



SHI PRODUCT PASSPORT

Find products. Certify buildings.

SHI Product Passport No.:

15337-10-1005

swisspor BOARD Hybrid Kleber

Product group: Glues



swisspor Deutschland GmbH
Kreisstraße 34 c
06493 Harzgerode OT Dankerode



Product qualities:



Köttner
Helmut Köttner
Scientific Director
Freiburg, 02 February 2026



Product:

swisspor BOARD Hybrid Kleber

SHI Product Passport no.:

15337-10-1005



Contents

■ SHI Product Assessment 2024	1
■ QNG - Qualitätssiegel Nachhaltiges Gebäude	2
■ DGNB New Construction 2023	3
■ DGNB New Construction 2018	4
■ BNB-BN Neubau V2015	5
■ EU taxonomy	6
■ BREEAM DE Neubau 2018	7
Product labels	8
Legal notices	9
Technical data sheet/attachments	10

The SHI Database is the first and only database for construction products whose comprehensive processes and data accuracy are regularly verified by the independent auditing company SGS-TÜV Saar





Product:

swisspor BOARD Hybrid Kleber

SHI Product Passport no.:

15337-10-1005



SHI Product Assessment 2024

Since 2008, Sentinel Holding Institut GmbH (SHI) has been establishing a unique standard for products that support healthy indoor air. Experts carry out independent product assessments based on clear and transparent criteria. In addition, the independent testing company SGS regularly audits the processes and data accuracy.

Criteria	Product category	Harmful substance limit	Assessment
SHI Product Assessment	Sealants and adhesives	TVOC ≤ 300 µg/m ³ Formaldehyd ≤ 24 µg/m ³	Indoor Air Quality Certified

Valid until: 24 May 2028



Product:

swisspor BOARD Hybrid Kleber

SHI Product Passport no.:

15337-10-1005



■ QNG - Qualitätssiegel Nachhaltiges Gebäude

The Qualitätssiegel Nachhaltiges Gebäude (Quality Seal for Sustainable Buildings), developed by the German Federal Ministry for Housing, Urban Development and Building (BMWSB), defines requirements for the ecological, socio-cultural, and economic quality of buildings. The Sentinel Holding Institut evaluates construction products in accordance with QNG requirements for certification and awards the QNG ready label. Compliance with the QNG standard is a prerequisite for eligibility for the KfW funding programme. For certain product groups, the QNG currently has no specific requirements defined. Although classified as not assessment-relevant, these products remain suitable for QNG-certified projects.

Criteria	Pos. / product group	Considered substances	QNG assessment
3.1.3 Schadstoffvermeidung in Baumaterialien	4.2 On-site applied adhesives and sealants based on PU	VOC / Emissions / hazardous substances / chlorinated paraffins / polybrominated biphenyls (PBB) / polybrominated diphenyl ethers (PBDE) / SVHC	QNG ready

Verification: EMICODE EC1+-Zertifikat vom 25.05.2023. Kundeninformation vom 01.07.2024



Product:

swisspor BOARD Hybrid Kleber

SHI Product Passport no.:

15337-10-1005



DGNB New Construction 2023

The DGNB System (German Sustainable Building Council) assesses the sustainability of various types of buildings. It can be applied to both large-scale private and commercial projects as well as smaller residential buildings. The 2023 version sets high standards for ecological, economic, socio-cultural, and functional aspects throughout the entire life cycle of a building.

Criteria	No. / Relevant building components / construction materials / surfaces	Considered substances / aspects	Quality level
ENV 1.2 Local environmental impact, 03.05.2024 (3rd edition)	11 Indoor bonding and waterproofing.	VVOCs, VOCs, SVOC emissions and content of hazardous substances	Quality level 4

Verification: EMICODE EC1+-Zertifikat vom 25.05.2023. Kundeninformation vom 01.07.2024

Criteria	No. / Relevant building components / construction materials / surfaces	Considered substances / aspects	Quality level
ENV 1.2 Local environmental impact, 29.05.2025 (4th edition)	11 Indoor bonding and waterproofing	VVOCs, VOCs, SVOC emissions and content of hazardous substances	Quality level 4

Verification: EMICODE EC1+-Zertifikat vom 25.05.2023. Kundeninformation vom 01.07.2024

Product:

swisspor BOARD Hybrid Kleber

SHI Product Passport no.:

15337-10-1005



DGNB New Construction 2018

The DGNB System (German Sustainable Building Council) assesses the sustainability of various types of buildings. It can be applied to both large-scale private and commercial projects as well as smaller residential buildings.

Criteria	No. / Relevant building components / construction materials / surfaces	Considered substances / aspects	Quality level
ENV 1.2 Local environmental impact	11 Skirting boards, door rails, support adhesive	VOC	Quality level 4

Verification: EMICODE EC1+-Zertifikat vom 25.05.2023

Product:

swisspor BOARD Hybrid Kleber

SHI Product Passport no.:

15337-10-1005

BNB-BN Neubau V2015

The Bewertungssystem Nachhaltiges Bauen (Assessment System for Sustainable Building) is a tool for evaluating public office and administrative buildings, educational facilities, laboratory buildings, and outdoor areas in Germany. The BNB was developed by the former Federal Ministry for the Environment, Nature Conservation, Building and Nuclear Safety (BMUB) and is now overseen by the Federal Ministry for Housing, Urban Development and Building (BMWSB).

Criteria	Pos. / product type	Considered substance group	Quality level
1.1.6 Risiken für die lokale Umwelt	8 Adhesives and sealants made of PU, SMP (silan-modified polymers), acrylic (including dispersion adhesives), or silicone	VOC / hazardous substances / biocides	Quality level 5

Verification: Sicherheitsdatenblatt vom 07.02.2022. (Druckdatum). EMICODE EC1+-Zertifikat vom 25.05.2023

Product:

swisspor BOARD Hybrid Kleber

SHI Product Passport no.:

15337-10-1005



EU taxonomy

The EU Taxonomy classifies economic activities and products according to their environmental impact. At the product level, the EU regulation defines clear requirements for harmful substances, formaldehyde and volatile organic compounds (VOCs). The Sentinel Holding Institut GmbH labels qualified products that meet this standard.

Criteria	Product type	Considered substances	Assessment
DNSH - Pollution prevention and control		Substances according to Annex C	EU taxonomy compliant
Verification: EMICODE EC1+-Zertifikat vom 25.05.2023			



Product:

swisspor BOARD Hybrid Kleber

SHI Product Passport no.:

15337-10-1005



BREEAM DE Neubau 2018

BREEAM (Building Research Establishment Environmental Assessment Methodology) is a UK-based building assessment system that evaluates the sustainability of new constructions, refurbishments, and conversions. Developed by the Building Research Establishment (BRE), the system aims to assess and improve the environmental, economic, and social performance of buildings.

Criteria	Product category	Considered substances	Quality level
Hea 02 Indoor Air Quality	Interior adhesives and sealants (including flooring adhesives)	Emissions: Formaldehyde, TVOC, TSVOC, carcinogens	Exemplary quality

Verification: EMICODE EC1+-Zertifikat vom 25.05.2023

Product:

swisspor BOARD Hybrid Kleber

SHI Product Passport no.:

15337-10-1005



Product labels

In the construction industry, high-quality materials are crucial for a building's indoor air quality and sustainability. Product labels and certificates offer guidance to meet these requirements. However, the evaluation criteria of these labels vary, and it is important to carefully assess them to ensure products align with the specific needs of a construction project.



This product is SHI Indoor Air Quality certified and recommended by Sentinel Holding Institut. Indoor-air-focused construction, renovation, and operation of buildings is made possible by transparent and verifiable criteria thanks to the Sentinel Holding concept.



Products bearing the Sentinel Holding Institute QNG-ready seal are suitable for projects aiming to achieve the "Qualitätssiegel Nachhaltiges Gebäude" (Quality Seal for Sustainable Buildings). QNG-ready products meet the requirements of QNG Appendix Document 3.1.3, "Avoidance of Harmful Substances in Building Materials." The KfW loan program Climate-Friendly New Construction with QNG may allow for additional funding.



Product:

swisspor BOARD Hybrid Kleber

SHI Product Passport no.:

15337-10-1005



Legal notices

(*) These criteria apply to the construction project as a whole. While individual products can positively contribute to the overall building score through proper planning, the evaluation is always conducted at the building level. The information was provided entirely by the manufacturer.

Find our criteria here: <https://www.sentinel-holding.eu/de/Themenwelten/Pr%C3%BCfkriterien%20f%C3%BCr%20Produkte>

The SHI Database is the first and only database for construction products whose comprehensive processes and data accuracy are regularly verified by the independent auditing company SGS-TÜV Saar



Publisher

Sentinel Holding Institut GmbH
Bötzinger Str. 38
79111 Freiburg im Breisgau
Germany
Tel.: +49 761 590 481-70
info@sentinel-holding.eu
www.sentinel-holding.eu

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/CLP

swissporBoard Hybrid Kleb- und Dichtstoff

1. Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

1.1. Produktidentifikator

Bezeichnung: **swissporBoard Hybrid Kleb- und Dichtstoff**

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

Dichtstoff

Verwendungssektor : SU22

Gewerbliche Verwendungen: Öffentlicher Bereich (Verwaltung, Bildung, Unterhaltung, Dienstleistung, Handwerk)

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant:

SP Elemente Nittenau GmbH & Co KG

Heideweg 47

DE-93149 Nittenau

sp-elemente@swisspor.com

www.sp-elemente.de

Tel. Zentral +49 9436 903329-0

Auskunftsgebender Bereich:

Werner Hammelmann

Vertriebsleiter

Notrufnummer: Giftinformationszentrum Bonn. Tel.: 0228 / 19 240

2. Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Das Gemisch ist nicht als gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP).

2.2. Kennzeichnungselemente

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

EUH208-Enthält Trimethoxyvinylsilan. Kann allergische Reaktionen hervorrufen. EUH210-Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage erhältlich.

EUH211-Achtung! Beim Sprühen können gefährliche lungengängige Tröpfchen entstehen. Aerosol oder Nebel nicht einatmen.

2.3. Sonstige Gefahren

Das Gemisch enthält keinen vPvB-Stoff (vPvB = very persistent, very bioaccumulative) bzw. fällt nicht unter den Anhang XIII der Verordnung (EG) 1907/2006 (< 0,1 %).

Das Gemisch enthält keinen PBT-Stoff (PBT = persistent, bioaccumulative, toxic) bzw. fällt nicht unter den Anhang XIII der Verordnung (EG) 1907/2006 (< 0,1 %).

3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1 3.1 Stoffe

n.a.

3.2. Gemische

Trimethoxyvinylsilan	
Registrierungsnr. (REACH)	01-2119513215-52-XXXX
Index	014-049-00-0
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	220-449-8
CAS	2768-02-7
% Bereich	1-5
Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), M-Faktoren	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H332 Skin Sens. 1B, H317

Titandioxid (in Pulverform mit mindestens 1 % Partikel mit aerodynamischem Durchmesser <= 10 µm)	
Registrierungsnr. (REACH)	01-2119489379-17-XXXX
Index	022-006-002
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	236-675-5
CAS	13463-67-7
% Bereich	<5
Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), M-Faktoren	Carc. 2, H351 (inhalativ)

Für die Einstufung und Kennzeichnung des Produktes können Verunreinigungen, Testdaten oder weitergehende Informationen berücksichtigt worden sein.

Text der H-Sätze und Einstufungs-Kürzel (GHS/CLP) siehe Abschnitt 16.

Die in diesem Abschnitt genannten Stoffe sind mit Ihrer tatsächlichen, zutreffenden Einstufung genannt! Das bedeutet bei Stoffen, welche in Anhang VI Tabelle 3.1 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP- Verordnung) gelistet sind, wurden alle evtl. dort genannten Anmerkungen für die hier genannte Einstufung berücksichtigt.

4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Massnahmen

Ersthelfer auf Selbstschutz achten!

Nie einer ohnmächtigen Person etwas durch den Mund einflößen!

Einatmen

Person aus Gefahrenbereich entfernen.

Person Frischluft zuführen und je nach Symptomatik Arzt konsultieren.

Hautkontakt

Produktreste mit weichem, trockenem Tuch vorsichtig abwischen.

Mit viel Wasser und Seife gründlich waschen, verunreinigte, getränkete Kleidungsstücke unverzüglich entfernen, bei Hautreizung (Rötung etc.), Arzt konsultieren.

Ungeeignetes Reinigungsmittel: Lösemittel

Verdünnungsmittel

Augenkontakt

Kontaktlinsen entfernen.

Mit viel Wasser mehrere Min. gründlich spülen, falls nötig, Arzt aufsuchen.

Verschlucken

Mund gründlich mit Wasser spülen.

Viel Wasser zu trinken geben, sofort Arzt aufsuchen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Falls zutreffend sind verzögert auftretende Symptome und Wirkungen in Abschnitt 11. zu finden bzw. bei den Aufnahmewegen unter Abschnitt 4.1.

In bestimmten Fällen kann es vorkommen, dass die Vergiftungssymptome erst nach längerer Zeit/nach mehreren Stunden auftreten.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

n.g.

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel

CO₂

Löschrührpulver Wassersprühstrahl

Bei großen Brandherden: Wassersprühstrahl/alkoholbest. Schaum

Ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Im Brandfall können sich bilden: Kohlenoxide

Stickoxide Giftige Gase

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Explosions- und Brandgase nicht einatmen. Umluftunabhängiges Atemschutzgerät.

Je nach Brandgröße Ggf. Vollschutz.

Kontaminiertes Löschwasser entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgen.

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Für ausreichende Belüftung sorgen. Augen- und Hautkontakt vermeiden. Ggf. Rutschgefahr beachten.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Bei Entweichung größerer Mengen eindämmen.
Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich.
Eindringen in das Oberflächen- sowie Grundwasser als auch in den Boden vermeiden.
Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.
Bei unfallbedingtem Einleiten in die Kanalisation, zuständige Behörden informieren.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Universalbindemittel, Sand, Kieselgur, Sägemehl) aufnehmen und gem. Abschnitt 13 entsorgen.
Oder:
Mechanisch aufnehmen und gem. Abschnitt 13 entsorgen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Abschnitt 13. sowie persönliche Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

7. Handhabung und Lagerung

Zusätzlich zu den in diesem Abschnitt enthaltenen Angaben finden sich auch in Abschnitt 8 und 6.1 relevante Angaben.

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

7.1.1 Für gute Raumlüftung sorgen. Augenkontakt vermeiden.
Langanhaltenden oder intensiven Hautkontakt vermeiden.
Essen, Trinken, Rauchen sowie Aufbewahren von Lebensmitteln im Arbeitsraum verboten.
Hinweise auf dem Etikett sowie Gebrauchsanweisung beachten.

7.1.2 Hinweise zu allgemeinen Hygienemaßnahmen am Arbeitsplatz

Die allgemeinen Hygienemaßnahmen im Umgang mit Chemikalien sind anzuwenden.
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
Vor dem Betreten von Bereichen, in denen gegessen wird, kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstungen ablegen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Produkt nur in Originalverpackungen und geschlossen lagern. Produkt nicht in Durchgängen und Treppenaufgängen lagern.
Kühl lagern.
Trocken lagern.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Zur Zeit liegen keine Informationen hierzu vor.

8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

(A)	Chem. Bezeichnung	Titandioxid (in Pulverform mit mindestens 1 % Partikel mit aerodynamischem Durchmesser <= 10 µm)		%Bereich h:<5
	MAK-Tmw / TRK-Tmw: 5 mg/m3 A (Alveolarstaub)	MAK-Kzw / TRK-Kzw: 10 mg/m3 A (2 X 60 min) (Alveolarstaub)		MAK-Mow: ---
	Überwachungsmethoden:	---		
	BGW: ---	Sonstige Angaben: ---		

(B)	Chem. Bezeichnung	Titandioxid (in Pulverform mit mindestens 1 % Partikel mit aerodynamischem Durchmesser <= 10 µm)		%Bereich h:<5
	GW / VL: 10 mg/m3	GW-kw / VL-cd: ---		GW-M / VL-M: ---
	Monitoringprocedures / Les procédures de suivi / Überwachungsmethoden:	---		
	BGW / VLB: ---	Overige info. / Autres info.: ---		
(CH)	Chem. Bezeichnung	Titandioxid (in Pulverform mit mindestens 1 % Partikel mit aerodynamischem Durchmesser <= 10 µm)		%Bereich h:<5
	MAK / VME: 3 mg/m3 a	KZGW / VLE: ---		---
	Überwachungsmethoden / Les procédures de suivi / Le procedure di monitoraggio:	---		
	BAT / VBT: ---	Sonstiges / Divers: SS-C		

(B)	Chem. Bezeichnung	Calciumcarbonat		%Bereich h:
	GW / VL: 10 mg/m3	GW-kw / VL-cd: ---		GW-M / VL-M: ---
	Monitoringprocedures / Les procédures de suivi / Überwachungsmethoden:	---		
	BGW / VLB: ---	Overige info. / Autres info.: ---		
(CH)	Chem. Bezeichnung	Calciumcarbonat		%Bereich h:
	MAK / VME: 3 mg/m3 a	KZGW / VLE: ---		---
	Überwachungsmethoden / Les procédures de suivi / Le procedure di monitoraggio:	---		
	BAT / VBT: ---	Sonstiges / Divers: ---		
(A)	Chem. Bezeichnung	Eisen(III)oxid		%Bereich h:
	MAK-Tmw / TRK-Tmw: 5 mg/m3 A, 10 mg/m3 E (Jahresmittelwert) (Eisenoxide)	MAK-Kzw / TRK-Kzw: 10 mg/m3 A, 20 mg/m3 E (Eisenoxide)		MAK-Mow: ---
	Überwachungsmethoden:	---		
	BGW: ---	Sonstige Angaben: ---		

(B)	Chem. Bezeichnung	Eisen(III)oxid	%Bereich: h:
GW / VL:	5 mg/m ³ (inabembare fractie)	GW-kw / VL-cd:	---
Monitoringprocedures / Les procédures de suivi / Überwachungsmethoden:			
BGW / VLB:	---	Overige info. / Autres info.:	---
(CH)	Chem. Bezeichnung	Eisen(III)oxid	%Bereich: h:
MAK / VME:	3 mg/m ³ a	KZGW / VLE:	---
Überwachungsmethoden / Les procédures de suivi / Le procedure di monitoraggio:			
BAT / VBT:	---	Sonstiges / Divers:	---

(CH)	Chem. Bezeichnung	Dialuminiumcobalttetraoxid	%Bereich: h:
MAK / VME:	0,1 mg/m ³ e (Co-Verb. in Form atembarer Stäube/Aerosole)	KZGW / VLE:	---
Überwachungsmethoden / Les procédures de suivi / Le procedure di monitoraggio:			
-	ISO 15202 (Workplace air - Determination of metals and metalloids in airborne particulate matter by Inductively Coupled Plasma Atomic Emission Spectrometry), Part 1-3 - 2012(Part 1), 2012(Part 2), 2004 (Part 3) - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 83-1 (2004)		
-	IFA 7808 (Metalle (Arsen, Beryllium, Cadmium, Cobalt, Nickel) und ihre Verbindungen (ICP-Massenspektrometrie)) - 2013		
-	MDHS 91/2 (Metals and metalloids in workplace air by X-ray fluorescence spectrometry) - 2015 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 83-3 (2004)		
-	NIOSH 7027 (Cobalt and compounds, as Co) - 1994		
-	NIOSH 7300 (ELEMENTS by ICP (Nitric/Perchloric Acid Ashing)) - 2003		
-	NIOSH 7301 (Elements by ICP (aqua regia ashing)) - 2003		
-	NIOSH 7303 (Elements by ICP (Hot block HCl/HNO ₃ digestion)) - 2003		
-	OSHA ID-121 (Metal and metalloid particulates in workplace atmospheres (Atomic absorption)) - 2002		
-	OSHA ID-125G (Metal and metalloid particulates in workplace atmospheres (ICP)) - 2002		
-	OSHA ID-213 (Tungsten and cobalt in workplace atmospheres (ICP analysis)) - 1994		
BAT / VBT:	60 µg/l (1018 nmol/l) (Cobalt/Cobalt/Cobalto, U, b)	Sonstiges / Divers:	S, C1B, M2, R1BF (Co-Verb. in Form atembarer Stäube/Aerosole)

(D)	Chem. Bezeichnung	Methanol	%Bereich: h:
AGW:	100 ppm (130 mg/m ³) (AGW), 200 ppm (260 mg/m ³) (EU)	Spb.-Üf.: 2(II)	---
Überwachungsmethoden:			
-	Draeger - Alcohol 25/a Methanol (81 01 631)		
-	Compur - KITA-119 SA (549 640)		
-	Compur - KITA-119 U (549 657)		
-	IFA 7810 (Methanol) - 2015		

<ul style="list-style-type: none"> - DFG Meth. Nr. 3 (D) (Loesungsmittelgemische) - 2013 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 65-1 (2004) - DFG Meth. Nr. 6 (D) (Loesungsmittelgemische 6), DFG (E) (Solvent mixtures 6) - 2013, 2002 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 65-1 (2004) - NIOSH 2000 (METHANOL) - 1998 - NIOSH 2549 (VOLATILE ORGANIC COMPOUNDS (SCREENING)) - 1996 - NIOSH 3800 (ORGANIC AND INORGANIC GASES BY EXTRACTIVE FTIR SPECTROMETRY) - 2016 - OSHA 5001 (Organic Vapor Sampling Group 2 (OVSG-2)) - 2019 - Draeger - Alcohol 100/a (CH 29 701) 	
BGW: 15 mg/l (U, b,c) (BGW)	Sonstige Angaben: DFG, H, Y (AGW) / H (EU)

(A)	Chem. Bezeichnung	Methanol	%Bereich:
	MAK-Tmw / TRK-Tmw: 200 ppm (260 mg/m3) (MAK-Tmw, EU)	MAK-Kzw / TRK-Kzw: 800 ppm (1040 mg/m3) (4 x 15min. (Miw)) (MAK-Kzw)	MAK-Mow: ---
Überwachungsmethoden:			
		<ul style="list-style-type: none"> - Draeger - Alcohol 25/a Methanol (81 01 631) - Compur - KITA-119 SA (549 640) - Compur - KITA-119 U (549 657) - IFA 7810 (Methanol) - 2015 - DFG Meth. Nr. 3 (D) (Loesungsmittelgemische) - 2013 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 65-1 (2004) - DFG Meth. Nr. 6 (D) (Loesungsmittelgemische 6), DFG (E) (Solvent mixtures 6) - 2013, 2002 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 65-1 (2004) - NIOSH 2000 (METHANOL) - 1998 - NIOSH 2549 (VOLATILE ORGANIC COMPOUNDS (SCREENING)) - 1996 - NIOSH 3800 (ORGANIC AND INORGANIC GASES BY EXTRACTIVE FTIR SPECTROMETRY) - 2016 - OSHA 5001 (Organic Vapor Sampling Group 2 (OVSG-2)) - 2019 - Draeger - Alcohol 100/a (CH 29 701) 	
BGW: ---		Sonstige Angaben: H (MAK, EU)	
(B)	Chem. Bezeichnung	Methanol	%Bereich:
	GW / VL: 200 ppm (266 mg/m3) (GW/VL), 200 ppm (260 mg/m3) (EU/UE)	GW-kw / VL-cd: 250 ppm (333 mg/m3) (GW-kw/VL-cd)	GW-M / VL-M: ---
Monitoringprocedures / Les procédures de suivi / Überwachungsmethoden:			
		<ul style="list-style-type: none"> - Draeger - Alcohol 25/a Methanol (81 01 631) - Compur - KITA-119 SA (549 640) - Compur - KITA-119 U (549 657) - IFA 7810 (Methanol) - 2015 - DFG Meth. Nr. 3 (D) (Loesungsmittelgemische) - 2013 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 65-1 (2004) - DFG Meth. Nr. 6 (D) (Loesungsmittelgemische 6), DFG (E) (Solvent mixtures 6) - 2013, 2002 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 65-1 (2004) - NIOSH 2000 (METHANOL) - 1998 - NIOSH 2549 (VOLATILE ORGANIC COMPOUNDS (SCREENING)) - 1996 - NIOSH 3800 (ORGANIC AND INORGANIC GASES BY EXTRACTIVE FTIR SPECTROMETRY) - 2016 - OSHA 5001 (Organic Vapor Sampling Group 2 (OVSG-2)) - 2019 - Draeger - Alcohol 100/a (CH 29 701) 	
BGW / VLB: ---		Overige info. / Autres info.: D (GW/VL, EU/UE)	

(CH)	Chem. Bezeichnung	Methanol	%Bereich:
	MAK / VME: 200 ppm (260 mg/m ³)	KZGW / VLE: 400 ppm (520 mg/m ³)	--
Überwachungsmethoden / Les procédures de suivi / Le procedure di monitoraggio:			
<ul style="list-style-type: none"> - Draeger - Alcohol 25/a Methanol (81 01 631) - Compur - KITA-119 SA (549 640) - Compur - KITA-119 U (549 657) - IFA 7810 (Methanol) - 2015 DFG Meth. Nr. 3 (D) (Loesungsmittelgemische) - 2013 - EU - project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 65-1 (2004) DFG Meth. Nr. 6 (D) (Loesungsmittelgemische 6), DFG (E) (Solvent mixtures 6) - 2013, 2002 - EU project - BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 65-1 (2004) - NIOSH 2000 (METHANOL) - 1998 NIOSH 2549 (VOLATILE ORGANIC COMPOUNDS (SCREENING)) - 1996 NIOSH 3800 (ORGANIC AND INORGANIC GASES BY EXTRACTIVE FTIR SPECTROMETRY) - 2016 - OSHA 5001 (Organic Vapor Sampling Group 2 (OVSG-2)) - 2019 - Draeger - Alcohol 100/a (CH 29 701) 			
BAT / VBT:	30 mg/l (936 µmol/l) (Methanol/Méthanol/Metanolo, U)	Sonstiges / Divers:	H, B, SS-C

Trimethoxyvinylsilan						
Anwendungsgebiet	Expositionsweg / Umweltkompartiment	Auswirkung auf die Gesundheit	Deskriptor	Wert	Einheit	Bemerkung
	Umwelt - Süßwasser		PNEC	0,4	mg/l	Für entsprechen des Silantriole (Hydrolsyprodukt) ermittelt.
	Umwelt - Meerwasser		PNEC	0,04	mg/l	Für entsprechen des Silantriole (Hydrolsyprodukt) ermittelt.

	Umwelt - Wasser, sporadische (intermittierende) Freisetzung		PNEC	2,4	mg/l	Für entspr echen des Silantri ol (Hydro lyspro dukt) ermitt et.
	Umwelt - Abwasserbehandlun gsanlage		PNEC	6,6	mg/l	Für entspr echen des Silantri ol (Hydro lyspro dukt) ermitt et.
	Umwelt - Sediment, Süßwasser		PNEC	1,5	mg/kg dw	Für entspr echen des Silantri ol (Hydro lyspro dukt) ermitt et.
	Umwelt - Sediment, Meerwasser		PNEC	0,15	mg/kg dw	Für entspr echen des Silantri ol (Hydro lyspro dukt) ermitt et.
	Umwelt - Boden		PNEC	0,06	mg/kg dw	Für entspr echen des Silantri ol (Hydro lyspro dukt) ermitt et.

Verbraucher	Mensch - dermal	Kurzzeit, systemische Effekte	DNEL	0,1	mg/kg bw/day	
Verbraucher	Mensch - dermal	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	0,1	mg/kg bw/day	
Verbraucher	Mensch - Inhalation	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	0,7	mg/m3	
Verbraucher	Mensch - oral	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	0,1	mg/kg bw/day	
Verbraucher	Mensch - Inhalation	Kurzzeit, systemische Effekte	DNEL	93,4	mg/m3	
Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - dermal	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	0,2	mg/kg bw/day	
Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - Inhalation	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	2,6	mg/m3	
Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - Inhalation	Kurzzeit, systemische Effekte	DNEL	4,9	mg/m3	

Titandioxid (in Pulverform mit mindestens 1 % Partikel mit aerodynamischem Durchmesser <= 10 µm)						
Anwendungsgebiet	Expositionsweg / Umweltkompartiment	Auswirkung auf die Gesundheit	Deskriptor	Wert	Einheit	Bemerkung
	Umwelt - Süßwasser		PNEC	0,184	mg/l	
	Umwelt - Meerwasser		PNEC	0,0184	mg/l	
	Umwelt - Wasser, sporadische (intermittierende) Freisetzung		PNEC	0,193	mg/l	
	Umwelt - Abwasserbehandlungsanlage		PNEC	100	mg/l	
	Umwelt - Sediment, Süßwasser		PNEC	1000	mg/kg dw	
	Umwelt - Sediment, Meerwasser		PNEC	100	mg/kg dw	
	Umwelt - Boden		PNEC	100	mg/kg dw	
	Umwelt - oral (Futter)		PNEC	1667	mg/kg feed	
Verbraucher	Mensch - oral	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	700	mg/kg bw/d	

Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - Inhalation	Langzeit, lokale Effekte	DNEL	10	mg/m3	
-------------------------	---------------------	--------------------------	------	----	-------	--

Diisononylphthalat						
Anwendungsgebiet	Expositionsweg / Umweltkompartiment	Auswirkung auf die Gesundheit	Deskriptor	Wert	Einheit	Bemerkung
	Umwelt - Boden		PNEC	30	mg/kg	
	Umwelt - oral (Futter)		PNEC	150	mg/kg	
Verbraucher	Mensch - Inhalation	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	15,3	mg/m3	
Verbraucher	Mensch - dermal	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	220	mg/kg	
Verbraucher	Mensch - oral	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	4,4	mg/kg	
Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - dermal	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	366	mg/kg	
Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - Inhalation	Langzeit, lokale Effekte	DNEL	51,72	mg/m3	

Calciumcarbonat						
Anwendungsgebiet	Expositionsweg / Umweltkompartiment	Auswirkung auf die Gesundheit	Deskriptor	Wert	Einheit	Bemerkung
	Umwelt - Abwasserbehandlungsanlage		PNEC	100	mg/l	
Verbraucher	Mensch - oral	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	6,1	mg/kg bw/day	
Verbraucher	Mensch - Inhalation	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	10	mg/m3	
Verbraucher	Mensch - Inhalation	Langzeit, lokale Effekte	DNEL	1,06	mg/m3	
Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - Inhalation	Langzeit, lokale Effekte	DNEL	4,26	mg/m3	
Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - Inhalation	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	10	mg/m3	

Eisen(III)oxid						
Anwendungsgebiet	Expositionsweg / Umweltkompartiment	Auswirkung auf die Gesundheit	Deskriptor	Wert	Einheit	Bemerkung
Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - Inhalation	Langzeit, lokale Effekte	DNEL	10	mg/m3	

Methanol						
Anwendungsgebiet	Expositionsweg / Umweltkompartiment	Auswirkung auf die Gesundheit	Deskriptor	Wert	Einheit	Bemerkung
	Umwelt - Süßwasser		PNEC	154	mg/l	
	Umwelt - Meerwasser		PNEC	15,4	mg/l	
	Umwelt - Sediment, Süßwasser		PNEC	570,4	mg/kg	
	Umwelt - Sediment, Meerwasser		PNEC	57,04	mg/kg	
	Umwelt - Boden		PNEC	23,5	mg/kg	
	Umwelt - Wasser, sporadische (intermittierende) Freisetzung		PNEC	1540	mg/l	
	Umwelt - Abwasserbehandlungsanlage		PNEC	100	mg/l	
Verbraucher	Mensch - Inhalation	Langzeit, lokale Effekte	DNEL	50	mg/m3	
Verbraucher	Mensch - Inhalation	Kurzzeit, lokale Effekte	DNEL	50	mg/m3	
Verbraucher	Mensch - dermal	Kurzzeit, systemische Effekte	DNEL	8	mg/kg body weight/day	
Verbraucher	Mensch - Inhalation	Kurzzeit, systemische Effekte	DNEL	50	mg/m3	
Verbraucher	Mensch - oral	Kurzzeit, systemische Effekte	DNEL	8	mg/kg body weight/day	
Verbraucher	Mensch - dermal	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	8	mg/kg body weight/day	
Verbraucher	Mensch - Inhalation	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	50	mg/m3	
Verbraucher	Mensch - oral	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	8	mg/kg body weight/day	
Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - dermal	Kurzzeit, systemische Effekte	DNEL	40	mg/kg body weight/day	
Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - Inhalation	Kurzzeit, systemische Effekte	DNEL	260	mg/m3	
Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - Inhalation	Kurzzeit, lokale Effekte	DNEL	260	mg/m3	
Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - dermal	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	40	mg/kg body weight/day	
Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - Inhalation	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	260	mg/m3	

D) AGW = Arbeitsplatzgrenzwert. E = Einatembare Fraktion, A = Alveolengängige Fraktion.
(8) = Einatembare Fraktion (Richtlinie 2017/164/EU, Richtlinie 2004/37/EG). (9) = Alveolengängige Fraktion (Richtlinie 2017/164/EU, Richtlinie 2004/37/EG). (11) = Einatembare Fraktion (Richtlinie 2004/37/EG). (12) = Einatembare Fraktion. Alveolengängige Fraktion in den Mitgliedstaaten, die am Tag des Inkrafttretens dieser Richtlinie ein Biomonitoringsystem mit einem biologischen Grenzwert von maximal 0,002 mg Cd/g Creatinin im Urin umsetzen (Richtlinie 2004/37/EG). | Spb.-Üf. = Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor (1 bis 8) und Kategorie (I, II) für Kurzzeitwerte. " = " = Momentanwert. Kategorie (I) = Stoffe bei denen die lokale Wirkung grenzwertbestimmend ist oder atemwegssensibilisierende Stoffe, (II) = Resorptiv wirksame Stoffe. (8) = Einatembare Fraktion (2017/164/EU, 2017/2398/EU). (9) = Alveolengängige Fraktion (2017/164/EU, 2017/2398/EU). (10) = Grenzwert für die Kurzzeitexposition für einen Bezugszeitraum von einer Minute (2017/164/EU). | BGW = Biologischer Grenzwert. Probennahmezeitpunkt: a) keine Beschränkung, b) Expositionsende, bzw. Schichtende, c) bei Langzeitexposition: am Schichtende nach mehreren vorangegangenen Schichten, d) vor nachfolgender Schicht, e) nach Expositionsende: Stunden, f) nach mindestens 3 Monaten Exposition, g) unmittelbar nach Exposition, h) vor der letzten Schicht einer Arbeitswoche. | Sonstige Angaben: ARW = Arbeitsplatzrichtwert. H = hautresorptiv. X = krebserzeugender Stoff der Kat. 1A oder 1B oder krebserzeugende Tätigkeit oder Verfahren nach § 2 Absatz 3 Nr. 4 der Gefahrstoffverordnung - es ist zusätzlich § 10 GefStoffV zu beachten. Y = Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung von AGW u. BGW nicht befürchtet zu werden. Z = Ein Risiko der Fruchtschädigung kann auch bei Einhaltung des AGW und des BGW nicht ausgeschlossen werden (s. Nr 2.7 TRGS 900). Sa = Atemwegssensibilisierend. Sh = Hautsensibilisierend. Sah = Atemwegs- und hautsensibilisierend. DFG = Deutsche Forschungsgemeinschaft (MAK-Kommission). AGS = Ausschuss für Gefahrstoffe. (10) = Der Arbeitsplatzgrenzwert bezieht sich auf den Elementgehalt des entsprechenden Metalls. (11) = Summe aus Dampf und Aerosolen.

** = Der Grenzwert für diesen Stoff wurde durch die TRGS 900 (Deutschland) vom Januar 2006 aufgehoben mit dem Ziel der Überarbeitung.

TRGS 905 - Verzeichnis krebserzeugender, keimzellmutagener oder reproduktionstoxischer Stoffe (im Anhang VI Teil 3 der CLP-VO nicht genannte oder vom AGS davon abweichend eingestufte Stoffe) mit K = Krebserzeugend, M = Keimzellmutagen, RF = Reproduktionstoxisch - Fruchtbarkeitsgefährdend (kann Fruchtbarkeit beeinträchtigen), RE = Reproduktionstoxisch - Entwicklungsschädigend (Kann das Kind im Mutterleib schädigen), 1A/1B/2 = Kategorien nach Anhang I der CLP-Verordnung.

(13) = Der Stoff kann zu einer Sensibilisierung der Haut und der Atemwege führen (Richtlinie 2004/37/EG),

(14) = Der Stoff kann zu einer Sensibilisierung der Haut führen (Richtlinie 2004/37/EG).

A) MAK-Tmw / TRK-Tmw = Maximale Arbeitsplatzkonzentration - Tagesmittelwert / Technische Richtkonzentration - Tagesmittelwert, A = alveolengängige Fraktion, E = einatembare Fraktion, TE = Toxizitäts-äquivalenzfaktoren (TE) nach NATO/CCMS 1988.

(8) = Einatembare Fraktion (Richtlinie 2017/164/EU, Richtlinie 2004/37/EG). (9) = Alveolengängige Fraktion (Richtlinie 2017/164/EU, Richtlinie 2004/37/EG). (11) = Einatembare Fraktion (Richtlinie 2004/37/EG). (12) = Einatembare Fraktion. Alveolengängige Fraktion in den Mitgliedstaaten, die am Tag des Inkrafttretens dieser Richtlinie ein Biomonitoringsystem mit einem biologischen Grenzwert von maximal 0,002 mg Cd/g Creatinin im Urin umsetzen (Richtlinie 2004/37/EG). |

MAK-Kzw / TRK-Kzw = Maximale Arbeitsplatzkonzentration - Kurzzeitwert / Technische Richtkonzentration - Kurzzeitwert, A = alveolengängige Fraktion, E = einatembare Fraktion, Miw = als Mittelwert über den Beurteilungszeitraum, TE = Toxizitäts-äquivalenzfaktoren (TE) nach NATO/CCMS 1988.

(8) = Einatembare Fraktion (2017/164/EU, 2017/2398/EU). (9) = Alveolengängige Fraktion (2017/164/EU, 2017/2398/EU). (10) = Grenzwert für die Kurzzeitexposition für einen Bezugszeitraum von einer Minute (2017/164/EU). |

MAK-Mow = Maximale Arbeitsplatzkonzentration - Momentanwert |

BGW = Biologischer Grenzwert. VGÜ = Verordnung des Bundesministers für Arbeit und Soziales über die Gesundheitsüberwachung am Arbeitsplatz |

Sonstige Angaben: H = besondere Gefahr der Hautresorption, S = Arbeitsstoff löst in weit überdurchschnittlichem Maß allerg. Reaktionen aus, Sa/Sh/Sah = Gefahr d. Sensibilisierung d. Atemwege/d. Haut/d. Atemw.+Haut, SP = Gefahr d. Photosensibilisierung, A1/A2 = Eindeutig als krebserzeugend ausgewiesene Arbeitsstoffe, B = Stoffe mit begründetem Verdacht auf krebserzeugendes Potential, C = Krebserzeugende Stoffgruppen und Stoffgemische, F = Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen, f = Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen, D = Kann das Kind im Mutterleib schädigen, d = Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen, L = Kann Säuglinge über die Muttermilch schädigen.

(13) = Der Stoff kann zu einer Sensibilisierung der Haut und der Atemwege führen (Richtlinie 2004/37/EG),
(14) = Der Stoff kann zu einer Sensibilisierung der Haut führen (Richtlinie 2004/37/EG).

B) GW / VL = Grenswaarde voor beroepsmatige blootstelling / Valeur limite d'exposition professionnelle
(8) = Inhaleerbare fractie (Richtlijn 2017/164/EU, Richtlijn 2004/37/EG). (9) = Respirabele fractie (Richtlijn 2017/164/EU, Richtlijn 2004/37/EG). (11) = Inhaleerbare fractie (Richtlijn 2004/37/EG). (12) = Inhaleerbare fractie. Respirabele fractie in de lidstaten die op de datum van de inwerkingtreding van deze richtlijn een systeem van biomonitoring uitvoeren met een biologische grenswaarde van maximaal 0,002 mg Cd/g creatinine in de urine (Richtlijn 2004/37/EG).
(8) = Fraction inhalable (Directive 2017/164/EU, Directive 2004/37/CE). (9) = Fraction alvéolaire (Directive 2017/164/EU, Directive 2004/37/CE). (11) = Fraction inhalable (Directive 2004/37/CE). (12) = Fraction inhalable. Fraction alvéolaire dans les États membres qui mettent en oeuvre, à la date d'entrée en vigueur de la présente directive, un système de biosurveillance avec une valeur limite biologique ne dépassant pas 0,002 mg Cd/g de créatinine dans l'urine (Directive 2004/37/CE). |
GW-kw / VL-cd = Grenswaarde voor beroepsmatige blootstelling - Kortetijdswaarde / Valeur limite d'exposition professionnelle - Valeur courte durée
(8) = Inhaleerbare fractie / Fraction inhalable (2017/164/EU, 2017/2398/EU). (9) = Respirabele fractie / Fraction alvéolaire (2017/164/EU, 2017/2398/EU). (10) = Grenswaarde voor kortstondige blootstelling in verhouding tot een referentieperiode van 1 minuut / Valeur limite d'exposition à court terme sur une période de référence de 1 minute (2017/164/EU). |
GW-M / VL-M = Grenswaarde voor beroepsmatige blootstelling - "Ceiling" / Valeur limite d'exposition professionnelle - "Ceiling" |
BGW / VLB = Biologisch grenswaarde / Valeur limite biologique |
Overige Info. / Autres info.: Bijkomende indeling / Classification additionnelle - A = verstikkend / asphyxiant, C = kankerverwekkend en/of mutagen agens / agent cancérogène et/ou mutagène, D = opname van het agens via de huid / la résorption de l'agent via la peau.
(13) = De stof kan sensibilisatie van de huid en van de luchtwegen veroorzaken (Richtlijn 2004/37/EG), (14) = De stof kan sensibilisatie van de huid veroorzaken (Richtlijn 2004/37/EG).
(13) = La substance peut provoquer une sensibilisation de la peau et des voies respiratoires (Directive 2004/37/CE), (14) = La substance peut provoquer une sensibilisation de la peau (Directive 2004/37/CE).

C) MAK / VME = Maximaler Arbeitsplatzkonzentrationswert / Valeur (limite) moyenne d'exposition. e = einatembarer Staub / poussières inhalables, a = alveolengängiger Staub / poussières alvéolaires |
KZGW / VLE = Kurzzeitgrenzwert / Valeur limite d'exposition calculée sur une courte durée. e = einatembarer Staub / poussières inhalables, a = alveolengängiger Staub / poussières alvéolaires, # = KZGW darf im Mittel auch während 15 Minuten nicht überschritten werden. |
BAT / VBT = Biologischer Arbeitsstofftoleranzwert / Valeurs biologiques tolérables:
Untersuchungsmaterial: B = Vollblut, E = Erythrozyten, U = Urin, A = Alveolarluft, P/Se = Plasma/Serum.
Probennahmezeitpunkt: a = keine Beschränkung, b = Expositionsende, bzw. Schichtende, c = bei Langzeitexposition - nach mehreren vorangegangenen Schichten, d = vor nachfolgender Schicht.
Substrat d'examen: B = Sang complet, E = Erythrocytes, U = Urine, A = Air alvéolaire, P/Se = Plasma/Sérum.
Moment du prélèvement: a = indifférent, b = fin de l'exposition, de la période de travail, c = exposition de longue durée - après plusieurs périodes de travail, d = avant la reprise du travail. |
Sonstiges / Divers: H = Hautresorption möglich / résorption via la peau pos. S = Sensibilisator / sensibilisateur. B = Biologisches Monitoring / Monitoring biologique. OL = Lärmverstärkende Ototoxizität. P = provisorisch / valeur provisoire. C1A,C1B,C2 = Cancerogen Kat.1A,1B,2 / cancérogène Cat.1A,1B,2. M1A,M1B,M2 = Mutagen Cat.1A,1B,2 / mutagène Cat.1A,1B,2. R1AF,R1BF,R2F/R1AD,R1BD,R2D = Reproduktionstox. Kat.1A,1B,2 (F=Fruchtbarkeit, D=Entwicklung) / Toxique pour la reproduction Cat.1A,1B,2 (F=fertilité, D=développement). SS-A,SS-B,SS-C, = Schwangerschaft Gruppe A,B,C / grossesse groupe

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Die berufliche Verwendung dieses Produkts (dieses Stoffes / dieser Zubereitung) durch schwangere Frauen und stillende Mütter ist eingeschränkt oder ganz verboten (Schweiz). Die dazugehörigen Rechtsgrundlagen und genauen Bestimmungen sind in Abschnitt 15 aufgeführt.
Die berufliche Verwendung dieses Produkts (dieses Stoffes / dieser Zubereitung) durch Jugendliche ist

eingeschränkt oder ganz verboten. Die dazugehörigen Rechtsgrundlagen und genauen Bestimmungen sind in Abschnitt 15 aufgeführt (Schweiz).

8.2.1 Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Für gute Lüftung sorgen. Dies kann durch lokale Absaugung oder allgemeine Abluft erreicht werden. Falls dies nicht ausreicht, um die Konzentration unter den Arbeitsplatzgrenzwerten (AGW) zu halten, ist ein geeigneter Atemschutz zu tragen. Gilt nur, wenn hier Expositionsgrenzwerte aufgeführt sind. Geeignete Beurteilungsmethoden zur Überprüfung der Wirksamkeit der getroffenen Schutzmaßnahmen umfassen messtechnische und nichtmesstechnische Ermittlungsmethoden. Solche werden beschrieben durch z.B. EN 14042, TRGS 402 (Deutschland). EN 14042 "Arbeitsplatzatmosphäre. Leitfaden für die Anwendung und den Einsatz von Verfahren und Geräten zur Ermittlung chemischer und biologischer Arbeitsstoffe". TRGS 402 "Ermitteln und Beurteilen der Gefährdungen bei Tätigkeiten mit Gefahrstoffen – Inhalative Exposition".

8.2.2 Die allgemeinen Hygienemaßnahmen im Umgang mit Chemikalien sind anzuwenden.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Vor dem Betreten von Bereichen, in denen gegessen wird, kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstungen ablegen.

Augen-/Gesichtsschutz: Schutzbrille dichtschließend mit Seitenschildern (EN 166).

Hautschutz - Handschutz: Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (EN 374).

Empfehlenswert

Schutzhandschuhe aus Butylkautschuk (EN 374).

Mindestschichtstärke in mm: 0,5

Permeationszeit (Durchbruchzeit) in Minuten: > 120

Handschutzcreme empfehlenswert.

Die ermittelten Durchbruchzeiten gemäß EN 16523-1 wurden nicht unter Praxisbedingungen durchgeführt. Es wird eine maximale Tragezeit, die 50% der Durchbruchzeit entspricht, empfohlen.

Hautschutz - Sonstige Schutzmaßnahmen:

Arbeitsschutzkleidung (z.B. Sicherheitsschuh EN ISO 20345, langärmelige Arbeitskleidung).

Atemschutz: Im Normalfall nicht erforderlich.

Thermische Gefahren: Nicht zutreffend

Zusatzinformation zum Handschutz - Es wurden keine Tests durchgeführt.

Die Auswahl wurde bei Gemischen nach bestem Wissen und über die Informationen der Inhaltsstoffe ausgewählt.

Die Auswahl wurde bei Stoffen von den Angaben der Handschuhhersteller abgeleitet.

Die endgültige Auswahl des Handschuhmaterials muss unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation erfolgen.

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich.

Bei Gemischen ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muss deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.

Die genaue Durchbruchzeit des Handschuhmaterials ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

8.2.3 Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Zur Zeit liegen keine Informationen hierzu vor.

9. Physikalische und chemische Eigenschaften**9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

Aggregatzustand:	Paste, flüssig. (DIN ISO 2137)
Farbe:	Je nach Spezifikation
Geruch:	Charakteristisch
Geruchsschwelle:	Nicht bestimmt
pH-Wert:	Nicht bestimmt
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	Nicht bestimmt
Siedebeginn und Siedebereich:	Nicht bestimmt
Flammpunkt:	Nicht bestimmt
Verdampfungsgeschwindigkeit:	Nicht bestimmt
Entzündbarkeit (fest, gasförmig):	Nicht bestimmt
Untere Explosionsgrenze:	Nicht bestimmt
Obere Explosionsgrenze:	Nicht bestimmt
Dampfdruck:	Nicht bestimmt
Dampfdichte (Luft=1):	Nicht bestimmt
Dichte:	1,53 g/cm ³
Schüttdichte:	n.a.
Löslichkeit(en):	Nicht bestimmt
Wasserlöslichkeit:	Unlöslich
Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser):	Nicht bestimmt
Selbstentzündungstemperatur:	Nicht bestimmt
Zersetzungstemperatur:	Nicht bestimmt
Viskosität:	Nicht bestimmt
Explosive Eigenschaften:	Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
Oxidierende Eigenschaften:	Nein

9.2. Sonstige Angaben

Mischbarkeit:	Nicht bestimmt
Fettlöslichkeit / Lösungsmittel:	Nicht bestimmt
Leitfähigkeit:	Nicht bestimmt
Oberflächenspannung:	Nicht bestimmt
Lösemittelgehalt:	Nicht bestimmt

10. Stabilität und Reaktivität**10.1. Reaktivität**

Das Produkt wurde nicht geprüft.

10.2. Chemische Stabilität

Bei sachgerechter Lagerung und Handhabung stabil.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Reagiert mit Wasser

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Starke Erhitzung Feuchtigkeit

10.5. Unverträgliche Materialien

Keine bekannt

10.6. Gefährliche Zersetzungprodukte

Bei Kontakt mit Wasser: Methanol

11. Toxikologische Angaben**11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen**

Eventuell weitere Informationen über gesundheitliche Auswirkungen siehe Abschnitt 2.1 (Einstufung).

COSMO HD-100.400 COSMO HD-100.401 COSMO HD-100.408						
Toxizität / Wirkung	Endpunkt	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
Akute Toxizität, oral:						k.D.v.
Akute Toxizität, dermal:						k.D.v.
Akute Toxizität, inhalativ:	ATE	>20	mg/l/ 4h			berechneter Wert, Dämpfung
Atz-/Reizwirkung auf die Haut:						k.D.v.
Schwere Augenschädigung/-reizung:						k.D.v.
Sensibilisierung der Atemwege/Haut:						k.D.v.
Keimzell-Mutagenität:						k.D.v.
Karzinogenität:						k.D.v.
Reproduktionstoxizität:						k.D.v.
Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition (STOT-SE):						
Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition (STOT-RE):						k.D.v.
Aspirationsgefahr:						k.D.v.
Symptome:						k.D.v.

Trimethoxyvinylsilan						
Toxizität / Wirkung	Endpunkt	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
Akute Toxizität, oral:	LD50	7120	mg/kg	Ratte	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Akute Toxizität, inhalativ:	LD50	2773	ppm/4h	Ratte	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	Aerosol
Atz-/Reizwirkung auf die Haut:				Kaninchen	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Schwach reizend
Schwere Augenschädigung/-reizung:				Kaninchen	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Nicht reizend
Sensibilisierung der Atemwege/Haut:				Meerschweinchen	OECD 408 (Skin Sensitisation)	Skin Sens. 1B
Keimzell-Mutagenität:					OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)	Negativ
Keimzell-Mutagenität:				Maus	OECD 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)	Negativ
Keimzell-Mutagenität:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativ
Karzinogenität: Symptome:						Negativ Benommenheit, Schwindel, Übelkeit, Bauchschmerzen, Atembeschwerden, Sehstörungen
Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition (STOT-RE), oral:	NOAEL	62,5	mg/kg	Ratte	OECD 422 (Combined Repeated Dose Tox. Study with the Reproduction/Development. Tox. Screening Test)	Zielorgan(e): Blase
Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition (STOT-RE), inhalativ:	NOAEC	0,058	mg/l	Ratte	OECD 413 (Subchronic Inhalation Toxicity - 90-Day Study)	Dämpfe
Titandioxid (in Pulverform mit mindestens 1 % Partikel mit aerodynamischem Durchmesser <= 10 µm)						
Toxizität / Wirkung	Endpunkt	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung

Akute Toxizität, oral:	LD50	>5000	mg/k g	Ratte	OECD 425 (Acute Oral Toxicity - Up- and-Down Procedure)	
Akute Toxizität, dermal:	LD50	>5000	mg/k g	Kaninche n		
Akute Toxizität, inhalativ:	LD50	>6,8	mg/l/ 4h	Ratte		
Atz-/Reizwirkung auf die Haut:				Kaninche n	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosio n)	Nicht reizend
Schwere Augenschädigung/- reizung:				Kaninche n	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosio n)	Nicht reizend, Mechanisc he Reizung möglich.
Sensibilisierung der Atemwege/Haut:				Maus	OECD 429 (Skin Sensitisation - Local Lymph Node Assay)	Nicht sensibilisier end
Sensibilisierung der Atemwege/Haut:				Meersch weinche n	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Nein (Hautkonta kt)
Keimzell-Mutagenität:				Maus	OECD 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)	Negativ
Keimzell-Mutagenität:				Salmonel la typhimuri um	(Ames-Test)	Negativ
Keimzell-Mutagenität:					OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Negativ
Keimzell-Mutagenität:					OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)	Negativ
Keimzell-Mutagenität:					OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativ

Reproduktionstoxizität (Entwicklungsenschädigung):				Ratte	OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)	Keine Hinweise auf eine derartige Wirkung.
Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition (STOT-SE):						Nicht reizend (Atemwege).
Symptome:						Schleimhauteirzung, Husten, Atemnot, Austrocknung der Haut.
Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition (STOT-RE), oral:	NOAE L	3500	mg/k g/d	Ratte		90d
Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition (STOT-RE), inhalativ:	NOAE C	10	mg/m 3	Ratte		90d

Calciumcarbonat						
Toxizität / Wirkung	Endpunkt	Wert	Einh eit	Organis mus	Prüfmethode	Bemerkun g
Akute Toxizität, oral:	LD50	>2000	mg/k g	Ratte	OECD 420 (Acute Oral toxicity - Fixe Dose Procedure)	
Akute Toxizität, dermal:	LD50	>2000	mg/k g	Ratte	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Akute Toxizität, inhalativ:	LC50	>3	mg/l/ 4h	Ratte	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	
Atz-/Reizwirkung auf die Haut:				Kaninche n	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Nicht reizend
Schwere Augenschädigung/-reizung:				Kaninche n	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Nicht reizend
Sensibilisierung der Atemwege/Haut:				Maus	OECD 429 (Skin Sensitisation - Local Lymph Node Assay)	Nein (Hautkontakt)
Keimzell-Mutagenität:					OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativ
Keimzell-Mutagenität:					OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Negativ
Keimzell-Mutagenität:					OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)	Negativ
Karzinogenität:						Keine Hinweise auf eine derartige Wirkung.
Reproduktionstoxizität:	NOEL	1000	mg/k g bw/d	Ratte	OECD 422 (Combined Repeated Dose Tox. Study with the Reproduction/Development. Tox. Screening Test)	
Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition (STOT-SE):						Keine Hinweise auf eine derartige Wirkung.
Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition (STOT-RE):						Keine Hinweise auf eine derartige Wirkung.

Aspirationsgefahr:							Nein
Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition (STOT-RE), oral:	NOAE L	1000	mg/kg bw/d	Ratte	OECD 422 (Combined Repeated Dose Tox. Study with the Reproduction/Development. Tox. Screening Test)		
Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition (STOT-RE), inhalativ:	NOAE C	0,212	mg/l	Ratte	OECD 413 (Subchronic Inhalation Toxicity - 90-Day Study)		

Eisen(III)oxid						
Toxizität / Wirkung	Endpunkt	Wert	Einh eit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkun g
Akute Toxizität, oral:	LD50	>5000	mg/kg	Ratte		Analogieschluss
Akute Toxizität, inhalativ:	LC50	>210	mg/m³	Ratte		
Atz-/Reizwirkung auf die Haut:				Kaninch en		Nicht reizend, Analogieschluss, Mechanische Reizung möglich.
Schwere Augenschädigung/-reizung:				Kaninch en		Nicht reizend, Analogieschluss, Mechanische Reizung möglich.
Keimzell-Mutagenität:						Keine Hinweise auf eine derartige Wirkung.
Karzinogenität:						Keine Hinweise auf eine derartige Wirkung.
Reproduktionstoxizität:						Keine Hinweise auf eine derartige Wirkung.
Aspirationsgefahr: Symptome:						Nein Atemnot, Husten, Schleimha utreizung

Dialuminiumcobalttetraoxid						
Toxizität / Wirkung	Endpunkt	Wert	Einh eit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkun g
Akute Toxizität, oral:	LD50	>5000	mg/kg	Ratte		
Atz-/Reizwirkung auf die Haut:				Kaninch en		Nicht reizend
Schwere Augenschädigung/-reizung:				Kaninch en		Nicht reizend

Methanol						
Toxizität / Wirkung	Endpunkt	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
Akute Toxizität, oral:	ATE	300	mg/kg	Mensch		Erfahrungen am Menschen.
Akute Toxizität, dermal:	LD50	17100	mg/kg	Kaninchen		Die EU-Einstufung stimmt hiermit nicht überein.
Akute Toxizität, inhalativ:	LC50	85	mg/l/ 4h	Ratte		Nicht relevant für die Einstufung., Dämpfe
Schwere Augenschädigung/-reizung:				Kaninchen	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Nicht reizend
Sensibilisierung der Atemwege/Haut:				Meerschweinchen	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Nein (Hautkontakt)
Keimzell-Mutagenität:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativ
Keimzell-Mutagenität:				Maus	OECD 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)	Negativ
Karzinogenität:				Maus	OECD 453 (Combined Chronic Toxicity/Carcinogenicity Studies)	Negativ
Reproduktionstoxizität:	NOAEL	1,3	mg/l	Maus	OECD 416 (Two-generation Reproduction Toxicity Study)	
Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition (STOT-RE):	NOAEL	0,13	mg/l	Ratte	OECD 453 (Combined Chronic Toxicity/Carcinogenicity Studies)	

Symptome:						Bauchschmerzen, Erbrechen, Kopfschmerzen, Magen-Darm-Beschwerden, Schläfrigkeit, Sehstörungen, Tränen der Augen, Übelkeit, Verwirrtheit, Rausch, Schwindel
-----------	--	--	--	--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

12. Umweltbezogene Angaben

12.1.

Toxizität / Wirkung	Endpunkt	Zeit	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethoden	Bemerkung
12.1. Toxizität, Fische:							k.D.v.
12.1. Toxizität, Daphnien:							k.D.v.
12.1. Toxizität, Algen:							k.D.v.
12.2. Persistenz und Abbaubarkeit:							k.D.v.
12.3. Bioakkumulationspotenzial:							k.D.v.
12.4. Mobilität im Boden:							k.D.v.
12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:							k.D.v.
12.6. Andere schädliche Wirkungen:							k.D.v.
Sonstige Angaben:							DOC-Eliminierungsgrad (organische Komplexbindner) >= 80%/28d: Nein

Trimethoxyvinylsilan								
Toxizität / Wirkung	Endpunkt	Zeit	Wert	Einh eit	Organismus	Prüfmethod e	Bemerkun g	
12.1. Toxizität, Fische:	LC50	96h	191	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)		
12.1. Toxizität, Daphnien:	EC50	48h	169	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilization Test)		
12.1. Toxizität, Daphnien:	NOEC/N OEL	21d	28	mg/l	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test)		
12.1. Toxizität, Algen:	EC50	72h	>10 0	mg/l	Selenastrum capricornutum	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)		
12.1. Toxizität, Algen:	NOEC/N OEL	72h	25	mg/l	Selenastrum capricornutum			

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit:	BOD	28d	51	%		OECD 301 F (Ready Biodegradability - Manometric Respirometry Test)	Nicht leicht biologisch abbaubar
12.2. Persistenz und Abbaubarkeit:		28d	51	%		OECD 301 F (Ready Biodegradability - Manometric Respirometry Test)	Leicht biologisch abbaubar
Bakterientoxizität :	EC50	3h	>25 00	mg/l	activated sludge	OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation))	
12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB- Beurteilung:							Kein PBT-Stoff, Kein vPvB-Stoff

Titandioxid (in Pulverform mit mindestens 1 % Partikel mit aerodynamischem Durchmesser <= 10 µm)							
Toxizität / Wirkung	Endpunkt	Zeit	Wert	Einh eit	Organismus	Prüfmethod e	Bemerkun g
12.1. Toxizität, Fische:	LC50	96h	>10 0	mg/l	Oncorhynch us mykiss	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toxizität, Daphnien:	LC50	48h	>10 0	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Toxizität, Algen:	EC50	72h	16	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	U.S. EPA-600/9-78-018	
12.2. Persistenz und Abbaubarkeit:							Nicht zutreffend für anorganische Substanzen.
12.3. Bioakkumulationspotenzial:	BCF	42d	9,6				Nicht zu erwarten
12.3. Bioakkumulationspotenzial:	BCF	14d	19-352				Oncorhynchus mykiss

12.4. Mobilität im Boden:							Negativ
12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:							Kein PBT-Stoff, Kein vPvB-Stoff
Bakterientoxizität:			>50 00	mg/l	Escherichia coli		
Bakterientoxizität:	LC0	24h	>10 000	mg/l	Pseudomonas fluorescens		
Ringelwurmtoxizität:	NOEC/N OEL		>10 00	mg/kg	Eisenia foetida		
Wasserlöslichkeit:							Unlöslich 20 °C

Calciumcarbonat							
Toxizität / Wirkung	Endpunkt	Zeit	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethoden	Bemerkung
12.1. Toxizität, Fische:	LC50	96h			Oncorhynchus mykiss	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	No observation with saturated solution of test material.
12.1. Toxizität, Daphnien:	EC50	48h			Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilization Test)	No observation with saturated solution of test material.
12.1. Toxizität, Algen:	EC50	72h	>14	mg/l	Desmodesmus subspicatus	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.1. Toxizität, Algen:	NOEC/N OEL	72h	14	mg/l	Desmodesmus subspicatus	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Persistenz und Abbaubarkeit:							Nicht zutreffend für anorganische Substanzen.

12.3. Bioakkumulationspotenzial:							Nicht zu erwarten
12.4. Mobilität im Boden:							n.a.
12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:							Kein PBT-Stoff, Kein vPvB-Stoff
Bakterientoxizität:	EC50	3h	>100	mg/l	activated sludge	OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation))	
Bakterientoxizität:	NOEC/N OEL	3h	100	mg/l	activated sludge	OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation))	

Sonstige Organismen:	EC50	21d	>10 00	mg/k g dw		OECD 208 (Terrestrial Plants, Growth Test)	Glycine max
Sonstige Organismen:	EC50	21d	>10 00	mg/k g dw		OECD 208 (Terrestrial Plants, Growth Test)	Lycopersicon esculentum
Sonstige Organismen:	EC50	21d	>10 00	mg/k g dw		OECD 208 (Terrestrial Plants, Growth Test)	Avena sativa
Sonstige Organismen:	NOEC/N OEL	21d	100 0	mg/k g dw		OECD 208 (Terrestrial Plants, Growth Test)	Glycine max
Sonstige Organismen:	NOEC/N OEL	21d	100 0	mg/k g dw		OECD 208 (Terrestrial Plants, Growth Test)	Lycopersicon esculentum
Sonstige Organismen:	NOEC/N OEL	21d	100 0	mg/k g dw		OECD 208 (Terrestrial Plants, Growth Test)	Avena sativa
Sonstige Organismen:	EC50	14d	>10 00	mg/k g dw	Eisenia foetida	OECD 207 (Earthworm, Acute Toxicity Tests)	
Sonstige Organismen:	NOEC/N OEL	14d	100 0	mg/k g dw	Eisenia foetida	OECD 207 (Earthworm, Acute Toxicity Tests)	
Sonstige Organismen:	EC50	28d	>10 00	mg/k g dw		OECD 216 (Soil Microorganisms - Nitrogen Transformation Test)	
Sonstige Organismen:	NOEC/N OEL	28d	100 0	mg/k g dw		OECD 216 (Soil Microorganisms - Nitrogen Transformation Test)	
Wasserlöslichkeit:			0,01 66	g/l		OECD 105 (Water Solubility)	20°C

Eisen(III)oxid							
Toxizität / Wirkung	Endpunkt	Zeit	Wert	Einh eit	Organismus	Prüfmethod e	Bemerkun g
12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:							Kein PBT-Stoff, Kein vPvB-Stoff
12.1. Toxizität, Fische:	LC50	96h	>10 00	mg/l	Leuciscus idus		Analogieschluss
12.1. Toxizität, Daphnien:	EC50	48h	>10 0	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.2. Persistenz und Abbaubarkeit:							Nicht zutreffend für anorganische Substanzen.
12.3. Bioakkumulationspotenzial:							Nicht zu erwarten
Bakterientoxizität :	EC50	3h	>10 000	mg/l	activated sludge	ISO 8192	

Dialuminiumcobalttetraoxid							
Toxizität / Wirkung	Endpunkt	Zeit	Wert	Einh eit	Organismus	Prüfmethod e	Bemerkun g
12.1. Toxizität, Fische:	LC0		100 0	mg/l	Leuciscus idus		
12.1. Toxizität, Daphnien:	EC0	48h	>10 000	mg/l	Daphnia magna		

Methanol							
Toxizität / Wirkung	Endpunkt	Zeit	Wert	Einh eit	Organismus	Prüfmethod e	Bemerkun g
12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:							Kein PBT-Stoff, Kein vPvB-Stoff
12.1. Toxizität, Fische:	LC50	96h	154 00	mg/l	Lepomis macrochirus		EPA-660/3-75-009
12.1. Toxizität, Daphnien:	EC50	96h	182 60	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Toxizität, Algen:	EC50	96h	220 00	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Persistenz und Abbaubarkeit:		28d	99	%		OECD 301 D (Ready Biodegradability - Closed Bottle Test)	Leicht biologisch abbaubar
12.3. Bioakkumulationspotenzial:	BCF		284 00		Chlorella vulgaris		Nicht zu erwarten

Bakterientoxizität : 	IC50	3h	>10 00	mg/l	activated sludge	OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation))	
Sonstige Angaben:	Log Pow		- 0,77				
Sonstige Angaben:	DOC		<70	%			
Sonstige Angaben:	BOD		>60	%			

13. Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Verfahren zur Abfallbehandlung Für den Stoff / Gemisch / Restmengen

Abfallschlüssel-Nr. EG:

Die genannten Abfallschlüssel sind Empfehlungen aufgrund der voraussichtlichen Verwendung dieses Produktes.

Aufgrund der speziellen Verwendung und Entsorgungsgegebenheiten beim Verwender können unter Umständen

auch andere Abfallschlüssel zugeordnet werden. (2014/955/EU)

08 04 10 Klebstoff- und Dichtmassenabfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 08 04 09 fallen

Empfehlung:

Von der Entsorgung über das Abwasser ist abzuraten. Örtlich behördliche Vorschriften beachten.

Zum Beispiel geeignete Verbrennungsanlage. Zum Beispiel auf geeigneter Deponie ablagern.

Verordnung über die Vermeidung und die Entsorgung von Abfällen in der letztgültigen Fassung beachten (Abfallverordnung, VVEA, SR 814.600, Schweiz).

Verordnung über den Verkehr mit Abfällen in der letztgültigen Fassung beachten (VeVA, SR 814.610, Schweiz).

Verordnung des UEVK über Listen zum Verkehr mit Abfällen in der letztgültigen Fassung beachten (LVA, SR 814.610.1, Schweiz).

Für verunreinigtes Verpackungsmaterial

Örtlich behördliche Vorschriften beachten. Behälter vollständig entleeren.

Nicht kontaminierte Verpackungen können wiederverwendet werden. Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen.

15 01 10 Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind

Verordnung über die Vermeidung und die Entsorgung von Abfällen in der letztgültigen Fassung beachten (Abfallverordnung, VVEA, SR 814.600, Schweiz).

Verordnung über den Verkehr mit Abfällen in der letztgültigen Fassung beachten (VeVA, SR 814.610, Schweiz).

Verordnung des UEVK über Listen zum Verkehr mit Abfällen in der letztgültigen Fassung beachten (LVA, SR 814.610.1, Schweiz).

14. Angaben zum Transport

14.1. Straßen- / Schienentransport (GGVSEB/ADR/RID)

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:

14.3. Transportgefahrenklassen: n.a.

14.4. Verpackungsgruppe: n.a.

Klassifizierungscode: n.a.

LQ: n.a.

14.5. Umweltgefahren: Nicht zutreffend Tunnelbeschränkungscode:

Beförderung mit Seeschiffen (GGVSee/IMDG-Code)

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:

14.3. Transportgefahrenklassen: n.a.

14.4. Verpackungsgruppe: n.a.

Meeresschadstoff (Marine Pollutant): n.a.

14.5. Umweltgefahren: Nicht zutreffend

Beförderung mit Flugzeugen (IATA)

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:

14.3. Transportgefahrenklassen: n.a.

14.4. Verpackungsgruppe: n.a.

14.5. Umweltgefahren: Nicht zutreffend

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen

Soweit nicht anders spezifiziert sind die allgemeinen Massnahmen zur Durchführung eines sicheren Transportes zu beachten.

14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang

Kein Gefahrgut nach oben aufgeführten Verordnungen.

15. Rechtsvorschriften

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

Beschränkungen beachten:

Nationale Verordnungen/Gesetze zum Mutterschutz beachten (insb. die nationale Implementierung der Richtlinie 92/85/EWG)!

Die allgemeinen Hygienemaßnahmen im Umgang mit Chemikalien sind anzuwenden.

Richtlinie 2010/75/EU (VOC): 0 %

Wassergefährdungsklasse (Deutschland): 1

Flüssigkeit der Klasse B (d.h. Flüssigkeiten, die Wasser in grossen Mengen verunreinigen können) gem. "Klassierung wassergefährdender Flüssigkeiten" (Schweiz).

Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft - TA Luft:

Kapitel 5.2.1 - Gesamtstaub, einschließlich Feinstaub (anorgan. und org. Stoffe, allgemein, keiner Klasse zugeordnet) : 50,00 -< 75,00 %

Kapitel 5.2.2 - Staubförmige anorganische Stoffe,

Klasse II : 0,00 -< 2,50 %

Kapitel 5.2.5 - Organische Stoffe (flüssige oder gasförmige org. Stoffe, allgemein, keiner Klasse zugeordnet) :1 0,00 -< 25,00 %
Kapitel 5.2.5 - Organische Stoffe, Klasse I : 0,00 -< 1,00 %

Mutterschutzgesetz - MuSchG beachten (Deutschland). Jugendarbeitsschutzgesetz - JArbSchG beachten (Deutschland).

Lagerklasse nach TRGS 510:

10-13 die Zuordnung der Lagerklasse ist optional

VbF (Österreich): entfällt

VOC-CH: 0 kg/1l

Schwangere Frauen und stillende Mütter dürfen bei ihrer Arbeit nicht mit diesem Produkt (diesem Stoff / dieser Zubereitung) in Kontakt kommen. Steht aufgrund einer Risikobeurteilung fest, dass keine konkrete gesundheitliche Belastung für Mutter und Kind vorliegt oder diese durch geeignete Schutzmassnahmen ausgeschlossen werden kann, dürfen sie mit diesem Produkt (diesem Stoff / dieser Zubereitung) arbeiten (Art. 63 ArGV 1, SR 822.111 (Schweiz)).

Mutterschutzgesetz (MSchG) beachten (Österreich).

Jugendliche in der beruflichen Grundbildung dürfen nur mit diesem Produkt (diesem Stoff / dieser Zubereitung) arbeiten, wenn dies in der jeweiligen Bildungsverordnung zur Erreichung ihres Ausbildungsziels vorgesehen ist, die Voraussetzungen des Bildungsplans erfüllt sind und die geltenden Altersbeschränkungen eingehalten werden. Jugendliche, die keine berufliche Grundbildung absolvieren, dürfen nicht mit diesem Produkt (diesem Stoff / dieser Zubereitung) arbeiten.

Jugendliche mit einem eidgenössischen Berufsattest (EBA) oder einem eidgenössischen Fähigkeitszeugnis (EFZ) dürfen im Rahmen des erlernten Berufs gefährliche Arbeiten mit diesem Produkt (diesem Stoff / dieser Zubereitung) durchführen.

Als Jugendliche gelten Arbeitnehmer beider Geschlechter bis zum vollendeten 18. Altersjahr. (Schweiz). MAK/BAT:

Siehe Abschnitt 8.

Chemikalienverordnung, ChemV beachten (SR 813.11, Schweiz).

Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung, ChemRRV beachten (SR 814.81, Schweiz). Luftreinhalte-Verordnung, LRV beachten (SR 814.318.142.1, Schweiz).

Verordnung über den Schutz vor Störfällen (Störfallverordnung, StFV) beachten (SR 814.012, Schweiz).

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung ist für Gemische nicht vorgesehen.

16. Sonstige Angaben

Einstufung und verwendete Verfahren zur Ableitung der Einstufung des Gemisches gemäß der Verordnung (EG) 1272/2008 (CLP):

Entfällt

Nachfolgende Sätze stellen die ausgeschriebenen H-Sätze, Gefahrenklasse-Code (GHS/CLP) der Ingredienten (benannt in Abschnitt 2 und 3) dar

H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

H351 Kann bei Einatmen vermutlich Krebs erzeugen. H317 Kann allergische

Hautreaktionen verursachen. H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

Flam. Liq. — Entzündbare Flüssigkeiten Acute Tox. — Akute Toxizität - inhalativ Skin Sens. — Sensibilisierung der Haut Carc. — Karzinogenität

Eventuell in diesem Dokument verwendete Abkürzungen und Akronyme:

ADR Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route (= Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße) alkoholbest. Alkoholbeständig allg. Allgemein Anm. Anmerkung

AOX Adsorbierbare organische Halogenverbindungen Art., Art.-Nr. Artikelnummer
ASTM ASTM International (American Society for Testing and Materials)

ATE Acute Toxicity Estimate (= Schätzwert der akuten Toxizität) BAFU Bundesamt für Umwelt (Schweiz)

BAM Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung

BAuA Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin

Bem. Bemerkung

BG Berufsgenossenschaft

BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft (Deutschland)

BSEF The International Bromine Council bw body weight (= Körpergewicht)

bzw. beziehungsweise

ca. zirka / circa

CAS Chemical Abstracts Service

ChemRRV Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung (Schweiz)

CLP Classification, Labelling and Packaging (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen)

CMR carcinogen, mutagen, reproductionstoxisch (krebszeugend, erbgutverändernd, fortpflanzungsgefährdend)

DMEL Derived Minimum Effect Level (= abgeleiteter Minimaler-Effekt-Grenzwert) DNEL Derived No Effect Level (= abgeleiteter Nicht-Effekt-Grenzwert)

dw dry weight (= Trockengewicht)

ECHA European Chemicals Agency (= Europäische Chemikalienagentur) EG Europäische Gemeinschaft

EINECS European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances ELINCS European List of Notified Chemical Substances

EN Europäischen Normen

EPA United States Environmental Protection Agency (United States of America) etc., usw. et cetera, und so weiter

EU Europäische Union

EVAL Ethylen-Vinylalkohol-Copolymer EWG Europäische Wirtschaftsgemeinschaft

Fax. Faxnummer

gem. gemäß

GGVSEB Gefahrgutverordnung Straße, Eisenbahn und Binnenschifffahrt (Deutschland)

GGVSee Gefahrgutverordnung See (Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen, Deutschland)

GHS Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (= Global Harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien)

GISBAU Gefahrstoff-Informationssystem der BG Bau - Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft (Deutschland)

GisChem Gefahrstoffinformationssystem Chemikalien der BG RCI - Berufsgenossenschaft Rohstoffe und chemische Industrie und der BGHM - Berufsgenossenschaft Holz und Metall (Deutschland)

GWP Global warming potential (= Treibhauspotenzial)

IARC International Agency for Research on Cancer (= Internationale Agentur für Krebsforschung) IATA International Air Transport Association (= Internationale Flug-Transport-Vereinigung)

IBC (Code) International Bulk Chemical (Code)

IMDG-Code International Maritime Code for Dangerous Goods (= Gefährliche Güter im internationalen Seeschiffsverkehr)

inkl. inklusive, einschließlich

IUCLID International Uniform Chemical Information Database

IUPAC International Union for Pure Applied Chemistry (= Internationale Union für reine und angewandte Chemie)

k.D.v. keine Daten vorhanden KFZ, Kfz Kraftfahrzeug

Konz. Konzentration

LC50 Lethal Concentration to 50 % of a test population (= Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Konzentration)

LD50 Lethal Dose to 50% of a test population (Median Lethal Dose) (= Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Dosis (mediane letale Dosis))

LQ Limited Quantities (= begrenzte Mengen) LRV Luftreinhalte-Verordnung (Schweiz)

LVA Listen über den Verkehr mit Abfällen (Schweiz)

MARPOL Internationale Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe Min., min. Minute(n) oder mindestens oder Minimum

n.a. nicht anwendbar

n.g. nicht geprüft

n.v. nicht verfügbar

OECD Organisation for Economic Co-operation and Development (= Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung)

org. organisch

LD50 Lethal Dose to 50% of a test population (Median Lethal Dose) (= Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Dosis (mediane letale Dosis))

LQ Limited Quantities (= begrenzte Mengen) LRV Luftreinhalte-Verordnung (Schweiz)

LVA Listen über den Verkehr mit Abfällen (Schweiz)

MARPOL Internationale Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe Min., min. Minute(n) oder mindestens oder Minimum

n.a. nicht anwendbar

n.g. nicht geprüft

n.v. nicht verfügbar

OECD Organisation for Economic Co-operation and Development (= Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung)

org. organisch

PBT persistent, bioaccumulative and toxic (= persistent, bioakkumulierbar und toxisch)

PE Polyethylen

PNEC Predicted No Effect Concentration (= abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration) Pt. Punkt

PVC Polyvinylchlorid

REACH Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe)

REACH-IT List-No. 9xx-xxx-x No. is automatically assigned, e.g. to pre-registrations without a CAS No. or other numerical identifier. List Numbers do not have any legal significance, rather they are purely technical identifiers for processing a submission via REACH-IT.

resp. respektive

RID Règlement concernant le transport International ferroviaire de marchandises Dangereuses (= Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr)

SVHC Substances of Very High Concern (= besonders besorgniserregende Sunstanzen)

Tel. Telefon

TRGS Technische Regeln für Gefahrstoffe

UEVK Eidgenössisches Department für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation (Schweiz)

UN RTDG United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods (die Empfehlungen der Vereinten Nationen für die Beförderung gefährlicher Güter)

UV Ultraviolett

VbF Verordnung über brennbare Flüssigkeiten (Österreichische Verordnung)

VeVAVerordnung über den Verkehr mit Abfällen (Schweiz)

VOC Volatile organic compounds (= flüchtige organische Verbindungen)

vPvB very persistent and very bioaccumulative (= sehr persistent und sehr bioakkumulierbar) WBF Eidgenössisches Department für Wirtschaft, Bildung und Forschung (Schweiz)

WGK Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen - AwSV (Deutsche Verordnung)

WGK1 schwach wassergefährdend WGK2 deutlich wassergefährdend WGK3stark wassergefährdend wwt wet weight (= Feuchtmasse)

z. Zt. zur Zeit

z.B. zum Beispiel

Die hier gemachten Angaben sollen das Produkt im Hinblick auf die erforderlichen Sicherheitsvorkehrungen beschreiben,

sie dienen nicht dazu bestimmte Eigenschaften zuzusichern und basieren auf dem heutigen Stand unserer Kenntnisse.

Haftung ausgeschlossen.

Chemical Check GmbH, Chemical Check Platz 1-7, D-32839 Steinheim, Tel.: +49 5233 94 17 0, Fax: +49 5233 94 17 90

© by Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung. Veränderung oder Vervielfältigung dieses Dokumentes bedarf der ausdrücklichen Zustimmung der Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung.

swissporBOARD SB 911 Hybrid Kleb- und Dichtstoff

Produktbeschreibung

swissporBOARD SB 911 Hybrid Kleb- und Dichtstoff ist ein universel einsetzbarer 1K Hybrid Kleb- und Dichtstoff. Er ist als Systemkomponente für das swissporBOARD Abdichtungssystem einsetzbar.



Produkteigenschaften

- ✓ Sehr emissionsarm
- ✓ Elastische Klebefuge
- ✓ Lösemittelfrei
- ✓ Verträglich mit Spiegelrückseiten gemäß DIN EN 1036
- ✓ Natursteinverträglich
- ✓ Nicht schäumend
- ✓ Geringer Schrumpf
- ✓ Gute Adhäsionseigenschaften zu verschiedenen Oberflächen
- ✓ Gut abglättbar
- ✓ Hohe Festigkeiten der Klebefugen
- ✓ Kompensiert Ausdehnung unterschiedlicher Materialien
- ✓ Gute Bewitterungsfestigkeit im Außenbereich
- ✓ Gute UV-Stabilität
- ✓ Überlackierbarkeit mit vielen Farbsystemen gegeben

Gewicht

310 ml Kartusche
600 ml Schlauchbeutel

Anwendungen

- ✓ Wasserdichte Verklebung von swissporBOARD Dichtbändern, Dichtdecken, Dichtmanschetten, Dichtbahn
- ✓ Wasserdichte Verklebung der swissporBOARD Bauplatten
- ✓ Wasserdichte Verklebung der Stoßbereiche von swissporBOARD Bauplatten, Dichtbahn und Dicht-Entkopplungsbahn
- ✓ Zum Befestigen von unterschiedlichsten Materialien an das swissporBOARD Bauplatten-/Doccia Duschboardsystem, wie Holz, Metalle (Aluminium, verzinktes Stahlblech, Edelstahl, Messing, Kupfer), Hart-PVC, Weich-PVC, Fliesen und Mineralwerkstoff.

swissporBOARD SB 911 Hybrid Kleb- und Dichtstoff

Technische Daten – swissporBOARD SB 911 Hybrid Kleb- und Dichtstoff

Merkmal	Norm	Bewertung	Einheit
Basis: 1K-feuchtigkeitsvernetzendes silanterminiertes Polymer			
Farbe		weiß	
Dichte nach EN 542 bei +20 °C	EN 542	ca. 1,54	g/cm ³
Shore-Härte nach DIN 53505	DIN 53505	ca. 55	Shore A
Viskosität nach Platte-Platte (2 s⁻¹) bei +25 °C		ca. 600 000	mPa.s
Bruchdehnung nach DIN 53504	DIN 53504	ca. 350	%
Hautbildezeit – trocken bei +20 °C, 50 % r. F., Auftragsmenge 500 µm-PE/PVC		ca. 12 **	min
Aushärtegeschwindigkeit bei +20 °C, 50 % r. F.		ca. 4 mm in 24 h	min/h
Aushärtezeit bei +20 °C, 50 % r. F. bis zum Erreichen der Endfestigkeit		ca. 7	d
Temperaturereinsatzbereich		-40 bis +100, kurzzeitig (Pulverbeschichtung) bis +180	°C
Verarbeitungstemperaturen Klebstoff und Substrate		von +5 bis +30	°C
Zugscherfestigkeit nach DIN EN 1465, Alu/Alu, 0,2 mm Fuge, bei +20 °C	DIN EN 1465	ca. 3,1	N/mm ²

** Die Hautbildezeit ändert sich nach der Produktion von ca. 8 min im Laufe der Lagerung auf ca. 20 min

Hinweise

Bautechnik/Normen	Salzsprühnebelprüfung gemäß DIN EN ISO 9227 - Prüfbericht-Nr.: 9-5-18/2 Nach den Kriterien der GEV eingestuft in die EMICODE-Klasse EC1 ^{PLUS} Französische VOC-Emissionsklasse A+
Verbrauch	9 bis 11 m pro Kartusche 15 bis 19 m pro Schlauchbeutel
Lagerung	Kühl und trocken zwischen +5 °C und +25 °C lagern. Lagerfähigkeit mind. 24 Monate im ungeöffneten Orginalgebinde.



swissporBOARD SB 911 Hybrid Kleb- und Dichtstoff

Hinweise

Vorbehandlung

Die Haftflächen müssen fest, tragfähig, trocken, fett- und staubfrei sein. Jegliche Verunreinigungen, wie Trennmittel, Konservierungsmittel, Fett, Öl, Staub, Wasser, alte Kleb-/Dichtstoffe sowie andere die Haftung beeinträchtigende Stoffe müssen entfernt werden.

Verarbeitung

swissporBOARD SB 911 Hybrid Kleb- und Dichtstoff ist mit Druck auf die Haftfläche gleichmäßig aufzuspritzen. Hierbei eine Dicke des Klebstoffbetts von mindestens 2 mm einhalten, damit der ausgehärtete Klebstoff Bewegungen elastisch aufnehmen kann. Die Zeit bis zur Aushärtung kann durch Feuchtigkeitszufuhr und höhere Temperaturen verkürzt werden. Bei der flächigen Verklebung von dampfdichten Baustoffen sollte der swissporBOARD SB 911 Hybrid Kleb- und Dichtstoff zur Beschleunigung der Aushärtung befeuchtet werden. Das konkrete Aufbrauchdatum ist dem Gebindeaufdruck zu entnehmen und zu beachten.

Bei der Verwendung von swissporBOARD SB 911 Hybrid Kleb- und Dichtstoff als Abdichtung der Bauplatten / Doccia Duschboard nach den allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnissen ist ein beidseitiger Auftrag notwendig.

Farben, Lacke, Kunststoffe und andere Beschichtungsmaterialien müssen im Sinne der DIN 52452, Teil 1 mit swissporBOARD SB 911 Hybrid Kleb- und Dichtstoff verträglich sein und dürfen weder Bitumen oder Teer enthalten.

Produktinformationen – swissporBOARD SB 911 Hybrid Kleb- und Dichtstoff

Inhalt	Stk./Karton	Art.-Nr.	EAN
310 ml	12	303248	4260650874161
600 ml	12	303249	4260650874178

Wichtige Hinweise

- ✓ Das Produkt ist von geschultem Personal in Fachbetrieben einzusetzen!
- ✓ Bei Spiegelverklebungen unbedingt die Technischen Richtlinien des Glaserhandwerks Nr.11, aktuelle Auflage beachten. Lesen Sie dazu auch unsere Technische Information "Spiegelverklebungen".
- ✓ Unsere Gebrauchsanweisungen, Verarbeitungsrichtlinien, Produkt- oder Leistungsangaben und sonstigen technischen Aussagen sind nur allgemeine Richtlinien; sie beschreiben nur die Beschaffenheit unserer Produkte (Werteangaben/-ermittlung zum Produktionszeitpunkt) und Leistungen und stellen keine Garantie im Sinne des § 443 BGB dar. Wegen der Vielfalt der Verwendungszwecke des einzelnen Produkts und der jeweiligen besonderen Gegebenheiten (z. B. Verarbeitungsparameter, Materialeigenschaften etc.) obliegt dem Anwender die eigene Erprobung; unsere kostenlose anwendungstechnische Beratung in Wort, Schrift und Versuch ist unverbindlicher Art.





COSMO® HD-100.400

1-K-MS-Klebstoff

Einsatzbeispiele

- Klebende und dichtende Anwendungen im Fahrzeugbau und bei Fahrzeugaufbauten
- Montageverklebungen
- Fußbodenleisten, Laminatverlegung und Kabelkanäle
- Spiegelverklebungen, gemäß Technische Richtlinien des Glaserhandwerks Nr.11, aktuelle Auflage
- Treppenbau und Bauhandwerk
- Verklebung von Fassaden (Kassetten)-Sandwichelementen
- Glasverklebung im Möbel- und Vitrinenbau
- Solar- und Windkraftanlagen
- Schilderfixierung
- Apparate- und Anlagenbau
- Diverse Industriebereiche

Besondere Eigenschaften

- sehr emissionsarm*
- elastische Klebefuge
- lösemittelfrei
- verträglich mit Spiegelrückseiten gemäß DIN EN 1036
- natursteinverträglich
- nicht schäumend
- geringer Schrumpf
- gute Adhäsionseigenschaften zu verschiedenen Oberflächen
- gut abglättbar
- hohe Festigkeiten der Klebefugen
- kompensiert Ausdehnung unterschiedlicher Materialien
- gute Bewitterungsfestigkeit im Außenbereich
- gute UV-Stabilität
- Überlackierbarkeit mit vielen Farbsystemen gegeben
- nachträglich pulverbeschichtbar

Zertifikate / Prüfberichte

ISEGA, Aschaffenburg

kann im lebensmittelnahen Bereich, z. B. zur Verklebung von Wand- und Bodenbereichen in lebensmittelbe- und verarbeitenden Betrieben, verwendet werden

Unbedenklichkeitserklärung Nr.: 62091 U 24



ILAK, Institut für Lackprüfung

Salzsprühnebelprüfung gemäß DIN EN ISO 9227

Prüfbericht-Nr.: 9-5-18/2



GEV

*nach den Kriterien der GEV eingestuft in die EMICODE-Klasse EC1^{PLUS}

Lizenziernungs-Nummer: 5020

Französische VOC-Emissionsklasse A+

Technische Daten

Basis	1-K-feuchtigkeitsvernetzendes silanterminiertes Polymer
Farbe im ausgehärteten Zustand	weiß
Dichte nach EN 542 bei +20 °C	ca. 1,54 g/cm ³
Shore-Härte nach DIN 53505	ca. 55 Shore A



Weiss Chemie + Technik
GmbH & Co. KG
Hansastraße 2
D-35708 Haiger

Tel.: +49 (0) 2773 / 815 - 0
Fax: +49 (0) 2773 / 815 - 200
Email: ks@weiss-chemie.de
Web: www.weiss-chemie.de

made by Weiss



COSMO® HD-100.400

1-K-MS-Klebstoff

Viskosität nach Platte-Platte (2 s ⁻¹) bei +25 °C	ca. 600 000 mPa.s
Bruchdehnung nach DIN 53504	ca. 350 %
Hautbildezeit – trocken bei +20 °C, 50 % r. F., Auftragsmenge 500 µm-PE/PVC	ca. 12 min**
Aushärtegeschwindigkeit bei +20 °C, 50 % r. F.	ca. 4 mm in 24 h
Aushärtezeit bei +20 °C, 50 % r. F. bis zum Erreichen der Endfestigkeit	ca. 7 d
Temperatureinsatzbereich	von -40 °C bis +100 °C
Nachträgliche Pulverbeschichtung nach Erreichen der Endfestigkeit	20 min/bis +180 °C
Verarbeitungstemperaturen Klebstoff und Substrat	von +5 °C bis +30 °C
Zugscherfestigkeit nach DIN EN 1465, Alu/Alu, 0,2 mm Fuge, bei +20 °C	ca. 3,1 N/mm ²

**Die Hautbildezeit ändert sich nach der Produktion von ca. 8 min im Laufe der Lagerung auf ca. 20 min.

Allgemeine Informationen

Bei erhöhter Luftfeuchtigkeit oder nach dem Besprühen des Klebstoffs mit Wasser ist die Hautbildezeit deutlich kürzer.

Die geklebten Werkstücke sollten erst nach vollständiger Durchhärtung des Klebstoffes überlackiert werden; bei vorzeitiger Lackierung kann eine Blasenbildung des Lackes nicht ausgeschlossen werden.

Die Verklebungen von Materialien mit unterschiedlichen Längenausdehnungen müssen insbesondere bei Belastung in wechselnden Temperatureinsatzbereichen bezüglich ihres Langzeitverhaltens bewertet werden.

Hautbilde-, Fügezeiten sowie jeweils erforderliche Press- und folgende Weiterverarbeitungszeiten können nur durch eigene Versuche genau ermittelt werden, da sie von Material, Temperatur, Auftragsmenge, Luftfeuchtigkeit, Materialfeuchtigkeit, Klebstofffilmdicke, Pressdruck u. a. Kriterien beeinflusst werden. Vom Verarbeiter sollten zu den angegebenen Richtwerten entsprechende Sicherheitszuschläge vorgesehen werden.

Vorbereitung

Produkt vor der Verarbeitung akklimatisieren.

Die Oberflächen der zu verbindenden Werkstücke müssen trocken, staub- und fettfrei, gereinigt sein.

Je nach Materialoberfläche ist zu prüfen, ob durch Anschleifen oder Primern das Klebergebnis verbessert werden kann.

Polyolefine (u. a. PE, PP) lassen sich ohne Vorbehandlung z. B. Plasma- oder Corona-Verfahren nicht kleben. Bei Verklebung auf PS-hart-Oberflächen wird grundsätzlich ein Primern empfohlen.

Die Verklebung von PVC, ABS, PC, PET, GFK auf Polyester- oder Polyamidbasis und pulverbeschichteten Oberflächen sollte nur nach der Vorbehandlung der Klebeflächen mit dem Aktivator COSMO® CL-310.110 im Wischlauftrag erfolgen.

Die Verklebung von Beton, Porenbeton, Sand- und Ziegelstein sollte nur nach der Vorbehandlung der Klebeflächen mit dem Aktivator COSMO® CL-310.110 im Pinselauftrag (bis zu 50 ml/m²) erfolgen.

Verklebung

Der Klebstoff wird einseitig auf eines der Fügeteile als Raupe aufgetragen.

Bei nichtsaugenden Werkstoffen (Materialfeuchte <8 %) miteinander muss der Klebstoff zusätzlich mit Wasser „feinst bestäubt“ werden, um die vollständige Aushärtung zu erzielen.

Innerhalb der Hautbildezeiten müssen die Werkstücke gefügt werden.

Nach dem Fügen werden die Teile bis zum Erreichen der Funktionsfestigkeit fixiert/gepresst.

Hervorgetretenen Klebstoff im frischen Zustand entfernen.





COSMO® HD-100.400

1-K-MS-Klebstoff

Verklebung von Metallen

Eloxierte Oberflächen lassen aufgrund ihrer Vielfalt, ihres Alters und ggf. einer Zusatzbehandlung wie Ölen oder Wachsen keine durchgängige Aussage zur Benetzbarekeit oder Verklebbarekeit dieser Klebeflächen zu.

Wir empfehlen wegen der schwierigen Definition von Aluminiumoberflächen und -qualitäten grundsätzlich ausreichende Informationen vom Lieferanten einzuholen, um für die anstehende Verklebung optimale Vorbehandlungen zu treffen; ausreichende Eignungsversuche sind nötig.

Bei der Edelstahlherstellung und -bearbeitung werden häufig Hilfsmittel wie Wachse, Öle etc. eingesetzt, die in der Regel nicht durch einfache Wischreinigung entfernt werden können; hier hat sich gezeigt, dass nach der Reinigung mit Lösungsmittelreinigern ein Anschleifen, besser Sandstrahlen der Oberfläche mit nachfolgender wiederholter Reinigung mit Lösungsmittel eine deutliche Verbesserung der Klebergebnisse bringt.

Bei Verklebung von Metallen mit saugenden Werkstoffen (z. B. Holz, Bauwerkstoffe, etc.) kann die Feuchtigkeit durch den saugfähigen Werkstoff langsam durch die Klebefuge an die metallische Fläche transportiert werden und kann hier zu Korrosionsschäden am Metall führen, daher muss die metallische Klebefläche über einen entsprechenden Korrosionsschutz, z. B. Lack, Pulverbeschichtung verfügen!

Verzinkte Bleche sind grundsätzlich vor dauerhaft einwirkender, stehender Feuchtigkeit zu schützen „Weißrostbildung“, hier muss bei Verklebungen ausgeschlossen sein, dass auftretende Feuchtigkeit an die Klebefläche kommt!

Pulverbeschichtungen mit PTFE-Anteilen lassen sich ohne Vorbehandlung (z. B. Plasma-Verfahren) nicht zuverlässig kleben.

Wichtige Hinweise

Das Produkt ist von geschultem Personal in Fachbetrieben einzusetzen!

Bei Spiegelverklebungen unbedingt die Technischen Richtlinien des Glaserhandwerks Nr.11, aktuelle Auflage beachten. Lesen Sie dazu auch unsere Technische Information "Spiegelverklebungen".

Bei PVC-Verklebungen lesen Sie dazu auch unsere Technische Information Prüfung und Bewertung von PVC-Verklebungen mit STP/MS-Klebstoff aus der Produktreihe COSMO® HD.

Unsere Gebrauchsanweisungen, Verarbeitungsrichtlinien, Produkt- oder Leistungsangaben und sonstigen technischen Aussagen sind nur allgemeine Richtlinien; sie beschreiben nur die Beschaffenheit unserer Produkte (Werteangaben/-ermittlung zum Produktionszeitpunkt) und Leistungen und stellen keine Garantie im Sinne des § 443 BGB dar. **Wegen der Vielfalt der Verwendungszwecke des einzelnen Produkts und der jeweiligen besonderen Gegebenheiten (z. B. Verarbeitungsparameter, Materialeigenschaften etc.) obliegt dem Anwender die eigene Erprobung;** unsere kostenlose anwendungstechnische Beratung in Wort, Schrift und Versuch ist unverbindlicher Art.

Bitte beachten Sie auch das Sicherheitsdatenblatt!

Reinigung

Frischen, nicht ausgehärteten Klebstoff mit COSMO® CL-300.150 von den Oberflächen und Verarbeitungsgeräten entfernen.

Die Reinigung von ausgehärtetem Klebstoff ist nur mechanisch möglich.

Lagerung

Originalgebinde dicht verschlossen, trocken bei Temperaturen von +15 °C bis +25 °C ohne direkte Sonnenbestrahlung lagern.

Das Produkt darf während der üblichen Transportzeiten Temperaturen von -30 °C bis +35 °C ausgesetzt werden.

Lagerfähigkeit im ungeöffneten Originalgebinde: 18 Monate.

Lieferform

310 ml PE-Eurokartusche, Füllgewicht: 470 g

600 ml Alu/PP-Schlauchbeutel, Füllgewicht: 910 g

Andere Gebindegrößen auf Anfrage.



Lizenzerteilung zur Führung des EMICODE

Lizenzierungs-Nummer: 14064/01.01.11
Für den Artikel SB 911 Hybrid Kleb- und Dichtstoff
wird auf Antrag vom 25.10.2021
unter Bezugnahme auf die Einstufung gemäß den nach § 10 der
GEV-Zeichensatzung festgelegten Richtlinien
namens der Gemeinschaft Emissionskontrollierte Verlegewerkstoffe, Klebstoffe
und Bauprodukte e.V. für den oben genannten Artikel nach § 5 Abs. 4 der
GEV-Zeichensatzung die Lizenz zur Führung des GEV-Zeichens



erteilt. Damit erfüllt dieser Artikel die rückseitig aufgeführten Kriterien.
Die Firma ist ordentliches Mitglied der GEV.

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Oliver Lees".

Der Geschäftsführer
Gemeinschaft Emissionskontrollierte Verlegewerkstoffe,
Klebstoffe und Bauprodukte e.V.
Völklinger Straße 4 · D-40219 Düsseldorf

OM071 25.05.2023
gültig bis 25.05.2028

Hinweise zu den Voraussetzungen über die Vergabe der Lizenz für den EMICODE

Das gemäß vorseitiger Lizenz eingestufte Produkt hat nach der Satzung und den Richtlinien des Technischen Beirats der GEV u.a. den folgenden Kriterien zu genügen:

- Das Produkt entspricht allen gesetzlichen Bestimmungen, insbesondere denen des Chemikalienrechtes und seiner Verordnungen.
- Das Produkt ist nach der Definition der TRGS 610 lösemittelfrei, sofern es sich nicht um ein Oberflächenprodukt handelt. Soweit es einer Produktgruppe nach GISCODE zuzuordnen ist, wird diese angegeben.
- Für das Produkt wird ein Sicherheitsdatenblatt nach lokalem Recht in der jeweils aktuellen Fassung erstellt.
- Krebsverregende, erbgutverändernde oder fruchtschädigende Stoffe der Klassen 1A und 1B werden dem Produkt bei der Herstellung nicht zugesetzt.
- Die Prüfung des Produktes erfolgt nach der definierten „GEV-Prüfmethode“. Die VOC-Bestimmung wird dabei in einer Prüfkammer nach dem Tenax-Thermodesorptions-Verfahren mit nachgeschalteter GC/MS-Analyse durchgeführt.
- Die Einstufung in EMICODE-Klassen erfolgt entsprechend den nachstehenden Bezeichnungen und TVOC/TSVOC-Konzentrationsbereichen. Zur Produktkennzeichnung ist die zutreffende EMICODE-Klasse zu verwenden:

1) Verlegewerkstoffe, Klebstoffe und Bauprodukte

Parameter	EC 1 ^{PLUS}	EC 1	EC 2
	max. zulässige Konzentration [µg/m³]		
TVOC nach 3 Tagen	≤ 750	≤ 1000	≤ 3000
TVOC nach 28 Tagen	≤ 60	≤ 100	≤ 300
TSVOC nach 28 Tagen	≤ 40	≤ 50	≤ 100
R-Wert basierend auf AgBB-NIK-Werten nach 28 Tagen	1	-	-
Summe der nicht bewertbaren VOC	≤ 40	-	-
Formaldehyd nach 3 Tagen	≤ 50	≤ 50	≤ 50
Acetaldehyd nach 3 Tagen	≤ 50	≤ 50	≤ 50
Summe von Form- und Acetaldehyd	≤ 0,05 ppm	≤ 0,05 ppm	≤ 0,05 ppm
Summe von flüchtigen K1A/K1B Stoffen nach 3 Tagen	≤ 10	≤ 10	≤ 10
Jeder flüchtige K1A/K1B Stoff nach 28 Tagen	≤ 1	≤ 1	≤ 1

2) Oberflächenbehandlungsmittel für Parkett, mineralische Böden und elastische Bodenbeläge

Parameter	EC 1 ^{PLUS}	EC 1	EC 2
	max. zulässige Konzentration [µg/m³]		
Summe TVOC + TSVOC nach 28 Tagen	≤ 100 davon max. 40 SVOC	≤ 150 davon max. 50 SVOC	≤ 450 davon max. 100 SVOC
Formaldehyd nach 3 Tagen	≤ 50	≤ 50	≤ 50
Acetaldehyd nach 3 Tagen	≤ 50	≤ 50	≤ 50
Jeder flüchtige K1A/K1B Stoff nach 3 Tagen	≤ 10	≤ 10	≤ 10
Jeder flüchtige K1A/K1B Stoff nach 28 Tagen	≤ 1	≤ 1	≤ 1