

SHI-PRODUKTPASS

Produkte finden - Gebäude zertifizieren

SHI-Produktpass-Nr.:

14062-10-1112

DesignVinylKleber plus - DVK 1692

Warengruppe: Kleber - Designbelagskleber



Sopro Bauchemie GmbH Biebricher Straße 74 65203 Wiesbaden



Produktqualitäten:





Helmut Köttner Wissenschaftlicher Leiter Freiburg, den 27.08.2025



Produkt-

SHI Produktpass-Nr.:

DesignVinylKleber plus - DVK 1692

14062-10-1112



Inhalt

SHI-Produktbewertung 2024	1
Qualitätssiegel Nachhaltiges Gebäude	2
■ DGNB Neubau 2023	3
■ DGNB Neubau 2018	4
Produktsiegel	5
Rechtliche Hinweise	6
Technisches Datenblatt/Anhänge	7

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

SHI Produktpass-Nr.:

DesignVinylKleber plus - DVK 1692

14062-10-1112





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	Schadstoffgrenzwert	Bewertung
SHI-Produktbewertung	Bodenbelagsklebstoffe und andere Verlegewerkstoffe	TVOC ≤ 60 µg/m³ Formaldehyd ≤ 24 µg/m³	Schadstoffgeprüft
Gültig bis: 22.09.2027			



Produkt:

SHI Produktpass-Nr.:

DesignVinylKleber plus - DVK 1692

14062-10-1112





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	3.1 Verlegewerkstoffe für textile, elastische und hölzerne Wand- und Bodenbeläge	VOC / Emissionen / gefährliche Stoffe / Weichmacher / Biozide	QNG-ready
Nachweis: EMICODE EC1 Plus-Zertifikat vom 22.09.2022 (15590/08.01.14) und TDB			

www.sentinel-holding.eu



Produkt

SHI Produktpass-Nr.:

DesignVinylKleber plus - DVK 1692

14062-10-1112





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	Pos. / Relevante Bauteile / Bau-Materialien / Flächen	Betrachtete Stoffe / Aspekte	Qualitätsstufe
ENV 1.2 Risiken für die lokale Umwelt, 03.05.2024 (3. Auflage)	8 Grundierungen, Vorstriche, Spachtelmassen und Klebstoffe	VVOC, VOC, SVOC Emissionen und Gehalt an gefährlichen Stoffen	Qualitätsstufe: 4
Nachweis: EMICODE EC1 Plu			

Kriterium	Pos. / Relevante Bauteile / Bau-Materialien / Flächen	Betrachtete Stoffe / Aspekte	Qualitätsstufe
ENV 1.2 Risiken für die lokale Umwelt, 29.05.2025 (4. Auflage)	8 Grundierungen, Vorstriche, Spachtelmassen und Klebstoffe	VVOC, VOC, SVOC Emissionen und Gehalt an gefährlichen Stoffen	Qualitätsstufe: 4
Nachweis: EMICODE EC1 Plu			



Produkt

SHI Produktpass-Nr.:

DesignVinylKleber plus - DVK 1692

14062-10-1112





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	8 Grundierungen, Vorstriche, Spachtelmassen, Fugenmörtel und Klebstoffe unter Wand- und Bodenbelägen (z. B. Fliesen, Teppiche, Parkett, elastische Bodenbeläge - ausgenommen Tapeten)	VOC	Qualitätsstufe: 4
Nachweis: EMICODE EC1 Plu			



Produkt.

SHI Produktpass-Nr.:

DesignVinylKleber plus - DVK 1692

14062-10-1112



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.



Das EMICODE®-Prüfzeichen des von Herstellern getragenen Vereins GEV – Gemeinschaft Emissionskontrollierte Verlegewerkstoffe, Klebstoffe und Bauprodukte e. V. ist vor allem im Bereich der Bodenverlegewerkstoffe relevant. Das EMICODE®-Siegel EC1^{PLUS} setzt als Premiumklasse noch einmal deutlich strengere Emissionsgrenzwerte als die anderen Siegelkategorien.



Dieses Produkt ist schadstoffgeprüft und wird vom Sentinel Holding Institut empfohlen. Gesundes Bauen, Modernisieren und Betreiben von Immobilien erfolgt dank des Sentinel Holding Konzepts nach transparenten und nachvollziehbaren Kriterien.



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.

www.sentinel-holding.eu



Produkt

SHI Produktpass-Nr.:

DesignVinylKleber plus - DVK 1692

14062-10-1112



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%BCfkriterien%2of%C3%BCr%2oProdukte

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.





Herausgeber

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



feinste Bauchemie

DesignVinylKleber plus

DVK 1692









Gebrauchsfertiger, modifiziert silylierter Polymerklebstoff für die Verlegung von fliesen- und plankenförmigen Designvinylbelägen, wie LVT- und PVC-Belägen an Wand und Boden im Innenbereich. Am Boden für die Verlegung von Vinylbelägen (PVC- und CV-Beläge), sowie textiler Bodenbeläge. Auch bei höher beanspruchten Bereichen z. B. im gewerblichen und industriellen Bereich anwendbar. Auch mit Sopro Verbundabdichtungssystemen in Feucht- und Nassräumen kombinierbar. Auch für die Verklebung von dekorativen Schichtstoffplatten (HPL) geeignet.

- Innen, Wand und Boden
- Für Designvinylbeläge und weitere elastische Beläge
- Auch für Feucht- und Nassbereiche auf Sopro Verbundabdichtungen
- Auch zur Verklebung weiterer Oberflächenbeläge, wie dekorativen Schichtstoffplatten
- Gebrauchsfertig
- · Sehr ergiebig
- Leichtgängige Verarbeitung
- Standfest und hohe Klebkraft
- Begehbar: nach ca. 5 Stunden
- Schneller Baufortschritt
- DGNB: Höchste Qualitätsstufe 4, Zeile 8 (Gemäß DGNB-Kriterium "ENV1.2 Risiken für die lokale Umwelt" Version 2018)
- Wohngesund: Empfohlen vom Sentinel Holding Institut

Verbrauch:

200 - 400 g / m² je nach Untergrundbeschaffenheit

ArtNr.	Lieferform	Stk./Pal.	kg/Pal.
7769307	Eimer 7 kg	80	560 kg

DesignVinylKleber plus

Anwendungsgebiete

Geeignetes Material: Designvinylbeläge, z. B. LVT- und PVC-Planken und -Fliesen an Wand und Boden und CV-Belägen am Boden. Auch zur Bodenverlegung von Textil-, Kautschuk-, Polyolefin- und Linoleumbelägen. Für die Verklebung von dekorativen Schichtstoffplatten (HPL) geeignet.

Anwendungsbreiche: Wohn- und Arbeitsbereich. Auch geeignet für Gewerbe- und Industrieflächen mit höherer Belastung, sowie für Feucht- und Nassräume mit Sopro Abdichtungssystemen.

Produkt Farbe

weiß

Untergrundvorbereitung

Der Untergrund muss eben, trocken, sauber, rissfrei, saugfähig, druck- und zugfest sein und darf keinen Staub, trennende Substanzen, Lacke, Wachs, Öle, Rost, Gipsspuren oder Stoffe aufweisen, die die Haftung beeinträchtigen können. Untergründe müssen den Anforderungen der Verlegereife nach DIN 18365 "Bodenbelagarbeiten" bzw. der jeweiligen nationalen Normen entsprechen. Alle Untergründe sind für die nachfolgende Verlegung von LVT- und PVC Designbelägen grundsätzlich ebenflächig auszugleichen, z. B. mit Sopro FertigSpachtel, Sopro Hydrodur FS oder Sopro S-Flow. Untergründe müssen den Anforderungen der Verlegereife nach DIN 18365 "Bodenbelagarbeiten" bzw. der jeweiligen nationalen Normen entsprechen. Bei Anwendung in Feucht- und Nassräumen empfiehlt sich die Anwendung von Sopro Verbundabbdichtungssystemen, wie z.B. mit der Sopro DichtSchlämme Flex SL. Dichtbandstöße sind im Rahmen der Untergrundvorbereitung zu verspachteln, um eine ebene Fläche zu gewährleisten.

Verarbeitung

Der Belag, der Klebstoff und der Untergrund müssen ausreichend akklimatisiert sein. Den gebrauchsfertigen Klebstoff vor Gebrauch im Gebinde gut aufrühren. Anschließend die benötigte Menge von Sopro DVK 1692 mit einer geeigneten Zahnung gleichmäßig auf dem Untergrund auftragen. Den Belag je nach Saugfähigkeit unter innerhalb der Einlegezeit (40 – 60 Minuten bei +23 °C) verlegen. Nach der Verlegung die Belagsfläche mittels einer Gliederwalze im Kreuzgang gründlich anwalzen. Klebstoffverunreinigungen im frischen Zustand mit einem warmen, feuchten Tuch oder am besten mit Sopro Reinigungstücher entfernen. Die allgemein anerkannten Regeln der Technik, sowie die jeweils gültigen, nationalen Normen sind zu berücksichtigen. Besonders empfohlen wird die Beachtung der Verarbeitungshinweise des TKB Merkblatts 15 – "Verlegen von Design- und Multilayer-Bodenbelägen".

Begehbar / Verfugbar

Nach ca. 5 Stunden

Belastbar

Nach ca. 24 Stunden

Geeignete Untergründe

Absolut planebene, trockene, mineralische Untergründe wie z. B. Zementestriche, Zementfließestriche, Calciumsulfatestriche, Calciumsulfatfließestriche; beheizt und unbeheizt. Auch auf Metall (Achtung verlängerte Trocknungszeiten). Auf Ausgleichsspachtelung mit Sopro FertigSpachtel 824, Sopro Hydrodur FS 546 oder Sopro S-Flow 545, sowie auf der selbstverlaufenden Sopro DichtSchlämme Flex SL 1525, die sich sowohl zu Egalisierung, als auch zur Spachtelung unter Sopro DVK+ eignet. Auch auf Sopro DichtSchlämme Flex SL, ansatzfrei gespachtelter Sopro DichtSchlämme RS 623, Sopro FlächenDicht flexibel 525/527 oder auf Sopro AEB 640, deren Stöße mit Sopro FertigSpachtel 824 egalisiert sind.

GEV Emicode

(Prüfzeugnis in Bearbeitung)

Klebeoffene Zeit

40 - 60 Minuten

DesignVinylKleber plus

Unterwasser- und Dauernassbereich	Nein
Verarbeitungstemperatur	+15 °C bis max. +35 °C (Luft, Untergrund, Werkstoff)
Verarbeitungszeit	40 - 50 Minuten
Werkzeuge	Zahnspachtel (je nach Untergrund und Belag TKB A1/A2), Anreiber (z. B. Anreibehammer), Walze (Mehrgliederwalze)
Werkzeugreinigung	Frischer Klebstoff sollte zeitnah von Belag, Werkzeugen, Händen und Kleidung mit Wasser oder Sopro Reinigungstüchern entfernt werden. Getrockneter Klebstoff kann mit Alkohol entfernt werden.
Prüfzeugnisse, -berichte und Klassifizierungen	Allgemein bauaufsichtliche Zulassung: DVK 1692 Zulassungs-Nr. Z-155.20-623 PG-AIV-N: Systemkomponente des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis (abP) für flüssige Abdichtungen im Verbund mit Nutzschichten aus heterogenem PVC (LVT) in Kombination mit DSF SL 1525 und weiteren Sopro Komponenten
Lagerung	Ca. 12 Monate (trocken, ungeöffnetes Originalgebinde, frostfrei, mind +10 °C, Empfohlene Lagerung bei +15° C bis +25° C)
Sicherheitshinweise	Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP) entfällt. EUH211 Achtung! Beim Sprühen können gefährliche lungengängige Tröpfchen entstehen. Aerosol oder Nebel nicht einatmen. EUH208 Enthält Trimethoxyvinylsilan. Kann allergische Reaktionen hervorrufen. EUH210 Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage erhältlich. P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. ADR-Verpackungsgruppe: NA GISCODE: RS10

Deutschland

Sopro Bauchemie GmbH Postfach 22 01 52 D-65102 Wiesbaden

Fon +49 611 1707-252 Fax +49 611 1707-250 Mail info@sopro.com

Schweiz

Sopro Bauchemie GmbH Bierigutstrasse 2 CH-3608 Thun

Fon +41 33 334 00 40 Fax +41 33 334 00 41 Mail info_ch@sopro.com

Österreich

Sopro Bauchemie GmbH Lagerstraße 7 A-4481 Asten

Fon +43 72 24 67141-0 Fax +43 72 24 67141-0 Mail marketing@sopro.at

Service-Hotline Anwendungsberatung

Fon +49 611 1707-111 Fax +49 611 1707-280

Mail anwendungstechnik@sopro.com

Service-Hotline Objektberatung

Fon +49 611 1707-170 Fax +49 611 1707-136

Mail objektberatung@sopro.com

Bitte beachten Sie die aktuell gültige Produktinformation, die aktuell gültige Leistungserklärung gem. EU-BauPVO sowie das jeweils gültige Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 in der neuesten Fassung, aktuell auch im Internet: www.sopro.com! Die in dieser Information enthaltenen Angaben sind Produktbeschreibungen. Sie stellen allgemeine Hinweise aufgrund unserer Erfahrungen und Prüfungen dar und berücksichtigen nicht den konkreten Anwendungsfall. Aus den Angaben können keine Ersatzansprüche hergeleitet werden. Wenden Sie sich bei Bedarf an unsere technische Beratung.

Sicherheitsdatenblatt

SOPRO DESIGNVINYLKLEBER PLUS DVK 1692

Sicherheitsdatenblatt vom: 08/08/2023 - version 1



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

1.1. Produktidentifikator

Beschreibung der Mischung:

Handelsname: SOPRO DESIGNVINYLKLEBER PLUS DVK 1692

Handelscode: 9077693

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

Empfohlene Verwendung: Klebstoff

Nicht empfohlene Verwendungen: Nicht verfügbar

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant: SOPRO BAUCHEMIE GmbH - Biebricher Strasse 74 - D-65203 Wiesbaden

phone: +49-(0)611/1707-400 (office hours) - lab.phone: +49-(0)611/1707-330 - fax: +49-(0)611/1707-335

Verantwortlicher: safetydatasheet@sopro.com

1.4. Notrufnummer

Giftnotruf Berlin +4930 30686700 (Beratung in Deutsch und Englisch)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

Das Produkt wird gemäß CLP-Verordnung 1272/2008/EG nicht als gefährlich erachtet.

Für die menschlichen Gesundheit und die Umwelt gefährliche physisch-chemische Auswirkungen:

Keine weiteren Risiken

2.2. Kennzeichnungselemente

Das Produkt wird gemäß CLP-Verordnung 1272/2008/EG nicht als gefährlich erachtet.

Spezielle Vorschriften:

EUH208 Enthält Trimethoxyvinylsilan

. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

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

einatmen.

EUH210 Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage erhältlich.

Besondere Regelungen gemäß Anhang XVII der REACH-Verordnung nachfolgenden Änderungen:

Keine

2.3. Sonstige Gefahren

Keine PBT-, vPvB-Stoffe oder endokrine Disruptoren in Konzentrationen >= 0.1 %:

Weitere Risiken: Keine weiteren Risiken

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1. Stoffe

Nicht relevant

3.2. Gemische

Beschreibung der Mischung: SOPRO DESIGNVINYLKLEBER PLUS DVK 1692

Gefährliche Bestandteile gemäß der CLP-Verordnung und dazugehörige Einstufung:

Konzentra tion (% w/w)	n Name	Kennnr.	Einstufung	Registriernummer
≥1 - <2.5 %	trimethoxypropylsilane; silane, trimethoxypropyl-	CAS:1067-25-0 EC:213-926-7	Flam. Liq. 3, H226; Skin Irrit. 2, H315	01-2119972314-37-XXXX
≥0.25 - <0.49 %	Trimethoxyvinylsilan	CAS:2768-02-7 EC:220-449-8 Index:014-049-	Skin Sens. 1B, H317; Flam. Liq. 3, H226; Acute Tox. 4, H332	01-2119513215-52-XXXX

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Nach Hautkontakt:

Mit reichlich Wasser und Seife abwaschen.

Nach Augenkontakt:

Sofort mit Wasser.

Nach Verschlucken:

Nicht zum Erbrechen bringen, Arzt aufsuchen zeigt dieses Sicherheitsdatenblatt und Kennzeichnung der Gefahr.

Nach Einatmen:

Den Verletzten ins Freie bringen, ihn ausruhen lassen und warm halten.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Nicht verfügbar

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Behandlung:

Nicht verfügbar (siehe Absatz 4.1)

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel:

Wasser

Kohlendioxid (CO2).

Löschmittel, die aus Sicherheitsgründen nicht verwendet werden dürfen:

Keine besonderen Einschränkungen.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Die Explosions- bzw. Verbrennungsgase nicht einatmen.

Durch die Verbrennung entsteht ein dichter Rauch.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Geeignete Atemgeräte verwenden.

Das kontaminierte Löschwasser getrennt auffangen. Nicht in der Abwasserleitung entsorgen.

Wenn im Rahmen der Sicherheit möglich, die unbeschädigten Behälter aus der unmittelbaren Gefahrenzone entfernen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren Nicht für Notfälle geschultes Personal:

Die persönliche Schutzausrüstung tragen.

Die Personen an einen sicheren Ort bringen.

Die in Punkt 7 und 8 aufgeführten Schutzmaßnahmen beachten.

Einsatzkräfte:

Die persönliche Schutzausrüstung tragen.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Das Eindringen in den Boden/Unterboden verhindern. Das Abfließen in das Grundwasser oder in die Kanalisation verhindern.

Ausgelaufenes oder verschüttetes Produkt mit Erde oder Sand eindämmen.

Bei Austritt von Gas oder bei Eintritt in Wasserläufe, den Boden oder die Kanalisation die zuständigen Behörden informieren.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Geeignetes material zum Auffangen: absorbierende oder organische Materialien, Sand

Mit reichlich Wasser waschen.

Das kontaminierte Waschwasser auffangen und entsorgen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Siehe auch die Abschnitte 8 und 13

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Haut- und Augenkontakt sowie das Einatmen von Dämpfen vermeiden.

Während der Arbeit nicht essen oder trinken.

Für die empfohlenen Schutzausrüstungen wird auf Abschnitt 8 verwiesen.

Hinweise zur allgemeinen Hygiene am Arbeitsplatz:

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Lebensmittel, Getränke und Tiernahrung fern halten.

Unverträgliche Werkstoffe:

Kein spezifischer.

Angaben zu den Lagerräumen:

Ausreichende Belüftung der Räume.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Empfehlungen

Kein besonderer Verwendungszweck

Spezifische Lösungen für den Industriesektor

Kein besonderer Verwendungszweck

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Liste der Komponenten in der Formel mit PNEC-Wert

Trimethoxyvinylsilan Expositionsweg: Süßwasser; PNEC-GRENZWERT: 0.34 mg/l

CAS: 2768-02-7

Expositionsweg: Meerwasser; PNEC-GRENZWERT: 0.034 mg/l

Expositionsweg: Süßwasser-Sedimente; PNEC-GRENZWERT: 1.24 mg/kg Expositionsweg: Meerwasser-Sedimente; PNEC-GRENZWERT: 0.12 mg/kg Expositionsweg: Intermittent release; PNEC-GRENZWERT: 3.4 mg/l

Bestandteile der Rezeptur mit einem DNEL-Grenzwert.

Trimethoxyvinylsilan Expositionsweg: Mensch - dermal; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen

Arbeitnehmer Industrie: 0.69 mg/kg; Verbraucher: 0.3 mg/kg

CAS: 2768-02-7

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen

Arbeitnehmer Industrie: 4.9 mg/m3; Verbraucher: 1.04 mg/m3

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Augenschutz:

Be normaler Verwendung nicht notwendig. In jedem Fall nach den gängigen Arbeitsrichtlinien arbeiten.

Hautschutz:

Bei normaler Verwendung sind besondere Vorsichtsmaßnahmen nicht notwendig.

Handschutz:

Geeignete Materialien für Schutzhandschuhe; EN ISO 374:

Polychloropren - CR: Dicke >=0,5mm; Durchbruchzeit >=480min. Nitrilkautschuk - NBR: Dicke >=0,35mm; Durchbruchzeit >=480min. Butylkautschuk - IIR: Dicke >=0,5mm; Durchbruchzeit >=480min. Fluorkautschuk - FKM: Dicke >=0,4mm; Durchbruchzeit >=480min.

Atemschutz:

Alle individuellen Schutzausrüstungen müssen den relevanten EN-Normen entsprechen (wie z.B. EN ISO 374 für Handschuhe oder EN ISO 166 für Brillen), ordentlich gepflegt und auf geeignete Weise gelagert sein. Es wird in jedem Fall empfohlen, den Hersteller der Schutzausrüstungen zu konsultieren.

Be normaler Verwendung nicht notwendig. In jedem Fall nach den gängigen Arbeitsrichtlinien arbeiten.

Hygienische und technische Maßnahmen

Nicht verfügbar

Geeignete technische Massnahmen:

Nicht verfügbar

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand: flüssig Aussehen: einfügen

Farbe: weiß
Geruch: geruchlos

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt: Nicht verfügbar

Unterer Siedepunkt und Siedeintervall: Nicht verfügbar

Entzündbarkeit: Nicht verfügbar

Untere und obere Explosionsgrenze: Nicht verfügbar

Flammpunkt: Nicht verfügbar

Druckdatum 15/09/2023 Produktname SOPRO DESIGNVINYLKLEBER PLUS DVK 1692 Seite Nr. 3 von 8

Selbstentzündungstemperatur: Nicht verfügbar

Zerfalltemperatur: Nicht verfügbar

pH: Nicht verfügbar

Viskosität: 120,000.00 mPA-s

Kinematische Viskosität: > 20,5 mm2/sec (40 °C) mm2/s

Wasserlöslichkeit: unlöslich Löslichkeit in ÖI: teilweise löslich

Partitionskoeffizient (n-Oktanol/Wasser): Nicht verfügbar

Dampfdruck: Nicht verfügbar Dichtezahl: 1.38 g/cm3 Dampfdichte: Nicht verfügbar **Partikeleigenschaften:** Teilchengröße: Nicht verfügbar

9.2. Sonstige Angaben

Mischbarkeit: Nicht verfügbar Leitfähigkeit: Nicht verfügbar

Keine weiteren relevanten Informationen

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Stabil unter Normalbedingungen

10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter Normalbedingungen

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Unter normalen Umständen stabil.

10.5. Unverträgliche Materialien

Keine spezifische.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 Toxikologische Informationen zur Mischung:

a) akute Toxizität	Nicht klassifiziert

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut Nicht klassifiziert

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

c) schwere Augenschädigung/-

reizung

Nicht klassifiziert

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

d) Sensibilisierung der Atemwege/Haut Nicht klassifiziert

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

e) Keimzell-Mutagenität Nicht klassifiziert

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

f) Karzinogenität Nicht klassifiziert

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

g) Reproduktionstoxizität Nicht klassifiziert

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

h) spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition Nicht klassifiziert

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

i) spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition Nicht klassifiziert

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

j) Aspirationsgefahr Nicht klassifiziert

Druckdatum 15/09/2023 Produktname SOPRO DESIGNVINYLKLEBER PLUS DVK 1692 Seite Nr. 4 von 8

Nachfolgend sind die toxikologischen Angaben über die wichtigsten Substanzen in der Mischung angeführt:

Trimethoxyvinylsilan

a) akute Toxizität

LD50 Oral Ratte = 6899 mg/kg LD50 Haut Ratte = 3158 mg/kg

LC50 Einatembarer Dampf Ratte = 16.8 mg/l 4h

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften:

Keine endokrinen Disruptoren in Konzentrationen >= 0.1 %.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Im Einklang mit der GLP verwenden, so dass das Produkt nicht unbeabsichtigt in die Umwelt freigesetzt wird.

Angaben zur Ökotoxizität:

Liste der ökotoxikologischen Eigenschaften des Produkts

Nicht eingestuft für Umweltgefahren

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Nicht verfügbar

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Nicht verfügbar

12.4. Mobilität im Boden

Nicht verfügbar

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Keine PBT-, vPvB-Stoffe oder endokrine Disruptoren in Konzentrationen >= 0.1 %:

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine endokrinen Disruptoren in Konzentrationen >= 0.1 %.

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Nicht verfügbar

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Die Entstehung von Abfällen sollte nach Möglichkeit vermieden oder minimiert werden. Wenn möglich wiederherstellen.

Ein Abfallcode (EBR) gemäß der Europäischen Abfallliste (LoW) kann aufgrund der Abhängigkeit von der Verwendung nicht angegeben werden. Wenden Sie sich an einen autorisierten Entsorgungsdienst.

Entsorgungsmethoden:

Die Entsorgung dieses Produkts, der Lösungen, der Verpackung und aller Nebenprodukte sollte jederzeit den Anforderungen des Umweltschutzes und der Abfallentsorgung sowie den Anforderungen der regionalen Gebietskörperschaften entsprechen.

Entsorgen Sie überschüssige und nicht wiederverwertbare Produkte über einen zugelassenen Entsorger.

Abfälle nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

Saubere Abfallverpackungen sollten nach Möglichkeit recycelt und von der Behörde genehmigt werden.

Gefährliche Abfälle: Nein

Überlegungen zur Entsorgung:

Lassen Sie keine Abflüsse oder Wasserläufe zu.

Entsorgen Sie das Produkt gemäß allen geltenden Bundes-, Landes- und örtlichen Vorschriften.

Wenn dieses Produkt mit anderen Abfällen gemischt wird, gilt möglicherweise nicht mehr der ursprüngliche Abfallproduktcode, und der entsprechende Code sollte zugewiesen werden.

Entsorgen Sie mit dem Produkt kontaminierte Behälter gemäß den örtlichen oder nationalen gesetzlichen Bestimmungen. Weitere Informationen erhalten Sie von Ihrer örtlichen Abfallbehörde.

Spezielle Vorsichtsmaßnahmen:

Dieses Material und sein Behälter müssen auf sichere Weise entsorgt werden. Beim Umgang mit unbehandelten leeren Behältern ist Vorsicht geboten.

Vermeiden Sie das Verteilen von verschüttetem Material und das Abfließen sowie den Kontakt mit Erde, Wasserstraßen, Abflüssen und Abwasserkanälen.

In leeren Behältern oder Auskleidungen können einige Produktreste zurückbleiben. Leere Behälter nicht wiederverwenden.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer

Nicht anwendbar

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Nicht anwendbar

14.3. Transportgefahrenklassen

Nicht anwendbar

14.4. Verpackungsgruppe

Nicht anwendbar

14.5. Umweltgefahren

Nicht anwendbar

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Nicht anwendbar

Straßen- und Eisenbahntransport (ADR-RID):

Nicht anwendbar

Lufttransport (IATA):

Nicht anwendbar

Seetransport (IMDG):

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

RL 98/24/EG (Schutz von Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer vor der Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit) RL 2000/39/EG (Arbeitsplatz-Richtgrenzwerte)

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

Verordnung (EG) Nr. 790/2009 (1. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 2015/1221 (7. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 2019/521 (12. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 2020/217 (14. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 2020/1182 (15. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 2021/643 (16. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 2021/849 (17. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 2022/692 (18. ATP CLP)

Anordnungen zu der Richtlinie EU 2012/18 (Seveso III):

Keine

Beschränkungen zum Produkt oder zu den Inhaltsstoffen gemäß Anhang XVII der Verordnung (EG) 1907/2006 (REACH) und nachfolgenden Änderungen:

Beschränkungen zum Produkt: Keine

Beschränkungen zu den Inhaltsstoffen gemäß: 30, 40, 48, 69, 75

SVHC-Stoffe:

SVHC-Substanzen, die in einer Konzentration nicht vorhanden sind $\geq 0.1\%$ (w/w)

Nationale Vorschriften

Lagerklasse (TRGS-510): 10 - Brennbare Flüssigkeiten, die keiner der vorgenannten LGK zuzuordnen sind

Wassergefährdungsklasse

WGK 1: schwach wassergefährdend.

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Keine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde durchgeführt für das Gemisch

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Code	Beschreibung
H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

Druckdatum

Code Gefahrenklasse und Gefahrenkategorie Beschreibung

2.6/3 Flam. Liq. 3 Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 3
3.1/4/Inhal Acute Tox. 4 Akute Toxizität (inhalativ), Kategorie 4

3.2/2 Skin Irrit. 2 Reizung der Haut, Kategorie 2

3.4.2/1B Skin Sens. 1B Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1B

Gegebenenfalls werden spezifische Bestimmungen in Bezug auf eine mögliche Schulung von Arbeitnehmern in Abschnitt 2 erwähnt. Andere Schulungen in Bezug auf die Sicherheit am Arbeitsplatz müssen auf jeden Fall auf eine Risikobewertung beziehen, die von einem Unternehmenssicherheitsbeauftragten unternommen werden muss Betriebs- und Umgebungsbedingungen, in denen die Produkte verwendet werden.

Diese Unterlagen wurden von einem Fachmann mit entsprechender Ausbildung abgefasst.

Hauptsächliche Literatur:

ECDIN - Daten- und Informationsnetz über umweltrelevante Chemikalien - Vereinigtes Forschungszentrum, Kommission der Europäischen Gemeinschaft

SAX's GEFÄHRLICHE EIGENSCHAFTEN VON INDUSTRIELLEN SUBSTANZEN - Achte Auflage - Van Nostrand Reinold

Die vorstehenden Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse. Sie gelten nur für das angegebene Produkt und stellen keine Zusicherung von Eigenschaften dar.

Es obliegt dem Anwender die Zuständigkeit und die Vollständigkeit dieser Angaben für seine spezifische Anwendung zu kontrollieren.

Dieses Datenblatt ersetzt alle früheren Ausgaben.

Legende der im Sicherheisdatenblatt verwendeten Abkürzungen und Akronyme:

ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH)

ADR: Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße.

AND: Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter durch den Wasserstrassen

ATE: Schätzung Akuter Toxizität

ATEmix: Schätzwert der akuten Toxizität (Gemische)

BCF: Biokonzentrationsfaktor BEI: Biologischer Expositionsindex BOD: Biochemischer Sauerstoffbedarf

CAS: Chemical Abstracts Service (Abteilung der American Chemical Society).

CAV: Giftzentrale

CE: Europäische Gemeinschaft

CLP: Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung CMR: karzinogen, mutagen und reproduktionstoxisch

COD: Chemischer Sauerstoffbedarf COV: Flüchtige organische Verbindung CSA: Stoffsicherheitsbeurteilung

CSR: Stoffsicherheitsbericht

DMEL: Abgeleitete Expositionshöhe mit minimaler Beeinträchtigung

DNEL: Abgeleitetes Null-Effekt-Niveau (DNEL) DPD: Richtlinie über gefährliche Zubereitungen DSD: Richtlinie über gefährliche Stoffe

EC50: Mittlere effektive Konzentration ECHA: Europäische Chemikalienagentur

EINECS: Europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe

ES: Expositionsszenarium

GefStoffVO: Gefahrstoffverordnung.

GHS: Global harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien.

IARC: Internationales Krebsforschungszentrum

 $IATA:\ Internationale\ Flug-Transport-Vereinigung\ (IATA).$

IATA-DGR: Vorschriften über die Beförderung gefährlicher Güter der Internationalen Flug-Transport-Vereinigung (IATA).

IC50: Mittlere Inhibitorkonzentration

ICAO: Internationale Zivilluftfahrtorganisation (ICAO)

ICAO-TI: Technische Anleitungen der Internationalen Zivilluftfahrtorganisation (ICAO)

IMDG: Gefahrgutkennzeichnung für gefährliche Güter im Seeschiffsverkehr (IMDG-Code)

INCI: Internationale Nomenklatur für kosmetische Inhaltsstoffe (INCI)

IRCCS: Kranken- und Kurhaus mit wissenschaftlichem Charakter

KAFH: KAFH

KSt: Explosions-Koeffizient.

LC50: Letale Konzentration für 50 Prozent der Testpopulation.

LD50: Letale Dosis für 50 Prozent der Testpopulation.

LDLo: Niedrige letale Dosis N.A.: Nicht anwendbar N/A: Nicht anwendbar N/D: Nicht definiert/Nicht anwendbar

NA: Nicht verfügbar

NIOSH: National Institute for Occupational Safety and Health

NOAEL: Dosis ohne beobachtbare schädliche Wirkung OSHA: Occupational Safety and Health Administration

PBT: persistent, bioakkumulativ und giftig

PGK: Verpackungsvorschrift

PNEC: Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC-Wert)

PSG: Passagiere

RID: Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr

STEL: Grenzwert für Kurzzeitexposition

STOT: Zielorgan-Toxizität TLV: Arbeitsplatzgrenzwert

TWATLV: Schwellenwert für zeitgemittelzen 8-Stunden-Zag (TWATLV) (ACGIH-Standard).

vPvB: sehr persistent, sehr bioakkumulativ

WGK: Wassergefährdungsklasse

Druckdatum

15/09/2023

Produktname

SOPRO DESIGNVINYLKLEBER PLUS DVK 1692

Seite Nr.

8 von 8

Gemeinschaft Emissionskontrollierte Verlegewerkstoffe, Klebstoffe und Bauprodukte e.V.



Lizenzerteilung zur Führung des EMICODE

Lizenzierungs-Nummer: 15590/08.01.14

Für den Artikel Sopro DVK 1692

der Firma Sopro Bauchemie GmbH

wird auf Antrag vom 20.09.2022

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.

OM101 22.09.2022 gültig bis 22.09.2027

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

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

2) Oberflächenbehandlungsmittel für Parkett, mineralische Böden und elastische Bodenbeläge

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