti dátummal kiadott változat legfeljebb 2023/11 lejáratú dátummal érvényes HIT-HY 270-re (lásd a fóliacsomagolást). 2. A 2022/05/05-án kiadott változat legalább 2023/12 lejáratú dátummal érvényes HIT-HY 270 -re (lásd a fóliacsomagolást)
es	Este archivo de hoja de datos de seguridad se emite para los siguientes lotes de producción: 1. La versión emitida en una fecha anterior al 05/05/2022 es válida para HIT-HY 270 con una fecha de caducidad máxima de 11/2023 (consulte el colector de láminas) 2. La versión emitida el 05/05/2022 es válida para HIT-HY 270 con una fecha de caducidad mínima de 12/2023 (consulte el colector de láminas)
pt	Este ficheiro com ficha de dados de segurança é emitido para os seguintes lotes de produção: 1. A versão publicada com data anterior a 05/05/2022 é válida por HIT-HY 270 com uma data de validade máxima de 11/2023 (ver a informação na embalagem) 2. A versão publicada a 05/05/2022 é válida para a HIT-HY 270 com um prazo mínimo de validade até 12/2023 (ver a informação na embalagem)
it	Questo file della scheda tecnica di sicurezza è rilasciato per i seguenti lotti di produzione: 1. La versione rilasciata in una data precedente al 05/05/2022 è valida per HIT-HY 270 con data di scadenza massima del 11/2023 (vedere la giunzione della confezione) 2. La versione rilasciata il 05/05/2022 è valida per HIT-HY 270 con data di scadenza minima 12/2023 (vedere la giunzione della confezione)
pl	Ten plik arkusza danych bezpieczeństwa jest wydany dla następujących części produkcyjnych: 1. Wersja opublikowana przed 05.05.2022 r. obowiązuje w przypadku HIT-HY 270 z maksymalną datą ważności 11/2023 (patrz opakowanie foliowe) 2. Wersja opublikowana 05.05.2022 r. obowiązuje w przypadku HIT-HY 270 z minimalną datą ważności 12/2023 (patrz opakowanie foliowe)
ru	Этот файл сертификата безопасности предоставлен для следующих партий продукции: 1. Версия, выпущенная до 05.05.2022 г. действительна до HIT-HY 270 с минимальным сроком годности до 11.2023 г. (см. присоединительную часть на капсуле) 2. Версия, выпущенная 05.05.2022 г. действительна до HIT-HY 270 с минимальным сроком годности до 12.2023 г. (см. присоединительную часть на капсуле)
el	Το παρόν δελτίο δεδομένων ασφαλείας εκδίδεται για τις ακόλουθες παρτίδες παραγωγής: 1. Η έκδοση που εκδόθηκε σε ημερομηνία πριν τις 05/05/2022 ισχύει για HIT-HY 270 με ελάχιστη ημερομηνία λήξης των 11/2023 (βλέπε τον διανομέα της συσκευασίας μεμβράνης) 2. Η έκδοση της 05/05/2022 ισχύει για HIT-HY 270 με ελάχιστη ημερομηνία λήξης των 12/2023 (βλέπε τον διανομέα της συσκευασίας μεμβράνης)

HIT-HY 270

cs	Tento soubor s bezpečnostním listem je vystaven pro tyto výrobní závody 1. Verze vydaná dne před 05. květnem 2022 platí pro HIT-HY 270 s maximálním datem expirace 11/2023 (viz fólie balení) 2. Verze vydaná 5. května 2022 platí pro HIT-HY 270 s minimálním datem expirace 12/2023 (viz fólie balení)
bg	Този информационен лист за безопасност се публикува за следните производствени партии: 1. Версията, издадена на дата преди 05/05/2022, е валидна за HIT-HY 270 с максимален срок на валидност 11/2023 (вижте фолийната опаковка за колектор) 2. Версията, издадена на 05/05/2022, е валидна за HIT-HY 270 с минимален срок на валидност 12/2023 (вижте фолийната опаковка за колектор)
lv	Šo drošības datu lapa ir izsniegta šādām ražojumu partijām: 1. Versija, kas ir izlaista pirms 05.05.2022., ir derīga izstrādājumam HIT-HY 270, kura maksimālais derīguma termiņš ir 2023. gada novembris (skatīt folija iepakojuma kolektoru) 2. Versija, kas ir izlaista 05.05.2022., ir derīga izstrādājumam HIT-HY 270, kura minimālais derīguma termiņš ir 2023. gada decembris (skatīt folija iepakojuma kolektoru)
lt	Šis saugos duomenų lapo failas išduodamas šioms gamybos partijoms: 1. Iki 2022-05-05 išleista versija galioja HIT-HY 270, kurios maksimali galiojimo data – 2023-11 (žr. folinių pakuočių rinkinį) 2. 2022-05-05 išleista versija galioja HIT-HY 270, kurios minimali galiojimo data – 2023-12 (žr. folinių pakuočių rinkinį)
sk	Tento súbor bezpečnostných údajov sa vydáva pre tieto výrobné šarže: 1. Verzia vydaná pred 5.5.2022 je platná pre HIT-HY 270 s maximálnym dátumom expirácie 11/2023 (pozri údaje na fólii balenia) 2. Verzia vydaná 05.05.2022 je platná pre HIT-HY 270 s minimálnym dátumom expirácie 12/2023 (pozri údaje na fólii balenia)
sl	Datoteka z varnostnim listom je izdana za naslednje proizvodne serije: 1. Različica, izdana pred 5. 5. 2022 je veljavna HIT-HY 270 z maksimalnim datumom poteka veljavnosti: 11/2023 (glejte pakiranje) 2. Različica, izdana 5. 5. 2022 je veljavna HIT-HY 270 z minimalnim datumom poteka veljavnosti: 12/2023 (glejte pakiranje)
et	See ohutuskardi fail on välja antud järgmistele tootepartidele: 1. Enne 05.05.2022 avaldatud versioon kehtib toote HIT-HY 270 kohta maksimaalse aegumiskuupäevaga 11/2023 (vt fooliumpakendi hargnemiskohta) 2. 05.05.2022 avaldatud versioon kehtib toote koht HIT-HY 270 esimese aegumiskuupäevaga 12/2023 (vt fooliumpakendi hargnemiskohta)
ro	Acest fișier cu date tehnice de securitate este emis pentru următoarele locuri de producție: 1. Versiunea emisă la o dată anterioară datei de 05/05/2022 este validă pentru HIT-HY 270, cu data maximă de expirare la 11/2023 (a se vedea recordul de cartușe din folie) 2. Versiunea emisă pe 05/05/2022 este valabilă pentru HIT-HY 270 cu data minimă de expirare 12/2023 (a se vedea recordul pentru cartușe din folie)
hr	Ovaj sigurnosno-tehnički list izdaje se za sljedeće proizvodne serije: 1. Verzija izdana prije 05. svibnja 2022. vrijedi za HIT-HY 270 s maksimalnim rokom trajanja do studenog 2023. (vidjeti razvodnik iz folije) 2. Verzija izdana 05. svibnja 2022. vrijedi za HIT-HY 270 s minimalnim rokom trajanja do prosinca 2023. (vidjeti razvodnik iz folije)
tr	Bu güvenlik bilgisi formu dosyası aşağıdaki üretim partileri için hazırlanmıştır: 1. 05.05.2022 tarihinden önce yayınlanan versiyon, maksimum son kullanma tarihi 11/2023 olan HIT-HY 270 için geçerlidir (bkz. folyo paketi manifolduna). 2. 05.05.2022 tarihli versiyon, minimum son kullanma tarihi 12/2023 olan HIT-HY 270 için geçerlidir (bkz. folyo paketi manifoldu).
uk	Цей файл сертифіката безпеки надано для наступних партій продукції: 1. Версія, яка була видана до 05.05.2022 р., дійсна для HIT-HY 270 з максимальним терміном придатності 11.2023 р. (див. приєднувальну частину на капсулі) 2. Версія, яка була видана 05.05.2022 р., дійсна для HIT-HY 270 з мінімальним терміном придатності 12.2023 р. (див. приєднувальну частину на капсулі)
zh	本安全数据表文件针对以下生产批次发布： 1. 2022 年 5 月 5 日之前发布的版本对 HIT-HY 270 有效，最长失效日期为 2023 年 11 月（参见箔包装歧管） 2. 2022 年 5 月 5 日发布的版本对 HIT-HY 270 有效，最短失效日期为 2023 年 12 月（参见箔包装歧管）
ar	يتم إصدار ملف صحيفة بيانات السلامة لتشغيلات الإنتاج التالية: 1. الإصدار الذي تم إصداره في تاريخ قبل 2022/05/05 صالح لـ HIT-HY 270 بعد أقصى لتاريخ انتهاء الصلاحية هو 2023/11 (انظر العبوة المصنوعة من رقائق الألومنيوم) 2. الإصدار الذي تم إصداره بتاريخ 2022/05/05 صالح لـ HIT-HY 270 بعد أدنى لتاريخ انتهاء الصلاحية هو 2023/12 (انظر العبوة المصنوعة من رقائق الألومنيوم)
ja	この安全性データシートファイルは、次の生産ロット用に発行されています： 1. 2022 年 5 月 5 日以前に発行されたバージョンは、有効期限が 2023 年 11 月までの HIT-HY 270 に対して有効です（ファイルバック連結部に表示） 2. 2022 年 5 月 5 日発行のバージョンは、有効期限が 2023 年 12 月以降の HIT-HY 270 に対して有効です（ファイルバック連結部に表示）
sr	Datoteka bezbednosnog lista se izdaje za sledeće proizvodne serije: 1. Verzija koja je objavljena pre 05/05/2022 važi HIT-HY 270 sa maksimalnim datumom isteka 11/2023 (pogledajte pakovanje folije) 2. Verzija koja je objavljena 05/05/2022 važi HIT-HY 270 sa minimalnim datumom isteka 12/2023 (pogledajte pakovanje folije)

HIT-HY 270

ms	Fail helaian data keselamatan ini dikeluarkan untuk lot pengeluaran yang berikut: 1. Versi yang dikeluarkan sebelum 05/05/2022 adalah sah untuk HIT-HY 270 dengan tarikh tamat tempoh maksimum pada 11/2023 (lihat manifold pek kerajang) 2. Versi yang dikeluarkan pada 05/05/2022 adalah sah untuk HIT-HY 270 dengan tarikh tamat tempoh minimum pada 12/2023 (lihat manifold pek kerajang)
ko	본 안전보건자료는 다음 제품 로트에 대해 발급되었습니다. 1. 2022년 5월 5일에 발행된 버전은 HIT-HY 270에 대해 유효하며, 최대 만료 기한은 2023년 11월입니다(호일 팩 매니폴드 참조) 2. 2022년 5월 5일에 발행된 버전은 HIT-HY 270에 대해 유효하며, 최소 만료 기한은 2023년 12월입니다(호일 팩 매니폴드 참조)
id	File lembar data keselamatan ini diterbitkan untuk lot produksi berikut: 1. Versi yang diterbitkan sebelum tanggal 05/05/2022 berlaku untuk HIT-HY 270 dengan tanggal kedaluwarsa maksimum 11/2023 (lihat manifold kemasan foil) 2. Versi yang dikeluarkan pada 05/05/2022 berlaku untuk HIT-HY 270 dengan tanggal kedaluwarsa minimum 12/2023 (lihat manifold kemasan foil)
he	קובץ גיליון נתוני בטיחות זה מונפק עבור מגרשי הייצור הבאים: 1. הגרסה נכנסה לתוקף לפני 5/5/2022 ותקפה למשך HIT-HY 270, כשמועד התפוגה המינימלי הוא 11/2023 (ראה יריעת manifold pack foil) 2. הגרסה נכנסה לתוקף ב-5/5/2022 ותקפה למשך HIT-HY 270, כשמועד התפוגה המינימלי הוא 12/2023 (ראה יריעת manifold pack foil)
th	แผนข้อมูลด้านความปลอดภัยนี้จัดทำสำหรับล็อตการผลิตดังต่อไปนี้: 1. เวอร์ชันที่ออกก่อนวันที่ 05/05/2022 ใช้ได้กับ HIT-HY 270 มีวันหมดอายุไม่เกิน 11/2023 (โปรดดูแผ่นพับห่อฟอยล์) 2. เวอร์ชันที่ออกเมื่อวันที่ 05/05/2022 ใช้ได้กับ HIT-HY 270 มีวันหมดอายุไม่ต่ำกว่า 12/2023 (โปรดดูแผ่นพับห่อฟอยล์)
vi	Tập bản dữ liệu an toàn này được phát hành cho các lô sản xuất sau: 1. Phiên bản được phát hành trước 05/05/2022 hợp lệ trong HIT-HY 270 với ngày hết hạn tối đa là 11/2023 (xem ống keo cây thép) 2. Phiên bản được phát hành vào 05/05/2022 hợp lệ trong HIT-HY 270 với ngày hết hạn tối thiểu là 12/2023 (xem ống keo cây thép)
zh tw	下列生產批次將獲核發本安全資料表檔案： 1. 05/05/2022 前發行版適用於 HIT-HY 270，最長到期日 11/2023 (請見鋁箔包打字紙) 2. 05/05/2022 發行版適用於 HIT-HY 270，最短到期日 12/2023 (請見鋁箔包打字紙)
kk	Бұл қауіпсіздік паспорты мына өндірістік партиялар үшін шығарылады: 1. 05/05/2022 күніне дейін шығарылған нұсқа жарамдылық мерзімі көп уақытты (11/2023) қамтитын HIT-HY 270 үшін жарамды (жұқалтыр қаптаманы қараңыз) 2. 05/05/2022 күні шығарылған нұсқа жарамдылық мерзімі аз уақытты (12/2023) қамтитын HIT-HY 270 үшін жарамды (жұқалтыр қаптаманы қараңыз)

HIT-HY 270

Sicherheitsinformation für 2-Komponenten Produkte

Ausgabedatum: 05/05/2022

Überarbeitungsdatum: 05/05/2022

Ersetzt: 03/03/2022

Version: 2.7

ABSCHNITT 1: Kit Identifizierung

1.1 Produktidentifikator

Handelsname

HIT-HY 270

Produktcode

BU Anchor



1.2 Einzelheiten zum Lieferanten, der die Sicherheitsinformation für 2-Komponenten Produkte bereitstellt

Hilti Deutschland AG

Hiltistr. 2

86916 Kaufering - Deutschland

T +49 8191 90-0 - F +49 8191 90-1122

de.kundenservice@hilti.com

ABSCHNITT 2: Allgemeine Informationen

Einschränkungen der Anwendung

Nur für den gewerblichen Gebrauch

Lagerung

Lagertemperatur: 5 - 25 °C

Deutschland

Rechtlicher Bezug

WGK awg, Allgemein wassergefährdend (allgemein wassergefährdend (AwSV §3 Abschnitt (2)))

Lagerklasse (LGK, TRGS 510)

LGK 11 - Brennbare Feststoffe

GISCODE

CD20 - Chemische Dübel, sensibilisierend

Ein SDB für jede dieser Komponenten wurde einbezogen. Bitte trennen Sie kein Komponente-SDB aus diesem Deckblatt.

Dieses Kit muss in Übereinstimmung mit der guten Laborpraxis verwendet werden und geeignete persönliche Schutzausrüstung muss getragen werden.

ABSCHNITT 3: Kit Inhalt

Gesamteinstufung des Produktes

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Eye Irrit. 2 H319

Skin Sens. 1 H317

Aquatic Acute 1 H400

Aquatic Chronic 1 H410

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16

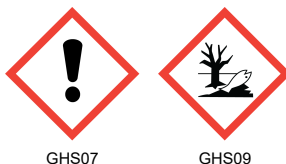
Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

HIT-HY 270

Kit SIS (Sicherheitsinformationsblatt)

Gefahrenpiktogramme (CLP)



Signalwort (CLP)

Gefährliche Inhaltsstoffe

Gefahrenhinweise (CLP)

Sicherheitshinweise (CLP)

Achtung

Methacrylate, Dibenzoylperoxid

H317 - Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H319 - Verursacht schwere Augenreizung.

H410 - Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

P280 - Augenschutz, Schutzkleidung, Schutzhandschuhe tragen.

P262 - Nicht in die Augen, auf die Haut oder auf die Kleidung gelangen lassen.

P305+P351+P338 - BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

P302+P352 - BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser waschen.

P337+P313 - Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

P333+P313 - Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

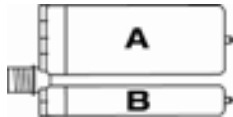
Zusätzliche Sätze

Zusätzliche Hinweise

2-Komponenten-Foliengebinde enthält:

Komponente A: Urethanmethacrylatharz, anorganischer Füllstoff

Komponente B: Dibenzoylperoxid, phlegmatisiert



Name	Allgemeine Beschreibung	Menge	Einheit	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
HIT-HY 270, B		1	pcs (pieces)	Skin Sens. 1, H317 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410
HIT-HY 270, A		1	pcs (pieces)	Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 3, H412

ABSCHNITT 4: Allgemeine Informationen

Allgemeine Leitlinien

Nur für gewerbliche Anwender

ABSCHNITT 5: Sicherheitsempfehlung zur Handhabung

Allgemeine Maßnahmen

Von verschüttetem Material geht möglicherweise Rutschgefahr aus.

Umweltschutzmaßnahmen

Eindringen in Kanalisation und öffentliche Gewässer verhindern
Falls die Flüssigkeit in die Kanalisation oder öffentliche Gewässer gelangt, sind die Behörden zu benachrichtigen

Lagerbedingungen

Kühl halten. Vor Sonnenbestrahlung schützen.

Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Persönliche Schutzausrüstung tragen
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden
Vor dem Essen, Trinken oder Rauchen und beim Verlassen des Arbeitsplatzes die Hände und andere exponierte Körperstellen mit milder Seife und Wasser waschen
Prozessbereich mit guter Be- und Entlüftung ausstatten um die Bildung von Dämpfen zu vermeiden

Reinigungsverfahren

Dieser Stoff und sein Behälter müssen sicher und gemäß den lokalen Vorschriften entsorgt

HIT-HY 270

Kit SIS (Sicherheitsinformationsblatt)

Zur Rückhaltung	werden
Unverträgliche Materialien	Das Produkt mechanisch aufnehmen Von anderen Materialien entfernt aufbewahren.
Unverträgliche Produkte	Verschüttete Mengen aufnehmen. Zündquellen Direkte Sonnenbestrahlung. Starke Basen Starke Säuren

ABSCHNITT 6: Erste-Hilfe-Maßnahmen

Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Augenkontakt	Sofort mit viel Wasser ausspülen Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Bei anhaltenden Schmerzen oder Rötung, ärztliche Hilfe herbeiholen
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Verschlucken	Mund ausspülen Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. Kein Erbrechen auslösen Notärztliche Hilfe herbeirufen
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Einatmen	Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen. Einatmen von Frischluft gewährleisten Betroffene Person ausruhen lassen
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Hautkontakt	Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen. Mit viel Wasser/.../waschen. Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
Erste-Hilfe-Maßnahmen allgemein	Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Bewusstlosen Menschen niemals oral etwas zuführen Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen (wenn möglich dieses Etikett vorzeigen)
Symptome/Wirkungen nach Augenkontakt	Verursacht Augenreizung
Symptome/Wirkungen nach Hautkontakt	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Sonstige medizinische Empfehlung oder Behandlung	Symptomatisch behandeln

ABSCHNITT 7: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Löschanweisungen	Zur Kühlung exponierter Behälter einen Wassersprühstrahl oder -nebel benutzen Beim Bekämpfen von Chemikalienbränden Vorsicht walten lassen Eindringen von Löschwasser in die Umwelt vermeiden (verhindern)
Schutz bei der Brandbekämpfung	Umgebungsluft-unabhängiges Atemschutzgerät Brandabschnitt nicht ohne ausreichende Schutzausrüstung, einschließlich Atemschutz betreten
Gefährliche Zerfallsprodukte im Brandfall	Bei thermischer Zersetzung entsteht: Kohlendioxid Kohlenmonoxid

ABSCHNITT 8: Sonstige Angaben

Keine Daten verfügbar

HIT-HY 270, A

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Ausgabedatum: 05.05.2022

Überarbeitungsdatum: 05.05.2022

Ersetzt Version vom: 03.03.2022 Version: 2.7

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

1.1. Produktidentifikator

Produktform	Gemisch
Produktname	HIT-HY 270, A
UFI	W2V2-MQJT-Q21X-RT73
Produktcode	BU Anchor

1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

1.2.1. Relevante identifizierte Verwendungen

Spezifikation für den industriellen/professionellen Gebrauch	Nur für den gewerblichen Gebrauch
Verwendung des Stoffs/des Gemischs	Verbundmörtelkomponente für Befestigungen in der Bauwirtschaft

1.2.2. Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine weiteren Informationen verfügbar

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant	Datenblatt ausstellende Abteilung
Hilti Deutschland AG	Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Hiltistr. 2	Hiltistraße 6
DE- 86916 Kaufering	DE- 86916 Kaufering
Deutschland	Deutschland
T +49 8191 90-0 - F +49 8191 90-1122	T +49 8191 906876
de.kundenservice@hilti.com	anchor.hse@hilti.com

1.4. Notrufnummer

Notrufnummer	Schweizerisches Toxikologisches Informationszentrum – 24h Service +41 44 251 51 51 (international)
--------------	---

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kategorie 2	H319
Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1	H317
Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 3	H412
Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16	

Schädliche physikalisch-chemische, gesundheitliche und Umwelt-Wirkungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

2.2. Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Gefahrenpiktogramme (CLP)



GHS07

Signalwort (CLP)

Achtung

Enthält

2-Propenoic acid, 2-methyl-, monoester with 1,2-propanediol, Tricyclodecan-dimethanol-dimethacrylat, 4-tert-Butylbrenzcatechin

Gefahrenhinweise (CLP)

H317 - Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

HIT-HY 270, A

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Sicherheitshinweise (CLP)

H319 - Verursacht schwere Augenreizung.
H412 - Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
P280 - Augenschutz, Schutzkleidung, Schutzhandschuhe tragen.
P262 - Nicht in die Augen, auf die Haut oder auf die Kleidung gelangen lassen.
P305+P351+P338 - BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P302+P352 - BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser waschen.
P337+P313 - Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P333+P313 - Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

2.3. Sonstige Gefahren

Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die PBT-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.

Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.

Enthält keine PBT/vPvB-Stoffe $\geq 0,1\%$, bewertet gemäß REACH Anhang XIII

Komponente	
2-Propenoic acid, 2-methyl-, monoester with 1,2-propanediol (27813-02-1)	Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die PBT-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII. Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.
Bisphenol-A-Ethoxylat(2-)dimethacrylat (24448-20-2)	Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die PBT-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII. Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.
Tricyclodecan-dimethanol-dimethacrylat (43048-08-4)	Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die PBT-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII. Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.
Trimethylolpropantrimethacrylat (3290-92-4)	Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die PBT-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII. Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.
Diisopropanol-p-toluidin (38668-48-3)	Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die PBT-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII. Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.
Borsäure (10043-35-3)	Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die PBT-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII. Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.
4-tert-Butylbrenzcatechin (98-29-3)	Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die PBT-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII. Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.

Das Gemisch enthält keine Stoffe, die aufgrund endokrin wirkender Eigenschaften gemäß REACH Artikel 59 Absatz 1 in der Liste enthalten sind, oder es wurde gemäß den Kriterien der Delegierten-Verordnung (EU) 2017/2100 oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission festgestellt, dass es keine Stoffe mit endokrin wirkenden Eigenschaften in einer Konzentration von mindestens 0,1 % aufweist.

Komponente	
2-Propenoic acid, 2-methyl-, monoester with 1,2-propanediol(27813-02-1)	Der Stoff ist nicht aufgrund endokrin wirkender Eigenschaften gemäß REACH Artikel 59 Absatz 1 in der Liste enthalten, oder es wurde gemäß den Kriterien der Delegierten-Verordnung (EU) 2017/2100 oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission festgestellt, dass er keine endokrin wirkende Eigenschaften aufweist.
Bisphenol-A-Ethoxylat(2-)dimethacrylat(24448-20-2)	Der Stoff ist nicht aufgrund endokrin wirkender Eigenschaften gemäß REACH Artikel 59 Absatz 1 in der Liste enthalten, oder es wurde gemäß den Kriterien der Delegierten-Verordnung (EU) 2017/2100 oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission festgestellt, dass er keine endokrin wirkende Eigenschaften aufweist.

HIT-HY 270, A

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Komponente	
Tricyclodecan-dimethanol-dimethacrylat(43048-08-4)	Der Stoff ist nicht aufgrund endokrin wirkender Eigenschaften gemäß REACH Artikel 59 Absatz 1 in der Liste enthalten, oder es wurde gemäß den Kriterien der Delegierten-Verordnung (EU) 2017/2100 oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission festgestellt, dass er keine endokrin wirkende Eigenschaften aufweist.
Trimethylolpropantrimethacrylat(3290-92-4)	Der Stoff ist nicht aufgrund endokrin wirkender Eigenschaften gemäß REACH Artikel 59 Absatz 1 in der Liste enthalten, oder es wurde gemäß den Kriterien der Delegierten-Verordnung (EU) 2017/2100 oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission festgestellt, dass er keine endokrin wirkende Eigenschaften aufweist.
Diisopropanol-p-toluidin(38668-48-3)	Der Stoff ist nicht aufgrund endokrin wirkender Eigenschaften gemäß REACH Artikel 59 Absatz 1 in der Liste enthalten, oder es wurde gemäß den Kriterien der Delegierten-Verordnung (EU) 2017/2100 oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission festgestellt, dass er keine endokrin wirkende Eigenschaften aufweist.
Borsäure(10043-35-3)	Der Stoff ist nicht aufgrund endokrin wirkender Eigenschaften gemäß REACH Artikel 59 Absatz 1 in der Liste enthalten, oder es wurde gemäß den Kriterien der Delegierten-Verordnung (EU) 2017/2100 oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission festgestellt, dass er keine endokrin wirkende Eigenschaften aufweist.
4-tert-Butylbrenzcatechin(98-29-3)	Der Stoff ist nicht aufgrund endokrin wirkender Eigenschaften gemäß REACH Artikel 59 Absatz 1 in der Liste enthalten, oder es wurde gemäß den Kriterien der Delegierten-Verordnung (EU) 2017/2100 oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission festgestellt, dass er keine endokrin wirkende Eigenschaften aufweist.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1. Stoffe

Nicht anwendbar

3.2. Gemische

Name	Produktidentifikator	%	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
2-Propenoic acid, 2-methyl-, monoester with 1,2-propanediol	CAS-Nr.: 27813-02-1 EG-Nr.: 248-666-3 EG Index-Nr.: 607-125-00-5 REACH-Nr.: 01-2119490226-37	10 – 25	Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317
Bisphenol-A-Ethoxylat(2-)dimethacrylat	CAS-Nr.: 24448-20-2 EG-Nr.: 246-263-7	5 – 10	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319
Tricyclodecan-dimethanol-dimethacrylat	CAS-Nr.: 43048-08-4 EG-Nr.: 256-062-6	2.5 - 5	Skin Sens. 1B, H317 Aquatic Chronic 2, H411
Trimethylolpropantrimethacrylat	CAS-Nr.: 3290-92-4 EG-Nr.: 221-950-4 REACH-Nr.: 01-2119542176-41	2.5 - 5	Aquatic Chronic 2, H411
Diisopropanol-p-toluidin	CAS-Nr.: 38668-48-3 EG-Nr.: 254-075-1 REACH-Nr.: 01-2119980937-17	0.1 - 1	Acute Tox. 2 (Oral), H300 (ATE=25 mg/kg Körpergewicht) Eye Irrit. 2, H319 Aquatic Chronic 3, H412

HIT-HY 270, A

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Name	Produktidentifikator	%	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
Borsäure Stoffe aus der REACH-Kandidatenliste	CAS-Nr.: 10043-35-3 EG-Nr.: 233-139-2 EG Index-Nr.: 005-007-00-2	0.1 - <0.3	Repr. 1B, H360FD
4-tert-Butylbrenzcatechin	CAS-Nr.: 98-29-3 EG-Nr.: 202-653-9 REACH-Nr.: 01-2119548368-28	0.1 - 1	Acute Tox. 4 (Oral), H302 (ATE=815 mg/kg Körpergewicht) Acute Tox. 4 (Dermal), H312 (ATE=630 mg/kg Körpergewicht) Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 2, H411

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Erste-Hilfe-Maßnahmen allgemein	Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Bewusstlosen Menschen niemals oral etwas zuführen. Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen (wenn möglich dieses Etikett vorzeigen).
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Einatmen	Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen. Einatmen von Frischluft gewährleisten. Betroffene Person ausruhen lassen.
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Hautkontakt	Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen. Mit viel Wasser/.../waschen. Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Augenkontakt	Sofort mit viel Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Bei anhaltenden Schmerzen oder Rötung, ärztliche Hilfe herbeiholen.
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Verschlucken	Mund ausspülen. Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. Kein Erbrechen auslösen. Notärztliche Hilfe herbeirufen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Symptome/Wirkungen nach Hautkontakt	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Symptome/Wirkungen nach Augenkontakt	Kann schwere Reizung verursachen.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel	Wassersprühstrahl. Kohlendioxid. Trockenlöschpulver. Schaum. Sand.
Ungeeignete Löschmittel	Keinen starken Wasserstrahl benutzen.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Gefährliche Zerfallsprodukte im Brandfall	Bei thermischer Zersetzung entsteht: Kohlendioxid. Kohlenmonoxid.
---	---

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Löschanweisungen	Zur Kühlung exponierter Behälter einen Wassersprühstrahl oder -nebel benutzen. Beim Bekämpfen von Chemikalienbränden Vorsicht walten lassen. Eindringen von Löschwasser in die Umwelt vermeiden (verhindern).
Schutz bei der Brandbekämpfung	Umgebungsluft-unabhängiges Atemschutzgerät. Brandabschnitt nicht ohne ausreichende Schutzausrüstung, einschließlich Atemschutz betreten.

HIT-HY 270, A

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Allgemeine Maßnahmen	Von verschüttetem Material geht möglicherweise Rutschgefahr aus.
6.1.1. Nicht für Notfälle geschultes Personal	
Notfallmaßnahmen	Unbeteiligte Personen evakuieren.
6.1.2. Einsatzkräfte	
Schutzausrüstung	Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden. Reinigungspersonal mit geeignetem Schutz ausstatten.
Notfallmaßnahmen	Umgebung belüften.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Eindringen in Kanalisation und öffentliche Gewässer verhindern. Falls die Flüssigkeit in die Kanalisation oder öffentliche Gewässer gelangt, sind die Behörden zu benachrichtigen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Zur Rückhaltung	Verschüttete Mengen aufnehmen.
Reinigungsverfahren	Dieser Stoff und sein Behälter müssen sicher und gemäß den lokalen Vorschriften entsorgt werden. Das Produkt mechanisch aufnehmen. Von anderen Materialien entfernt aufbewahren.
Sonstige Angaben	Stoffe oder Restmengen in fester Form einer zugelassenen Anlage zuführen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Weitere Angaben: siehe Abschnitt 8 "Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung". Weitere Angaben siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung	Persönliche Schutzausrüstung tragen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Vor dem Essen, Trinken oder Rauchen und beim Verlassen des Arbeitsplatzes die Hände und andere exponierte Körperstellen mit milder Seife und Wasser waschen. Prozessbereich mit guter Be- und Entlüftung ausstatten um die Bildung von Dämpfen zu vermeiden.
Verwendungstemperatur	5 – 40 °C
Hygienemaßnahmen	Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Nach Handhabung des Produkts immer die Hände waschen. Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen. Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Lagerbedingungen	Kühl halten. Vor Sonnenbestrahlung schützen.
Unverträgliche Produkte	Starke Basen. Starke Säuren.
Unverträgliche Materialien	Zündquellen. Direkte Sonnenbestrahlung.
Lagertemperatur	5 – 25 °C
Wärme- oder Zündquellen	Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Zusätzliche Hinweise	Die Konsistenz des Produktes ist pastös. Expositionsgrenzwerte zu einatembaren Stäuben sind für dieses Produkt nicht relevant.
----------------------	--

HIT-HY 270, A

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

8.1.1. Nationale Grenzwerte für die berufsbedingte Exposition und biologische Grenzwerte

HIT-HY 270, A	
Deutschland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz (TRGS 900)	
Lokale Bezeichnung	Borsäure und Natriumborate
AGW (OEL TWA) [1]	0,5 mg/m ³ (E)
Überschreitungsfaktor der Spitzenbegrenzung	2(I)
Anmerkung	AGS - Ausschuss für Gefahrstoffe; Y - Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden; 10 - Der Arbeitsplatzgrenzwert bezieht sich auf den Elementgehalt des entsprechenden Metalls
Rechtlicher Bezug	TRGS900
Borsäure (10043-35-3)	
Deutschland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz (TRGS 900)	
Lokale Bezeichnung	Borsäure und Natriumborate
AGW (OEL TWA) [1]	0,5 mg/m ³
Anmerkung	AGS, Y, 10

8.1.2. Empfohlene Überwachungsverfahren

Keine weiteren Informationen verfügbar

8.1.3. Freigesetzte Luftverunreinigungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

8.1.4. DNEL- und PNEC-Werte

Keine weiteren Informationen verfügbar

8.1.5. Control banding

Keine weiteren Informationen verfügbar

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

8.2.1. Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen:

Angemessene Lüftung sicherstellen.

8.2.2. Persönliche Schutzausrüstung

Persönliche Schutzausrüstung:

Sicherheitsbrille. Handschuhe. Schutzanzug. Unnötige Exposition vermeiden.

Persönliche Schutzausrüstung - Symbol(e):



8.2.2.1. Augen- und Gesichtsschutz

Augenschutz:

Schutzbrille, die vor Spritzern schützt, tragen

HIT-HY 270, A

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Augenschutz			
Typ	Einsatzbereich	Kennzeichnungen	Norm
Sicherheitsbrille	Tropfen	Klar	EN 166, EN 170

8.2.2.2. Hautschutz

Handschutz:

Schutzhandschuhe tragen. Die Permeationszeit entspricht nicht der maximalen Tragezeit! In der Regel ist diese zu reduzieren. Umgang mit Stoffgemischen oder der Kontakt mit verschiedenen Stoffen kann die Schutzfunktion verkürzen.

Handschutz					
Typ	Material	Permeation	Dicke (mm)	Durchdringung	Norm
Einweghandschuhe	Nitrilkautschuk (NBR)	6 (> 480 Minuten)	0,12		EN ISO 374

8.2.2.3. Atemschutz

Keine weiteren Informationen verfügbar

8.2.2.4. Thermische Gefahren

Keine weiteren Informationen verfügbar

8.2.3. Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

Begrenzung und Überwachung der Verbrauchereexposition:

Kontakt während der Schwangerschaft/der Stillzeit vermeiden.

Sonstige Angaben:

Während der Verwendung nicht essen, trinken oder rauchen.

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand	Fest
Farbe	Hellbraun.
Aussehen	Thixotrope Paste.
Geruch	Charakteristisch.
Geruchsschwelle	nicht bestimmt
Schmelzpunkt	Nicht verfügbar
Gefrierpunkt	Nicht verfügbar
Siedepunkt	Nicht verfügbar
Entzündbarkeit	Brennbar
Explosive Eigenschaften	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
Explosionsgrenzen	Nicht anwendbar
Untere Explosionsgrenze	Nicht anwendbar
Obere Explosionsgrenze	Nicht anwendbar
Flammpunkt	> 100 °C DIN EN ISO 1523
Zündtemperatur	Nicht selbstentzündlich
Zersetzungstemperatur	Nicht verfügbar
pH-Wert	Nicht verfügbar
pH Lösung	Nicht verfügbar
Viskosität, kinematisch	48192,771 mm²/s
Viskosität, dynamisch	80 Pa·s HN-0333
Löslichkeit	Wasser: Nicht mischbar

HIT-HY 270, A

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Kow)	Nicht verfügbar
Dampfdruck	Nicht verfügbar
Dampfdruck bei 50 °C	Nicht verfügbar
Dichte	1,66 g/cm³ DIN 51757
Relative Dichte	Nicht verfügbar
Relative Dampfdrucke bei 20 °C	Nicht anwendbar
Partikelgröße	Nicht verfügbar
Partikelgrößenverteilung	Nicht verfügbar
Partikelform	Nicht verfügbar
Seitenverhältnis der Partikel	Nicht verfügbar
Partikelaggregatzustand	Nicht verfügbar
Partikelabsorptionszustand	Nicht verfügbar
Partikelspezifische Oberfläche	Nicht verfügbar
Partikelstaubigkeit	Nicht verfügbar

9.2. Sonstige Angaben

9.2.1. Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Keine weiteren Informationen verfügbar

9.2.2. Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Keine weiteren Informationen verfügbar

10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter normalen Bedingungen.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine weiteren Informationen verfügbar.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Direkte Sonnenbestrahlung. Extrem hohe oder niedrige Temperaturen.

10.5. Unverträgliche Materialien

Starke Säuren. Starke Basen.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Rauch. Kohlenmonoxid. Kohlendioxid. Unter normalen Lager- und Anwendungsbedingungen sollten keine gefährlichen Zersetzungsprodukte gebildet werden.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Akute Toxizität (Oral)	Nicht eingestuft
Akute Toxizität (Dermal)	Nicht eingestuft
Akute Toxizität (inhalativ)	Nicht eingestuft

HIT-HY 270, A	
LD50 oral Ratte	> 2000 mg/kg
LD50 Dermal Ratte	> 2000 mg/kg
LC50 Inhalation - Ratte (Dämpfe)	> 20 mg/l/4h

HIT-HY 270, A

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

2-Propenoic acid, 2-methyl-, monoester with 1,2-propanediol (27813-02-1)	
LD50 oral Ratte	> 5000 mg/kg (Ratte; OECD 401: Akute Orale Toxizität; Literaturstudie; >=2000 mg/kg Körpergewicht; Ratte; Experimenteller Wert)
LD50 Dermal Kaninchen	≥ 5000 mg/kg Körpergewicht (Kaninchen; Experimenteller Wert)
Trimethylolpropantrimethacrylat (3290-92-4)	
LD50 oral Ratte	> 5000 mg/kg
LD50 Dermal Ratte	> 3000 mg/kg
Diisopropanol-p-toluidin (38668-48-3)	
LD50 oral Ratte	25 mg/kg
LD50 Dermal Ratte	> 2000 mg/kg
Borsäure (10043-35-3)	
LD50 oral Ratte	2660 mg/kg (Ratte; OECD 401: Akute Orale Toxizität; Literaturstudie; >2600 mg/kg bodyweight; Ratte; Experimenteller Wert)
LD50 oral	2660 mg/kg
LD50 Dermal Kaninchen	> 2000 mg/kg Kaninchen; Experimenteller Wert; FIFRA (40 CFR)
4-tert-Butylbrenzcatechin (98-29-3)	
LD50 oral Ratte	815 mg/kg Körpergewicht (Ratte)
LD50 oral	2820 mg/kg
LD50 Dermal Ratte	1331 mg/kg Körpergewicht (Rat; Lethal; ECHA)
LD50 dermal	630 mg/kg
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Nicht eingestuft
Zusätzliche Hinweise	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt
Schwere Augenschädigung/-reizung	Verursacht schwere Augenreizung.
Zusätzliche Hinweise	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt
Sensibilisierung der Atemwege/Haut	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Keimzell-Mutagenität	Nicht eingestuft
Zusätzliche Hinweise	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt
Karzinogenität	Nicht eingestuft
Zusätzliche Hinweise	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt
Reproduktionstoxizität	Nicht eingestuft
Zusätzliche Hinweise	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	Nicht eingestuft
Zusätzliche Hinweise	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition	Nicht eingestuft
Zusätzliche Hinweise	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt
Aspirationsgefahr	Nicht eingestuft
Zusätzliche Hinweise	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt
HIT-HY 270, A	
Viskosität, kinematisch	48192,771 mm²/s

HIT-HY 270, A

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

11.2.1. Endokrinschädliche Eigenschaften

11.2.2. Sonstige Angaben

Mögliche schädliche Wirkungen auf den Menschen und mögliche Symptome Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Gewässergefährdend, kurzfristige (akut) Nicht eingestuft
Gewässergefährdend, langfristige (chronisch) Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

2-Propenoic acid, 2-methyl-, monoester with 1,2-propanediol (27813-02-1)	
LC50 - Fisch [1]	493 mg/l (48 h; Leuciscus idus; GLP)
EC50 - Krebstiere [1]	> 143 mg/l (48 h; Daphnia magna; GLP)
ErC50 Algen	97,2 mg/l (OECD 201: Algen, Wachstumshemmungstest, 72 Std, Pseudokirchneriella subcapitata, Statisches System, Süßwasser, Experimenteller Wert, GLP)
Schwellenwert - Alge [1]	> 97,2 mg/l (72 h; Pseudokirchneriella subcapitata; GLP)
Schwellenwert - Alge [2]	> 97,2 mg/l (72 h; Pseudokirchneriella subcapitata; GLP)
Trimethylolpropantrimethacrylat (3290-92-4)	
LC50 - Fisch [1]	2 mg/l
ErC50 Algen	3,88 mg/l
NOEC chronisch Fische	0,138 mg/l
NOEC chronisch Krustentier	0,177 mg/l
Diisopropanol-p-toluidin (38668-48-3)	
LC50 - Fisch [1]	≈ 17 mg/l
LC50 - Andere Wasserorganismen [1]	245 mg/l
EC50 - Krebstiere [1]	28,8 mg/l
NOEC (akut)	57,8 mg/l
Borsäure (10043-35-3)	
LC50 - Fisch [1]	447 mg/l
LC50 - Fisch [2]	79 ppm (96 h; Salmo gairdneri (Oncorhynchus mykiss); Hartes Wasser)
EC50 - Krebstiere [1]	658 – 875 mg/l (48 h; Daphnia magna)
EC50 - Krebstiere [2]	19,7 mg/l (336 h; Daphnia magna)
ErC50 Algen	290 mg/l
NOEC chronisch Fische	2,1 mg/l
4-tert-Butylbrenzcatechin (98-29-3)	
LC50 - Fisch [1]	0,12 mg/l (96 h, Danio rerio, Lethal, ECHA)
ErC50 Algen	10,17 mg/l (OECD 201: Algen, Wachstumshemmungstest, 72 Std, Pseudokirchneriella subcapitata, Statisches System, Süßwasser, Experimenteller Wert, GLP)

HIT-HY 270, A

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

HIT-HY 270, A

Persistenz und Abbaubarkeit	Nicht festgelegt.
-----------------------------	-------------------

2-Propenoic acid, 2-methyl-, monoester with 1,2-propanediol (27813-02-1)

Persistenz und Abbaubarkeit	Leicht biologisch abbaubar in Wasser.
-----------------------------	---------------------------------------

4-tert-Butylbrenzcatechin (98-29-3)

Persistenz und Abbaubarkeit	Nicht leicht biologisch abbaubar im Wasser.
ThSB	2,4 g O ₂ /g Stoff

12.3. Bioakkumulationspotenzial

HIT-HY 270, A

Bioakkumulationspotenzial	Nicht festgelegt.
---------------------------	-------------------

2-Propenoic acid, 2-methyl-, monoester with 1,2-propanediol (27813-02-1)

BKF - Fisch [1]	≤ 100
BKF - Fisch [2]	3,2 Quantitative Struktur-/Aktivitätsbeziehungen (QSAR)
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Pow)	0,97 (OECD-Methode 102)
Bioakkumulationspotenzial	Geringes Bioakkumulationspotential (BCF < 500).

Trimethylolpropantrimethacrylat (3290-92-4)

BKF - Fisch [2]	366 l/kg
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Pow)	3,53
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Kow)	4,39

Diisopropanol-p-toluidin (38668-48-3)

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Kow)	2,1
---	-----

Borsäure (10043-35-3)

BKF - Fisch [2]	< 0,1 (60 days; Oncorhynchus tshawytscha; Frischgewicht)
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Pow)	-1,09 (Experimenteller Wert; EU Methode A.8; 22 °C)
Bioakkumulationspotenzial	Geringes Bioakkumulationspotential (BCF < 500).

4-tert-Butylbrenzcatechin (98-29-3)

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Pow)	1,98 (Experimenteller Wert, OECD 107: Verteilungskoeffizient (n-Oktanol/Wasser): Schüttelkolbenmethode, 25 °C)
Bioakkumulationspotenzial	Niedriges Potenzial für Bioakkumulation (Log Kow < 4).

12.4. Mobilität im Boden

2-Propenoic acid, 2-methyl-, monoester with 1,2-propanediol (27813-02-1)

Normalisierter Adsorptionskoeffizient für organischen Kohlenstoff (Log Koc)	1,9 (log Koc, Berechnungswert)
Ökologie - Boden	Sehr mobil im Boden.

HIT-HY 270, A

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Borsäure (10043-35-3)	
Oberflächenspannung	Keine Daten in der Literatur vorhanden
Ökologie - Boden	Keine (experimentellen) Daten zur Mobilität des Stoffes vorhanden. Mögliche Giftwirkung auf Pflanzenwuchs, Blüte und Früchte.
4-tert-Butylbrenzcatechin (98-29-3)	
Oberflächenspannung	Keine Daten vorhanden (Test nicht durchgeführt)
Normalisierter Adsorptionskoeffizient für organischen Kohlenstoff (Log K _{oc})	1,37 (log K _{oc} , OECD 121: Schätzung des Adsorptionskoeffizienten (K _{oc}) im Boden und in Klärschlamm mittels Hochdruck-Flüssigchromatographie (HPLC), Experimenteller Wert, GLP)
Ökologie - Boden	Sehr mobil im Boden.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

HIT-HY 270, A
Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die PBT-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.
Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine weiteren Informationen verfügbar

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Zusätzliche Hinweise

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Örtliche Vorschriften (Abfall)	Entsorgung muss gemäß den behördlichen Vorschriften erfolgen.
Verfahren der Abfallbehandlung	Inhalt/Behälter gemäß den Sortieranweisungen des zugelassenen Einsammlers entsorgen.
Empfehlungen für die Produkt-/Verpackung-Abfallentsorgung	Produkt kann nach Aushärtung zusammen mit dem Hausmüll entsorgt werden. Volle/teilentleerte Gebinde sind unter Beachtung der behördlichen Vorschriften als Sonderabfall zu entsorgen. durch das Produkt verunreinigte Verpackungen: Auf sichere Weise gemäß den lokalen/ nationalen Vorschriften entsorgen.
Zusätzliche Hinweise	Sofern ohne Risiko möglich, auch kleinere ausgelaufene oder verschüttete Mengen sofort beseitigen.
Ökologie - Abfallstoffe	Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
EAK-Code	08 04 09* - Klebstoff- und Dichtmassenabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten 20 01 27* - Farben, Druckfarben, Klebstoffe und Kunstharze, die gefährliche Stoffe enthalten

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Gemäß ADR / IMDG / IATA / RID

ADR	IMDG	IATA	RID
14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer			
Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung			
Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar

HIT-HY 270, A

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

ADR	IMDG	IATA	RID
14.3. Transportgefahrenklassen			
Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar
14.4. Verpackungsgruppe			
Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar
14.5. Umweltgefahren			
Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar
Keine zusätzlichen Informationen verfügbar			

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Landtransport

Nicht anwendbar

Seeschifftransport

Nicht anwendbar

Lufttransport

Nicht anwendbar

Bahntransport

Nicht anwendbar

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Nicht anwendbar

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

15.1.1. EU-Verordnungen

REACH Anhang XVII (Beschränkungsliste)

Enthält keinen Stoff, der den Beschränkungen von Anhang XVII der REACH-Verordnung unterliegt

REACH Anhang XIV (Zulassungsliste)

Enthält keinen in REACH-Anhang XIV gelisteten Stoff

REACH Kandidatenliste (SVHC)

Enthält einen Stoff der REACH-Kandidatenliste: Borsäure (EC 233-139-2, CAS 10043-35-3)

PIC-Verordnung (Vorherige Zustimmung nach Inkenntnissetzung)

Enthält keine Stoffe, die auf der PIC-Liste (Verordnung EU 649/2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien) gelistet sind

POP-Verordnung (Persistente Organische Schadstoffe)

Enthält keine Stoffe, die der Verordnung (EU) Nr. 2019/1021 des europäischen Parlaments und des Rates vom 20. Juni 2019 über persistente organische Schadstoffe unterliegen

Ozon-Verordnung (1005/2009)

Enthält keine Stoffe, die auf der Ozon-Abbau-Liste (Verordnung EU 1005/2009 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen) gelistet sind

HIT-HY 270, A

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Explosivstoff-Ausgangsstoff-Verordnung (EU 2019/1148)

Enthält keine Stoffe, die auf der Liste der Explosivausgangsstoff-Liste (Verordnung EU 2019/1148 über die Vermarktung und Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe) gelistet sind

Drogenausgangsstoff-Verordnung (EC 273/2004)

Enthält keine Stoffe, die auf der Drogenausgangsstoff-Liste (Verordnung EG 273/2004 über die Herstellung und das Inverkehrbringen bestimmter Substanzen, die bei der unerlaubten Herstellung von Suchtstoffen und psychotropen Substanzen verwendet werden) gelistet sind

15.1.2. Nationale Vorschriften

Deutschland

GISCODE	: CD02 - Chemische Dübel auf Basis Methacrylat, sensibilisierend.
Wassergefährdungsklasse (WGK)	: WGK awg, Allgemein wassergefährdend (allgemein wassergefährdend (AwSV §3 Abschnitt (2))).
Lagerklasse (LGK, TRGS 510)	: LGK 11 - Brennbare Feststoffe.
Störfall-Verordnung (12. BImSchV)	: Unterliegt nicht der Störfall-Verordnung (12. BImSchV)

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Änderungshinweise			
Abschnitt	Geändertes Element	Modifikation	Anmerkungen
1.1	UFI	Hinzugefügt	
3	Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen	Geändert	

Abkürzungen und Akronyme:

ADN	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen
ADR	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße
ATE	Schätzwert der akuten Toxizität
BKF	Biokonzentrationsfaktor
CLP	Verordnung zur Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung; Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
DMEL	Abgeleitete Expositionshöhe mit minimaler Beeinträchtigung
DNEL	Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung
EC50	Mittlere effektive Konzentration
IARC	Internationale Agentur für Krebsforschung
IATA	Verband für den internationalen Lufttransport
IMDG	Gefahrgutvorschriften für den internationalen Seetransport
LC50	Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Konzentration
LD50	Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Dosis (mediane letale Dosis)
LOAEL	Niedrigste Dosis mit beobachtbarer schädlicher Wirkung
NOAEC	Konzentration ohne beobachtbare schädliche Wirkung

HIT-HY 270, A

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Abkürzungen und Akronyme:	
NOAEL	Dosis ohne beobachtbare schädliche Wirkung
NOEC	Höchste geprüfte Konzentration ohne beobachtete schädliche Wirkung
OECD	Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
PBT	Persistenter, bioakkumulierbarer und toxischer Stoff
PNEC	Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration
REACH	Verordnung zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe, Verordnung (EG) Nr. 1907/2006
RID	Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter
SDB	Sicherheitsdatenblatt
vPvB	Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

Sonstige Angaben

Keine.

Vollständiger Wortlaut der H- und EUH-Sätze:	
Acute Tox. 2 (Oral)	Akute Toxizität (oral), Kategorie 2
Acute Tox. 4 (Dermal)	Akute Toxizität (dermal), Kategorie 4
Acute Tox. 4 (Oral)	Akute Toxizität (oral), Kategorie 4
Aquatic Acute 1	Akut gewässergefährdend, Kategorie 1
Aquatic Chronic 2	Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 2
Aquatic Chronic 3	Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 3
Eye Dam. 1	Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kategorie 1
Eye Irrit. 2	Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kategorie 2
H300	Lebensgefahr bei Verschlucken.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H312	Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H360FD	Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
Repr. 1B	Reproduktionstoxizität, Kategorie 1B
Skin Corr. 1B	Verätzung/Reizung der Haut, Kategorie 1, Unterkategorie 1B



HIT-HY 270, A

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Vollständiger Wortlaut der H- und EUH-Sätze:	
Skin Irrit. 2	Verätzung/Reizung der Haut, Kategorie 2
Skin Sens. 1	Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1
Skin Sens. 1B	Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1B

Verwendete Einstufung und Verfahren für die Erstellung der Einstufung von Gemischen gemäß Verordnung (EG) 1272/2008 [CLP]:		
Eye Irrit. 2	H319	Berechnungsmethoden
Skin Sens. 1	H317	Berechnungsmethoden
Aquatic Chronic 3	H412	Berechnungsmethoden

SDS_EU_Hilti

Diese Informationen basieren auf unserem aktuellen Wissen und sollen das Produkt nur im Hinblick auf Gesundheit, Sicherheit und Umweltbedingungen beschreiben. Sie dürfen also nicht als Garantie für spezifische Eigenschaften des Produktes ausgelegt werden.

HIT-HY 270, B

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Ausgabedatum: 03.03.2022

Überarbeitungsdatum: 03.03.2022

Ersetzt Version vom: 10.08.2018 Version: 2.6

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

1.1. Produktidentifikator

Produktform	Gemisch
Produktname	HIT-HY 270, B
UFI	8N43-7QKH-C21E-WXGJ
Produktcode	BU Anchor

1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

1.2.1. Relevante identifizierte Verwendungen

Spezifikation für den industriellen/professionellen Gebrauch	Nur für den gewerblichen Gebrauch
Verwendung des Stoffs/des Gemischs	Verbundmörtelkomponente für Befestigungen in der Bauwirtschaft

1.2.2. Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine weiteren Informationen verfügbar

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant	Datenblatt ausstellende Abteilung
Hilti Deutschland AG	Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Hiltistr. 2	Hiltistraße 6
DE– 86916 Kaufering	DE– 86916 Kaufering
Deutschland	Deutschland
T +49 8191 90-0 - F +49 8191 90-1122	T +49 8191 906876
de.kundenservice@hilti.com	anchor.hse@hilti.com

1.4. Notrufnummer

Notrufnummer	Schweizerisches Toxikologisches Informationszentrum – 24h Service +41 44 251 51 51 (international)
--------------	---

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1	H317
Akut gewässergefährdend, Kategorie 1	H400
Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 1	H410
Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16	

Schädliche physikalisch-chemische, gesundheitliche und Umwelt-Wirkungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

2.2. Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Gefahrenpiktogramme (CLP)



GHS07

GHS09

Signalwort (CLP)

Enthält

Gefahrenhinweise (CLP)

Achtung

Dibenzoylperoxid

H317 - Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H410 - Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

HIT-HY 270, B

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Sicherheitshinweise (CLP)

P280 - Augenschutz, Schutzkleidung, Schutzhandschuhe tragen.
P262 - Nicht in die Augen, auf die Haut oder auf die Kleidung gelangen lassen.
P305+P351+P338 - BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P302+P352 - BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser waschen.
P337+P313 - Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P333+P313 - Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

2.3. Sonstige Gefahren

Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die PBT-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.
Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.
Enthält keine PBT/vPvB-Stoffe $\geq 0,1\%$, bewertet gemäß REACH Anhang XIII

Komponente	
Dibenzoylperoxid (94-36-0)	Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die PBT-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII. Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.

Das Gemisch enthält keine Stoffe, die aufgrund endokrin wirkender Eigenschaften gemäß REACH Artikel 59 Absatz 1 in der Liste enthalten sind, oder es wurde gemäß den Kriterien der Delegierten-Verordnung (EU) 2017/2100 oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission festgestellt, dass es keine Stoffe mit endokrin wirkenden Eigenschaften in einer Konzentration von mindestens 0,1 % aufweist.

Komponente	
Dibenzoylperoxid(94-36-0)	Der Stoff ist nicht aufgrund endokrin wirkender Eigenschaften gemäß REACH Artikel 59 Absatz 1 in der Liste enthalten, oder es wurde gemäß den Kriterien der Delegierten-Verordnung (EU) 2017/2100 oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission festgestellt, dass er keine endokrin wirkende Eigenschaften aufweist.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1. Stoffe

Nicht anwendbar

3.2. Gemische

Name	Produktidentifikator	%	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
Dibenzoylperoxid	CAS-Nr.: 94-36-0 EG-Nr.: 202-327-6 EG Index-Nr.: 617-008-00-0 REACH-Nr.: 01-2119511472-50	5 – 10	Org. Perox. B, H241 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Acute 1, H400 (M=10) Aquatic Chronic 1, H410 (M=10)

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Erste-Hilfe-Maßnahmen allgemein

Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Bewusstlosen Menschen niemals oral etwas zuführen. Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen (wenn möglich dieses Etikett vorzeigen).

Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Einatmen

Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen. Einatmen von Frischluft gewährleisten. Betroffene Person ausruhen lassen.

HIT-HY 270, B

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Hautkontakt	Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen. Mit viel Wasser/.../waschen. Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Augenkontakt	Sofort mit viel Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Bei anhaltenden Schmerzen oder Rötung, ärztliche Hilfe herbeiholen.
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Verschlucken	Mund ausspülen. Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. Kein Erbrechen auslösen. Notärztliche Hilfe herbeirufen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Symptome/Wirkungen nach Hautkontakt	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Symptome/Wirkungen nach Augenkontakt	Kann schwere Reizung verursachen.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel	Wassersprühstrahl. Kohlendioxid. Trockenlöschpulver. Schaum. Sand.
Ungeeignete Löschmittel	Keinen starken Wasserstrahl benutzen.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Gefährliche Zerfallsprodukte im Brandfall	Bei thermischer Zersetzung entsteht: Kohlendioxid. Kohlenmonoxid.
---	---

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Löschanweisungen	Zur Kühlung exponierter Behälter einen Wassersprühstrahl oder -nebel benutzen. Beim Bekämpfen von Chemikalienbränden Vorsicht walten lassen. Eindringen von Löschwasser in die Umwelt vermeiden (verhindern).
Schutz bei der Brandbekämpfung	Umgebungsluft-unabhängiges Atemschutzgerät. Brandabschnitt nicht ohne ausreichende Schutzausrüstung, einschließlich Atemschutz betreten.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Allgemeine Maßnahmen	Von verschüttetem Material geht möglicherweise Rutschgefahr aus.
6.1.1. Nicht für Notfälle geschultes Personal	
Notfallmaßnahmen	Unbeteiligte Personen evakuieren.
6.1.2. Einsatzkräfte	
Schutzausrüstung	Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden. Reinigungspersonal mit geeignetem Schutz ausstatten.
Notfallmaßnahmen	Umgebung belüften.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Eindringen in Kanalisation und öffentliche Gewässer verhindern. Falls die Flüssigkeit in die Kanalisation oder öffentliche Gewässer gelangt, sind die Behörden zu benachrichtigen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Zur Rückhaltung	Verschüttete Mengen aufnehmen.
Reinigungsverfahren	Dieser Stoff und sein Behälter müssen sicher und gemäß den lokalen Vorschriften entsorgt werden. Das Produkt mechanisch aufnehmen. Von anderen Materialien entfernt aufbewahren.
Sonstige Angaben	Stoffe oder Restmengen in fester Form einer zugelassenen Anlage zuführen.

HIT-HY 270, B

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Weitere Angaben: siehe Abschnitt 8 "Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung". Weitere Angaben siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung	Persönliche Schutzausrüstung tragen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Vor dem Essen, Trinken oder Rauchen und beim Verlassen des Arbeitsplatzes die Hände und andere exponierte Körperstellen mit milder Seife und Wasser waschen. Prozessbereich mit guter Be- und Entlüftung ausstatten um die Bildung von Dämpfen zu vermeiden.
Hygienemaßnahmen	Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Nach Handhabung des Produkts immer die Hände waschen. Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen. Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Lagerbedingungen	Kühl halten. Vor Sonnenbestrahlung schützen.
Unverträgliche Produkte	Starke Basen. Starke Säuren.
Unverträgliche Materialien	Zündquellen. Direkte Sonnenbestrahlung.
Lagertemperatur	5 – 25 °C
Wärme- oder Zündquellen	Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Zusätzliche Hinweise	Die Konsistenz des Produktes ist pastös. Expositionsgrenzwerte zu einatembaren Stäuben sind für dieses Produkt nicht relevant.
----------------------	--

8.1.1. Nationale Grenzwerte für die berufsbedingte Exposition und biologische Grenzwerte

HIT-HY 270, B	
Deutschland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz (TRGS 900)	
Lokale Bezeichnung	Dibenzoylperoxid
AGW (OEL TWA) [1]	5 mg/m ³ (E)
Überschreitungsfaktor der Spitzenbegrenzung	1(I)
Anmerkung	DFG - Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission)
Rechtlicher Bezug	TRGS900
Dibenzoylperoxid (94-36-0)	
Deutschland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz (TRGS 900)	
Lokale Bezeichnung	Dibenzoylperoxid
AGW (OEL TWA) [1]	5 mg/m ³ (E)
Überschreitungsfaktor der Spitzenbegrenzung	1(I)
Anmerkung	DFG
Rechtlicher Bezug	TRGS900

HIT-HY 270, B

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

8.1.2. Empfohlene Überwachungsverfahren

Keine weiteren Informationen verfügbar

8.1.3. Freigesetzte Luftverunreinigungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

8.1.4. DNEL- und PNEC-Werte

Keine weiteren Informationen verfügbar

8.1.5. Control banding

Keine weiteren Informationen verfügbar

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

8.2.1. Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen:

Angemessene Lüftung sicherstellen.

8.2.2. Persönliche Schutzausrüstung

Persönliche Schutzausrüstung:

Sicherheitsbrille. Handschuhe. Schutzanzug. Unnötige Exposition vermeiden.

Persönliche Schutzausrüstung - Symbol(e):



8.2.2.1. Augen- und Gesichtsschutz

Augenschutz:

Schutzbrille, die vor Spritzern schützt, tragen

Augenschutz			
Typ	Einsatzbereich	Kennzeichnungen	Norm
Sicherheitsbrille	Tropfen	Klar	EN 166, EN 170

8.2.2.2. Hautschutz

Handschutz:

Schutzhandschuhe tragen. Die Permeationszeit entspricht nicht der maximalen Tragezeit! In der Regel ist diese zu reduzieren. Umgang mit Stoffgemischen oder der Kontakt mit verschiedenen Stoffen kann die Schutzfunktion verkürzen.

Handschutz					
Typ	Material	Permeation	Dicke (mm)	Durchdringung	Norm
Einweghandschuhe	Nitrilkautschuk (NBR)	6 (> 480 Minuten)	0,12		EN ISO 374

8.2.2.3. Atemschutz

Keine weiteren Informationen verfügbar

8.2.2.4. Thermische Gefahren

Keine weiteren Informationen verfügbar

8.2.3. Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

HIT-HY 270, B

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Begrenzung und Überwachung der Verbrauchereexposition:

Kontakt während der Schwangerschaft/der Stillzeit vermeiden.

Sonstige Angaben:

Während der Verwendung nicht essen, trinken oder rauchen.

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand	Fest
Farbe	Weiß.
Aussehen	Thixotrope Paste.
Geruch	Charakteristisch.
Geruchsschwelle	nicht bestimmt
Schmelzpunkt	Nicht verfügbar
Gefrierpunkt	Nicht verfügbar
Siedepunkt	Nicht verfügbar
Entzündbarkeit	Brennbar
Explosive Eigenschaften	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
Explosionsgrenzen	Nicht anwendbar
Untere Explosionsgrenze	Nicht anwendbar
Obere Explosionsgrenze	Nicht anwendbar
Flammpunkt	Nicht anwendbar
Zündtemperatur	Nicht selbstentzündlich
Zersetzungstemperatur	Nicht verfügbar
SADT	65 °C
pH-Wert	≈ 6
pH Lösung	Nicht verfügbar
Viskosität, kinematisch	52941,176 mm²/s
Viskosität, dynamisch	90 Pa·s HN-0333
Löslichkeit	Wasser: Nicht mischbar
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Kow)	Nicht verfügbar
Dampfdruck	Nicht verfügbar
Dampfdruck bei 50 °C	Nicht verfügbar
Dichte	1,7 g/cm³ DIN 51757
Relative Dichte	Nicht verfügbar
Relative Dampfdichte bei 20 °C	Nicht anwendbar
Partikelgröße	Nicht verfügbar
Partikelgrößenverteilung	Nicht verfügbar
Partikelform	Nicht verfügbar
Seitenverhältnis der Partikel	Nicht verfügbar
Partikelaggregatzustand	Nicht verfügbar
Partikelabsorptionszustand	Nicht verfügbar
Partikelspezifische Oberfläche	Nicht verfügbar
Partikelstaubigkeit	Nicht verfügbar

9.2. Sonstige Angaben

9.2.1. Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Keine weiteren Informationen verfügbar

9.2.2. Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Keine weiteren Informationen verfügbar

HIT-HY 270, B

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Keine weiteren Informationen verfügbar

10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter normalen Bedingungen.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine weiteren Informationen verfügbar.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Direkte Sonnenbestrahlung. Extrem hohe oder niedrige Temperaturen.

10.5. Unverträgliche Materialien

Starke Säuren. Starke Basen.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Rauch. Kohlenmonoxid. Kohlendioxid. Unter normalen Lager- und Anwendungsbedingungen sollten keine gefährlichen Zersetzungsprodukte gebildet werden.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Akute Toxizität (Oral)	Nicht eingestuft
Akute Toxizität (Dermal)	Nicht eingestuft
Akute Toxizität (inhalativ)	Nicht eingestuft
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Nicht eingestuft
	pH-Wert: ≈ 6
Zusätzliche Hinweise	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt
Schwere Augenschädigung/-reizung	Nicht eingestuft
	pH-Wert: ≈ 6
Zusätzliche Hinweise	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt
Sensibilisierung der Atemwege/Haut	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Keimzell-Mutagenität	Nicht eingestuft
Zusätzliche Hinweise	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt
Karzinogenität	Nicht eingestuft
Zusätzliche Hinweise	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

Dibenzoylperoxid (94-36-0)

IARC-Gruppe	3 - Nicht einstufbar
Reproduktionstoxizität	Nicht eingestuft
Zusätzliche Hinweise	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	Nicht eingestuft
Zusätzliche Hinweise	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition	Nicht eingestuft
Zusätzliche Hinweise	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt
Aspirationsgefahr	Nicht eingestuft
Zusätzliche Hinweise	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

HIT-HY 270, B

Viskosität, kinematisch	52941,176 mm²/s
-------------------------	-----------------

HIT-HY 270, B

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

11.2.1. Endokrinschädliche Eigenschaften

11.2.2. Sonstige Angaben

Mögliche schädliche Wirkungen auf den Menschen und mögliche Symptome Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Gewässergefährdend, kurzfristige (akut) Sehr giftig für Wasserorganismen.
Gewässergefährdend, langfristige (chronisch) Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

Dibenzoylperoxid (94-36-0)	
LC50 - Fisch [2]	0,0602 mg/l (96h; Oncorhynchus mykiss; ECHA)
EC50 - Krebstiere [1]	0,11 mg/l (OECD 202: Daphnia sp. Akuter Immobilisationstest, 48 Std, Daphnia magna, Statisches System, Süßwasser, Experimenteller Wert, GLP)
ErC50 Algen	0,0711 mg/l (OECD 201: Algen, Wachstumshemmungstest, 72 Std, Pseudokirchneriella subcapitata, Statisches System, Süßwasser, Experimenteller Wert, GLP)
NOEC (akut)	0,0316 mg/l (96h; Oncorhynchus mykiss; ECHA)
NOEC chronisch Fische	0,001 mg/l

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

HIT-HY 270, B

Persistenz und Abbaubarkeit Nicht festgelegt.

Dibenzoylperoxid (94-36-0)

Persistenz und Abbaubarkeit Leicht biologisch abbaubar in Wasser. Nicht festgelegt. Kann längerfristig schädliche Wirkungen auf die Umwelt haben.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

HIT-HY 270, B

Bioakkumulationspotenzial Nicht festgelegt.

Dibenzoylperoxid (94-36-0)

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Pow) 3,71 (QSAR; 3.2; Experimenteller Wert; OECD 117: Verteilungskoeffizient (n-Oktanol/Wasser), HPLC-Methode; 22 °C)
Bioakkumulationspotenzial Geringes Bioakkumulationspotential (Log Kow < 4).

12.4. Mobilität im Boden

Dibenzoylperoxid (94-36-0)

Oberflächenspannung Keine Daten vorhanden (Test nicht durchgeführt)
Normalisierter Adsorptionskoeffizient für organischen Kohlenstoff (Log Koc) 3,8 (log Koc, OECD 121: Schätzung des Adsorptionskoeffizienten (Koc) im Boden und in Klärschlamm mittels Hochdruck-Flüssigchromatographie (HPLC), Experimenteller Wert)
Ökologie - Boden Geringes Potenzial für Mobilität im Boden.

HIT-HY 270, B

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

HIT-HY 270, B

Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die PBT-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.

Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine weiteren Informationen verfügbar

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Zusätzliche Hinweise

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Örtliche Vorschriften (Abfall)

Verfahren der Abfallbehandlung

Empfehlungen für die Produkt-/Verpackung-

Abfallentsorgung

Entsorgung muss gemäß den behördlichen Vorschriften erfolgen.

Inhalt/Behälter gemäß den Sortieranweisungen des zugelassenen Einsammlers entsorgen.

Produkt kann nach Aushärtung zusammen mit dem Hausmüll entsorgt werden.

Volle/teilentleerte Gebinde sind unter Beachtung der behördlichen Vorschriften als

Sonderabfall zu entsorgen. durch das Produkt verunreinigte Verpackungen: Auf sichere

Weise gemäß den lokalen/ nationalen Vorschriften entsorgen.

Sofern ohne Risiko möglich, auch kleinere ausgelaufene oder verschüttete Mengen sofort beseitigen.

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

Zusätzliche Hinweise

Ökologie - Abfallstoffe

EAK-Code

08 04 09* - Klebstoff- und Dichtmassenabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten

20 01 27* - Farben, Druckfarben, Klebstoffe und Kunstharze, die gefährliche Stoffe enthalten

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

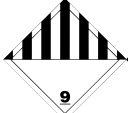
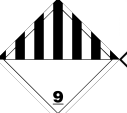
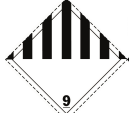
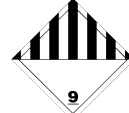
Gemäß ADR / IMDG / IATA / RID

ADR	IMDG	IATA	RID
14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer			
UN 3077	UN 3077	UN 3077	UN 3077
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung			
UMWELTGEFÄHRDENDE R STOFF, FEST, N.A.G. (Dibenzoylperoxid)	UMWELTGEFÄHRDENDE R STOFF, FEST, N.A.G. (Dibenzoylperoxid)	Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s. (dibenzoyl peroxide)	UMWELTGEFÄHRDENDE R STOFF, FEST, N.A.G. (Dibenzoylperoxid)
Eintragung in das Beförderungspapier			
UN 3077 UMWELTGEFÄHRDENDE R STOFF, FEST, N.A.G. (Dibenzoylperoxid), 9, III, (-)	UN 3077 UMWELTGEFÄHRDENDE R STOFF, FEST, N.A.G. (Dibenzoylperoxid), 9, III, MEERESSCHADSTOFF	UN 3077 Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s. (dibenzoyl peroxide), 9, III	UN 3077 UMWELTGEFÄHRDENDE R STOFF, FEST, N.A.G. (Dibenzoylperoxid), 9, III
14.3. Transportgefahrenklassen			
9	9	9	9

HIT-HY 270, B

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

ADR	IMDG	IATA	RID
			
14.4. Verpackungsgruppe			
III	III	III	III
14.5. Umweltgefahren			
Umweltgefährlich: Ja	Umweltgefährlich: Ja Meeresschadstoff: Ja	Umweltgefährlich: Ja	Umweltgefährlich: Ja
nicht anwendbar gemäss ADR Sondervorschrift SV375, IATA-DGR Sondervorschrift A197 und IMDG-Code 2.10.2.7			

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Landtransport

Klassifizierungscode (ADR)	M7
Sondervorschriften (ADR)	274, 335, 375, 601
Begrenzte Mengen (ADR)	5kg
Verpackungsanweisungen (ADR)	P002, IBC08, LP02, R001
Sondervorschriften für die Zusammenpackung (ADR)	MP10
Beförderungskategorie (ADR)	3
Orangefarbene Tafeln	

Tunnelbeschränkungscode (ADR)

-

Seeschifftransport

Sonderbestimmung (IMDG)	274, 335, 966, 967, 969
Begrenzte Mengen (IMDG)	5 kg
Verpackungsanweisungen (IMDG)	LP02, P002
EmS-Nr. (Brand)	F-A
EmS-Nr. (Unbeabsichtigte Freisetzung)	S-F
Staukategorie (IMDG)	A
Stauung und Handhabung (IMDG)	SW23

Lufttransport

PCA Verpackungsvorschriften (IATA)	956
PCA Max. Nettomenge (IATA)	400kg
CAO Verpackungsvorschriften (IATA)	956
Sondervorschriften (IATA)	A97, A158, A179, A197, A215

Bahntransport

Sonderbestimmung (RID)	274, 335, 375, 601
Begrenzte Mengen (RID)	5kg
Verpackungsanweisungen (RID)	P002, IBC08, LP02, R001

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Nicht anwendbar

HIT-HY 270, B

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

15.1.1. EU-Verordnungen

REACH Anhang XVII (Beschränkungsliste)

Enthält keinen Stoff, der den Beschränkungen von Anhang XVII der REACH-Verordnung unterliegt

REACH Anhang XIV (Zulassungsliste)

Enthält keinen in REACH-Anhang XIV gelisteten Stoff

REACH Kandidatenliste (SVHC)

Enthält keinen REACH-Kandidatenstoff

PIC-Verordnung (Vorherige Zustimmung nach Inkenntnissetzung)

Enthält keine Stoffe, die auf der PIC-Liste (Verordnung EU 649/2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien) gelistet sind

POP-Verordnung (Persistente Organische Schadstoffe)

Enthält keine Stoffe, die der Verordnung (EU) Nr. 2019/1021 des europäischen Parlaments und des Rates vom 20. Juni 2019 über persistente organische Schadstoffe unterliegen

Ozon-Verordnung (1005/2009)

Enthält keine Stoffe, die auf der Ozon-Abbau-Liste (Verordnung EU 1005/2009 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen) gelistet sind

Explosivstoff-Ausgangsstoff-Verordnung (EU 2019/1148)

Enthält keine Stoffe, die auf der Liste der Explosivausgangsstoff-Liste (Verordnung EU 2019/1148 über die Vermarktung und Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe) gelistet sind

Drogenausgangsstoff-Verordnung (EC 273/2004)

Enthält keine Stoffe, die auf der Drogenausgangsstoff-Liste (Verordnung EG 273/2004 über die Herstellung und das Inverkehrbringen bestimmter Substanzen, die bei der unerlaubten Herstellung von Suchtstoffen und psychotropen Substanzen verwendet werden) gelistet sind

15.1.2. Nationale Vorschriften

Deutschland

GISCODE	: CD20 - Chemische Dübel, sensibilisierend.
Wassergefährdungsklasse (WGK)	: WGK awg, Allgemein wassergefährdend (allgemein wassergefährdend (AwSV §3 Abschnitt (2))).
Lagerklasse (LGK, TRGS 510)	: LGK 11 - Brennbare Feststoffe.
Störfall-Verordnung (12. BImSchV)	: Unterliegt nicht der Störfall-Verordnung (12. BImSchV)

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Änderungshinweise			
Abschnitt	Geändertes Element	Modifikation	Anmerkungen
	SDB-EU-Format gemäß VERORDNUNG 2020/878 DER EU-KOMMISSION	Geändert	
1.1	UFI	Hinzugefügt	
14	Angaben zum Transport	Geändert	

HIT-HY 270, B

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Änderungshinweise			
Abschnitt	Geändertes Element	Modifikation	Anmerkungen
15	GISCODE	Geändert	

Abkürzungen und Akronyme:	
ADN	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen
ADR	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße
ATE	Schätzwert der akuten Toxizität
BKF	Biokonzentrationsfaktor
CLP	Verordnung zur Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung; Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
DMEL	Abgeleitete Expositionshöhe mit minimaler Beeinträchtigung
DNEL	Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung
EC50	Mittlere effektive Konzentration
IARC	Internationale Agentur für Krebsforschung
IATA	Verband für den internationalen Lufttransport
IMDG	Gefahrgutvorschriften für den internationalen Seetransport
LC50	Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Konzentration
LD50	Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Dosis (mediane letale Dosis)
LOAEL	Niedrigste Dosis mit beobachtbarer schädlicher Wirkung
NOAEC	Konzentration ohne beobachtbare schädliche Wirkung
NOAEL	Dosis ohne beobachtbare schädliche Wirkung
NOEC	Höchste geprüfte Konzentration ohne beobachtete schädliche Wirkung
OECD	Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
PBT	Persistenter, bioakkumulierbarer und toxischer Stoff
PNEC	Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration
REACH	Verordnung zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe, Verordnung (EG) Nr. 1907/2006
RID	Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter
SDB	Sicherheitsdatenblatt
vPvB	Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

Sonstige Angaben

Keine.

Vollständiger Wortlaut der H- und EUH-Sätze:	
Aquatic Acute 1	Akut gewässergefährdend, Kategorie 1
Aquatic Chronic 1	Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 1
Eye Irrit. 2	Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kategorie 2

HIT-HY 270, B

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Vollständiger Wortlaut der H- und EUH-Sätze:	
H241	Erwärmung kann Brand oder Explosion verursachen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
Org. Perox. B	Organische Peroxide, Typ B
Skin Sens. 1	Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1

Verwendete Einstufung und Verfahren für die Erstellung der Einstufung von Gemischen gemäß Verordnung (EG) 1272/2008 [CLP]:		
Skin Sens. 1	H317	Berechnungsmethoden
Aquatic Acute 1	H400	Berechnungsmethoden
Aquatic Chronic 1	H410	Berechnungsmethoden

SDS_EU_Hilti

Diese Informationen basieren auf unserem aktuellen Wissen und sollen das Produkt nur im Hinblick auf Gesundheit, Sicherheit und Umweltbedingungen beschreiben. Sie dürfen also nicht als Garantie für spezifische Eigenschaften des Produktes ausgelegt werden.

HIT-HY 270

Sicherheitsinformation für 2-Komponenten Produkte

Ausgabedatum: 03/03/2022

Überarbeitungsdatum: 03/03/2022

Ersetzt: 10/08/2020

Version: 2.6

ABSCHNITT 1: Kit Identifizierung

1.1 Produktidentifikator

Handelsname

HIT-HY 270

Produktcode

BU Anchor



1.2 Einzelheiten zum Lieferanten, der die Sicherheitsinformation für 2-Komponenten Produkte bereitstellt

Hilti Deutschland AG

Hiltistr. 2

86916 Kaufering - Deutschland

T +49 8191 90-0 - F +49 8191 90-1122

de.kundenservice@hilti.com

ABSCHNITT 2: Allgemeine Informationen

Einschränkungen der Anwendung

Nur für den gewerblichen Gebrauch

Lagerung

Lagertemperatur: 5 - 25 °C

Deutschland

Rechtlicher Bezug

WGK awg, Allgemein wassergefährdend (allgemein wassergefährdend (AwSV §3 Abschnitt (2)))

Lagerklasse (LGK, TRGS 510)

LGK 11 - Brennbare Feststoffe

GISCODE

CD20 - Chemische Dübel, sensibilisierend

Ein SDB für jede dieser Komponenten wurde einbezogen. Bitte trennen Sie kein Komponente-SDB aus diesem Deckblatt.

Dieses Kit muss in Übereinstimmung mit der guten Laborpraxis verwendet werden und geeignete persönliche Schutzausrüstung muss getragen werden.

ABSCHNITT 3: Kit Inhalt

Gesamteinstufung des Produktes

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Eye Irrit. 2 H319

Skin Sens. 1 H317

Aquatic Acute 1 H400

Aquatic Chronic 1 H410

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16

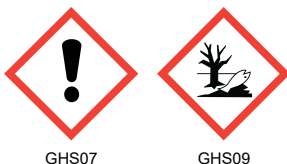
Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

HIT-HY 270

Kit SIS (Sicherheitsinformationsblatt)

Gefahrenpiktogramme (CLP)



Signalwort (CLP)

Gefährliche Inhaltsstoffe

Gefahrenhinweise (CLP)

Sicherheitshinweise (CLP)

Achtung

Methacrylate, Dibenzoylperoxid

H317 - Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H319 - Verursacht schwere Augenreizung.

H410 - Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

P280 - Augenschutz, Schutzkleidung, Schutzhandschuhe tragen.

P262 - Nicht in die Augen, auf die Haut oder auf die Kleidung gelangen lassen.

P305+P351+P338 - BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

P302+P352 - BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser waschen.

P337+P313 - Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

P333+P313 - Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Zusätzliche Sätze

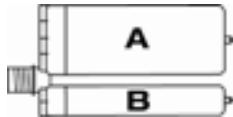
Nur für gewerbliche Anwender

Zusätzliche Hinweise

2-Komponenten-Foliengebinde enthält:

Komponente A: Urethanmethacrylatharz, anorganischer Füllstoff

Komponente B: Dibenzoylperoxid, phlegmatisiert



Name	Allgemeine Beschreibung	Menge	Einheit	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
HIT-HY 270, B		1	pcs (pieces)	Skin Sens. 1, H317 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410
HIT-HY 270, A		1	pcs (pieces)	Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 3, H412

ABSCHNITT 4: Allgemeine Informationen

Allgemeine Leitlinien

Nur für gewerbliche Anwender

ABSCHNITT 5: Sicherheitsempfehlung zur Handhabung

Allgemeine Maßnahmen

Von verschüttetem Material geht möglicherweise Rutschgefahr aus.

Umweltschutzmaßnahmen

Eindringen in Kanalisation und öffentliche Gewässer verhindern
Falls die Flüssigkeit in die Kanalisation oder öffentliche Gewässer gelangt, sind die Behörden zu benachrichtigen

Lagerbedingungen

Kühl halten. Vor Sonnenbestrahlung schützen.

Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Persönliche Schutzausrüstung tragen
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden
Vor dem Essen, Trinken oder Rauchen und beim Verlassen des Arbeitsplatzes die Hände und andere exponierte Körperstellen mit milder Seife und Wasser waschen
Prozessbereich mit guter Be- und Entlüftung ausstatten um die Bildung von Dämpfen zu vermeiden

Reinigungsverfahren

Dieser Stoff und sein Behälter müssen sicher und gemäß den lokalen Vorschriften entsorgt

HIT-HY 270

Kit SIS (Sicherheitsinformationsblatt)

Zur Rückhaltung	werden
Unverträgliche Materialien	Das Produkt mechanisch aufnehmen Von anderen Materialien entfernt aufbewahren.
Unverträgliche Produkte	Verschüttete Mengen aufnehmen. Zündquellen Direkte Sonnenbestrahlung. Starke Basen Starke Säuren

ABSCHNITT 6: Erste-Hilfe-Maßnahmen

Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Augenkontakt	Sofort mit viel Wasser ausspülen Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Bei anhaltenden Schmerzen oder Rötung, ärztliche Hilfe herbeiholen
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Verschlucken	Mund ausspülen Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. Kein Erbrechen auslösen Notärztliche Hilfe herbeirufen
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Einatmen	Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen. Einatmen von Frischluft gewährleisten Betroffene Person ausruhen lassen
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Hautkontakt	Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen. Mit viel Wasser/.../waschen. Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
Erste-Hilfe-Maßnahmen allgemein	Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Bewusstlosen Menschen niemals oral etwas zuführen Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen (wenn möglich dieses Etikett vorzeigen)
Symptome/Wirkungen nach Augenkontakt	Verursacht Augenreizung
Symptome/Wirkungen nach Hautkontakt	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Sonstige medizinische Empfehlung oder Behandlung	Symptomatisch behandeln

ABSCHNITT 7: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Löschanweisungen	Zur Kühlung exponierter Behälter einen Wassersprühstrahl oder -nebel benutzen Beim Bekämpfen von Chemikalienbränden Vorsicht walten lassen Eindringen von Löschwasser in die Umwelt vermeiden (verhindern)
Schutz bei der Brandbekämpfung	Umgebungsluft-unabhängiges Atemschutzgerät Brandabschnitt nicht ohne ausreichende Schutzausrüstung, einschließlich Atemschutz betreten
Gefährliche Zerfallsprodukte im Brandfall	Bei thermischer Zersetzung entsteht: Kohlendioxid Kohlenmonoxid

ABSCHNITT 8: Sonstige Angaben

Keine Daten verfügbar

HIT-HY 270, A

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Ausgabedatum: 03.03.2022

Überarbeitungsdatum: 03.03.2022

Ersetzt Version vom: 10.08.2020 Version: 2.6

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

1.1. Produktidentifikator

Produktform	Gemisch
Handelsname	HIT-HY 270, A
Produktcode	BU Anchor

1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

1.2.1. Relevante identifizierte Verwendungen

Spezifikation für den industriellen/professionellen Gebrauch	Nur für den gewerblichen Gebrauch
Verwendung des Stoffs/des Gemischs	Verbundmörtelkomponente für Befestigungen in der Bauwirtschaft

1.2.2. Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine weiteren Informationen verfügbar

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant	Datenblatt ausstellende Abteilung
Hilti Deutschland AG	Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Hiltistr. 2	Hiltistraße 6
DE– 86916 Kaufering	DE– 86916 Kaufering
Deutschland	Deutschland
T +49 8191 90-0 - F +49 8191 90-1122	T +49 8191 906876
de.kundenservice@hilti.com	anchor.hse@hilti.com

1.4. Notrufnummer

Notrufnummer	Schweizerisches Toxikologisches Informationszentrum – 24h Service +41 44 251 51 51 (international)
--------------	---

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kategorie 2	H319
Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1	H317
Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 3	H412
Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16	

Schädliche physikalisch-chemische, gesundheitliche und Umwelt-Wirkungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

2.2. Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Gefahrenpiktogramme (CLP)



GHS07

Signalwort (CLP)

Enthält

Gefahrenhinweise (CLP)

Achtung
2-Propenoic acid, 2-methyl-, monoester with 1,2-propanediol, Tricyclodecan-dimethanol-dimethacrylat, 4-tert-Butylbrenzcatechin
H317 - Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H319 - Verursacht schwere Augenreizung.

HIT-HY 270, A

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Sicherheitshinweise (CLP)

H412 - Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
P280 - Augenschutz, Schutzkleidung, Schutzhandschuhe tragen.
P262 - Nicht in die Augen, auf die Haut oder auf die Kleidung gelangen lassen.
P305+P351+P338 - BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P302+P352 - BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser waschen.
P337+P313 - Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P333+P313 - Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
Zusätzliche Sätze
Nur für gewerbliche Anwender.

2.3. Sonstige Gefahren

Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die PBT-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.
Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.
Enthält keine PBT/vPvB-Stoffe $\geq 0,1\%$, bewertet gemäß REACH Anhang XIII

Komponente	
2-Propenoic acid, 2-methyl-, monoester with 1,2-propanediol (27813-02-1)	Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die PBT-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII. Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.
Bisphenol-A-Ethoxylat(2-)dimethacrylat (24448-20-2)	Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die PBT-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII. Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.
Tricyclodecan-dimethanol-dimethacrylat (43048-08-4)	Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die PBT-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII. Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.
Trimethylolpropantrimethacrylat (3290-92-4)	Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die PBT-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII. Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.
Diisopropanol-p-toluidin (38668-48-3)	Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die PBT-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII. Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.
Borsäure (10043-35-3)	Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die PBT-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII. Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.
4-tert-Butylbrenzcatechin (98-29-3)	Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die PBT-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII. Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.

Das Gemisch enthält keine Stoffe, die aufgrund endokrin wirkender Eigenschaften gemäß REACH Artikel 59 Absatz 1 in der Liste enthalten sind, oder es wurde gemäß den Kriterien der Delegierten-Verordnung (EU) 2017/2100 oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission festgestellt, dass es keine Stoffe mit endokrin wirkenden Eigenschaften in einer Konzentration von mindestens 0,1 % aufweist.

Komponente	
2-Propenoic acid, 2-methyl-, monoester with 1,2-propanediol(27813-02-1)	Der Stoff ist nicht aufgrund endokrin wirkender Eigenschaften gemäß REACH Artikel 59 Absatz 1 in der Liste enthalten, oder es wurde gemäß den Kriterien der Delegierten-Verordnung (EU) 2017/2100 oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission festgestellt, dass er keine endokrin wirkende Eigenschaften aufweist.
Bisphenol-A-Ethoxylat(2-)dimethacrylat(24448-20-2)	Der Stoff ist nicht aufgrund endokrin wirkender Eigenschaften gemäß REACH Artikel 59 Absatz 1 in der Liste enthalten, oder es wurde gemäß den Kriterien der Delegierten-Verordnung (EU) 2017/2100 oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission festgestellt, dass er keine endokrin wirkende Eigenschaften aufweist.

HIT-HY 270, A

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Komponente	
Tricyclodecan-dimethanol-dimethacrylat(43048-08-4)	Der Stoff ist nicht aufgrund endokrin wirkender Eigenschaften gemäß REACH Artikel 59 Absatz 1 in der Liste enthalten, oder es wurde gemäß den Kriterien der Delegierten-Verordnung (EU) 2017/2100 oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission festgestellt, dass er keine endokrin wirkende Eigenschaften aufweist.
Trimethylolpropantrimethacrylat(3290-92-4)	Der Stoff ist nicht aufgrund endokrin wirkender Eigenschaften gemäß REACH Artikel 59 Absatz 1 in der Liste enthalten, oder es wurde gemäß den Kriterien der Delegierten-Verordnung (EU) 2017/2100 oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission festgestellt, dass er keine endokrin wirkende Eigenschaften aufweist.
Diisopropanol-p-toluidin(38668-48-3)	Der Stoff ist nicht aufgrund endokrin wirkender Eigenschaften gemäß REACH Artikel 59 Absatz 1 in der Liste enthalten, oder es wurde gemäß den Kriterien der Delegierten-Verordnung (EU) 2017/2100 oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission festgestellt, dass er keine endokrin wirkende Eigenschaften aufweist.
Borsäure(10043-35-3)	Der Stoff ist nicht aufgrund endokrin wirkender Eigenschaften gemäß REACH Artikel 59 Absatz 1 in der Liste enthalten, oder es wurde gemäß den Kriterien der Delegierten-Verordnung (EU) 2017/2100 oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission festgestellt, dass er keine endokrin wirkende Eigenschaften aufweist.
4-tert-Butylbrenzcatechin(98-29-3)	Der Stoff ist nicht aufgrund endokrin wirkender Eigenschaften gemäß REACH Artikel 59 Absatz 1 in der Liste enthalten, oder es wurde gemäß den Kriterien der Delegierten-Verordnung (EU) 2017/2100 oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission festgestellt, dass er keine endokrin wirkende Eigenschaften aufweist.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1. Stoffe

Nicht anwendbar

3.2. Gemische

Name	Produktidentifikator	%	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
2-Propenoic acid, 2-methyl-, monoester with 1,2-propanediol	CAS-Nr.: 27813-02-1 EG-Nr.: 248-666-3 EG Index-Nr.: 607-125-00-5 REACH-Nr.: 01-2119490226-37	10 – 25	Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317
Bisphenol-A-Ethoxylat(2-)dimethacrylat	CAS-Nr.: 24448-20-2 EG-Nr.: 246-263-7	5 – 10	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319
Tricyclodecan-dimethanol-dimethacrylat	CAS-Nr.: 43048-08-4 EG-Nr.: 256-062-6	2,5 - 5	Skin Sens. 1B, H317 Aquatic Chronic 2, H411
Trimethylolpropantrimethacrylat	CAS-Nr.: 3290-92-4 EG-Nr.: 221-950-4 REACH-Nr.: 01-2119542176-41	2,5 - 5	Aquatic Chronic 2, H411
Diisopropanol-p-toluidin	CAS-Nr.: 38668-48-3 EG-Nr.: 254-075-1 REACH-Nr.: 01-2119980937-17	0,1 - 1	Acute Tox. 2 (Oral), H300 (ATE=25 mg/kg Körpergewicht) Eye Irrit. 2, H319 Aquatic Chronic 3, H412

HIT-HY 270, A

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Name	Produktidentifikator	%	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
Borsäure Stoffe aus der REACH-Kandidatenliste	CAS-Nr.: 10043-35-3 EG-Nr.: 233-139-2 EG Index-Nr.: 005-007-00-2	0,1 – 1	Repr. 1B, H360FD
4-tert-Butylbrenzcatechin	CAS-Nr.: 98-29-3 EG-Nr.: 202-653-9 REACH-Nr.: 01-2119548368-28	0,1 - 1	Acute Tox. 4 (Oral), H302 (ATE=815 mg/kg Körpergewicht) Acute Tox. 4 (Dermal), H312 (ATE=630 mg/kg Körpergewicht) Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 2, H411

Spezifische Konzentrationsgrenzwerte:

Name	Produktidentifikator	Spezifische Konzentrationsgrenzwerte
Borsäure	CAS-Nr.: 10043-35-3 EG-Nr.: 233-139-2 EG Index-Nr.: 005-007-00-2	(5,5 <C ≤ 100) Repr. 1B, H360FD

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Erste-Hilfe-Maßnahmen allgemein	Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Bewusstlosen Menschen niemals oral etwas zuführen. Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen (wenn möglich dieses Etikett vorzeigen).
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Einatmen	Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen. Einatmen von Frischluft gewährleisten. Betroffene Person ausruhen lassen.
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Hautkontakt	Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen. Mit viel Wasser/.../waschen. Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Augenkontakt	Sofort mit viel Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Bei anhaltenden Schmerzen oder Rötung, ärztliche Hilfe herbeiholen.
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Verschlucken	Mund ausspülen. Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. Kein Erbrechen auslösen. Notärztliche Hilfe herbeirufen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Symptome/Wirkungen nach Hautkontakt	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Symptome/Wirkungen nach Augenkontakt	Kann schwere Reizung verursachen.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel	Wassersprühstrahl. Kohlendioxid. Trockenlöschpulver. Schaum. Sand.
Ungeeignete Löschmittel	Keinen starken Wasserstrahl benutzen.

HIT-HY 270, A

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Gefährliche Zerfallsprodukte im Brandfall Bei thermischer Zersetzung entsteht: Kohlendioxid. Kohlenmonoxid.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Löschanweisungen Zur Kühlung exponierter Behälter einen Wassersprühstrahl oder -nebel benutzen. Beim Bekämpfen von Chemikalienbränden Vorsicht walten lassen. Eindringen von Löschwasser in die Umwelt vermeiden (verhindern).

Schutz bei der Brandbekämpfung Umgebungsluft-unabhängiges Atemschutzgerät. Brandabschnitt nicht ohne ausreichende Schutzausrüstung, einschließlich Atemschutz betreten.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Allgemeine Maßnahmen Von verschüttetem Material geht möglicherweise Rutschgefahr aus.

6.1.1. Nicht für Notfälle geschultes Personal

Notfallmaßnahmen Unbeteiligte Personen evakuieren.

6.1.2. Einsatzkräfte

Schutzausrüstung Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden. Reinigungspersonal mit geeignetem Schutz ausstatten.

Notfallmaßnahmen Umgebung belüften.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Eindringen in Kanalisation und öffentliche Gewässer verhindern. Falls die Flüssigkeit in die Kanalisation oder öffentliche Gewässer gelangt, sind die Behörden zu benachrichtigen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Zur Rückhaltung Verschüttete Mengen aufnehmen.

Reinigungsverfahren Dieser Stoff und sein Behälter müssen sicher und gemäß den lokalen Vorschriften entsorgt werden. Das Produkt mechanisch aufnehmen. Von anderen Materialien entfernt aufbewahren.

Sonstige Angaben Stoffe oder Restmengen in fester Form einer zugelassenen Anlage zuführen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Weitere Angaben: siehe Abschnitt 8 "Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung". Weitere Angaben siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung Persönliche Schutzausrüstung tragen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Vor dem Essen, Trinken oder Rauchen und beim Verlassen des Arbeitsplatzes die Hände und andere exponierte Körperstellen mit milder Seife und Wasser waschen. Prozessbereich mit guter Be- und Entlüftung ausstatten um die Bildung von Dämpfen zu vermeiden.

Verwendungstemperatur 5 – 40 °C

Hygienemaßnahmen Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Nach Handhabung des Produkts immer die Hände waschen. Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen. Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Lagerbedingungen Kühl halten. Vor Sonnenbestrahlung schützen.

Unverträgliche Produkte Starke Basen. Starke Säuren.

Unverträgliche Materialien Zündquellen. Direkte Sonnenbestrahlung.

Lagertemperatur 5 – 25 °C

Wärme- oder Zündquellen Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.

HIT-HY 270, A

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

7.3. Spezifische Endanwendungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

8.1.1. Nationale Grenzwerte für die berufsbedingte Exposition und biologische Grenzwerte

HIT-HY 270, A	
Deutschland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz (TRGS 900)	
Lokale Bezeichnung	Borsäure und Natriumborate
AGW (OEL TWA) [1]	0,5 mg/m ³ (E)
Überschreitungsfaktor der Spitzenbegrenzung	2(I)
Anmerkung	AGS - Ausschuss für Gefahrstoffe; Y - Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden; 10 - Der Arbeitsplatzgrenzwert bezieht sich auf den Elementgehalt des entsprechenden Metalls
Rechtlicher Bezug	TRGS900
Borsäure (10043-35-3)	
Deutschland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz (TRGS 900)	
Lokale Bezeichnung	BorsäureundNatriumborate
AGW (OEL TWA) [1]	0,5 mg/m ³
Anmerkung	AGS, Y, 10

8.1.2. Empfohlene Überwachungsverfahren

Keine weiteren Informationen verfügbar

8.1.3. Freigesetzte Luftverunreinigungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

8.1.4. DNEL- und PNEC-Werte

Zusätzliche Hinweise

Die Konsistenz des Produktes ist pastös. Expositionsgrenzwerte zu einatembaren Stäuben sind für dieses Produkt nicht relevant.

8.1.5. Control banding

Keine weiteren Informationen verfügbar

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

8.2.1. Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen:

Angemessene Lüftung sicherstellen.

8.2.2. Persönliche Schutzausrüstung

Persönliche Schutzausrüstung:

Sicherheitsbrille. Handschuhe. Schutzanzug. Unnötige Exposition vermeiden.

HIT-HY 270, A

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Persönliche Schutzausrüstung - Symbol(e):



8.2.2.1. Augen- und Gesichtsschutz

Augenschutz:

Schutzbrille, die vor Spritzern schützt, tragen

Augenschutz			
Typ	Einsatzbereich	Kennzeichnungen	Norm
Sicherheitsbrille	Tropfen	Klar	EN 166, EN 170

8.2.2.2. Hautschutz

Handschutz:

Schutzhandschuhe tragen. Die Permeationszeit entspricht nicht der maximalen Tragezeit! In der Regel ist diese zu reduzieren. Umgang mit Stoffgemischen oder der Kontakt mit verschiedenen Stoffen kann die Schutzfunktion verkürzen.

Handschutz					
Typ	Material	Permeation	Dicke (mm)	Durchdringung	Norm
Einweghandschuhe	Nitrilkautschuk (NBR)	6 (> 480 Minuten)	0,12		EN ISO 374

8.2.2.3. Atemschutz

Keine weiteren Informationen verfügbar

8.2.2.4. Thermische Gefahren

Keine weiteren Informationen verfügbar

8.2.3. Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

Begrenzung und Überwachung der Verbrauchereexposition:

Kontakt während der Schwangerschaft/der Stillzeit vermeiden.

Sonstige Angaben:

Während der Verwendung nicht essen, trinken oder rauchen.

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand	Fest
Farbe	Hellbraun.
Aussehen	Thixotrope Paste.
Geruch	Charakteristisch.
Geruchsschwelle	nicht bestimmt
Schmelzpunkt	Nicht verfügbar
Gefrierpunkt	Nicht verfügbar
Siedepunkt	Nicht verfügbar
Entzündbarkeit	Brennbar
Explosive Eigenschaften	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.

HIT-HY 270, A

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Explosionsgrenzen	Nicht anwendbar
Untere Explosionsgrenze	Nicht anwendbar
Obere Explosionsgrenze	Nicht anwendbar
Flammpunkt	> 100 °C DIN EN ISO 1523
Zündtemperatur	Nicht selbstentzündlich
Zersetzungstemperatur	Nicht verfügbar
pH-Wert	Nicht verfügbar
pH Lösung	Nicht verfügbar
Viskosität, kinematisch	48192,771 mm²/s
Viskosität, dynamisch	80 Pa·s HN-0333
Löslichkeit	Wasser: Nicht mischbar
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Kow)	Nicht verfügbar
Dampfdruck	Nicht verfügbar
Dampfdruck bei 50 °C	Nicht verfügbar
Dichte	1,66 g/cm³ DIN 51757
Relative Dichte	Nicht verfügbar
Relative Dampfdichte bei 20 °C	Nicht anwendbar
Partikelgröße	Nicht verfügbar
Partikelgrößenverteilung	Nicht verfügbar
Partikelform	Nicht verfügbar
Seitenverhältnis der Partikel	Nicht verfügbar
Partikelaggregatzustand	Nicht verfügbar
Partikelabsorptionszustand	Nicht verfügbar
Partikelspezifische Oberfläche	Nicht verfügbar
Partikelstaubigkeit	Nicht verfügbar

9.2. Sonstige Angaben

9.2.1. Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Keine weiteren Informationen verfügbar

9.2.2. Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Keine weiteren Informationen verfügbar

10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter normalen Bedingungen.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine weiteren Informationen verfügbar.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Direkte Sonnenbestrahlung. Extrem hohe oder niedrige Temperaturen.

10.5. Unverträgliche Materialien

Starke Säuren. Starke Basen.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Rauch. Kohlenmonoxid. Kohlendioxid. Unter normalen Lager- und Anwendungsbedingungen sollten keine gefährlichen Zersetzungsprodukte gebildet werden.

HIT-HY 270, A

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Akute Toxizität (Oral)	Nicht eingestuft
Akute Toxizität (Dermal)	Nicht eingestuft
Akute Toxizität (inhalativ)	Nicht eingestuft

HIT-HY 270, A	
LD50 oral Ratte	> 2000 mg/kg
LD50 Dermal Ratte	> 2000 mg/kg
LC50 Inhalation - Ratte (Dämpfe)	> 20 mg/l/4h

2-Propenoic acid, 2-methyl-, monoester with 1,2-propanediol (27813-02-1)	
LD50 oral Ratte	> 5000 mg/kg (Ratte; OECD 401: Akute Orale Toxizität; Literaturstudie; >=2000 mg/kg Körpergewicht; Ratte; Experimenteller Wert)
LD50 Dermal Kaninchen	≥ 5000 mg/kg Körpergewicht (Kaninchen; Experimenteller Wert)

Trimethylolpropantrimethacrylat (3290-92-4)	
LD50 oral Ratte	> 5000 mg/kg
LD50 Dermal Ratte	> 3000 mg/kg

Diisopropanol-p-toluidin (38668-48-3)	
LD50 oral Ratte	25 mg/kg
LD50 Dermal Ratte	> 2000 mg/kg

Borsäure (10043-35-3)	
LD50 oral Ratte	2660 mg/kg (Ratte; OECD 401: Akute Orale Toxizität; Literaturstudie; >2600 mg/kg bodyweight; Ratte; Experimenteller Wert)
LD50 oral	2660 mg/kg
LD50 Dermal Kaninchen	> 2000 mg/kg Kaninchen; Experimenteller Wert; FIFRA (40 CFR)

4-tert-Butylbrenzcatechin (98-29-3)	
LD50 oral Ratte	815 mg/kg Körpergewicht (Ratte)
LD50 oral	2820 mg/kg
LD50 Dermal Ratte	1331 mg/kg Körpergewicht (Rat; Lethal; ECHA)
LD50 dermal	630 mg/kg

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Nicht eingestuft
Zusätzliche Hinweise	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt
Schwere Augenschädigung/-reizung	Verursacht schwere Augenreizung.
Zusätzliche Hinweise	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt
Sensibilisierung der Atemwege/Haut	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Keimzell-Mutagenität	Nicht eingestuft
Zusätzliche Hinweise	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt
Karzinogenität	Nicht eingestuft
Zusätzliche Hinweise	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt
Reproduktionstoxizität	Nicht eingestuft
Zusätzliche Hinweise	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	Nicht eingestuft

HIT-HY 270, A

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Zusätzliche Hinweise	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition	Nicht eingestuft
Zusätzliche Hinweise	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt
Aspirationsgefahr	Nicht eingestuft
Zusätzliche Hinweise	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

HIT-HY 270, A	
Viskosität, kinematisch	48192,771 mm²/s

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

11.2.1. Endokrinschädliche Eigenschaften

11.2.2. Sonstige Angaben

Mögliche schädliche Wirkungen auf den Menschen und mögliche Symptome	Keine weiteren Informationen verfügbar
--	--

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Gewässergefährdend, kurzfristige (akut)	Nicht eingestuft
Gewässergefährdend, langfristige (chronisch)	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

2-Propenoic acid, 2-methyl-, monoester with 1,2-propanediol (27813-02-1)	
LC50 - Fisch [1]	493 mg/l (48 h; Leuciscus idus; GLP)
EC50 - Krebstiere [1]	> 143 mg/l (48 h; Daphnia magna; GLP)
ErC50 Algen	97,2 mg/l (OECD 201: Algen, Wachstumshemmungstest, 72 Std, Pseudokirchneriella subcapitata, Statisches System, Süßwasser, Experimenteller Wert, GLP)
Schwellenwert - Alge [1]	> 97,2 mg/l (72 h; Pseudokirchneriella subcapitata; GLP)
Schwellenwert - Alge [2]	> 97,2 mg/l (72 h; Pseudokirchneriella subcapitata; GLP)

Trimethylolpropantrimethacrylat (3290-92-4)	
LC50 - Fisch [1]	2 mg/l
ErC50 Algen	3,88 mg/l
NOEC chronisch Fische	0,138 mg/l
NOEC chronisch Krustentier	0,177 mg/l

Diisopropanol-p-toluidin (38668-48-3)	
LC50 - Fisch [1]	≈ 17 mg/l
LC50 - Andere Wasserorganismen [1]	245 mg/l
EC50 - Krebstiere [1]	28,8 mg/l
NOEC (akut)	57,8 mg/l

Borsäure (10043-35-3)	
LC50 - Fisch [1]	447 mg/l
LC50 - Fisch [2]	79 ppm (96 h; Salmo gairdneri (Oncorhynchus mykiss); Hartes Wasser)
EC50 - Krebstiere [1]	658 – 875 mg/l (48 h; Daphnia magna)

HIT-HY 270, A

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Borsäure (10043-35-3)	
EC50 - Krebstiere [2]	19,7 mg/l (336 h; Daphnia magna)
ErC50 Algen	290 mg/l
NOEC chronisch Fische	2,1 mg/l

4-tert-Butylbrenzcatechin (98-29-3)	
LC50 - Fisch [1]	0,12 mg/l (96 h, Danio rerio, Lethal, ECHA)
ErC50 Algen	10,17 mg/l (OECD 201: Algen, Wachstumshemmungstest, 72 Std, Pseudokirchneriella subcapitata, Statisches System, Süßwasser, Experimenteller Wert, GLP)

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

HIT-HY 270, A	
Persistenz und Abbaubarkeit	Nicht festgelegt.

2-Propenoic acid, 2-methyl-, monoester with 1,2-propanediol (27813-02-1)	
Persistenz und Abbaubarkeit	Leicht biologisch abbaubar in Wasser.

4-tert-Butylbrenzcatechin (98-29-3)	
Persistenz und Abbaubarkeit	Nicht leicht biologisch abbaubar im Wasser.
ThSB	2,4 g O ₂ /g Stoff

12.3. Bioakkumulationspotenzial

HIT-HY 270, A	
Bioakkumulationspotenzial	Nicht festgelegt.

2-Propenoic acid, 2-methyl-, monoester with 1,2-propanediol (27813-02-1)	
BKF - Fisch [1]	≤ 100
BKF - Fisch [2]	3,2 Quantitative Struktur-/Aktivitätsbeziehungen (QSAR)
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Pow)	0,97 (OECD-Methode 102)
Bioakkumulationspotenzial	Geringes Bioakkumulationspotential (BCF < 500).

Trimethylolpropantrimethacrylat (3290-92-4)	
BKF - Fisch [2]	366 l/kg
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Pow)	3,53
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Kow)	4,39

Diisopropanol-p-toluidin (38668-48-3)	
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Kow)	2,1

Borsäure (10043-35-3)	
BKF - Fisch [2]	< 0,1 (60 days; Oncorhynchus tshawytscha; Frischgewicht)
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Pow)	-1,09 (Experimenteller Wert; EU Methode A.8; 22 °C)
Bioakkumulationspotenzial	Geringes Bioakkumulationspotential (BCF < 500).

HIT-HY 270, A

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

4-tert-Butylbrenzcatechin (98-29-3)	
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Pow)	1,98 (Experimenteller Wert, OECD 107: Verteilungskoeffizient (n-Oktanol/Wasser): Schüttelkolbenmethode, 25 °C)
Bioakkumulationspotenzial	Niedriges Potenzial für Bioakkumulation (Log Kow < 4).

12.4. Mobilität im Boden

2-Propenoic acid, 2-methyl-, monoester with 1,2-propanediol (27813-02-1)	
Normalisierter Adsorptionskoeffizient für organischen Kohlenstoff (Log Koc)	1,9 (log Koc, Berechnungswert)
Ökologie - Boden	Sehr mobil im Boden.

Borsäure (10043-35-3)	
Oberflächenspannung	Keine Daten in der Literatur vorhanden
Ökologie - Boden	Keine (experimentellen) Daten zur Mobilität des Stoffes vorhanden. Mögliche Giftwirkung auf Pflanzenwuchs, Blüte und Früchte.

4-tert-Butylbrenzcatechin (98-29-3)	
Oberflächenspannung	Keine Daten vorhanden (Test nicht durchgeführt)
Normalisierter Adsorptionskoeffizient für organischen Kohlenstoff (Log Koc)	1,37 (log Koc, OECD 121: Schätzung des Adsorptionskoeffizienten (Koc) im Boden und in Klärschlamm mittels Hochdruck-Flüssigchromatographie (HPLC), Experimenteller Wert, GLP)
Ökologie - Boden	Sehr mobil im Boden.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

HIT-HY 270, A	
Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die PBT-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.	
Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.	

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine weiteren Informationen verfügbar

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Zusätzliche Hinweise Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Örtliche Vorschriften (Abfall)	Entsorgung muss gemäß den behördlichen Vorschriften erfolgen.
Verfahren der Abfallbehandlung	Inhalt/Behälter gemäß den Sortieranweisungen des zugelassenen Einsammlers entsorgen.
Empfehlungen für die Produkt-/Verpackung-Abfallentsorgung	Produkt kann nach Aushärtung zusammen mit dem Hausmüll entsorgt werden. Volle/teilenteerte Gebinde sind unter Beachtung der behördlichen Vorschriften als Sonderabfall zu entsorgen. durch das Produkt verunreinigte Verpackungen: Auf sichere Weise gemäß den lokalen/ nationalen Vorschriften entsorgen.
Zusätzliche Hinweise	Sofern ohne Risiko möglich, auch kleinere ausgelaufene oder verschüttete Mengen sofort beseitigen.
Ökologie - Abfallstoffe	Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

HIT-HY 270, A

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

EAK-Code

08 04 09* - Klebstoff- und Dichtmassenabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten
20 01 27* - Farben, Druckfarben, Klebstoffe und Kunstharze, die gefährliche Stoffe enthalten

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Gemäß ADR / IMDG / IATA / RID

ADR	IMDG	IATA	RID
14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer			
Nicht geregelt	Nicht geregelt	Nicht geregelt	Nicht geregelt
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung			
Nicht geregelt	Nicht geregelt	Nicht geregelt	Nicht geregelt
14.3. Transportgefahrenklassen			
Nicht geregelt	Nicht geregelt	Nicht geregelt	Nicht geregelt
14.4. Verpackungsgruppe			
Nicht geregelt	Nicht geregelt	Nicht geregelt	Nicht geregelt
14.5. Umweltgefahren			
Nicht geregelt	Nicht geregelt	Nicht geregelt	Nicht geregelt
Keine zusätzlichen Informationen verfügbar			

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Landtransport

Nicht geregelt

Seeschiffstransport

Nicht geregelt

Lufttransport

Nicht geregelt

Bahntransport

Nicht geregelt

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Nicht anwendbar

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

15.1.1. EU-Verordnungen

REACH Anhang XVII (Beschränkungsliste)

Enthält keinen Stoff, der den Beschränkungen von Anhang XVII der REACH-Verordnung unterliegt

REACH Anhang XIV (Zulassungsliste)

Enthält keinen in REACH-Anhang XIV gelisteten Stoff

HIT-HY 270, A

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

REACH Kandidatenliste (SVHC)

Enthält einen Stoff der REACH-Kandidatenliste: Borsäure (EC 233-139-2, CAS 10043-35-3)

PIC-Verordnung (Vorherige Zustimmung nach Inkenntnissetzung)

Enthält keine Stoffe, die auf der PIC-Liste (Verordnung EU 649/2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien) gelistet sind

POP-Verordnung (Persistente Organische Schadstoffe)

Enthält keine Stoffe, die der Verordnung (EU) Nr. 2019/1021 des europäischen Parlaments und des Rates vom 20. Juni 2019 über persistente organische Schadstoffe unterliegen

Ozon-Verordnung (1005/2009)

Enthält keine Stoffe, die auf der Ozon-Abbau-Liste (Verordnung EU 1005/2009 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen) gelistet sind

Explosivstoff-Ausgangsstoff-Verordnung (EU 2019/1148)

Enthält keine Stoffe, die auf der Liste der Explosivausgangsstoff-Liste (Verordnung EU 2019/1148 über die Vermarktung und Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe) gelistet sind

Drogenausgangsstoff-Verordnung (EC 273/2004)

Enthält keine Stoffe, die auf der Drogenausgangsstoff-Liste (Verordnung EG 273/2004 über die Herstellung und das Inverkehrbringen bestimmter Substanzen, die bei der unerlaubten Herstellung von Suchtstoffen und psychotropen Substanzen verwendet werden) gelistet sind

15.1.2. Nationale Vorschriften

Deutschland

GISCODE	: CD20 - Chemische Dübel, sensibilisierend
Wassergefährdungsklasse (WGK)	: WGK awg, Allgemein wassergefährdend (allgemein wassergefährdend (AwSV §3 Abschnitt (2))).
Lagerklasse (LGK, TRGS 510)	: LGK 11 - Brennbare Feststoffe.
Störfall-Verordnung (12. BImSchV)	: Unterliegt nicht der Störfall-Verordnung (12. BImSchV)

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Änderungshinweise			
Abschnitt	Geändertes Element	Modifikation	Anmerkungen
	SDB-EU-Format gemäß VERORDNUNG 2020/878 DER EU-KOMMISSION	Geändert	
15	GISCODE	Geändert	

Abkürzungen und Akronyme:

ADN	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen
ADR	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße
ATE	Schätzwert der akuten Toxizität
BKF	Biokonzentrationsfaktor
CLP	Verordnung zur Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung; Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
DMEL	Abgeleitete Expositionshöhe mit minimaler Beeinträchtigung

HIT-HY 270, A

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Abkürzungen und Akronyme:	
DNEL	Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung
EC50	Mittlere effektive Konzentration
IARC	Internationale Agentur für Krebsforschung
IATA	Verband für den internationalen Lufttransport
IMDG	Gefahrgutvorschriften für den internationalen Seetransport
LC50	Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Konzentration
LD50	Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Dosis (mediane letale Dosis)
LOAEL	Niedrigste Dosis mit beobachtbarer schädlicher Wirkung
NOAEC	Konzentration ohne beobachtbare schädliche Wirkung
NOAEL	Dosis ohne beobachtbare schädliche Wirkung
NOEC	Höchste geprüfte Konzentration ohne beobachtete schädliche Wirkung
OECD	Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
PBT	Persistenter, bioakkumulierbarer und toxischer Stoff
PNEC	Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration
REACH	Verordnung zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe, Verordnung (EG) Nr. 1907/2006
RID	Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter
SDB	Sicherheitsdatenblatt
vPvB	Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

Sonstige Angaben

Keine.

Vollständiger Wortlaut der H- und EUH-Sätze:	
Acute Tox. 2 (Oral)	Akute Toxizität (oral), Kategorie 2
Acute Tox. 4 (Dermal)	Akute Toxizität (dermal), Kategorie 4
Acute Tox. 4 (Oral)	Akute Toxizität (oral), Kategorie 4
Aquatic Acute 1	Akut gewässergefährdend, Kategorie 1
Aquatic Chronic 2	Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 2
Aquatic Chronic 3	Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 3
Eye Dam. 1	Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kategorie 1
Eye Irrit. 2	Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kategorie 2
H300	Lebensgefahr bei Verschlucken.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H312	Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H315	Verursacht Hautreizungen.

HIT-HY 270, A

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Vollständiger Wortlaut der H- und EUH-Sätze:	
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H360FD	Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
Repr. 1B	Reproduktionstoxizität, Kategorie 1B
Skin Corr. 1B	Verätzung/Reizung der Haut, Kategorie 1, Unterkategorie 1B
Skin Irrit. 2	Verätzung/Reizung der Haut, Kategorie 2
Skin Sens. 1	Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1
Skin Sens. 1B	Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1B

Verwendete Einstufung und Verfahren für die Erstellung der Einstufung von Gemischen gemäß Verordnung (EG) 1272/2008 [CLP]:		
Eye Irrit. 2	H319	Berechnungsmethoden
Skin Sens. 1	H317	Berechnungsmethoden
Aquatic Chronic 3	H412	Berechnungsmethoden

SDS_EU_Hilti

Diese Informationen basieren auf unserem aktuellen Wissen und sollen das Produkt nur im Hinblick auf Gesundheit, Sicherheit und Umweltbedingungen beschreiben. Sie dürfen also nicht als Garantie für spezifische Eigenschaften des Produktes ausgelegt werden.

HIT-HY 270, B

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Ausgabedatum: 03.03.2022

Überarbeitungsdatum: 03.03.2022

Ersetzt Version vom: 10.08.2018 Version: 2.6

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

1.1. Produktidentifikator

Produktform	Gemisch
Produktname	HIT-HY 270, B
UFI	8N43-7QKH-C21E-WXGJ
Produktcode	BU Anchor

1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

1.2.1. Relevante identifizierte Verwendungen

Spezifikation für den industriellen/professionellen Gebrauch	Nur für den gewerblichen Gebrauch
Verwendung des Stoffs/des Gemischs	Verbundmörtelkomponente für Befestigungen in der Bauwirtschaft

1.2.2. Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine weiteren Informationen verfügbar

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant	Datenblatt ausstellende Abteilung
Hilti Deutschland AG	Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Hiltistr. 2	Hiltistraße 6
DE– 86916 Kaufering	DE– 86916 Kaufering
Deutschland	Deutschland
T +49 8191 90-0 - F +49 8191 90-1122	T +49 8191 906876
de.kundenservice@hilti.com	anchor.hse@hilti.com

1.4. Notrufnummer

Notrufnummer	Schweizerisches Toxikologisches Informationszentrum – 24h Service +41 44 251 51 51 (international)
--------------	---

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1	H317
Akut gewässergefährdend, Kategorie 1	H400
Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 1	H410
Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16	

Schädliche physikalisch-chemische, gesundheitliche und Umwelt-Wirkungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

2.2. Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Gefahrenpiktogramme (CLP)



GHS07

GHS09

Signalwort (CLP)

Achtung

Enthält

Dibenzoylperoxid

Gefahrenhinweise (CLP)

H317 - Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H410 - Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

HIT-HY 270, B

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Sicherheitshinweise (CLP)

P280 - Augenschutz, Schutzkleidung, Schutzhandschuhe tragen.
P262 - Nicht in die Augen, auf die Haut oder auf die Kleidung gelangen lassen.
P305+P351+P338 - BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P302+P352 - BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser waschen.
P337+P313 - Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P333+P313 - Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

2.3. Sonstige Gefahren

Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die PBT-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.
Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.
Enthält keine PBT/vPvB-Stoffe $\geq 0,1\%$, bewertet gemäß REACH Anhang XIII

Komponente	
Dibenzoylperoxid (94-36-0)	Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die PBT-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII. Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.

Das Gemisch enthält keine Stoffe, die aufgrund endokrin wirkender Eigenschaften gemäß REACH Artikel 59 Absatz 1 in der Liste enthalten sind, oder es wurde gemäß den Kriterien der Delegierten-Verordnung (EU) 2017/2100 oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission festgestellt, dass es keine Stoffe mit endokrin wirkenden Eigenschaften in einer Konzentration von mindestens 0,1 % aufweist.

Komponente	
Dibenzoylperoxid(94-36-0)	Der Stoff ist nicht aufgrund endokrin wirkender Eigenschaften gemäß REACH Artikel 59 Absatz 1 in der Liste enthalten, oder es wurde gemäß den Kriterien der Delegierten-Verordnung (EU) 2017/2100 oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission festgestellt, dass er keine endokrin wirkende Eigenschaften aufweist.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1. Stoffe

Nicht anwendbar

3.2. Gemische

Name	Produktidentifikator	%	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
Dibenzoylperoxid	CAS-Nr.: 94-36-0 EG-Nr.: 202-327-6 EG Index-Nr.: 617-008-00-0 REACH-Nr.: 01-2119511472-50	5 – 10	Org. Perox. B, H241 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Acute 1, H400 (M=10) Aquatic Chronic 1, H410 (M=10)

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Erste-Hilfe-Maßnahmen allgemein

Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Bewusstlosen Menschen niemals oral etwas zuführen. Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen (wenn möglich dieses Etikett vorzeigen).

Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Einatmen

Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen. Einatmen von Frischluft gewährleisten. Betroffene Person ausruhen lassen.

HIT-HY 270, B

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Hautkontakt	Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen. Mit viel Wasser/.../waschen. Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Augenkontakt	Sofort mit viel Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Bei anhaltenden Schmerzen oder Rötung, ärztliche Hilfe herbeiholen.
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Verschlucken	Mund ausspülen. Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. Kein Erbrechen auslösen. Notärztliche Hilfe herbeirufen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Symptome/Wirkungen nach Hautkontakt	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Symptome/Wirkungen nach Augenkontakt	Kann schwere Reizung verursachen.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel	Wassersprühstrahl. Kohlendioxid. Trockenlöschpulver. Schaum. Sand.
Ungeeignete Löschmittel	Keinen starken Wasserstrahl benutzen.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Gefährliche Zerfallsprodukte im Brandfall	Bei thermischer Zersetzung entsteht: Kohlendioxid. Kohlenmonoxid.
---	---

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Löschanweisungen	Zur Kühlung exponierter Behälter einen Wassersprühstrahl oder -nebel benutzen. Beim Bekämpfen von Chemikalienbränden Vorsicht walten lassen. Eindringen von Löschwasser in die Umwelt vermeiden (verhindern).
Schutz bei der Brandbekämpfung	Umgebungsluft-unabhängiges Atemschutzgerät. Brandabschnitt nicht ohne ausreichende Schutzausrüstung, einschließlich Atemschutz betreten.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Allgemeine Maßnahmen	Von verschüttetem Material geht möglicherweise Rutschgefahr aus.
6.1.1. Nicht für Notfälle geschultes Personal	
Notfallmaßnahmen	Unbeteiligte Personen evakuieren.
6.1.2. Einsatzkräfte	
Schutzausrüstung	Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden. Reinigungspersonal mit geeignetem Schutz ausstatten.
Notfallmaßnahmen	Umgebung belüften.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Eindringen in Kanalisation und öffentliche Gewässer verhindern. Falls die Flüssigkeit in die Kanalisation oder öffentliche Gewässer gelangt, sind die Behörden zu benachrichtigen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Zur Rückhaltung	Verschüttete Mengen aufnehmen.
Reinigungsverfahren	Dieser Stoff und sein Behälter müssen sicher und gemäß den lokalen Vorschriften entsorgt werden. Das Produkt mechanisch aufnehmen. Von anderen Materialien entfernt aufbewahren.
Sonstige Angaben	Stoffe oder Restmengen in fester Form einer zugelassenen Anlage zuführen.

HIT-HY 270, B

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Weitere Angaben: siehe Abschnitt 8 "Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung". Weitere Angaben siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung	Persönliche Schutzausrüstung tragen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Vor dem Essen, Trinken oder Rauchen und beim Verlassen des Arbeitsplatzes die Hände und andere exponierte Körperstellen mit milder Seife und Wasser waschen. Prozessbereich mit guter Be- und Entlüftung ausstatten um die Bildung von Dämpfen zu vermeiden.
Hygienemaßnahmen	Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Nach Handhabung des Produkts immer die Hände waschen. Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen. Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Lagerbedingungen	Kühl halten. Vor Sonnenbestrahlung schützen.
Unverträgliche Produkte	Starke Basen. Starke Säuren.
Unverträgliche Materialien	Zündquellen. Direkte Sonnenbestrahlung.
Lagertemperatur	5 – 25 °C
Wärme- oder Zündquellen	Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

8.1.1. Nationale Grenzwerte für die berufsbedingte Exposition und biologische Grenzwerte

HIT-HY 270, B	
Deutschland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz (TRGS 900)	
Lokale Bezeichnung	Dibenzoylperoxid
AGW (OEL TWA) [1]	5 mg/m ³ (E)
Überschreitungsfaktor der Spitzenbegrenzung	1(I)
Anmerkung	DFG - Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission)
Rechtlicher Bezug	TRGS900
Dibenzoylperoxid (94-36-0)	
Deutschland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz (TRGS 900)	
Lokale Bezeichnung	Dibenzoylperoxid
AGW (OEL TWA) [1]	5 mg/m ³ (E)
Überschreitungsfaktor der Spitzenbegrenzung	1(I)
Anmerkung	DFG
Rechtlicher Bezug	TRGS900

8.1.2. Empfohlene Überwachungsverfahren

Keine weiteren Informationen verfügbar

HIT-HY 270, B

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

8.1.3. Freigesetzte Luftverunreinigungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

8.1.4. DNEL- und PNEC-Werte

Zusätzliche Hinweise

Die Konsistenz des Produktes ist pastös. Expositionsgrenzwerte zu einatembaren Stäuben sind für dieses Produkt nicht relevant.

8.1.5. Control banding

Keine weiteren Informationen verfügbar

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

8.2.1. Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen:

Angemessene Lüftung sicherstellen.

8.2.2. Persönliche Schutzausrüstung

Persönliche Schutzausrüstung:

Sicherheitsbrille. Handschuhe. Schutzanzug. Unnötige Exposition vermeiden.

Persönliche Schutzausrüstung - Symbol(e):



8.2.2.1. Augen- und Gesichtsschutz

Augenschutz:

Schutzbrille, die vor Spritzern schützt, tragen

Augenschutz			
Typ	Einsatzbereich	Kennzeichnungen	Norm
Sicherheitsbrille	Tropfen	Klar	EN 166, EN 170

8.2.2.2. Hautschutz

Handschutz:

Schutzhandschuhe tragen. Die Permeationszeit entspricht nicht der maximalen Tragezeit! In der Regel ist diese zu reduzieren. Umgang mit Stoffgemischen oder der Kontakt mit verschiedenen Stoffen kann die Schutzfunktion verkürzen.

Handschutz					
Typ	Material	Permeation	Dicke (mm)	Durchdringung	Norm
Einweghandschuhe	Nitrilkautschuk (NBR)	6 (> 480 Minuten)	0,12		EN ISO 374

8.2.2.3. Atemschutz

Keine weiteren Informationen verfügbar

8.2.2.4. Thermische Gefahren

Keine weiteren Informationen verfügbar

8.2.3. Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

Begrenzung und Überwachung der Verbrauchereexposition:

Kontakt während der Schwangerschaft/der Stillzeit vermeiden.

HIT-HY 270, B

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Sonstige Angaben:

Während der Verwendung nicht essen, trinken oder rauchen.

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand	Fest
Farbe	Weiß.
Aussehen	Thixotrope Paste.
Geruch	Charakteristisch.
Geruchsschwelle	nicht bestimmt
Schmelzpunkt	Nicht verfügbar
Gefrierpunkt	Nicht verfügbar
Siedepunkt	Nicht verfügbar
Entzündbarkeit	Brennbar
Explosive Eigenschaften	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
Explosionsgrenzen	Nicht anwendbar
Untere Explosionsgrenze	Nicht anwendbar
Obere Explosionsgrenze	Nicht anwendbar
Flammpunkt	Nicht anwendbar
Zündtemperatur	Nicht selbstentzündlich
Zersetzungstemperatur	Nicht verfügbar
SADT	65 °C
pH-Wert	≈ 6
pH Lösung	Nicht verfügbar
Viskosität, kinematisch	52941,176 mm²/s
Viskosität, dynamisch	90 Pa·s HN-0333
Löslichkeit	Wasser: Nicht mischbar
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Kow)	Nicht verfügbar
Dampfdruck	Nicht verfügbar
Dampfdruck bei 50 °C	Nicht verfügbar
Dichte	1,7 g/cm³ DIN 51757
Relative Dichte	Nicht verfügbar
Relative Dampfdichte bei 20 °C	Nicht anwendbar
Partikelgröße	Nicht verfügbar
Partikelgrößenverteilung	Nicht verfügbar
Partikelform	Nicht verfügbar
Seitenverhältnis der Partikel	Nicht verfügbar
Partikelaggregatzustand	Nicht verfügbar
Partikelabsorptionszustand	Nicht verfügbar
Partikelspezifische Oberfläche	Nicht verfügbar
Partikelstaubigkeit	Nicht verfügbar

9.2. Sonstige Angaben

9.2.1. Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Keine weiteren Informationen verfügbar

9.2.2. Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Keine weiteren Informationen verfügbar

HIT-HY 270, B

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Keine weiteren Informationen verfügbar

10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter normalen Bedingungen.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine weiteren Informationen verfügbar.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Direkte Sonnenbestrahlung. Extrem hohe oder niedrige Temperaturen.

10.5. Unverträgliche Materialien

Starke Säuren. Starke Basen.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Rauch. Kohlenmonoxid. Kohlendioxid. Unter normalen Lager- und Anwendungsbedingungen sollten keine gefährlichen Zersetzungsprodukte gebildet werden.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Akute Toxizität (Oral)	Nicht eingestuft
Akute Toxizität (Dermal)	Nicht eingestuft
Akute Toxizität (inhalativ)	Nicht eingestuft
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Nicht eingestuft
	pH-Wert: ≈ 6
Zusätzliche Hinweise	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt
Schwere Augenschädigung/-reizung	Nicht eingestuft
	pH-Wert: ≈ 6
Zusätzliche Hinweise	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt
Sensibilisierung der Atemwege/Haut	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Keimzell-Mutagenität	Nicht eingestuft
Zusätzliche Hinweise	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt
Karzinogenität	Nicht eingestuft
Zusätzliche Hinweise	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

Dibenzoylperoxid (94-36-0)

IARC-Gruppe	3 - Nicht einstufbar
Reproduktionstoxizität	Nicht eingestuft
Zusätzliche Hinweise	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	Nicht eingestuft
Zusätzliche Hinweise	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition	Nicht eingestuft
Zusätzliche Hinweise	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt
Aspirationsgefahr	Nicht eingestuft
Zusätzliche Hinweise	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

HIT-HY 270, B

Viskosität, kinematisch	52941,176 mm²/s
-------------------------	-----------------

HIT-HY 270, B

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

11.2.1. Endokrinschädliche Eigenschaften

11.2.2. Sonstige Angaben

Mögliche schädliche Wirkungen auf den Menschen und mögliche Symptome Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Gewässergefährdend, kurzfristige (akut) Sehr giftig für Wasserorganismen.
Gewässergefährdend, langfristige (chronisch) Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

Dibenzoylperoxid (94-36-0)	
LC50 - Fisch [2]	0,0602 mg/l (96h; Oncorhynchus mykiss; ECHA)
EC50 - Krebstiere [1]	0,11 mg/l (OECD 202: Daphnia sp. Akuter Immobilisationstest, 48 Std, Daphnia magna, Statisches System, Süßwasser, Experimenteller Wert, GLP)
ErC50 Algen	0,0711 mg/l (OECD 201: Algen, Wachstumshemmungstest, 72 Std, Pseudokirchneriella subcapitata, Statisches System, Süßwasser, Experimenteller Wert, GLP)
NOEC (akut)	0,0316 mg/l (96h; Oncorhynchus mykiss; ECHA)
NOEC chronisch Fische	0,001 mg/l

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

HIT-HY 270, B	
Persistenz und Abbaubarkeit	Nicht festgelegt.
Dibenzoylperoxid (94-36-0)	
Persistenz und Abbaubarkeit	Leicht biologisch abbaubar in Wasser. Nicht festgelegt. Kann längerfristig schädliche Wirkungen auf die Umwelt haben.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

HIT-HY 270, B	
Bioakkumulationspotenzial	Nicht festgelegt.
Dibenzoylperoxid (94-36-0)	
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Pow)	3,71 (QSAR; 3.2; Experimenteller Wert; OECD 117: Verteilungskoeffizient (n-Oktanol/Wasser), HPLC-Methode; 22 °C)
Bioakkumulationspotenzial	Geringes Bioakkumulationspotential (Log Kow < 4).

12.4. Mobilität im Boden

Dibenzoylperoxid (94-36-0)	
Oberflächenspannung	Keine Daten vorhanden (Test nicht durchgeführt)
Normalisierter Adsorptionskoeffizient für organischen Kohlenstoff (Log Koc)	3,8 (log Koc, OECD 121: Schätzung des Adsorptionskoeffizienten (Koc) im Boden und in Klärschlamm mittels Hochdruck-Flüssigchromatographie (HPLC), Experimenteller Wert)
Ökologie - Boden	Geringes Potenzial für Mobilität im Boden.

HIT-HY 270, B

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

HIT-HY 270, B

Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die PBT-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.

Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine weiteren Informationen verfügbar

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Zusätzliche Hinweise

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Örtliche Vorschriften (Abfall)

Verfahren der Abfallbehandlung

Empfehlungen für die Produkt-/Verpackung-

Abfallentsorgung

Entsorgung muss gemäß den behördlichen Vorschriften erfolgen.

Inhalt/Behälter gemäß den Sortieranweisungen des zugelassenen Einsammlers entsorgen.

Produkt kann nach Aushärtung zusammen mit dem Hausmüll entsorgt werden.

Volle/teilentleerte Gebinde sind unter Beachtung der behördlichen Vorschriften als

Sonderabfall zu entsorgen. durch das Produkt verunreinigte Verpackungen: Auf sichere

Weise gemäß den lokalen/ nationalen Vorschriften entsorgen.

Sofern ohne Risiko möglich, auch kleinere ausgelaufene oder verschüttete Mengen sofort beseitigen.

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

Zusätzliche Hinweise

Ökologie - Abfallstoffe

EAK-Code

08 04 09* - Klebstoff- und Dichtmassenabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten

20 01 27* - Farben, Druckfarben, Klebstoffe und Kunstharze, die gefährliche Stoffe enthalten

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

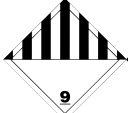
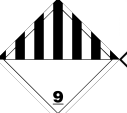
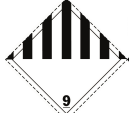
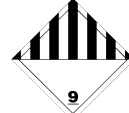
Gemäß ADR / IMDG / IATA / RID

ADR	IMDG	IATA	RID
14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer			
UN 3077	UN 3077	UN 3077	UN 3077
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung			
UMWELTGEFÄHRDENDE R STOFF, FEST, N.A.G. (Dibenzoylperoxid)	UMWELTGEFÄHRDENDE R STOFF, FEST, N.A.G. (Dibenzoylperoxid)	Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s. (dibenzoyl peroxide)	UMWELTGEFÄHRDENDE R STOFF, FEST, N.A.G. (Dibenzoylperoxid)
Eintragung in das Beförderungspapier			
UN 3077 UMWELTGEFÄHRDENDE R STOFF, FEST, N.A.G. (Dibenzoylperoxid), 9, III, (-)	UN 3077 UMWELTGEFÄHRDENDE R STOFF, FEST, N.A.G. (Dibenzoylperoxid), 9, III, MEERESSCHADSTOFF	UN 3077 Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s. (dibenzoyl peroxide), 9, III	UN 3077 UMWELTGEFÄHRDENDE R STOFF, FEST, N.A.G. (Dibenzoylperoxid), 9, III
14.3. Transportgefahrenklassen			
9	9	9	9

HIT-HY 270, B

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

ADR	IMDG	IATA	RID
			
14.4. Verpackungsgruppe			
III	III	III	III
14.5. Umweltgefahren			
Umweltgefährlich: Ja	Umweltgefährlich: Ja Meeresschadstoff: Ja	Umweltgefährlich: Ja	Umweltgefährlich: Ja
nicht anwendbar gemäss ADR Sondervorschrift SV375, IATA-DGR Sondervorschrift A197 und IMDG-Code 2.10.2.7			

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Landtransport

Klassifizierungscode (ADR)	M7
Sondervorschriften (ADR)	274, 335, 375, 601
Begrenzte Mengen (ADR)	5kg
Verpackungsanweisungen (ADR)	P002, IBC08, LP02, R001
Sondervorschriften für die Zusammenpackung (ADR)	MP10
Beförderungskategorie (ADR)	3
Orangefarbene Tafeln	

Tunnelbeschränkungscode (ADR)

-

Seeschifftransport

Sonderbestimmung (IMDG)	274, 335, 966, 967, 969
Begrenzte Mengen (IMDG)	5 kg
Verpackungsanweisungen (IMDG)	LP02, P002
EmS-Nr. (Brand)	F-A
EmS-Nr. (Unbeabsichtigte Freisetzung)	S-F
Staukategorie (IMDG)	A
Stauung und Handhabung (IMDG)	SW23

Lufttransport

PCA Verpackungsvorschriften (IATA)	956
PCA Max. Nettomenge (IATA)	400kg
CAO Verpackungsvorschriften (IATA)	956
Sondervorschriften (IATA)	A97, A158, A179, A197, A215

Bahntransport

Sonderbestimmung (RID)	274, 335, 375, 601
Begrenzte Mengen (RID)	5kg
Verpackungsanweisungen (RID)	P002, IBC08, LP02, R001

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Nicht anwendbar

HIT-HY 270, B

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

15.1.1. EU-Verordnungen

REACH Anhang XVII (Beschränkungsliste)

Enthält keinen Stoff, der den Beschränkungen von Anhang XVII der REACH-Verordnung unterliegt

REACH Anhang XIV (Zulassungsliste)

Enthält keinen in REACH-Anhang XIV gelisteten Stoff

REACH Kandidatenliste (SVHC)

Enthält keinen REACH-Kandidatenstoff

PIC-Verordnung (Vorherige Zustimmung nach Inkenntnissetzung)

Enthält keine Stoffe, die auf der PIC-Liste (Verordnung EU 649/2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien) gelistet sind

POP-Verordnung (Persistente Organische Schadstoffe)

Enthält keine Stoffe, die der Verordnung (EU) Nr. 2019/1021 des europäischen Parlaments und des Rates vom 20. Juni 2019 über persistente organische Schadstoffe unterliegen

Ozon-Verordnung (1005/2009)

Enthält keine Stoffe, die auf der Ozon-Abbau-Liste (Verordnung EU 1005/2009 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen) gelistet sind

Explosivstoff-Ausgangsstoff-Verordnung (EU 2019/1148)

Enthält keine Stoffe, die auf der Liste der Explosivausgangsstoff-Liste (Verordnung EU 2019/1148 über die Vermarktung und Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe) gelistet sind

Drogenausgangsstoff-Verordnung (EC 273/2004)

Enthält keine Stoffe, die auf der Drogenausgangsstoff-Liste (Verordnung EG 273/2004 über die Herstellung und das Inverkehrbringen bestimmter Substanzen, die bei der unerlaubten Herstellung von Suchtstoffen und psychotropen Substanzen verwendet werden) gelistet sind

15.1.2. Nationale Vorschriften

Deutschland

GISCODE	: CD20 - Chemische Dübel, sensibilisierend.
Wassergefährdungsklasse (WGK)	: WGK awg, Allgemein wassergefährdend (allgemein wassergefährdend (AwSV §3 Abschnitt (2))).
Lagerklasse (LGK, TRGS 510)	: LGK 11 - Brennbare Feststoffe.
Störfall-Verordnung (12. BImSchV)	: Unterliegt nicht der Störfall-Verordnung (12. BImSchV)

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Änderungshinweise			
Abschnitt	Geändertes Element	Modifikation	Anmerkungen
	SDB-EU-Format gemäß VERORDNUNG 2020/878 DER EU-KOMMISSION	Geändert	
1.1	UFI	Hinzugefügt	
14	Angaben zum Transport	Geändert	

HIT-HY 270, B

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Änderungshinweise			
Abschnitt	Geändertes Element	Modifikation	Anmerkungen
15	GISCODE	Geändert	

Abkürzungen und Akronyme:	
ADN	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen
ADR	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße
ATE	Schätzwert der akuten Toxizität
BKF	Biokonzentrationsfaktor
CLP	Verordnung zur Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung; Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
DMEL	Abgeleitete Expositionshöhe mit minimaler Beeinträchtigung
DNEL	Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung
EC50	Mittlere effektive Konzentration
IARC	Internationale Agentur für Krebsforschung
IATA	Verband für den internationalen Lufttransport
IMDG	Gefahrgutvorschriften für den internationalen Seetransport
LC50	Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Konzentration
LD50	Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Dosis (mediane letale Dosis)
LOAEL	Niedrigste Dosis mit beobachtbarer schädlicher Wirkung
NOAEC	Konzentration ohne beobachtbare schädliche Wirkung
NOAEL	Dosis ohne beobachtbare schädliche Wirkung
NOEC	Höchste geprüfte Konzentration ohne beobachtete schädliche Wirkung
OECD	Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
PBT	Persistenter, bioakkumulierbarer und toxischer Stoff
PNEC	Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration
REACH	Verordnung zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe, Verordnung (EG) Nr. 1907/2006
RID	Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter
SDB	Sicherheitsdatenblatt
vPvB	Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

Sonstige Angaben

Keine.

Vollständiger Wortlaut der H- und EUH-Sätze:	
Aquatic Acute 1	Akut gewässergefährdend, Kategorie 1
Aquatic Chronic 1	Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 1
Eye Irrit. 2	Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kategorie 2

HIT-HY 270, B

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Vollständiger Wortlaut der H- und EUH-Sätze:	
H241	Erwärmung kann Brand oder Explosion verursachen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
Org. Perox. B	Organische Peroxide, Typ B
Skin Sens. 1	Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1

Verwendete Einstufung und Verfahren für die Erstellung der Einstufung von Gemischen gemäß Verordnung (EG) 1272/2008 [CLP]:		
Skin Sens. 1	H317	Berechnungsmethoden
Aquatic Acute 1	H400	Berechnungsmethoden
Aquatic Chronic 1	H410	Berechnungsmethoden

SDS_EU_Hilti

Diese Informationen basieren auf unserem aktuellen Wissen und sollen das Produkt nur im Hinblick auf Gesundheit, Sicherheit und Umweltbedingungen beschreiben. Sie dürfen also nicht als Garantie für spezifische Eigenschaften des Produktes ausgelegt werden.

HIT-HY 200-A V3

Sicherheitsinformation für 2-Komponenten Produkte

Ausgabedatum: 13/04/2023

Überarbeitungsdatum: 13/04/2023

Version: 1.0

ABSCHNITT 1: Kit Identifizierung

1.1 Produktidentifikator

Produktname

HIT-HY 200-A V3

Produktcode

BU Anchor



1.2 Einzelheiten zum Lieferanten, der die Sicherheitsinformation für 2-Komponenten Produkte bereitstellt

Hilti Deutschland AG

Hiltistr. 2

86916 Kaufering - Deutschland

T +49 8191 90-0 - F +49 8191 90-1122

de.kundenservice@hilti.com

ABSCHNITT 2: Allgemeine Informationen

Lagerung

Lagertemperatur: 5 - 25 °C

Deutschland

Rechtlicher Bezug

WGK awg, Allgemein wassergefährdend (allgemein wassergefährdend (AwSV §3 Abschnitt (2)))

Lagerklasse (LGK, TRGS 510)

LGK 11 - Brennbare Feststoffe

GISCODE

CD02 - Chemische Dübel auf Basis Methacrylat, sensibilisierend

Ein SDB für jede dieser Komponenten wurde einbezogen. Bitte trennen Sie kein Komponente-SDB aus diesem Deckblatt.

Dieses Kit muss in Übereinstimmung mit der guten Laborpraxis verwendet werden und geeignete persönliche Schutzausrüstung muss getragen werden.

ABSCHNITT 3: Kit Inhalt

Gesamteinstufung des Produktes

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Eye Irrit. 2 H319

Skin Sens. 1 H317

Aquatic Acute 1 H400

Aquatic Chronic 1 H410

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16

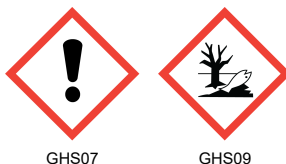
Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

HIT-HY 200-A V3

Kit Sicherheitsinformationsblatt (SIS)

Gefahrenpiktogramme (CLP)



Signalwort (CLP)

Gefährliche Inhaltsstoffe

Gefahrenhinweise (CLP)

Sicherheitshinweise (CLP)

Achtung

Methacrylate, Dibenzoylperoxid

H317 - Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H319 - Verursacht schwere Augenreizung.

H410 - Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

P280 - Augenschutz, Schutzkleidung, Schutzhandschuhe tragen.

P262 - Nicht in die Augen, auf die Haut oder auf die Kleidung gelangen lassen.

P305+P351+P338 - BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

P302+P352 - BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser waschen.

P337+P313 - Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

P333+P313 - Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

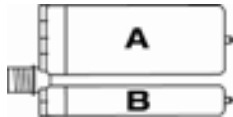
Zusätzliche Sätze

Zusätzliche Hinweise

2-Komponenten-Foliengebinde enthält:

Komponente A: Urethanmethacrylatharz, anorganischer Füllstoff

Komponente B: Dibenzoylperoxid, phlegmatisiert



Name	Allgemeine Beschreibung	Menge	Einheit	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
HIT-HY 200-A V3, B		1	pcs (pieces)	Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410
HIT-HY 200-A V3, A		1	pcs (pieces)	Skin Sens. 1, H317

ABSCHNITT 4: Allgemeine Informationen

Allgemeine Leitlinien

Nur für gewerbliche Anwender

ABSCHNITT 5: Sicherheitsempfehlung zur Handhabung

Allgemeine Maßnahmen

Von verschüttetem Material geht möglicherweise Rutschgefahr aus.

Umweltschutzmaßnahmen

Eindringen in Kanalisation und öffentliche Gewässer verhindern
Falls die Flüssigkeit in die Kanalisation oder öffentliche Gewässer gelangt, sind die Behörden zu benachrichtigen

Lagerbedingungen

Kühl halten. Vor Sonnenbestrahlung schützen.

Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Persönliche Schutzausrüstung tragen
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden
Vor dem Essen, Trinken oder Rauchen und beim Verlassen des Arbeitsplatzes die Hände und andere exponierte Körperstellen mit milder Seife und Wasser waschen
Prozessbereich mit guter Be- und Entlüftung ausstatten um die Bildung von Dämpfen zu vermeiden

HIT-HY 200-A V3

Kit Sicherheitsinformationsblatt (SIS)

Reinigungsverfahren	Dieser Stoff und sein Behälter müssen sicher und gemäß den lokalen Vorschriften entsorgt werden Das Produkt mechanisch aufnehmen Von anderen Materialien entfernt aufbewahren.
Zur Rückhaltung	Verschüttete Mengen aufnehmen.
Unverträgliche Materialien	Zündquellen Direkte Sonnenbestrahlung.
Unverträgliche Produkte	Starke Basen Starke Säuren

ABSCHNITT 6: Erste-Hilfe-Maßnahmen

Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Augenkontakt	Sofort mit viel Wasser ausspülen Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Bei anhaltenden Schmerzen oder Rötung, ärztliche Hilfe herbeiholen
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Verschlucken	Mund ausspülen Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. Kein Erbrechen auslösen Notärztliche Hilfe herbeirufen
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Einatmen	Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen. Einatmen von Frischluft gewährleisten Betroffene Person ausruhen lassen
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Hautkontakt	Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen. Mit viel Wasser/.../waschen. Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
Erste-Hilfe-Maßnahmen allgemein	Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Bewusstlosen Menschen niemals oral etwas zuführen Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen (wenn möglich dieses Etikett vorzeigen)
Symptome/Wirkungen nach Augenkontakt	Verursacht schwere Augenreizung.
Symptome/Wirkungen nach Hautkontakt	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Sonstige medizinische Empfehlung oder Behandlung	Symptomatisch behandeln

ABSCHNITT 7: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Löschanweisungen	Zur Kühlung exponierter Behälter einen Wasserschlauchstrahl oder -nebel benutzen Beim Bekämpfen von Chemikalienbränden Vorsicht walten lassen Eindringen von Löschwasser in die Umwelt vermeiden (verhindern)
Schutz bei der Brandbekämpfung	Umgebungsluft-unabhängiges Atemschutzgerät Brandabschnitt nicht ohne ausreichende Schutzausrüstung, einschließlich Atemschutz betreten
Gefährliche Zerfallsprodukte im Brandfall	Bei thermischer Zersetzung entsteht: Kohlendioxid Kohlenmonoxid

ABSCHNITT 8: Sonstige Angaben

Keine Daten verfügbar

HIT-HY 200-A V3, A

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Ausgabedatum: 06.04.2023

Überarbeitungsdatum: 06.04.2023

Version: 1.0

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

1.1. Produktidentifikator

Produktform	Gemisch
Produktname	HIT-HY 200-A V3, A
UFI	96RU-8MMG-M913-J59V
Produktcode	BU Anchor

1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

1.2.1. Relevante identifizierte Verwendungen

Hauptverwendungskategorie	Gewerbliche Nutzung
Verwendung des Stoffs/des Gemischs	Verbundmörtelkomponente für Befestigungen in der Bauwirtschaft

1.2.2. Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine weiteren Informationen verfügbar

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant	Datenblatt ausstellende Abteilung
Hilti Deutschland AG	Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Hiltistr. 2	Hiltistraße 6
DE– 86916 Kaufering	DE– 86916 Kaufering
Deutschland	Deutschland
T +49 8191 90-0 - F +49 8191 90-1122	T +49 8191 906876
de.kundenservice@hilti.com	anchor.hse@hilti.com

1.4. Notrufnummer

Notrufnummer	Schweizerisches Toxikologisches Informationszentrum – 24h Service +41 44 251 51 51 (international)
--------------	---

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1	H317
Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16	

Schädliche physikalisch-chemische, gesundheitliche und Umwelt-Wirkungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

2.2. Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Gefahrenpiktogramme (CLP)



GHS07

Signalwort (CLP)	Achtung
Enthält	1,4-Butandiol-dimethacrylat, 2-Propenoic acid, 2-methyl-, monoester with 1,2-propanediol
Gefahrenhinweise (CLP)	H317 - Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Sicherheitshinweise (CLP)	P280 - Augenschutz, Schutzkleidung, Schutzhandschuhe tragen. P262 - Nicht in die Augen, auf die Haut oder auf die Kleidung gelangen lassen. P305+P351+P338 - BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter

HIT-HY 200-A V3, A

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

spülen.

P302+P352 - BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser waschen.

P337+P313 - Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

P333+P313 - Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

2.3. Sonstige Gefahren

Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die PBT-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.

Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.

Enthält keine PBT/vPvB-Stoffe $\geq 0,1\%$, bewertet gemäß REACH Anhang XIII

Komponente	
1,4-Butandiol-dimethacrylat (2082-81-7)	Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die PBT-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII. Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.
2-Propenoic acid, 2-methyl-, monoester with 1,2-propanediol (27813-02-1)	Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die PBT-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII. Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.
Diisopropanol-p-toluidin (38668-48-3)	Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die PBT-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII. Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.

Das Gemisch enthält keine Stoffe, die aufgrund endokrin wirkender Eigenschaften gemäß REACH Artikel 59 Absatz 1 in der Liste enthalten sind, oder es wurde gemäß den Kriterien der Delegierten-Verordnung (EU) 2017/2100 oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission festgestellt, dass es keine Stoffe mit endokrin wirkenden Eigenschaften in einer Konzentration von mindestens 0,1 % aufweist.

Komponente	
1,4-Butandiol-dimethacrylat(2082-81-7)	Der Stoff ist nicht aufgrund endokrin wirkender Eigenschaften gemäß REACH Artikel 59 Absatz 1 in der Liste enthalten, oder es wurde gemäß den Kriterien der Delegierten-Verordnung (EU) 2017/2100 oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission festgestellt, dass er keine endokrin wirkende Eigenschaften aufweist.
2-Propenoic acid, 2-methyl-, monoester with 1,2-propanediol(27813-02-1)	Der Stoff ist nicht aufgrund endokrin wirkender Eigenschaften gemäß REACH Artikel 59 Absatz 1 in der Liste enthalten, oder es wurde gemäß den Kriterien der Delegierten-Verordnung (EU) 2017/2100 oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission festgestellt, dass er keine endokrin wirkende Eigenschaften aufweist.
Diisopropanol-p-toluidin(38668-48-3)	Der Stoff ist nicht aufgrund endokrin wirkender Eigenschaften gemäß REACH Artikel 59 Absatz 1 in der Liste enthalten, oder es wurde gemäß den Kriterien der Delegierten-Verordnung (EU) 2017/2100 oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission festgestellt, dass er keine endokrin wirkende Eigenschaften aufweist.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1. Stoffe

Nicht anwendbar

3.2. Gemische

Name	Produktidentifikator	%	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
1,4-Butandiol-dimethacrylat	CAS-Nr.: 2082-81-7 EG-Nr.: 218-218-1 REACH-Nr.: 01-2119967415-30	10 – 25	Skin Sens. 1B, H317

HIT-HY 200-A V3, A

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Name	Produktidentifikator	%	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
2-Propenoic acid, 2-methyl-, monoester with 1,2-propanediol	CAS-Nr.: 27813-02-1 EG-Nr.: 248-666-3 EG Index-Nr.: 607-125-00-5 REACH-Nr.: 01-2119490226-37	5 - 8	Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317
Diisopropanol-p-toluidin	CAS-Nr.: 38668-48-3 EG-Nr.: 254-075-1 REACH-Nr.: 01-2119980937-17	0,1 – 1	Acute Tox. 2 (Oral), H300 (ATE=25 mg/kg Körpergewicht) Eye Irrit. 2, H319 Aquatic Chronic 3, H412

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Erste-Hilfe-Maßnahmen allgemein	Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Bewusstlosen Menschen niemals oral etwas zuführen. Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen (wenn möglich dieses Etikett vorzeigen).
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Einatmen	Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen. Einatmen von Frischluft gewährleisten. Betroffene Person ausruhen lassen.
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Hautkontakt	Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen. Mit viel Wasser/.../waschen. Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Augenkontakt	Sofort mit viel Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Bei anhaltenden Schmerzen oder Rötung, ärztliche Hilfe herbeiholen.
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Verschlucken	Mund ausspülen. Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. Kein Erbrechen auslösen. Notärztliche Hilfe herbeirufen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Symptome/Wirkungen nach Hautkontakt	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Symptome/Wirkungen nach Augenkontakt	Kann schwere Reizung verursachen.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel	Wassersprühstrahl. Kohlendioxid. Trockenlöschpulver. Schaum. Sand.
Ungeeignete Löschmittel	Keinen starken Wasserstrahl benutzen.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Gefährliche Zerfallsprodukte im Brandfall	Bei thermischer Zersetzung entsteht: Kohlendioxid. Kohlenmonoxid.
---	---

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Löschanweisungen	Zur Kühlung exponierter Behälter einen Wassersprühstrahl oder -nebel benutzen. Beim Bekämpfen von Chemikalienbränden Vorsicht walten lassen. Eindringen von Löschwasser in die Umwelt vermeiden (verhindern).
Schutz bei der Brandbekämpfung	Umgebungsluft-unabhängiges Atemschutzgerät. Brandabschnitt nicht ohne ausreichende Schutzausrüstung, einschließlich Atemschutz betreten.

HIT-HY 200-A V3, A

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Allgemeine Maßnahmen	Von verschüttetem Material geht möglicherweise Rutschgefahr aus.
6.1.1. Nicht für Notfälle geschultes Personal	
Notfallmaßnahmen	Unbeteiligte Personen evakuieren.
6.1.2. Einsatzkräfte	
Schutzausrüstung	Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden. Reinigungspersonal mit geeignetem Schutz ausstatten.
Notfallmaßnahmen	Umgebung belüften.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Eindringen in Kanalisation und öffentliche Gewässer verhindern. Falls die Flüssigkeit in die Kanalisation oder öffentliche Gewässer gelangt, sind die Behörden zu benachrichtigen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Zur Rückhaltung	Verschüttete Mengen aufnehmen.
Reinigungsverfahren	Dieser Stoff und sein Behälter müssen sicher und gemäß den lokalen Vorschriften entsorgt werden. Das Produkt mechanisch aufnehmen. Von anderen Materialien entfernt aufbewahren.
Sonstige Angaben	Stoffe oder Restmengen in fester Form einer zugelassenen Anlage zuführen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Weitere Angaben: siehe Abschnitt 8 "Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung". Weitere Angaben siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung	Persönliche Schutzausrüstung tragen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Vor dem Essen, Trinken oder Rauchen und beim Verlassen des Arbeitsplatzes die Hände und andere exponierte Körperstellen mit milder Seife und Wasser waschen. Prozessbereich mit guter Be- und Entlüftung ausstatten um die Bildung von Dämpfen zu vermeiden.
Hygienemaßnahmen	Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Nach Handhabung des Produkts immer die Hände waschen. Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen. Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Lagerbedingungen	Kühl halten. Vor Sonnenbestrahlung schützen.
Unverträgliche Produkte	Starke Basen. Starke Säuren.
Unverträgliche Materialien	Zündquellen. Direkte Sonnenbestrahlung.
Lagertemperatur	5 – 25 °C
Wärme- oder Zündquellen	Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Zusätzliche Hinweise	Die Konsistenz des Produktes ist pastös. Expositionsgrenzwerte zu einatembaren Stäuben sind für dieses Produkt nicht relevant.
----------------------	--

HIT-HY 200-A V3, A

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

8.1.1. Nationale Grenzwerte für die berufsbedingte Exposition und biologische Grenzwerte

Keine weiteren Informationen verfügbar

8.1.2. Empfohlene Überwachungsverfahren

Keine weiteren Informationen verfügbar

8.1.3. Freigesetzte Luftverunreinigungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

8.1.4. DNEL- und PNEC-Werte

Keine weiteren Informationen verfügbar

8.1.5. Control banding

Keine weiteren Informationen verfügbar

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

8.2.1. Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen:

Angemessene Lüftung sicherstellen.

8.2.2. Persönliche Schutzausrüstung

Persönliche Schutzausrüstung:

Sicherheitsbrille. Handschuhe. Schutzanzug. Unnötige Exposition vermeiden.

Persönliche Schutzausrüstung - Symbol(e):



8.2.2.1. Augen- und Gesichtsschutz

Augenschutz:

Schutzbrille, die vor Spritzern schützt, tragen

Augenschutz			
Typ	Einsatzbereich	Kennzeichnungen	Norm
Sicherheitsbrille	Tropfen	Klar	EN 166, EN 170

8.2.2.2. Hautschutz

Handschutz:

Schutzhandschuhe tragen. Die Permeationszeit entspricht nicht der maximalen Tragezeit! In der Regel ist diese zu reduzieren. Umgang mit Stoffgemischen oder der Kontakt mit verschiedenen Stoffen kann die Schutzfunktion verkürzen.

Handschutz					
Typ	Material	Permeation	Dicke (mm)	Durchdringung	Norm
Einweghandschuhe	Nitrilkautschuk (NBR)	6 (> 480 Minuten)	0,12		EN ISO 374

Sonstigen Hautschutz

Materialien für Schutzkleidung:

langärmelige Arbeitskleidung

8.2.2.3. Atemschutz

Keine weiteren Informationen verfügbar

HIT-HY 200-A V3, A

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

8.2.2.4. Thermische Gefahren

Keine weiteren Informationen verfügbar

8.2.3. Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:

Nicht anwendbar.

Begrenzung und Überwachung der Verbraucherexposition:

Kontakt während der Schwangerschaft/der Stillzeit vermeiden.

Sonstige Angaben:

Während der Verwendung nicht essen, trinken oder rauchen.

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand	Fest
Farbe	Blau.
Aussehen	Thixotrope Paste.
Geruch	Charakteristisch.
Geruchsschwelle	nicht bestimmt
Schmelzpunkt	Nicht verfügbar
Gefrierpunkt	Nicht verfügbar
Siedepunkt	240 °C
Entzündbarkeit	Brennbar
Explosive Eigenschaften	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
Explosionsgrenzen	Nicht anwendbar
Untere Explosionsgrenze	Nicht anwendbar
Obere Explosionsgrenze	Nicht anwendbar
Flammpunkt	> 109 °C DIN EN ISO 1523
Zündtemperatur	Nicht selbstentzündlich
Zersetzungstemperatur	Nicht verfügbar
pH-Wert	Nicht verfügbar
pH Lösung	Nicht verfügbar
Viskosität, kinematisch	Nicht anwendbar
Viskosität, dynamisch	35 – 65 Pa·s (HN-0333)
Löslichkeit	Wasser: Nicht mischbar
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Kow)	Nicht verfügbar
Dampfdruck	Nicht verfügbar
Dampfdruck bei 50°C	Nicht verfügbar
Dichte	1,8 g/ml AW 4.3.23
Relative Dichte	Nicht verfügbar
Relative Dampfdichte bei 20°C	Nicht anwendbar
Partikelgröße	Nicht verfügbar
Partikelgrößenverteilung	Nicht verfügbar
Partikelform	Nicht verfügbar
Seitenverhältnis der Partikel	Nicht verfügbar
Partikelaggregatzustand	Nicht verfügbar
Partikelabsorptionszustand	Nicht verfügbar
Partikelspezifische Oberfläche	Nicht verfügbar
Partikelstaubigkeit	Nicht verfügbar

9.2. Sonstige Angaben

9.2.1. Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Keine weiteren Informationen verfügbar

HIT-HY 200-A V3, A

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

9.2.2. Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Keine weiteren Informationen verfügbar

10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter normalen Bedingungen.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine weiteren Informationen verfügbar.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Direkte Sonnenbestrahlung. Extrem hohe oder niedrige Temperaturen.

10.5. Unverträgliche Materialien

Starke Säuren. Starke Basen.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Rauch. Kohlenmonoxid. Kohlendioxid. Unter normalen Lager- und Anwendungsbedingungen sollten keine gefährlichen Zersetzungsprodukte gebildet werden.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Akute Toxizität (Oral)	Nicht eingestuft
Akute Toxizität (Dermal)	Nicht eingestuft
Akute Toxizität (inhalativ)	Nicht eingestuft

Diisopropanol-p-toluidin (38668-48-3)	
LD50 oral Ratte	25 mg/kg
LD50 Dermal Ratte	> 2000 mg/kg
1,4-Butandiol-dimethacrylat (2082-81-7)	
LD50 oral Ratte	10066 mg/kg
LD50 Dermal Ratte	> 3000 mg/kg
2-Propenoic acid, 2-methyl-, monoester with 1,2-propanediol (27813-02-1)	
LD50 oral Ratte	> 5000 mg/kg (Ratte; OECD 401: Akute Orale Toxizität; Literaturstudie; >=2000 mg/kg Körpergewicht; Ratte; Experimenteller Wert)
LD50 Dermal Kaninchen	≥ 5000 mg/kg Körpergewicht (Kaninchen; Experimenteller Wert)

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Nicht eingestuft
Zusätzliche Hinweise	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt
Schwere Augenschädigung/-reizung	Nicht eingestuft
Zusätzliche Hinweise	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt
Sensibilisierung der Atemwege/Haut	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Keimzellmutagenität	Nicht eingestuft
Zusätzliche Hinweise	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt
Karzinogenität	Nicht eingestuft
Zusätzliche Hinweise	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

HIT-HY 200-A V3, A

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Reproduktionstoxizität	Nicht eingestuft
Zusätzliche Hinweise	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	Nicht eingestuft
Zusätzliche Hinweise	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition	Nicht eingestuft
Zusätzliche Hinweise	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt
Aspirationsgefahr	Nicht eingestuft
Zusätzliche Hinweise	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

11.2.1. Endokrinschädliche Eigenschaften

11.2.2. Sonstige Angaben

Mögliche schädliche Wirkungen auf den Menschen und mögliche Symptome	Keine weiteren Informationen verfügbar
--	--

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Gewässergefährdend, kurzfristige (akut)	Nicht eingestuft
Gewässergefährdend, langfristige (chronisch)	Nicht eingestuft

Diisopropanol-p-toluidin (38668-48-3)	
LC50 - Fisch [1]	≈ 17 mg/l
LC50 - Andere Wasserorganismen [1]	245 mg/l
EC50 - Krebstiere [1]	28,8 mg/l
NOEC (akut)	57,8 mg/l

1,4-Butandiol-dimethacrylat (2082-81-7)	
LC50 - Andere Wasserorganismen [1]	9,79 mg/l
NOEC (akut)	7,51 mg/l
NOEC (chronisch)	20 mg/l

2-Propenoic acid, 2-methyl-, monoester with 1,2-propanediol (27813-02-1)	
LC50 - Fisch [1]	493 mg/l (48 h; Leuciscus idus; GLP)
EC50 - Krebstiere [1]	> 143 mg/l (48 h; Daphnia magna; GLP)
ErC50 Algen	97,2 mg/l (OECD 201: Algen, Wachstumshemmungstest, 72 Std, Pseudokirchneriella subcapitata, Statisches System, Süßwasser, Experimenteller Wert, GLP)
Schwellenwert - Alge [1]	> 97,2 mg/l (72 h; Pseudokirchneriella subcapitata; GLP)
Schwellenwert - Alge [2]	> 97,2 mg/l (72 h; Pseudokirchneriella subcapitata; GLP)

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

HIT-HY 200-A V3, A	
Persistenz und Abbaubarkeit	Nicht festgelegt.

HIT-HY 200-A V3, A

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

1,4-Butandiol-dimethacrylat (2082-81-7)	
Biologischer Abbau	84 %

2-Propenoic acid, 2-methyl-, monoester with 1,2-propanediol (27813-02-1)	
Persistenz und Abbaubarkeit	Leicht biologisch abbaubar in Wasser.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

HIT-HY 200-A V3, A	
Bioakkumulationspotenzial	Nicht festgelegt.

Diisopropanol-p-toluidin (38668-48-3)	
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Kow)	2,1

1,4-Butandiol-dimethacrylat (2082-81-7)	
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Pow)	3,1

2-Propenoic acid, 2-methyl-, monoester with 1,2-propanediol (27813-02-1)	
BKF - Fisch [1]	≤ 100
BKF - Fisch [2]	3,2 Quantitative Struktur-/Aktivitätsbeziehungen (QSAR)
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Pow)	0,97 (OECD-Methode 102)
Bioakkumulationspotenzial	Geringes Bioakkumulationspotential (BCF < 500).

12.4. Mobilität im Boden

2-Propenoic acid, 2-methyl-, monoester with 1,2-propanediol (27813-02-1)	
Normalisierter Adsorptionskoeffizient für organischen Kohlenstoff (Log Koc)	1,9 (log Koc, Berechnungswert)
Ökologie - Boden	Sehr mobil im Boden.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

HIT-HY 200-A V3, A	
Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die PBT-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.	
Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.	

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine weiteren Informationen verfügbar

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Zusätzliche Hinweise Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Örtliche Vorschriften (Abfall)	Entsorgung muss gemäß den behördlichen Vorschriften erfolgen.
Empfehlungen für die Produkt-/Verpackung-Abfallentsorgung	Produkt kann nach Aushärtung zusammen mit dem Hausmüll entsorgt werden. Volle/teilentleerte Gebinde sind unter Beachtung der behördlichen Vorschriften als Sonderabfall zu entsorgen. durch das Produkt verunreinigte Verpackungen: Auf sichere Weise gemäß den lokalen/ nationalen Vorschriften entsorgen.
Ökologie - Abfallstoffe	Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

HIT-HY 200-A V3, A

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

EAK-Code

08 04 09* - Klebstoff- und Dichtmassenabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten
20 01 27* - Farben, Druckfarben, Klebstoffe und Kunstharze, die gefährliche Stoffe enthalten

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Gemäß ADR / IMDG / IATA / RID

ADR	IMDG	IATA	RID
14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer			
Nicht geregelt	Nicht geregelt	Nicht geregelt	Nicht geregelt
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung			
Nicht geregelt	Nicht geregelt	Nicht geregelt	Nicht geregelt
14.3. Transportgefahrenklassen			
Nicht geregelt	Nicht geregelt	Nicht geregelt	Nicht geregelt
14.4. Verpackungsgruppe			
Nicht geregelt	Nicht geregelt	Nicht geregelt	Nicht geregelt
14.5. Umweltgefahren			
Nicht geregelt	Nicht geregelt	Nicht geregelt	Nicht geregelt
Keine zusätzlichen Informationen verfügbar			

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Landtransport

Nicht geregelt

Seeschifftransport

Nicht geregelt

Lufttransport

Nicht geregelt

Bahntransport

Nicht geregelt

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Nicht anwendbar

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

15.1.1. EU-Verordnungen

REACH Anhang XVII (Beschränkungsliste)

EU-Beschränkungsliste (REACH-Anhang XVII)	
Referenzcode	Anwendbar auf
3(b)	1,4-Butandiol-dimethacrylat ; 2-Propenoic acid, 2-methyl-, monoester with 1,2-propanediol

HIT-HY 200-A V3, A

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

REACH Anhang XIV (Zulassungsliste)

Enthält keine Stoffe, die im REACH-Anhang XIV (Zulassungsliste) gelistet sind

REACH Kandidatenliste (SVHC)

Enthält keine Stoffe, die auf der REACH-Kandidatenliste gelistet sind

PIC-Verordnung (Vorherige Zustimmung nach Inkenntnissetzung)

Enthält keine Stoffe, die auf der PIC-Liste (Verordnung EU 649/2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien) gelistet sind

POP-Verordnung (Persistente Organische Schadstoffe)

Enthält keine Stoffe, die auf der POP-Liste (Verordnung EU 2019/1021 über persistente organische Schadstoffe) gelistet sind

Ozon-Verordnung (1005/2009)

Enthält keine Stoffe, die auf der Ozon-Abbau-Liste (Verordnung EU 1005/2009 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen) gelistet sind

Verordnung zu Ausgangsstoffen für Explosivstoffe (EU 2019/1148)

Enthält keine Stoffe, die auf der Liste zu Ausgangsstoffen für Explosivstoffe (Verordnung EU 2019/1148 über die Vermarktung und Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe) gelistet sind

Drogenausgangsstoff-Verordnung (EC 273/2004)

Enthält keine Stoffe, die auf der Drogenausgangsstoff-Liste (Verordnung EG 273/2004 über die Herstellung und das Inverkehrbringen bestimmter Substanzen, die bei der unerlaubten Herstellung von Suchtstoffen und psychotropen Substanzen verwendet werden) gelistet sind

15.1.2. Nationale Vorschriften

Deutschland

GISCODE

CD02 - Chemische Dübel auf Basis Methacrylat, sensibilisierend.

Wassergefährdungsklasse (WGK)

WGK awg, Allgemein wassergefährdend (allgemein wassergefährdend (AwSV §3 Abschnitt (2))).

Lagerklasse (LGK, TRGS 510)

LGK 11 - Brennbare Feststoffe.

Störfall-Verordnung (12. BImSchV)

Unterliegt nicht der Störfall-Verordnung (12. BImSchV)

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Abkürzungen und Akronyme:

ADN	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen
ADR	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße
ATE	Schätzwert der akuten Toxizität
BKF	Biokonzentrationsfaktor
CLP	Verordnung zur Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung; Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
DMEL	Abgeleitete Expositionshöhe mit minimaler Beeinträchtigung
DNEL	Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung
EC50	Mittlere effektive Konzentration
IARC	Internationale Agentur für Krebsforschung
IATA	Verband für den internationalen Lufttransport
IMDG	Gefahrgutvorschriften für den internationalen Seetransport

HIT-HY 200-A V3, A

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Abkürzungen und Akronyme:	
LC50	Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Konzentration
LD50	Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Dosis (mediane letale Dosis)
LOAEL	Niedrigste Dosis mit beobachtbarer schädlicher Wirkung
NOAEC	Konzentration ohne beobachtbare schädliche Wirkung
NOAEL	Dosis ohne beobachtbare schädliche Wirkung
NOEC	Höchste geprüfte Konzentration ohne beobachtete schädliche Wirkung
OECD	Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
PBT	Persistenter, bioakkumulierbarer und toxischer Stoff
PNEC	Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration
REACH	Verordnung zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe, Verordnung (EG) Nr. 1907/2006
RID	Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter
SDB	Sicherheitsdatenblatt
vPvB	Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

Sonstige Angaben

Keine.

Vollständiger Wortlaut der H- und EUH-Sätze:	
Acute Tox. 2 (Oral)	Akute Toxizität (oral), Kategorie 2
Aquatic Chronic 3	Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 3
Eye Irrit. 2	Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kategorie 2
H300	Lebensgefahr bei Verschlucken.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
Skin Sens. 1	Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1
Skin Sens. 1B	Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1B

Verwendete Einstufung und Verfahren für die Erstellung der Einstufung von Gemischen gemäß Verordnung (EG) 1272/2008 [CLP]:		
Skin Sens. 1	H317	Berechnungsmethoden

SDS_EU_Hilti

Diese Informationen basieren auf unserem aktuellen Wissen und sollen das Produkt nur im Hinblick auf Gesundheit, Sicherheit und Umweltbedingungen beschreiben. Sie dürfen also nicht als Garantie für spezifische Eigenschaften des Produktes ausgelegt werden.

HIT-HY 200-A V3, B

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Ausgabedatum: 06.04.2023

Überarbeitungsdatum: 06.04.2023

Version: 1.0

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

1.1. Produktidentifikator

Produktform	Gemisch
Produktname	HIT-HY 200-A V3, B
UFI	VS0V-VMN6-791K-P9KA
Produktcode	BU Anchor

1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

1.2.1. Relevante identifizierte Verwendungen

Hauptverwendungskategorie	Gewerbliche Nutzung
Verwendung des Stoffs/des Gemischs	Verbundmörtelkomponente für Befestigungen in der Bauwirtschaft

1.2.2. Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine weiteren Informationen verfügbar

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant

Hilti Deutschland AG
Hiltistr. 2
DE– 86916 Kaufering
Deutschland
T +49 8191 90-0 - F +49 8191 90-1122
de.kundenservice@hilti.com

Datenblatt ausstellende Abteilung

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Hiltistraße 6
DE– 86916 Kaufering
Deutschland
T +49 8191 906876
anchor.hse@hilti.com

1.4. Notrufnummer

Notrufnummer	Schweizerisches Toxikologisches Informationszentrum – 24h Service +41 44 251 51 51 (international)
--------------	---

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kategorie 2	H319
Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1	H317
Akut gewässergefährdend, Kategorie 1	H400
Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 1	H410
Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16	

Schädliche physikalisch-chemische, gesundheitliche und Umwelt-Wirkungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

2.2. Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Gefahrenpiktogramme (CLP)



GHS07

GHS09

Signalwort (CLP)

Achtung

Enthält

Dibenzoylperoxid

Gefahrenhinweise (CLP)

H317 - Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H319 - Verursacht schwere Augenreizung.

HIT-HY 200-A V3, B

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Sicherheitshinweise (CLP)

H410 - Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
P280 - Augenschutz, Schutzkleidung, Schutzhandschuhe tragen.
P262 - Nicht in die Augen, auf die Haut oder auf die Kleidung gelangen lassen.
P305+P351+P338 - BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P302+P352 - BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser waschen.
P337+P313 - Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P333+P313 - Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

2.3. Sonstige Gefahren

Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die PBT-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.

Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.

Enthält keine PBT/vPvB-Stoffe $\geq 0,1\%$, bewertet gemäß REACH Anhang XIII

Komponente	
Dibenzoylperoxid (94-36-0)	Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die PBT-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII. Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.

Das Gemisch enthält keine Stoffe, die aufgrund endokrin wirkender Eigenschaften gemäß REACH Artikel 59 Absatz 1 in der Liste enthalten sind, oder es wurde gemäß den Kriterien der Delegierten-Verordnung (EU) 2017/2100 oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission festgestellt, dass es keine Stoffe mit endokrin wirkenden Eigenschaften in einer Konzentration von mindestens 0,1 % aufweist.

Komponente	
Dibenzoylperoxid(94-36-0)	Der Stoff ist nicht aufgrund endokrin wirkender Eigenschaften gemäß REACH Artikel 59 Absatz 1 in der Liste enthalten, oder es wurde gemäß den Kriterien der Delegierten-Verordnung (EU) 2017/2100 oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission festgestellt, dass er keine endokrin wirkende Eigenschaften aufweist.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1. Stoffe

Nicht anwendbar

3.2. Gemische

Name	Produktidentifikator	%	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
Dibenzoylperoxid	CAS-Nr.: 94-36-0 EG-Nr.: 202-327-6 EG Index-Nr.: 617-008-00-0 REACH-Nr.: 01-2119511472-50	10 - 15	Org. Perox. B, H241 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Acute 1, H400 (M=10) Aquatic Chronic 1, H410 (M=10)

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Erste-Hilfe-Maßnahmen allgemein

Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Bewusstlosen Menschen niemals oral etwas zuführen. Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen (wenn möglich dieses Etikett vorzeigen).

HIT-HY 200-A V3, B

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Einatmen	Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen. Einatmen von Frischluft gewährleisten. Betroffene Person ausruhen lassen.
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Hautkontakt	Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen. Mit viel Wasser/.../waschen. Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Augenkontakt	Sofort mit viel Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Bei anhaltenden Schmerzen oder Rötung, ärztliche Hilfe herbeiholen.
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Verschlucken	Mund ausspülen. Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. Kein Erbrechen auslösen. Notärztliche Hilfe herbeirufen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Symptome/Wirkungen nach Hautkontakt	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Symptome/Wirkungen nach Augenkontakt	Kann schwere Reizung verursachen.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel	Wassersprühstrahl. Kohlendioxid. Trockenlöschpulver. Schaum. Sand.
Ungeeignete Löschmittel	Keinen starken Wasserstrahl benutzen.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Gefährliche Zerfallsprodukte im Brandfall	Bei thermischer Zersetzung entsteht: Kohlendioxid. Kohlenmonoxid.
---	---

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Löschanweisungen	Zur Kühlung exponierter Behälter einen Wassersprühstrahl oder -nebel benutzen. Beim Bekämpfen von Chemikalienbränden Vorsicht walten lassen. Eindringen von Löschwasser in die Umwelt vermeiden (verhindern).
Schutz bei der Brandbekämpfung	Umgebungsluft-unabhängiges Atemschutzgerät. Brandabschnitt nicht ohne ausreichende Schutzausrüstung, einschließlich Atemschutz betreten.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Allgemeine Maßnahmen	Von verschüttetem Material geht möglicherweise Rutschgefahr aus.
6.1.1. Nicht für Notfälle geschultes Personal	
Notfallmaßnahmen	Unbeteiligte Personen evakuieren.
6.1.2. Einsatzkräfte	
Schutzausrüstung	Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden. Reinigungspersonal mit geeignetem Schutz ausstatten.
Notfallmaßnahmen	Umgebung belüften.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Eindringen in Kanalisation und öffentliche Gewässer verhindern. Falls die Flüssigkeit in die Kanalisation oder öffentliche Gewässer gelangt, sind die Behörden zu benachrichtigen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Zur Rückhaltung	Verschüttete Mengen aufnehmen.
Reinigungsverfahren	Dieser Stoff und sein Behälter müssen sicher und gemäß den lokalen Vorschriften entsorgt werden. Das Produkt mechanisch aufnehmen. Von anderen Materialien entfernt aufbewahren.
Sonstige Angaben	Stoffe oder Restmengen in fester Form einer zugelassenen Anlage zuführen.

HIT-HY 200-A V3, B

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Weitere Angaben: siehe Abschnitt 8 "Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung". Weitere Angaben siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung	Persönliche Schutzausrüstung tragen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Vor dem Essen, Trinken oder Rauchen und beim Verlassen des Arbeitsplatzes die Hände und andere exponierte Körperstellen mit milder Seife und Wasser waschen. Prozessbereich mit guter Be- und Entlüftung ausstatten um die Bildung von Dämpfen zu vermeiden.
Hygienemaßnahmen	Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Nach Handhabung des Produkts immer die Hände waschen. Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen. Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Lagerbedingungen	Kühl halten. Vor Sonnenbestrahlung schützen.
Unverträgliche Produkte	Starke Basen. Starke Säuren.
Unverträgliche Materialien	Zündquellen. Direkte Sonnenbestrahlung.
Lagertemperatur	5 – 25 °C
Wärme- oder Zündquellen	Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Zusätzliche Hinweise	Die Konsistenz des Produktes ist pastös. Expositionsgrenzwerte zu einatembaren Stäuben sind für dieses Produkt nicht relevant.
----------------------	--

8.1.1. Nationale Grenzwerte für die berufsbedingte Exposition und biologische Grenzwerte

HIT-HY 200-A V3, B	
Deutschland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz (TRGS 900)	
Lokale Bezeichnung	Dibenzoylperoxid
AGW (OEL TWA) [1]	5 mg/m³ (E)
Überschreitungs faktor der Spitzenbegrenzung	1(I)
Anmerkung	DFG - Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission)
Rechtlicher Bezug	TRGS900
Dibenzoylperoxid (94-36-0)	
Deutschland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz (TRGS 900)	
Lokale Bezeichnung	Dibenzoylperoxid
AGW (OEL TWA) [1]	5 mg/m³ (E)
Überschreitungs faktor der Spitzenbegrenzung	1(I)
Anmerkung	DFG
Rechtlicher Bezug	TRGS900

HIT-HY 200-A V3, B

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

8.1.2. Empfohlene Überwachungsverfahren

Keine weiteren Informationen verfügbar

8.1.3. Freigesetzte Luftverunreinigungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

8.1.4. DNEL- und PNEC-Werte

Keine weiteren Informationen verfügbar

8.1.5. Control banding

Keine weiteren Informationen verfügbar

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

8.2.1. Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen:

Angemessene Lüftung sicherstellen.

8.2.2. Persönliche Schutzausrüstung

Persönliche Schutzausrüstung:

Sicherheitsbrille. Handschuhe. Schutzanzug. Unnötige Exposition vermeiden.

Persönliche Schutzausrüstung - Symbol(e):



8.2.2.1. Augen- und Gesichtsschutz

Augenschutz:

Schutzbrille, die vor Spritzern schützt, tragen

Augenschutz			
Typ	Einsatzbereich	Kennzeichnungen	Norm
Sicherheitsbrille	Tropfen	Klar	EN 166, EN 170

8.2.2.2. Hautschutz

Handschutz:

Schutzhandschuhe tragen. Die Permeationszeit entspricht nicht der maximalen Tragezeit! In der Regel ist diese zu reduzieren. Umgang mit Stoffgemischen oder der Kontakt mit verschiedenen Stoffen kann die Schutzfunktion verkürzen.

Handschutz					
Typ	Material	Permeation	Dicke (mm)	Durchdringung	Norm
Einweghandschuhe	Nitrilkautschuk (NBR)	6 (> 480 Minuten)	0,12		EN ISO 374

Sonstigen Hautschutz

Materialien für Schutzkleidung:

langärmelige Arbeitskleidung

8.2.2.3. Atemschutz

Keine weiteren Informationen verfügbar

8.2.2.4. Thermische Gefahren

Keine weiteren Informationen verfügbar

HIT-HY 200-A V3, B

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

8.2.3. Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:

Nicht anwendbar.

Begrenzung und Überwachung der Verbrauchereexposition:

Kontakt während der Schwangerschaft/der Stillzeit vermeiden.

Sonstige Angaben:

Während der Verwendung nicht essen, trinken oder rauchen.

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand	Fest
Farbe	Weiß.
Aussehen	Thixotrope Paste.
Geruch	Charakteristisch.
Geruchsschwelle	nicht bestimmt
Schmelzpunkt	Nicht verfügbar
Gefrierpunkt	Nicht verfügbar
Siedepunkt	100 °C
Entzündbarkeit	Brennbar
Explosive Eigenschaften	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
Explosionsgrenzen	Nicht anwendbar
Untere Explosionsgrenze	Nicht anwendbar
Obere Explosionsgrenze	Nicht anwendbar
Flammpunkt	Nicht anwendbar
Zündtemperatur	Nicht selbstentzündlich
Zersetzungstemperatur	Nicht verfügbar
SADT	65 °C Dibenzoylperoxid
pH-Wert	6 – 7
pH Lösung	Nicht verfügbar
Viskosität, kinematisch	Nicht anwendbar
Viskosität, dynamisch	25 – 55 Pa·s HN-0333
Löslichkeit	Wasser: Mit Wasser mischbar
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Kow)	Nicht verfügbar
Dampfdruck	23 hPa
Dampfdruck bei 50°C	Nicht verfügbar
Dichte	1,9 g/cm³
Relative Dichte	Nicht verfügbar
Relative Dampfdichte bei 20°C	Nicht anwendbar
Partikelgröße	Nicht verfügbar
Partikelgrößenverteilung	Nicht verfügbar
Partikelform	Nicht verfügbar
Seitenverhältnis der Partikel	Nicht verfügbar
Partikelaggregatzustand	Nicht verfügbar
Partikelabsorptionszustand	Nicht verfügbar
Partikelspezifische Oberfläche	Nicht verfügbar
Partikelstaubigkeit	Nicht verfügbar

9.2. Sonstige Angaben

9.2.1. Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Keine weiteren Informationen verfügbar

9.2.2. Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Keine weiteren Informationen verfügbar

HIT-HY 200-A V3, B

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Keine weiteren Informationen verfügbar

10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter normalen Bedingungen.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine weiteren Informationen verfügbar.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Direkte Sonnenbestrahlung. Extrem hohe oder niedrige Temperaturen.

10.5. Unverträgliche Materialien

Starke Säuren. Starke Basen.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Rauch. Kohlenmonoxid. Kohlendioxid. Unter normalen Lager- und Anwendungsbedingungen sollten keine gefährlichen Zersetzungsprodukte gebildet werden.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Akute Toxizität (Oral)	Nicht eingestuft
Akute Toxizität (Dermal)	Nicht eingestuft
Akute Toxizität (inhalativ)	Nicht eingestuft
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Nicht eingestuft
	pH-Wert: 6 – 7
Zusätzliche Hinweise	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt
Schwere Augenschädigung/-reizung	Verursacht schwere Augenreizung.
	pH-Wert: 6 – 7
Sensibilisierung der Atemwege/Haut	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Keimzellmutagenität	Nicht eingestuft
Zusätzliche Hinweise	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt
Karzinogenität	Nicht eingestuft
Zusätzliche Hinweise	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

Dibenzoylperoxid (94-36-0)

IARC-Gruppe	3 - Nicht einstuftbar
Reproduktionstoxizität	Nicht eingestuft
Zusätzliche Hinweise	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	Nicht eingestuft
Zusätzliche Hinweise	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition	Nicht eingestuft
Zusätzliche Hinweise	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt
Aspirationsgefahr	Nicht eingestuft
Zusätzliche Hinweise	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Keine weiteren Informationen verfügbar

HIT-HY 200-A V3, B

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Gewässergefährdend, kurzfristige (akut) Sehr giftig für Wasserorganismen.
Gewässergefährdend, langfristige (chronisch) Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

Dibenzoylperoxid (94-36-0)	
LC50 - Fisch [2]	0,0602 mg/l (96h; Oncorhynchus mykiss; ECHA)
EC50 - Krebstiere [1]	0,11 mg/l (OECD 202: Daphnia sp. Akuter Immobilisationstest, 48 Std, Daphnia magna, Statisches System, Süßwasser, Experimenteller Wert, GLP)
ErC50 Algen	0,0711 mg/l (OECD 201: Algen, Wachstumshemmungstest, 72 Std, Pseudokirchneriella subcapitata, Statisches System, Süßwasser, Experimenteller Wert, GLP)
NOEC (akut)	0,0316 mg/l (96h; Oncorhynchus mykiss; ECHA)
NOEC chronisch Fische	0,001 mg/l

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

HIT-HY 200-A V3, B

Persistenz und Abbaubarkeit Nicht festgelegt.

Dibenzoylperoxid (94-36-0)

Persistenz und Abbaubarkeit Leicht biologisch abbaubar in Wasser. Nicht festgelegt. Kann längerfristig schädliche Wirkungen auf die Umwelt haben.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

HIT-HY 200-A V3, B

Bioakkumulationspotenzial Nicht festgelegt.

Dibenzoylperoxid (94-36-0)

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Pow) 3,71 (QSAR; 3.2; Experimenteller Wert; OECD 117: Verteilungskoeffizient (n-Oktanol/Wasser), HPLC-Methode; 22 °C)

Bioakkumulationspotenzial Geringes Bioakkumulationspotential (Log Kow < 4).

12.4. Mobilität im Boden

Dibenzoylperoxid (94-36-0)

Oberflächenspannung Keine Daten vorhanden (Test nicht durchgeführt)

Normalisierter Adsorptionskoeffizient für organischen Kohlenstoff (Log Koc) 3,8 (log Koc, OECD 121: Schätzung des Adsorptionskoeffizienten (Koc) im Boden und in Klärschlamm mittels Hochdruck-Flüssigchromatographie (HPLC), Experimenteller Wert)

Ökologie - Boden Geringes Potenzial für Mobilität im Boden.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

HIT-HY 200-A V3, B

Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die PBT-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.

Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine weiteren Informationen verfügbar

HIT-HY 200-A V3, B

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Zusätzliche Hinweise

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Örtliche Vorschriften (Abfall)

Empfehlungen für die Produkt-/Verpackung-
Abfallentsorgung

Ökologie - Abfallstoffe

EAK-Code

HP-Code

Entsorgung muss gemäß den behördlichen Vorschriften erfolgen.

Produkt kann nach Aushärtung zusammen mit dem Hausmüll entsorgt werden.

Volle/teilentleerte Gebinde sind unter Beachtung der behördlichen Vorschriften als Sonderabfall zu entsorgen. durch das Produkt verunreinigte Verpackungen: Auf sichere Weise gemäß den lokalen/ nationalen Vorschriften entsorgen.

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

08 04 09* - Klebstoff- und Dichtmassenabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten

20 01 27* - Farben, Druckfarben, Klebstoffe und Kunstharze, die gefährliche Stoffe enthalten

HP1 - „explosiv“: Abfall, der durch chemische Reaktion Gase solcher Temperatur, solchen Drucks und solcher Geschwindigkeit erzeugen kann, dass hierdurch Zerstörungen in der Umgebung eintreten. Hierzu gehören pyrotechnische Abfälle, explosive Abfälle in Form von organischen Peroxiden und explosive selbstzersetzliche Abfälle.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

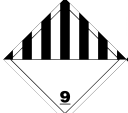
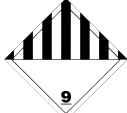
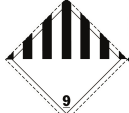
Gemäß ADR / IMDG / IATA / RID

ADR	IMDG	IATA	RID
Angewendete Sondervorschrift(en): 375	Angewendete Sondervorschrift(en): 969	Angewendete Sondervorschrift(en): A197	Angewendete Sondervorschrift(en): 375
Diese Stoffe unterliegen, wenn sie in Einzelverpackungen oder zusammengesetzten Verpackungen mit einer Nettomenge von höchstens 5 l flüssiger Stoffe oder einer Nettomasse von höchstens 5 kg fester Stoffe je Einzel- oder Innenverpackung befördert werden, nicht den übrigen Vorschriften des ADR, vorausgesetzt, die Verpackungen entsprechen den allgemeinen Vorschriften der Unterabschnitte 4.1.1.1, 4.1.1.2 und 4.1.1.4 bis 4.1.1.8.			
14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer			
UN 3077	UN 3077	UN 3077	UN 3077
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung			
UMWELTGEFÄHRDENDE R STOFF, FEST, N.A.G. (Dibenzoylperoxid)	UMWELTGEFÄHRDENDE R STOFF, FEST, N.A.G. (Dibenzoylperoxid)	Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s. (dibenzoyl peroxide)	UMWELTGEFÄHRDENDE R STOFF, FEST, N.A.G. (Dibenzoylperoxid)
Eintragung in das Beförderungspapier			
UN 3077 UMWELTGEFÄHRDENDE R STOFF, FEST, N.A.G. (Dibenzoylperoxid), 9, III, (-)	UN 3077 UMWELTGEFÄHRDENDE R STOFF, FEST, N.A.G. (Dibenzoylperoxid), 9, III	UN 3077 Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s. (dibenzoyl peroxide), 9, III	UN 3077 UMWELTGEFÄHRDENDE R STOFF, FEST, N.A.G. (Dibenzoylperoxid), 9, III
14.3. Transportgefahrenklassen			
9	9	9	9

HIT-HY 200-A V3, B

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

ADR	IMDG	IATA	RID
			
14.4. Verpackungsgruppe			
III	III	III	III
14.5. Umweltgefahren			
Umweltgefährlich: Ja	Umweltgefährlich: Ja Meeresschadstoff: Ja	Umweltgefährlich: Ja	Umweltgefährlich: Ja
Es gilt eine Ausnahmeregelung für umweltgefährdende Stoffe (Flüssigkeitsmenge ≤ 5 Liter oder Nettomasse der Feststoffe ≤ 5 kg). Wie in der ADR-Verordnung, Abschnitt 5.2.1.8.1, angegeben, ist das Umweltgefährdungszeichen nicht erforderlich.			
nicht anwendbar gemäss ADR Sondervorschrift SV375, IATA-DGR Sondervorschrift A197 und IMDG-Code 2.10.2.7			

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Landtransport

Klassifizierungscode (ADR)	M7
Sondervorschriften (ADR)	274, 335, 375, 601
Begrenzte Mengen (ADR)	5kg
Verpackungsanweisungen (ADR)	P002, IBC08, LP02, R001
Sondervorschriften für die Zusammenpackung (ADR)	MP10
Beförderungskategorie (ADR)	3
Orangefarbene Tafeln	



Tunnelbeschränkungscode (ADR)

-

Seeschifftransport

Sonderbestimmung (IMDG)	274, 335, 966, 967, 969
Begrenzte Mengen (IMDG)	5 kg
Verpackungsanweisungen (IMDG)	LP02, P002
EmS-Nr. (Brand)	F-A
EmS-Nr. (Unbeabsichtigte Freisetzung)	S-F
Staukategorie (IMDG)	A
Stauung und Handhabung (IMDG)	SW23
MFAG-Nr	171

Lufttransport

PCA Verpackungsvorschriften (IATA)	956
PCA Max. Nettomenge (IATA)	400kg
CAO Verpackungsvorschriften (IATA)	956
Sondervorschriften (IATA)	A97, A158, A179, A197, A215

Bahntransport

Sonderbestimmung (RID)	274, 335, 375, 601
Begrenzte Mengen (RID)	5kg
Verpackungsanweisungen (RID)	P002, IBC08, LP02, R001

HIT-HY 200-A V3, B

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Nicht anwendbar

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

15.1.1. EU-Verordnungen

REACH Anhang XVII (Beschränkungsliste)

Enthält keine Stoffe, die im REACH-Anhang XVII (Beschränkungsbedingungen) gelistet sind

REACH Anhang XIV (Zulassungsliste)

Enthält keine Stoffe, die im REACH-Anhang XIV (Zulassungsliste) gelistet sind

REACH Kandidatenliste (SVHC)

Enthält keine Stoffe, die auf der REACH-Kandidatenliste gelistet sind

PIC-Verordnung (Vorherige Zustimmung nach Inkenntnissetzung)

Enthält keine Stoffe, die auf der PIC-Liste (Verordnung EU 649/2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien) gelistet sind

POP-Verordnung (Persistente Organische Schadstoffe)

Enthält keine Stoffe, die auf der POP-Liste (Verordnung EU 2019/1021 über persistente organische Schadstoffe) gelistet sind

Ozon-Verordnung (1005/2009)

Enthält keine Stoffe, die auf der Ozon-Abbau-Liste (Verordnung EU 1005/2009 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen) gelistet sind

Verordnung zu Ausgangsstoffen für Explosivstoffe (EU 2019/1148)

Enthält keine Stoffe, die auf der Liste zu Ausgangsstoffen für Explosivstoffe (Verordnung EU 2019/1148 über die Vermarktung und Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe) gelistet sind

Drogenausgangsstoff-Verordnung (EC 273/2004)

Enthält keine Stoffe, die auf der Drogenausgangsstoff-Liste (Verordnung EG 273/2004 über die Herstellung und das Inverkehrbringen bestimmter Substanzen, die bei der unerlaubten Herstellung von Suchtstoffen und psychotropen Substanzen verwendet werden) gelistet sind

15.1.2. Nationale Vorschriften

Deutschland

GISCODE

CD02 - Chemische Dübel auf Basis Methacrylat, sensibilisierend.

Wassergefährdungsklasse (WGK)

WGK awg, Allgemein wassergefährdend (allgemein wassergefährdend (AwSV §3 Abschnitt (2))).

Lagerklasse (LGK, TRGS 510)

LGK 11 - Brennbare Feststoffe.

Störfall-Verordnung (12. BImSchV)

Unterliegt nicht der Störfall-Verordnung (12. BImSchV)

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Abkürzungen und Akronyme:

ADN	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen
ADR	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße
ATE	Schätzwert der akuten Toxizität

HIT-HY 200-A V3, B

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Abkürzungen und Akronyme:	
BKF	Biokonzentrationsfaktor
CLP	Verordnung zur Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung; Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
DMEL	Abgeleitete Expositionshöhe mit minimaler Beeinträchtigung
DNEL	Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung
EC50	Mittlere effektive Konzentration
IARC	Internationale Agentur für Krebsforschung
IATA	Verband für den internationalen Lufttransport
IMDG	Gefahrgutvorschriften für den internationalen Seetransport
LC50	Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Konzentration
LD50	Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Dosis (mediane letale Dosis)
LOAEL	Niedrigste Dosis mit beobachtbarer schädlicher Wirkung
NOAEC	Konzentration ohne beobachtbare schädliche Wirkung
NOAEL	Dosis ohne beobachtbare schädliche Wirkung
NOEC	Höchste geprüfte Konzentration ohne beobachtete schädliche Wirkung
OECD	Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
PBT	Persistenter, bioakkumulierbarer und toxischer Stoff
PNEC	Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration
REACH	Verordnung zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe, Verordnung (EG) Nr. 1907/2006
RID	Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter
SDB	Sicherheitsdatenblatt
vPvB	Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

Sonstige Angaben

Keine.

Vollständiger Wortlaut der H- und EUH-Sätze:	
Aquatic Acute 1	Akut gewässergefährdend, Kategorie 1
Aquatic Chronic 1	Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 1
Eye Irrit. 2	Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kategorie 2
H241	Erwärmung kann Brand oder Explosion verursachen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
Org. Perox. B	Organische Peroxide, Typ B
Skin Sens. 1	Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1



HIT-HY 200-A V3, B

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Verwendete Einstufung und Verfahren für die Erstellung der Einstufung von Gemischen gemäß Verordnung (EG) 1272/2008 [CLP]:		
Eye Irrit. 2	H319	Berechnungsmethoden
Skin Sens. 1	H317	Berechnungsmethoden
Aquatic Acute 1	H400	Berechnungsmethoden
Aquatic Chronic 1	H410	Berechnungsmethoden

SDS_EU_Hilti

Diese Informationen basieren auf unserem aktuellen Wissen und sollen das Produkt nur im Hinblick auf Gesundheit, Sicherheit und Umweltbedingungen beschreiben. Sie dürfen also nicht als Garantie für spezifische Eigenschaften des Produktes ausgelegt werden.

**Sicherheitsdatenblatt**

Seite: 1/7

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 28.10.2021

**Version 6 (ersetzt Version 5)

überarbeitet am: 28.10.2021

*** ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens****1.1 Produktidentifikator****Handelsname:** **KLAUS FLUID KF 46****Verwendung:** Hydrauliköl, synthetisch**Artikelnummer:** 9921**Identnummer:** 93920120**Sicherheitsdatenblatt Dok-Nr.:** 58792680**1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird:****Verwendung des Stoffes / des Gemisches:** Hydrauliköl**Verwendungen, von denen abgeraten wird:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.**1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt****Hersteller/Lieferant:** HERMANN BANTLEON GmbH
Blaubeurer Strasse 32
D - 89077 Ulm
Tel: +49 (0) 731 / 39 90-0
Fax: +49 (0) 731 / 39 90-10

Exklusiv bereitgestellt für:
KLAUS Multiparking GmbH
Hermann-Krum-Straße 2
D - 88319 Aitrach**Auskunftgebender Bereich:**Abteilung: Produktsicherheit
Kontakt sachkundige Person: hse@bantleon.de**1.4 Notrufnummer:**NUR in Notfällen:
während der Geschäftszeiten (MEZ):
+49 (0) 731 / 39 90 260 oder +49 (0) 731 / 39 90 250
24-Stunden-Notruf CHEMTREC:
1-800-424-9300 / +1-703-741-5970
0800-181-7059 (Deutschland)
+(49)-69643508409 (Deutschland)
+(31)-858880596 (Niederlande)
0800-564-402 (Schweiz)
+(43)-13649237 (Österreich)**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren****2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs****Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008** Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung nicht eingestuft.**2.2 Kennzeichnungselemente****Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr.**

1272/2008

entfällt

Gefahrenpiktogramme

entfällt

Signalwort

entfällt

Gefahrenhinweise

entfällt

Sicherheitshinweise

P501 Entsorgung des Inhalts/des Behälters gemäß den örtlichen Vorschriften.

2.3 Sonstige Gefahren

Hochdruckinjektionen von Hydraulikölen unter die Haut können zu schweren Verletzungen führen.

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**PBT:**

Nicht anwendbar.

(Fortsetzung auf Seite 2)

Druckdatum: 28.10.2021

**Version 6 (ersetzt Version 5)

überarbeitet am: 28.10.2021

Handelsname: **KLAUS FLUID KF 46**

(Fortsetzung von Seite 1)

vPvB: Nicht anwendbar.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2 Gemische

Beschreibung: Gemisch

Gefährliche Inhaltsstoffe: Bei bestimmungsgemäßem Gebrauch und nach derzeitigem Kenntnisstand ist nicht zu erwarten, dass von diesem Produkt eine Gefahr durch dessen Inhaltsstoffe ausgeht.

Zusätzliche Hinweise: Falls gefährliche Inhaltsstoffe genannt sind, ist der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise Abschnitt 16 zu entnehmen.
Stoffe mit Arbeitsplatzgrenzwerten (AGW) werden unter Abschnitt 8 genannt.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise: Bei Verletzungen durch Hochdruckinjektion: Betroffene unverzüglich in ein Krankenhaus bringen, auch wenn anfangs keine Beschwerden auftreten, bzw. keine Hautverletzungen erkennbar sind.

Nach Einatmen: Für Frischluft sorgen.

Nach Hautkontakt: Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.

Nach Augenkontakt: Augen mehrere Minuten bei geöffnetem Lidspalt unter fließendem Wasser spülen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

Nach Verschlucken: Kein Erbrechen herbeiführen, sofort ärztliche Hilfe zuziehen.

Hinweise für den Arzt: Symptomatische Behandlung

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende

Symptome und Wirkungen:

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder

Spezialbehandlung:

Verletzungen durch Hochdruckinjektion machen gegebenenfalls einen unverzüglichen chirurgischen Eingriff notwendig, um Gewebeschäden und Funktionsverlust minimal zu halten.
Für die Notfallbehandlung dieser Verletzungen ist die Zusammensetzung des injizierten Produkts nicht wichtig.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel: CO₂, Sand, Löschpulver.
Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel: Nicht geeignet ist Wasser im Vollstrahl.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren:

Bei einem Brand kann freigesetzt werden:
Stickoxide (NO_x)
Kohlenmonoxid (CO)
Schwefeloxide (SO_x)

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.
Explosions- und Brandgase nicht einatmen.
Vollschutzanzug tragen.

Weitere Angaben: Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Besondere Rutschgefahr durch ausgelaufenes/verschüttetes Produkt.
Persönliche Schutzkleidung tragen.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen:

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
Flächenmäßige Ausdehnung verhindern (z.B. durch Eindämmen oder Ölsperren).

(Fortsetzung auf Seite 3)

Handelsname: **KLAUS FLUID KF 46**

(Fortsetzung von Seite 2)

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und**Reinigung:**

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen.

Das aufgenommene Material vorschriftsmäßig entsorgen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.

Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

*** ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung****7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung:**

In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.

Bei sachgemäßer Verwendung keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:

Brandklasse nach EN 2: B

Handhabung:

Bei der Handhabung schwerer Gebinde müssen Sicherheitsschuhe und geeignete Werkzeuge verwendet werden. Keine produktgetränkten Putzlappen in der Kleidung mitführen. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen oder schnupfen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**Lagerung:****Anforderung an Lagerräume und Behälter:**

Nur im Originalgebinde aufbewahren.

Bodenwanne ohne Abfluss vorsehen.

Eindringen in den Boden sicher verhindern.

Zusammenlagerungshinweise:

Getrennt von Lebensmitteln lagern.

Getrennt von Oxidationsmitteln aufbewahren.

Getrennt von Wasser aufbewahren.

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:

Vor Luftfeuchtigkeit und Wasser schützen.

Empfohlene Lagertemperatur 5 bis 40 °C.

Lagerdauer ab Warenausgang:

Maximal 3 Jahre

Lagerklasse:

10 (gem. TRGS 510): Brennbare Flüssigkeiten.

Klassifizierung nach**Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):**

-

7.3 Spezifische Endanwendungen:

Weitere Informationen können der Technischen Information entnommen werden.

*** ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen****8.1 Zu überwachende Parameter****Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:****Anmerkungen zu Arbeitsplatzgrenzwerten:****Zusätzliche Expositionsgrenzwerte bei möglichen****Verarbeitungsgefahren:**

Keine

Zusätzliche Hinweise:

Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

Bei Bildung von Dampf, Nebel oder Aerosolen muss die Konzentration am Arbeitsplatz so gering wie möglich gehalten werden.

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**Geeignete technische Steuerungseinrichtungen**

Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.

Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung**Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.

Längeren und intensiven Hautkontakt vermeiden.

Atemschutz

Bei normalem Umgang ist im Allgemeinen kein Atemschutz notwendig. Bei Überschreitung der Expositionsgrenzwerte, sowie Aerosol- oder Nebelbildung wird Atemschutz (z. B. Halbmaske mit Kombinationsfilter für Partikel, Gase und organische Dämpfe, Sdp. > 65°C, AP2, EN 14387) empfohlen.

Regeln für den Einsatz von Atemschutzgeräten sowie Tragezeitbegrenzung gemäß Berufsgenossenschaftliche Regel (BGR) 190 beachten.

Handschutz

Schutzhandschuhe aus Nitril oder Viton.

Vorbeugender Hautschutz durch Verwendung von Hautschutzmittel wird empfohlen.

Handschuhmaterial

Fluorkautschuk (Viton)

(Fortsetzung auf Seite 4)

Handelsname: **KLAUS FLUID KF 46**

(Fortsetzung von Seite 3)

Nitrilkautschuk

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Da das Produkt eine Zubereitung aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muss deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.

Durchdringungszeit des Handschuhmaterials:

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

Augen-/Gesichtsschutz

Wert für die Permeation: Level = 6 (480 min)

Körperschutz:

Beim Umfüllen Schutzbrille empfehlenswert.

Arbeitsschutzkleidung

* ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Allgemeine Angaben

Aggregatzustand	Flüssig
Farbe	Gelb
Geruch:	Mild
Geruchsschwelle:	Nicht bestimmt.
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	Nicht bestimmt.
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich	Nicht bestimmt.
Entzündbarkeit	Nicht anwendbar.
Untere und obere Explosionsgrenze	
Untere:	Nicht bestimmt.
Obere:	Nicht bestimmt.
Flammpunkt:	> 300 °C (DIN EN ISO 2592)
Zündtemperatur	Nicht bestimmt.
Zersetzungstemperatur:	Nicht bestimmt.
pH-Wert:	Nicht bestimmt.
Kinematisch bei 40 °C:	46 mm ² /s (DIN ISO 3104)
Löslichkeit	
Wasser:	Nicht bzw. wenig mischbar.
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)	Nicht bestimmt.
Dampfdruck:	Nicht bestimmt.
Dichte und/oder relative Dichte	
Dichte bei 15 °C:	0,92 g/cm ³ (DIN 51 757)
Relative Dichte	Nicht bestimmt.
Dampfdichte (Luft=1)	Nicht bestimmt.

9.2 Sonstige Angaben

Aussehen:

Form: Flüssig

Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit

Explosive Eigenschaften: Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, jedoch ist die Bildung explosionsfähiger Dampf- /Luftgemische möglich (Versprühen/ Vernebeln/Erwärmen über den Flammpunkt).

Zustandsänderung

Tropfpunkt: Nicht bestimmt.
Pourpoint: - 33 °C (DIN ISO 3016)
Verdampfungsgeschwindigkeit: Nicht bestimmt.

Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Explosive Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff	entfällt
Entzündbare Gase	entfällt
Aerosole	entfällt
Oxidierende Gase	entfällt
Gase unter Druck	entfällt
Entzündbare Flüssigkeiten	entfällt
Entzündbare Feststoffe	entfällt

(Fortsetzung auf Seite 5)

Handelsname: **KLAUS FLUID KF 46**

(Fortsetzung von Seite 4)

Selbstzerstliche Stoffe und Gemische	entfällt
Pyrophore Flüssigkeiten	entfällt
Pyrophore Feststoffe	entfällt
Selbsterhitzungsfähige Stoffe und Gemische	entfällt
Stoffe und Gemische, die in Kontakt mit Wasser entzündbare Gase entwickeln	entfällt
Oxidierende Flüssigkeiten	entfällt
Oxidierende Feststoffe	entfällt
Organische Peroxide	entfällt
Gegenüber Metallen korrosiv wirkende Stoffe und Gemische	entfällt
Desensibilisierte Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff	entfällt

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität	Siehe 10.2 bis 10.6
10.2 Chemische Stabilität:	Das Produkt ist unter Normalbedingungen stabil.
Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:	Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen:	Reaktionen mit starken Oxidationsmitteln.
10.4 Zu vermeidende Bedingungen:	Keine spezifischen Daten vorhanden.
10.5 Unverträgliche Materialien:	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:	Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.
Weitere Angaben:	Nicht als entzündlich eingestuft, unterhält jedoch die Verbrennung.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008	Diese Aussagen basieren auf Daten für Bestandteile des Materials oder für ähnliche Materialien.
Akute Toxizität	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Schwere Augenschädigung/-reizung:	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Nach Einatmen:	Das Einatmen von Dämpfen oder Nebel kann Reizungen hervorrufen.
Sensibilisierung der Atemwege/Haut	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Keimzellmutagenität	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Karzinogenität	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Reproduktionstoxizität	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Aspirationsgefahr	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Subakute bis chronische Toxizität:	Wiederholter oder langer Hautkontakt kann zur Entfettung der Haut und zu Dermatitis führen. Die Haut kann hierdurch empfindlicher auf andere reizende Stoffe reagieren.
Zusätzliche toxikologische Hinweise:	Das Produkt ist nicht kennzeichnungspflichtig aufgrund des Berechnungsverfahrens der Allgemeinen Einstufungsrichtlinie für Gemische der EG in der letztgültigen Fassung. Bei sachgemäßem Umgang und bestimmungsgemäßer Verwendung verursacht das Produkt nach unseren Erfahrungen und den uns vorliegenden Informationen keine gesundheitsschädlichen Wirkungen.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität	
Aquatische Toxizität:	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
12.2 Persistenz und Abbaubarkeit:	Das Produkt ist biologisch abbaubar. Testverfahren: CEC-L-103-12 (21 Tage): > 80%
12.3 Bioakkumulationspotenzial:	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

(Fortsetzung auf Seite 6)

Druckdatum: 28.10.2021

**Version 6 (ersetzt Version 5)

überarbeitet am: 28.10.2021

Handelsname: **KLAUS FLUID KF 46**

(Fortsetzung von Seite 5)

12.4 Mobilität im Boden:

Das Produkt ist in Wasser unlöslich. Es wird durch Adsorption an Erdbodenpartikel teilweise immobilisiert.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

PBT:

Nicht anwendbar.

vPvB:

Nicht anwendbar.

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

12.7 Andere schädliche Wirkungen:

Weitere ökologische Hinweise:

Allgemeine Hinweise:

Aufgrund des Vorsorgeprinzips vor physikalischen Gefährdungen von Wasserpflanzen und Wasserlebewesen wird unsererseits eine Vorsichtseinstufung in WGK 1 vorgenommen. Siehe hierzu: Stellungnahme der KBwS zu den Ergebnissen des Fachgesprächs "Wassergefährdung durch biogene Öle?" im Umweltbundesamt Berlin, am 11. Juni 2007
Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend
Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Empfehlung:

Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

Europäischer Abfallkatalog

Der empfohlene Abfallschlüssel bezieht sich auf das Produkt im Anlieferungszustand.
Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummer nach der Anwendung ist im Einzelfall vom Abfallerzeuger anhand des Europäischen Abfallschlüssel-Katalogs in Absprache mit dem regionalen Entsorger branchen- und prozessspezifisch durchzuführen.

13 01 12* biologisch leicht abbaubare Hydrauliköle

Ungereinigte Verpackungen:

Behälter vollständig entleeren. Übergabe an zugelassenes Entsorgungsunternehmen.

Empfehlung:

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.
Kontaminierte Verpackungen sind optimal zu entleeren, sie können dann nach entsprechender Reinigung einer Wiederverwertung zugeführt werden.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer

ADR, IMDG, IATA

entfällt

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR, IMDG, IATA

entfällt

14.3 Transportgefahrenklassen

ADR, IMDG, IATA

Klasse

entfällt

14.4 Verpackungsgruppe

ADR, IMDG, IATA

entfällt

14.5 Umweltgefahren:

Marine pollutant:

Nein

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Nicht anwendbar.

14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-

Instrumenten

Nicht anwendbar.

UN "Model Regulation":

entfällt

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten – Anhang II

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

(Fortsetzung auf Seite 7)

Druckdatum: 28.10.2021

**Version 6 (ersetzt Version 5)

überarbeitet am: 28.10.2021

Handelsname: **KLAUS FLUID KF 46**

(Fortsetzung von Seite 6)

VERORDNUNG (EU) 2019/1148**Anhang I - BESCHRÄNKTE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE (Oberer Konzentrationsgrenzwert für eine Genehmigung nach Artikel 5 Absatz 3)**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

Anhang II - MELDEPFLICHTIGE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

Verordnung (EG) Nr. 273/2004 betreffend Drogenausgangsstoffe

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

Verordnung (EG) Nr. 111/2005 zur Festlegung von Vorschriften für die Überwachung des Handels mit Drogenaustauschstoffen zwischen der Gemeinschaft und Drittländern

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

Nationale Vorschriften:**Störfallverordnung:**

Störfallverordnung, Anhang: nicht genannt.

Wassergefährdungsklasse:

Aufgrund des Vorsorgeprinzips vor physikalischen Gefährdungen von Wasserpflanzen und Wasserlebewesen wird unsererseits eine Vorsichtseinstufung in WGK 1 vorgenommen.

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:WGK 1 (WGK-Mischungsregel AwSV, Deutschland): schwach wassergefährdend.
Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

Datenblatt ausstellender Bereich:

Abteilung: Produktsicherheit

Ansprechpartner:

hse@bantleon.de

Abkürzungen und Akronyme:ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

* Daten gegenüber der Vorversion geändert

**Information zur Versionsnummer:

Ersetzt alle vorigen Versionen.