SENTINEL HOLDING
INSTITUT

SHI PRODUCT PASSPORT

Find products. Certify buildings.

SHI Product Passport No.:

13373-10-1146

1K-Flüssigkunststoff Pro

Product group: Sealants - Hybrid - Polyurethane (PU)

WÜRTH

Adolf Würth GmbH & Co. KG
Reinhold-Würth-Straße 12-17
74653 Künzelsau-Gaisbach

Product qualities:

- QNG – Qualitätssiegel Nachhaltiges Gebäude ✓
- DGNB NEW CONSTRUCTION 2023.2 ✓
- DGNB NEW CONSTRUCTION 2023 ✓
- DGNB NEW CONSTRUCTION 2018 ✓
- BNB-BN NEUBAU V2015 ✓
- EU TAXONOMY ✓
- BREEAM DE NEUBAU 2018 ✓
- LEED v4.1 (outside US) ✓

CERTIFIED SUSTAINABLE PRODUCT – SHI PRODUCT PASSPORT – SENTINEL HOLDING INSTITUT – www.sentinel-holding.eu

Köttner

Helmut Köttner
Scientific Director
Freiburg, 15 July 2026

Product:
1K-Flüssigkunststoff Pro

SHI Product Passport no.:
13373-10-1146

WÜRTH

Contents

QNG - Qualitätssiegel Nachhaltiges Gebäude	1
DGNB New Construction 2023.2	2
DGNB New Construction 2023	3
DGNB New Construction 2018	4
BNB-BN Neubau V2015	5
EU taxonomy	6
BREEAM DE Neubau 2018	7
LEED v4.1	8
Product labels	9
Legal notices	10
Technical data sheet/attachments	11

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

SENTINEL HOLDING
INSTITUT

Product:
1K-Flüssigkunststoff Pro

SHI Product Passport no.:
13373-10-1146

WÜRTH

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			QNG ready - Not relevant for assessment

Product:
1K-Flüssigkunststoff Pro

SHI Product Passport no.:
13373-10-1146

WÜRTH

DGNB New Construction 2023.2

Criteria	No. / Relevant building components / construction materials / surfaces	Considered substances / aspects	Quality level
ENV 1.2 Local environmental impact			Not relevant for assessment

SENTINEL HOLDING
INSTITUT

Product:
1K-Flüssigkunststoff Pro

SHI Product Passport no.:
13373-10-1146

WÜRTH

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)	not applicable		Not relevant for assessment

Criteria	No. / Relevant building components / construction materials / surfaces	Considered substances / aspects	Quality level
ENV 1.2 Local environmental impact, 29.05.2025 (4th edition)	not applicable		Not relevant for assessment

SENTINEL HOLDING
INSTITUT

Product:
1K-Flüssigkunststoff Pro

SHI Product Passport no.:
13373-10-1146

WÜRTH

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	not applicable	not applicable	Not relevant for assessment

SENTINEL HOLDING
INSTITUT

Product:
1K-Flüssigkunststoff Pro

SHI Product Passport no.:
13373-10-1146

WÜRTH

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			Not relevant for assessment

SENTINEL HOLDING
INSTITUT

Product:
1K-Flüssigkunststoff Pro

SHI Product Passport no.:
13373-10-1146

WÜRTH

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	compliant
Verification: Herstellererklärung 12.04.21			

SENTINEL HOLDING
INSTITUT

Product:
1K-Flüssigkunststoff Pro

SHI Product Passport no.:
13373-10-1146

WÜRTH

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 Plus Zertifikat (16571/01.06.21) 03.04.2023			

SENTINEL HOLDING
INSTITUT

Product:
1K-Flüssigkunststoff Pro

SHI Product Passport no.:
13373-10-1146

WÜRTH

LEED v4.1

LEED (Leadership in Energy and Environmental Design) is an internationally recognised building certification system developed by the U.S. Green Building Council. It is one of the most widely used sustainability standards for buildings worldwide and is particularly applied in internationally oriented projects. LEED assesses buildings holistically across categories such as energy efficiency, resource conservation, material selection, indoor environmental quality and site sustainability. Depending on the number of points achieved, projects are awarded one of the certification levels: LEED Certified, Silver, Gold or Platinum.

Criteria	Product category	Considered substances	Assessment
EQ Credit: Low-Emitting Materials	Kleb- und Dichtstoffe	Emissionen: Formaldehyd, VOC, Krebserregende Stoffe, VOC-Gehalt	compliant
Verification: EMICODE EC1 Plus Zertifikat (16571/01.06.21) 03.04.2023			

SENTINEL HOLDING
INSTITUT

Product:
1K-Flüssigkunststoff Pro

SHI Product Passport no.:
13373-10-1146

WÜRTH

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.

The EMICODE® label, awarded by the German manufacturers' association "GEV – Gemeinschaft Emissionskontrollierte Verlegewerkstoffe, Klebstoffe und Bauprodukte e. V.", is primarily relevant for flooring installation materials. The EMICODE® EC1^{PLUS} label, as the premium class, sets significantly stricter emission limits than the other label variants.

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:
1K-Flüssigkunststoff Pro

SHI Product Passport no.:
13373-10-1146

WÜRTH

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%20of%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

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

TECHNISCHES DATENBLATT

1K-Flüssigkunststoff Pro

Art.-Nr. 0838 892 555
VE: 2



Einkomponentiger lösemittelfreier Flüssigkunststoff zur normgerechten Abdichtung für den Einsatz in geruchssensiblen Bereichen

- 1-Komponentig & Anwendungsfertig
- Thixotrop (die Flüssigkeit wird mit der Dauer ihrer Deformation dünnflüssiger)
- Lösemittel- und Isocyanatfrei
- Restmengen können beliebig oft entnommen werden
- UV-Beständig
- Alkalibeständig
- Hydrolysebeständig
- Niedriger Sd Wert (ca. 2 m)

Zertifizierungen:

- ETAG 005: ETA - 19/0108. Zertifiziert Sicherheit gemäß (abP) Dachabdichtung. Abdichtungen für nicht genutzte und genutzte Dächer sowie für Balkone, Loggien und Laubengänge (DIN 18531)
- Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis (abP) gemäß Bauwerksabdichtung. Abdichtungen erdberührter Bauteile (DIN 18533). Wassereinwirkungsklassen W3-E (erdüberschüttete Decken) und W4-E (in und unter Wänden und im Sockelbereich)

Brandschutz

- $B_{ROOF}(t1)$; $B_{ROOF}(t2)$; $B_{ROOF}(t3)$;$B_{ROOF}(t4)$ gemäß DIN EN 13501-5
- Klasse E gemäß DIN EN 13501-1

Chemische Basis	1-Komponenten-Polyurethan
Farbe	Lichtgrau (Hellgrau)
Dichte	1,5 g/cm³
Durch-/Aushärtungsbedingung	20 °C
Weiterbearbeitbarkeit bis zu	24 h
Begehbarkeit nach max.	2 d
Regenbelastbar nach	60 min
Regenbelastbarkeit Bedingung	bei 20 °C
Begehbarkeit Bedingung	bei 20 °C und 50% relative Luftfeuchtigkeit
Weiterbearbeitung Bedingung	ohne weitere Maßnahmen

PRO1_0838892555, TDB, Rev: 0.258, Stand: 22. 10. 2025

TECHNISCHES DATENBLATT

Verarbeitungstemperatur min.	5 °C
Verarbeitungstemperatur max.	35 °C
Temperaturbeständigkeit max.	80 °C
Baustoffklasse	E - Normal entflammbar
Lösemittelfrei	Ja
Styrolfrei	Ja
UV-Beständigkeit	Sehr gut
Bitumenfrei	Ja
Beständigkeit gegen	Alterung (sehr gut), Witterung (sehr gut), UV-Strahlung (sehr gut)
Rissüberbrückung	5 mm
Rissüberbrückung Bedingung	bei 2 mm Schichtdicke
Auftragsmenge in Gewicht/Fläche	3 kg/m^2
Gebinde	Eimer
Inhaltsgewicht	25 kg
Lagerfähigkeit ab Herstellung	12 Monate
Lagerfähigkeit ab Herstellung Bedingung	bei 10°C bis 30°C
Nachhaltigkeit	Schadstoffe/Emissionen

Anwendungsgebiet

Zur Abdichtung von genutzten/nicht genutzten Dächern, Balkonen, erdberührten Bauteilen, Behältern und Fenstern sowie zur Fundament- und Sockelabdichtung in erdberührten Bereichen, von Brunnen und unter Fremdbelägen. In Verbindung mit einer 110g/m^2-Vlieseinlage entsteht eine normkonforme Abdichtung.

25 kg Gebinde mit niedrigerer Viskosität zur leichteren Ausbringung auf großen Flächen.

Untergrund	**Vorbehandlung**	**Grundierung**
Aluminium	Oberfläche mit Acetonreiniger reinigen, Oberfläche anrauen	Roststop Quattro
Anstriche*	Schleifen, komplett entfernen	untergrundabhängig
Asphalt	Schleifen, Fräsen	Grundierung Bitumen
Beton	Schleifen, Fräsen	nicht erforderlich
Edelstahl	Oberfläche mit Acetonreiniger reinigen; Oberfläche anrauen	Roststop Quattro
Eloxiertes Aluminium**	Oberfläche mit Acetonreiniger reinigen; Oberfläche anrauen	Roststop Quattro
Estriche	Schleifen, Fräsen	nicht erforderlich
Glas*	Oberfläche mit Acetonreiniger reinigen; Oberfläche anrauen	nicht erforderlich
Heißbitumenabstrich*	nicht erforderlich	Grundierung Bitumen
Holz	Anstriche entfernen	nicht erforderlich
Kaltbitumenanstrich*	nicht erforderlich	Grundierung Bitumen
Kunststoffbahnen (EPDM)	Oberfläche mit Acetonreiniger reinigen	Grundierung Bitumen
Kunststoffbahnen (EVA)	Oberfläche mit Acetonreiniger reinigen	Grundierung Hart-PVC
Kunststoffbahnen (PIB)*	Oberfläche mit Acetonreiniger reinigen; Oberfläche anrauen	Grundierung Bitumen
Kunststoffbahnen (PVC-P, nB)	Oberfläche mit Acetonreiniger reinigen; Oberfläche anrauen	Grundierung Weich-PVC
Kunststoffbahnen (TPO, FPO)	Oberfläche mit Acetonreiniger reinigen; Oberfläche anrauen	Grundierung Spezial
Leichtbeton	Oberfläche mit Acetonreiniger reinigen; Oberfläche anrauen	nicht erforderlich
Pulverbeschichtete Metalle*	Oberfläche trocken reinigen; Oberfläche anrauen	Roststop Quattro
Putz/Mauerwerk	ggf. Anstriche entfernen	nicht erforderlich
Mörtel, kunststoffmodifiziert	Schleifen, Fräsen	nicht erforderlich

PRO1_0838892555, TDB, Rev: 0.258, Stand: 22. 10. 2025

TECHNISCHES DATENBLATT

Untergrund	Vorbehandlung	Grundierung
Polymerbitumenbahnen (PYE) mod. (SBS)	nicht erforderlich	Grundierung Bitumen
Polymerbitumenbahnen (PYP) mod. (APP)*	nicht erforderlich	Grundierung Bitumen
PVC-Formteile, hart	Oberfläche mit Acetonreiniger reinigen	Grundierung Hart-PVC
Stahl, verzinkt	Oberfläche mit Acetonreiniger reinigen; Oberfläche anrauen	Roststop Quattro
Wärmedämmverbundsysteme*	nicht erforderlich	nicht erforderlich
Weitere Untergründe auf Anfrage *Haftzug- und Verträglichkeitsprüfungen durchführen ** Alternativ ohne anrauen nach Haftzugversuch mit Grundierung ANSCHLUSS		

Lufttemperatur	Taupunkttemperaturen in °C bei einer relativen Luftfeuchtigkeit von										
C°	45%	50%	55%	60%	65%	70%	75%	80%	85%	90%	95%
2°C	-7,77	-6,56	-5,43	-4,40	-3,16	-2,48	-1,77	-0,98	-0,26	0,47	1,20
4°C	-6,11	-4,88	-3,69	-2,61	-1,79	-0,88	-0,09	0,78	1,62	2,44	3,20
6°C	-4,49	-3,07	-2,10	-1,05	-0,08	0,85	1,86	2,72	3,62	4,48	5,38
8°C	-2,69	-1,61	-0,44	0,67	1,80	2,83	3,82	4,77	5,66	6,48	7,32
10°C	-1,26	0,02	1,31	2,53	3,74	4,79	5,82	6,79	7,65	8,45	9,31
12°C	0,35	1,84	3,19	4,46	5,63	6,74	7,75	8,69	9,60	10,48	11,33
14°C	2,20	3,76	5,10	6,40	7,58	8,67	9,70	10,71	11,64	12,55	13,36
15°C	3,12	4,65	6,07	7,36	8,52	9,63	10,70	11,69	12,62	13,52	14,42
16°C	4,07	5,59	6,98	8,29	9,47	10,61	11,68	12,66	13,63	14,58	15,54
17°C	5,00	6,48	7,92	9,18	10,39	11,48	12,54	13,57	14,50	15,36	16,19
18°C	5,90	7,43	8,83	10,12	11,33	12,44	13,48	14,56	15,41	16,31	17,25
19°C	6,80	8,33	9,75	11,09	12,26	13,37	14,49	15,47	16,40	17,37	18,22
20°C	7,73	9,30	10,72	12,00	13,22	14,40	15,48	16,46	17,44	18,36	19,18
21°C	8,60	10,22	11,59	12,92	14,21	15,36	16,40	17,44	18,41	19,27	20,19
22°C	9,54	11,16	12,52	13,89	15,19	16,27	17,41	18,42	19,39	20,28	21,22
23°C	10,44	12,02	13,47	14,87	16,04	17,29	18,37	19,37	20,37	21,34	22,23
24°C	11,34	12,93	14,44	15,73	17,06	18,21	19,22	20,33	21,37	22,32	23,18
25°C	12,20	13,83	15,37	16,69	17,99	19,11	20,24	21,35	22,27	23,30	24,22
26°C	13,15	14,84	16,26	17,67	18,90	20,09	21,29	22,32	23,32	24,31	25,16
27°C	14,08	15,68	17,24	18,57	19,83	21,11	22,23	23,31	24,32	25,22	26,10
28°C	14,96	16,61	18,14	19,38	20,86	22,07	23,18	24,28	25,25	26,20	27,18
29°C	15,85	17,58	19,04	20,48	21,83	22,97	24,20	25,23	26,21	27,26	28,18
30°C	16,79	18,44	19,96	21,44	23,71	23,94	25,11	26,10	27,21	28,19	29,09
32°C	18,62	20,28	21,90	23,26	24,65	25,79	27,08	28,24	29,23	30,16	31,17
34°C	20,42	22,19	23,77	25,19	26,54	27,85	28,94	30,09	31,19	32,13	33,11
36°C	22,23	24,08	25,50	27,00	28,41	29,65	30,88	31,97	33,05	34,23	35,06
38°C	23,97	25,74	27,44	28,87	30,31	31,62	32,78	33,96	35,01	36,05	37,03
40°C	25,79	27,66	29,22	30,81	32,16	33,48	34,69	35,86	36,98	38,05	39,11
45°C	30,29	32,17	33,86	35,38	36,85	38,24	39,54	40,74	41,87	42,97	44,03
50°C	34,76	36,63	38,46	40,09	41,58	42,99	44,33	45,55	46,75	47,90	48,98
Die Taupunkttabelle gibt an, bei welchen Oberflächentemperaturen Kondensfeuchte auftritt. Dies wird durch die Lufttemperatur und der relativen Luftfeuchtigkeit bestimmt. Beispiel: Bei 20° Lufttemperatur und 55% relativer Luftfeuchtigkeit liegt der Taupunkt bei einer Objekttemperatur von +10,7°C. Die Oberflächentemperatur sollte bei der Anwendung 3 °C über dem Taupunkt liegen.											

PRO1_0838892555, TDB, Rev: 0.258, Stand: 22. 10. 2025

TECHNISCHES DATENBLATT

Anwendungsinformationen

Material vor Gebrauch mit einem Rührstab aufrühren. Vor der Verwendung müssen bestimmte Mindesthaftzugfestigkeiten (Beton: 1,5 N/mm) auf vorbehandelten Testflächen nachgewiesen werden. Der Untergrund muss sauber, trocken (max. 6 Gew.-% Restfeuchte), fett- und ölfrei sein. Während der Beschichtungsarbeiten darf der mineralische Untergrund lediglich mattfeucht sein; stehendes Wasser ist unbedingt zu vermeiden. Rückseitige Durchfeuchtung muss ausgeschlossen sein. Zementschleier sind zu entfernen. Untergrundvorbehandlung ist abhängig von dem Untergrund. Dazu bitte die Untergrundtabelle beachten. Ebenfalls muss die Oberflächentemperatur zwischen 5 °C und 35 °C liegen. Ebenfalls sollte die Oberflächentemperatur 3 °C über dem Taupunkt liegen. Dazu bitte die untenstehende Taupunkttabelle beachten. Randbereiche der abzudichtenden Fläche abkleben. Das Material mittels Walze oder Pinsel satt vorlegen (2 kg/m^2). Danach Vlieszuschnitte oder Vliesformteile in die erste Schicht blasenfrei einlegen. Dabei auf eine vollständige Durchtränkung achten. Danach eine weitere Schicht Flüssigkunststoff (1 kg/m^2) frisch in frisch auftragen. Anschließend darauf achten, dass keine Luftblasen im Material eingeschlossen werden. Eine Mindestschichtdicke von 2,1 mm muss gewährleistet sein. Bei Aufkantungen ist auf eine Anschlusshöhe über dem Belag von 15 cm zu achten. Bei Vliesüberlappungen ist darauf zu achten, dass das Vlies bei Fremdmaterial 10 cm und bei dem 1K-Flüssigkunststoff Pro 5 cm überlappen. (siehe Tabelle zu Untergrund / Vorbehandlung / Grundierung im TDB). Unter Fremdbelag absanden mit min. 7 kg/m^2. Körnung 0,4 – 1,2 mm.

Leistungsnachweis

- ETAG 005: ETA -19/0108. Leitlinie für die Europäische technische Zulassung für flüssig aufzubringende Dachabdichtungen
- Allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnisse Bauwerksabdichtung im Innen- & Außenbereich sowie zur Verwendung auf bis zu 90° geneigten Flächen.
- DIN 18531 Abdichtung von Dächern und Balkonen
- DIN 18532 Abdichtung von Verkehrsflächen
- DIN 18533 Abdichtung von erdberührten Bauteilen
- DIN 18535 Abdichtung von Behältern und Becken
- GISCODE-Klassifizierung: RSP20

Maßgebende Richtlinie in Deutschland:
Bauregelliste A, Teil 2, lfd.-Nr. 2.52, nicht genutzte Dachflächen. Die Mindestschichtdicke von 1,8 mm gemäß abP ist grundsätzlich einzuhalten. Gemäß Bauregelliste ist bei Dächern mit einem Gefälle kleiner 2% eine Mindestschichtdicke von 2,0 mm einzuhalten. Für die Verarbeitung des 1K-Flüssigkunststoff Pro ist es außerdem erforderlich, das WÜRTH Vlies (110 g/m^2) zu verwenden

PRO1_0838892555, TDB, Rev: 0.258, Stand: 22. 10. 2025

1K-FLÜSSIGKUNSTSTOFF PRO Lichtgrau - 25 KG

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 05.11.2025
5.0	30.01.2026	11166407-00008	Datum der ersten Ausgabe: 18.01.2023

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

1.1 Produktidentifikator

Handelsname : 1K-FLÜSSIGKUNSTSTOFF PRO Lichtgrau - 25 KG

Produktnummer : 0838892555

Dieser Stoff/ dieses Gemisch enthält Nanoformen gemäß REACH-Verordnung

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

Verwendung des Stoffs/des Gemisches : Dichtstoff
Produkt zur professionellen Verwendung

Empfohlene Einschränkungen der Anwendung : Nicht anwendbar

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firma : Adolf Wuerth GmbH & Co. KG
Reinhold-Würth-Str. 12-17
74653 Künzelsau

Telefon : +49 794015 0

Telefax : +49 794015 10 00

E-Mailadresse der für SDB verantwortlichen Person : isi@wuerth.com

1.4 Notrufnummer

+49 (0)6132 – 84463

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)

Keine gefährliche Substanz oder Mischung.

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)

Kein Gefahrenpiktogramm, kein Signalwort, kein(e) Gefahrenhinweis(e), kein(e) Sicherheitshinweis(e) erforderlich.

Zusätzliche Kennzeichnung

EUH210 Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage erhältlich.

EUH208 Enthält Trimethoxyvinylsilan. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

2.3 Sonstige Gefahren

Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.

Umweltbezogene Angaben: Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

Toxikologische Angaben: Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2 Gemische

Inhaltsstoffe

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr. EG-Nr. INDEX-Nr. Registrierungsnummer	Einstufung	Konzentration (% w/w)
Trimethoxyvinylsilan	2768-02-7 220-449-8 014-049-00-0	Flam. Liq. 3; H226 Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 4; H332 Skin Sens. 1B; H317 STOT SE 2; H371 (Zentralnervensystem, Sehnerv) --- Schätzwert Akuter Toxizität Akute orale Toxizität: > 300 - 2.000 mg/kg Akute inhalative Toxizität (Dampf): 16,8 mg/l	>= 1 - < 10
(3-Aminopropyl)-trimethoxysilan	13822-56-5 237-511-5	Acute Tox. 4; H302 Skin Irrit. 2; H315	>= 1 - < 3

	01-2119510159-45	Eye Dam. 1; H318 STOT SE 2; H371 (Zentralnervensystem, Sehnerv) --- Schätzwert Akuter Toxizität Akute orale Toxizität: > 300 - 2.000 mg/kg	
Methyl-N-{[dimethoxy(methyl)silyl]methyl}carbamat	23432-65-7 457-690-5	Acute Tox. 4; H302 Repr. 1B; H360Df STOT SE 2; H371 (Sehnerv, Zentralnervensystem) --- Schätzwert Akuter Toxizität Akute orale Toxizität: > 300 - 2.000 mg/kg	>= 0,1 - < 0,3

Die Erklärung der Abkürzungen finden Sie unter Abschnitt 16.

Dieser Stoff/ dieses Gemisch enthält Nanoformen gemäß REACH-Verordnung

Inhaltsstoffe:

Siliziumdioxid, amporph (Nano):

Partikeleigenschaften

Partikelgröße	:	2,5 - 50 nm
Bewertung	:	Dieser Stoff/ dieses Gemisch enthält Nanoformen gemäß REACH-Verordnung

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise	:	Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt zuziehen. Wenn die Symptome anhalten oder falls irgendein Zweifel besteht, ärztlichen Rat einholen.
Schutz der Ersthelfer	:	Erstversorger sollten auf Selbstschutz achten und die empfohlene persönliche Schutzkleidung verwenden, wenn ein Expositionsrisiko besteht (siehe Abschnitt 8).
Nach Einatmen	:	Bei Inhalation, an die frische Luft bringen. Arzt hinzuziehen.

Nach Hautkontakt	:	Bei Kontakt, Haut sofort mit viel Wasser abspülen. Verunreinigte Kleidung und Schuhe ausziehen. Arzt hinzuziehen. Beschmutzte Kleidung vor Wiedergebrauch waschen. Schuhe vor der Wiederverwendung gründlich reinigen.
Nach Augenkontakt	:	Augen vorsorglich mit Wasser ausspülen. Bei Auftreten einer andauernden Reizung, ärztliche Betreuung aufsuchen.
Nach Verschlucken	:	Bei Verschlucken, KEIN Erbrechen hervorrufen. Arzt hinzuziehen. Mund gründlich mit Wasser ausspülen. Nie einer ohnmächtigen Person etwas durch den Mund einflößen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Symptome	:	Keine Information verfügbar.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Behandlung	:	Symptomatisch und unterstützend behandeln.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel	:	Wassernebel Alkoholbeständiger Schaum Kohlendioxid (CO_2) Trockenlöschmittel
Ungeeignete Löschmittel	:	Wasservollstrahl

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung	:	Kontakt mit Verbrennungsprodukten kann gesundheitsgefährdend sein.
Gefährliche Verbrennungsprodukte	:	Metalloxide Kohlenstoffoxide Siliziumoxide Stickoxide (NOx)

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung	:	Im Brandfall umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

Spezifische Löschmethoden	:	Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen. Zur Kühlung geschlossener Behälter Wassersprühstrahl einsetzen. Entfernen Sie unbeschädigte Behälter aus dem Brandbereich, wenn dies sicher ist. Umgebung räumen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen	:	Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Empfehlungen zur sicheren Handhabung (siehe Abschnitt 7) und zur persönlichen Schutzausrüstung befolgen (siehe Abschnitt 8).

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Umweltschutzmaßnahmen	:	Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Weiteres Auslaufen oder Verschütten verhindern, wenn dies ohne Gefahr möglich ist. Ausbreitung über große Flächen verhindern (z.B. durch Eindämmen oder Ölsperren). Verunreinigtes Waschwasser zurückhalten und entsorgen. Wenn größere Mengen verschütteten Materials nicht eingedämmt werden können, sollen die lokalen Behörden benachrichtigt werden.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Reinigungsverfahren	:	Mit inertem Aufsaugmittel aufnehmen. Bei großflächiger Verschmutzung, mit Gräben oder anderen Eindämmungsmaßnahmen weitere Verbreitung des Stoffes verhindern. Wenn Material aus den Gräben abgepumpt werden kann, dieses Material in geeigneten Behältern lagern. Restliches Material aus der verschmutzten Zone mit geeignetem Bindemittel beseitigen. Lokale oder nationale Richtlinien können für Freisetzung und Entsorgung des Stoffes gelten, ebenso für die bei der Beseitigung von freigesetztem Material verwendeten Stoffe und Gegenstände. Man muss ermitteln, welche dieser Richtlinien anzuwenden sind. Abschnitt 13 und 15 dieses SDBs liefern Informationen bezüglich bestimmter lokaler oder nationaler Vorschriften.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Abschnitte: 7, 8, 11, 12 und 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Technische Maßnahmen	:	Siehe technische Maßnahmen im Abschnitt "Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen".
Lokale Belüftung / Volllüftung	:	Bei Nichtverfügbarkeit einer ausreichenden Entlüftung ist eine lokale Entlüftung zu verwenden.
Hinweise zum sicheren Umgang	:	Nicht auf die Haut oder die Kleidung gelangen lassen. Nebel oder Dampf nicht einatmen. Nicht verschlucken. Berührung mit den Augen vermeiden. Nach Gebrauch Haut gründlich waschen. Basierend auf den Ergebnissen der Bewertung der Exposition am Arbeitsplatz gemäß den üblichen industriellen Hygiene- und Sicherheitspraktiken handhaben Behälter dicht verschlossen halten. Von Wasser fernhalten. Vor Feuchtigkeit schützen. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Massnahmen zu Vermeidung von Abfällen/unkontrolliertem Eintrag in die Umwelt sollten getroffen werden.
Hygienemaßnahmen	:	Wenn eine Exposition gegenüber Chemikalien während des normalen Gebrauchs wahrscheinlich ist, sind Augen- und Notduschen nahe dem Arbeitsplatz vorzusehen. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen. Beschmutzte Kleidung vor Wiedergebrauch waschen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter	:	In korrekt beschrifteten Behältern aufbewahren. Dicht verschlossen halten. In Übereinstimmung mit den besonderen nationalen gesetzlichen Vorschriften lagern.
Zusammenlagerungshinweise	:	Nicht mit den folgenden Produktarten lagern: Starke Oxidationsmittel Selbstzersetzliche Stoffe und Gemische Organische Peroxide Sprengstoffe Gase
Lagerklasse (TRGS 510)	:	10

7.3 Spezifische Endanwendungen

Bestimmte Verwendung(en)	:	Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte

Inhaltsstoffe	CAS-Nr.	Werttyp (Art der Exposition)	Zu überwachende Parameter	Grundlage
Aluminiumhydroxid	21645-51-2	AGW (Einatembare Fraktion)	10 mg/m³	DE TRGS 900
	Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 2;(II)			
	Weitere Information: Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden			
		AGW (Alveolengängige Fraktion)	1,25 mg/m³	DE TRGS 900
	Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 2;(II)			
	Weitere Information: Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden			
		MAK (Alveolengängige Staubfraktion)	0,05 mg/m³	DE DFG MAK
	Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 8; II			
	Weitere Information: Stoffe, die bei Tier oder Mensch Krebs erzeugen oder als krebserzeugend für den Menschen anzusehen sind und für die ein MAK-Wert abgeleitet werden kann., Für die Beurteilung der fruchtschädigenden Wirkung ggf. inklusive der entwicklungsneurotoxischen Wirkung liegen entweder keine Daten vor oder die vorliegenden Daten reichen für eine Einstufung in eine der Gruppen A, B oder C nicht aus			
		MAK (Staub, gemessen als einatembare Fraktion)	0,5 mg/m³	DE DFG MAK
	Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 8; II			
	Weitere Information: Stoffe, die bei Tier oder Mensch Krebs erzeugen oder als krebserzeugend für den Menschen anzusehen sind und für die ein MAK-Wert abgeleitet werden kann., Für die Beurteilung der fruchtschädigenden Wirkung ggf. inklusive der entwicklungsneurotoxischen Wirkung liegen entweder keine Daten vor oder die vorliegenden Daten reichen für eine Einstufung in eine der Gruppen A, B oder C nicht aus			
Titandioxid	13463-67-7	MAK (gemessen als alveolengängige Fraktion)	0,3 mg/m³	DE DFG MAK
	Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 8; II			
	Weitere Information: Stoffe, die bei Tier oder Mensch Krebs erzeugen oder als krebserzeugend für den Menschen anzusehen sind und für die ein MAK-Wert			

	abgeleitet werden kann., Eine fruchtschädigende Wirkung ist bei Einhaltung des MAK- und BATWertes nicht anzunehmen			
		AGW (Einatembare Fraktion)	10 mg/m³ (Titaniumdioxid)	DE TRGS 900
	Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 2;(II)			
	Weitere Information: Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden			
		AGW (Alveolengängige Fraktion)	1,25 mg/m³ (Titaniumdioxid)	DE TRGS 900
	Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 2;(II)			
	Weitere Information: Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden			
Siliziumdioxid, amporph (Nano)	112945-52-5	AGW (Einatembare Fraktion)	1 mg/m³ (Siliziumdioxid)	DE TRGS 900
	Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 8;(II)			
	Weitere Information: Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden			
		BM (Alveolengängige Staubfraktion)	0,5 mg/m³	DE TRGS 527
		MAK (gemessen als alveolengängige Fraktion)	0,02 mg/m³	DE DFG MAK
	Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 8; II			
	Weitere Information: Eine fruchtschädigende Wirkung ist bei Einhaltung des MAK- und BATWertes nicht anzunehmen			

Arbeitsplatzgrenzwerte von Zersetzungsprodukten

Inhaltsstoffe	CAS-Nr.	Werttyp (Art der Exposition)	Zu überwachende Parameter	Grundlage
Methanol	67-56-1	TWA	200 ppm 260 mg/m³	2006/15/EC
	Weitere Information: Indikativ, Zeigt die Möglichkeit an, dass größere Mengen des Stoffs durch die Haut aufgenommen werden			
		AGW	100 ppm 130 mg/m³	DE TRGS 900
	Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 2;(II)			
	Weitere Information: Hautresorptiv, Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden			
		MAK	100 ppm 130 mg/m³	DE DFG MAK

	Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 2; II
	Weitere Information: Gefahr der Hautresorption, Eine fruchtschädigende Wirkung ist bei Einhaltung des MAK- und BATWertes nicht anzunehmen

Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL) gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Stoffname	Anwendungsbereich	Expositionsweg e	Mögliche Gesundheitsschäden	Wert
(3-Aminopropyl)-trimethoxysilan	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	7,1 mg/m³
	Arbeitnehmer	Hautkontakt	Langzeit - systemische Effekte	1 mg/kg Körpergewicht /Tag
	Verbraucher	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	1,7 mg/m³
	Verbraucher	Hautkontakt	Langzeit - systemische Effekte	0,5 mg/kg Körpergewicht /Tag
Trimethoxyvinylsilan	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	4,9 mg/m³
	Arbeitnehmer	Hautkontakt	Langzeit - systemische Effekte	0,69 mg/kg Körpergewicht /Tag
	Verbraucher	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	1,04 mg/m³
	Verbraucher	Einatmung	Akut - systemische Effekte	93,4 mg/m³
	Verbraucher	Hautkontakt	Langzeit - systemische Effekte	0,3 mg/kg Körpergewicht /Tag
	Verbraucher	Hautkontakt	Akut - systemische Effekte	26,9 mg/kg Körpergewicht /Tag
	Verbraucher	Verschlucken	Langzeit - systemische Effekte	0,3 mg/kg Körpergewicht /Tag
Aluminiumhydroxid	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - lokale Effekte	10,76 mg/m³
	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - lokale Effekte	10,76 mg/m³
	Verbraucher	Verschlucken	Langzeit - systemische Effekte	4,74 mg/kg Körpergewicht /Tag
Methyl-N-{[dimethoxy(methyl)silyl]methyl}carbamat	Arbeitnehmer	Verschlucken	Langzeit - systemische Effekte	1,1 mg/m³
	Arbeitnehmer	Verschlucken	Akut - systemische Effekte	130 mg/m³
	Arbeitnehmer	Verschlucken	Langzeit - lokale Effekte	130 mg/m³
	Arbeitnehmer	Verschlucken	Akut - lokale Effekte	130 mg/m³

	Arbeitnehmer	Hautkontakt	Langzeit - systemische Effekte	0,156 mg/kg Körpergewicht /Tag
	Arbeitnehmer	Hautkontakt	Akut - systemische Effekte	20 mg/kg Körpergewicht /Tag
	Verbraucher	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	0,19 mg/m³
	Verbraucher	Einatmung	Akut - systemische Effekte	26400 mg/m³
	Verbraucher	Einatmung	Langzeit - lokale Effekte	26 mg/m³
	Verbraucher	Einatmung	Akut - lokale Effekte	26 mg/m³
	Verbraucher	Hautkontakt	Langzeit - systemische Effekte	0,0556 mg/kg Körpergewicht /Tag
	Verbraucher	Hautkontakt	Akut - systemische Effekte	4 mg/kg Körpergewicht /Tag
	Verbraucher	Verschlucken	Langzeit - systemische Effekte	0,0556 mg/kg Körpergewicht /Tag
	Verbraucher	Verschlucken	Akut - systemische Effekte	4 mg/kg Körpergewicht /Tag

Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC) gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Stoffname	Umweltkompartiment	Wert
(3-Aminopropyl)-trimethoxysilan	Süßwasser	0,5 mg/l
	Süßwasser - zeitweise	2,05 mg/l
	Meerwasser	0,05 mg/l
	Abwasserkläranlage	0,81 mg/l
	Süßwassersediment	1,8 mg/kg Trockengewicht (TW)
	Meeressediment	0,18 mg/kg Trockengewicht (TW)
	Boden	0,069 mg/kg Trockengewicht (TW)
	Oral (Sekundärvergiftung)	11,1 mg/kg Nahrung
Trimethoxyvinylsilan	Süßwasser	0,34 mg/l
	Meerwasser	0,034 mg/l
	Zeitweise Verwendung/Freisetzung	3,4 mg/l
	Abwasserkläranlage	110 mg/l
	Süßwassersediment	1,24 mg/kg
	Meeressediment	0,12 mg/kg
	Boden	0,052 mg/kg

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Technische Schutzmaßnahmen

Bei der Verarbeitung können gefährliche Stoffe entstehen (siehe Abschnitt 10).
Expositionskonzentrationen am Arbeitsplatz minimieren.
Bei Nichtverfügbarkeit einer ausreichenden Entlüftung ist eine lokale Entlüftung zu verwenden.

Persönliche Schutzausrüstung

Augen-/Gesichtsschutz	:	Folgende persönliche Schutzausrüstung tragen: Sicherheitsbrille Die Ausrüstung sollte DIN EN 166 entsprechen
Handschutz		
Material	:	Nitrilkautschuk
Durchbruchzeit	:	< 25 min
Handschuhdicke	:	0,38 mm
Richtlinie	:	Die Ausrüstung sollte DIN EN 374 entsprechen
Anmerkungen	:	Chemikalienschutzhandschuhe sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
Haut- und Körperschutz	:	Angemessene Schutzkleidung basierend auf den Angaben zur chemischen Beständigkeit und einer Bewertung der potenziellen Exposition vor Ort wählen. Hautkontakt mittels undurchdringlicher Schutzkleidung vermeiden (Handschuhe, Schürzen, Stiefel etc.).
Atemschutz	:	Bei Nichtverfügbarkeit einer lokalen Entlüftung oder wenn die Expositionsbewertung Expositionen außerhalb der empfohlenen Richtlinien ergibt, ist ein Atemschutz zu verwenden. Die Ausrüstung sollte DIN EN 137 entsprechen
Filtertyp	:	Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand	:	flüssig (20 °C)
Form	:	flüssig
Farbe	:	hellgrau
Geruch	:	charakteristisch
Geruchsschwelle	:	Keine Daten verfügbar
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	:	Keine Daten verfügbar

Siedebeginn und Siedebereich	:	> 100 °C
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	:	Nicht anwendbar
Entzündbarkeit (Flüssigkeiten)	:	Entzündbar (siehe Flammpunkt)
Obere Explosionsgrenze / Obere Entzündbarkeitsgrenze	:	Keine Daten verfügbar
Untere Explosionsgrenze / Untere Entzündbarkeitsgrenze	:	Keine Daten verfügbar
Flammpunkt	:	132 °C
Zündtemperatur	:	300 °C
Zersetzungstemperatur	:	Keine Daten verfügbar
pH-Wert	:	9,4 Konzentration: 50 %
Viskosität		
Viskosität, dynamisch	:	9.000 mPa.s (20 °C)
Viskosität, kinematisch	:	7000 mm²/s (20 °C) Methode: geschätzt
Löslichkeit(en)		
Wasserlöslichkeit	:	(20 °C) löslich
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	:	Nicht anwendbar
Dampfdruck	:	Keine Daten verfügbar
Dichte	:	1,30 g/cm³ (20 °C) (als Flüssigkeit)
Relative Dampfdichte	:	Keine Daten verfügbar
Partikeleigenschaften		
Bewertung	:	Dieser Stoff/ dieses Gemisch enthält Nanoformen gemäß REACH-Verordnung
Partikelgröße	:	Nicht anwendbar

Weitere Partikeleigenschaften für Nanomaterialien siehe Abschnitt 3

9.2 Sonstige Angaben

Explosive Stoffe/Gemische	:	Nicht explosiv
Oxidierende Eigenschaften	:	Der Stoff oder das Gemisch ist nicht eingestuft als oxidierend.
Verdampfungsgeschwindigkeit	:	Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Nicht als reaktionsgefährlich eingestuft.

10.2 Chemische Stabilität

Stabil unter normalen Bedingungen.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Gefährliche Reaktionen	:	Reaktionsfähig mit starken Oxidationsmitteln. Bei Kontakt mit Wasser oder feuchter Luft bilden sich gefährliche Zersetzungsprodukte.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Zu vermeidende Bedingungen	:	Feuchtigkeitsexposition.

10.5 Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe	:	Oxidationsmittel Säuren Wasser

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Kontakt mit Wasser oder feuchter Luft	:	Methanol

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen	:	Einatmung Hautkontakt Verschlucken Augenkontakt

Akute Toxizität

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

Produkt:

Akute orale Toxizität	:	Schätzwert Akuter Toxizität: > 2.000 mg/kg Methode: Rechenmethode
Akute inhalative Toxizität	:	Schätzwert Akuter Toxizität: > 20 mg/l Expositionszeit: 4 h Testatmosphäre: Dampf Methode: Rechenmethode

Inhaltsstoffe:

Trimethoxyvinylsilan:

Akute orale Toxizität	:	LD50 (Ratte): > 5.000 mg/kg Schätzwert Akuter Toxizität (Menschen): > 300 - 2.000 mg/kg Methode: Fachmännische Beurteilung Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien
Akute inhalative Toxizität	:	LC50 (Ratte): 16,8 mg/l Expositionszeit: 4 h Testatmosphäre: Dampf
Akute dermale Toxizität	:	LD50 (Kaninchen): > 2.000 mg/kg Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch besitzt keine akute dermale Toxizität

(3-Aminopropyl)-trimethoxysilan:

Akute orale Toxizität	:	LD50 (Ratte, männlich): 3.030 mg/kg Schätzwert Akuter Toxizität (Menschen): > 300 - 2.000 mg/kg Methode: Fachmännische Beurteilung Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien
Akute inhalative Toxizität	:	LC50 (Ratte, weiblich): > 0,145 mg/l Expositionszeit: 6 h Testatmosphäre: Dampf Methode: OECD Prüfrichtlinie 403 Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien
Akute dermale Toxizität	:	LD50 (Kaninchen, männlich): 11.460 mg/kg

Methyl-N-{[dimethoxy(methyl)silyl]methyl}carbamat:

Akute orale Toxizität	:	LD50 (Ratte): > 2.000 mg/kg Methode: OECD Prüfrichtlinie 423 Anmerkungen: Die Prüfung erfolgte gemäß der Richtlinie

		Schätzwert Akuter Toxizität (Menschen): > 300 - 2.000 mg/kg Methode: Fachmännische Beurteilung Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien
Akute dermale Toxizität	:	LD50 (Ratte): > 2.000 mg/kg Methode: OECD Prüfrichtlinie 402 Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch besitzt keine akute dermale Toxizität Anmerkungen: Die Prüfung erfolgte gemäß der Richtlinie

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

Inhaltsstoffe:

Trimethoxyvinylsilan:

Spezies	:	Kaninchen
Ergebnis	:	Keine Hautreizung

(3-Aminopropyl)-trimethoxysilan:

Spezies	:	Kaninchen
Methode	:	OECD Prüfrichtlinie 404
Ergebnis	:	Hautreizung

Methyl-N-{[dimethoxy(methyl)silyl]methyl}carbamat:

Spezies	:	Kaninchen
Methode	:	OECD Prüfrichtlinie 404
Ergebnis	:	Keine Hautreizung
Anmerkungen	:	Die Prüfung erfolgte gemäß der Richtlinie

Schwere Augenschädigung/-reizung

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

Produkt:

Spezies	:	Kaninchen
Methode	:	OECD Prüfrichtlinie 405
Ergebnis	:	Keine Augenreizung
Anmerkungen	:	Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Inhaltsstoffe:

Trimethoxyvinylsilan:

Spezies	:	Kaninchen
Methode	:	OECD Prüfrichtlinie 405
Ergebnis	:	Keine Augenreizung

(3-Aminopropyl)-trimethoxysilan:

Spezies	:	Kaninchen
Ergebnis	:	Irreversible Schädigung der Augen
Anmerkungen	:	Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Methyl-N-{[dimethoxy(methyl)silyl]methyl}carbamat:

Spezies	:	Kaninchen
Methode	:	OECD Prüfrichtlinie 405
Ergebnis	:	Keine Augenreizung
Anmerkungen	:	Die Prüfung erfolgte gemäß der Richtlinie

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Sensibilisierung durch Hautkontakt

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

Sensibilisierung durch Einatmen

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

Produkt:

Spezies	:	Meerschweinchen
Methode	:	OECD Prüfrichtlinie 406
Ergebnis	:	Kein Hautsensibilisator.
Anmerkungen	:	Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Inhaltsstoffe:

Trimethoxyvinylsilan:

Art des Testes	:	Buehler Test
Expositionswege	:	Hautkontakt
Spezies	:	Meerschweinchen
Methode	:	OECD Prüfrichtlinie 406
Ergebnis	:	positiv
Bewertung	:	Geringe oder moderate Sensibilisierungsrate der Haut beim Menschen wahrscheinlich oder bewiesen.

(3-Aminopropyl)-trimethoxysilan:

Art des Testes	:	Maximierungstest
Expositionswege	:	Hautkontakt
Spezies	:	Meerschweinchen
Methode	:	OECD Prüfrichtlinie 406
Ergebnis	:	negativ

Methyl-N-{[dimethoxy(methyl)silyl]methyl}carbamat:

Art des Testes	:	Maximierungstest
Expositionswege	:	Hautkontakt
Spezies	:	Meerschweinchen
Methode	:	OECD Prüfrichtlinie 406
Ergebnis	:	negativ

Anmerkungen	:	Die Prüfung erfolgte gemäß der Richtlinie

Keimzell-Mutagenität

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

Inhaltsstoffe:

Trimethoxyvinylsilan:

Gentoxizität in vitro	:	Art des Testes: In-Vitro-Genmutationstest an Säugetierzellen Methode: OECD Prüfrichtlinie 476 Ergebnis: negativ
Gentoxizität in vivo	:	Art des Testes: Erythrozyten-Mikrokerntest bei Säugern (In-vitro-Zytogenetiktest) Spezies: Maus Applikationsweg: Intraperitoneale Injektion Ergebnis: negativ

(3-Aminopropyl)-trimethoxysilan:

Gentoxizität in vitro	:	Art des Testes: Bakterieller Rückmutationstest (AMES) Methode: OECD Prüfrichtlinie 471 Ergebnis: negativ Art des Testes: In-Vitro-Genmutationstest an Säugetierzellen Methode: OECD Prüfrichtlinie 476 Ergebnis: negativ Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien Art des Testes: Chromosomenaberrationstest in vitro Methode: OECD Prüfrichtlinie 473 Ergebnis: negativ
Gentoxizität in vivo	:	Art des Testes: Erythrozyten-Mikrokerntest bei Säugern (In-vitro-Zytogenetiktest) Spezies: Maus Applikationsweg: Intraperitoneale Injektion Ergebnis: negativ Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Methyl-N-{[dimethoxy(methyl)silyl]methyl}carbamat:

Gentoxizität in vitro	:	Art des Testes: Bakterieller Rückmutationstest (AMES) Methode: OECD Prüfrichtlinie 471 Ergebnis: negativ Anmerkungen: Die Prüfung erfolgte gemäß der Richtlinie Art des Testes: In-Vitro-Genmutationstest an Säugetierzellen Methode: OECD Prüfrichtlinie 490 Ergebnis: negativ

Anmerkungen: Die Prüfung erfolgte gemäß der Richtlinie

Art des Testes: In-vitro-Mikrokerntest
Methode: OECD Prüfrichtlinie 487
Ergebnis: negativ
Anmerkungen: Die Prüfung erfolgte gemäß der Richtlinie

Karzinogenität

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

Reproduktionstoxizität

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

Inhaltsstoffe:

Trimethoxyvinylsilan:

Wirkung auf die Fruchtbarkeit	:	Art des Testes: Toxizitätsstudie mit kombinierten wiederholten Dosen mit Screeningtest auf Reproduktions-/Entwicklungstoxizität Spezies: Ratte Applikationsweg: Verschlucken Methode: OECD Prüfrichtlinie 422 Ergebnis: negativ
Effekte auf die Fötusentwicklung	:	Art des Testes: Embryo-fötale Entwicklung Spezies: Ratte Applikationsweg: Inhalation (Dampf) Ergebnis: negativ

(3-Aminopropyl)-trimethoxysilan:

Effekte auf die Fötusentwicklung	:	Art des Testes: Embryo-fötale Entwicklung Spezies: Ratte Applikationsweg: Verschlucken Methode: OECD Prüfrichtlinie 414 Ergebnis: negativ

Methyl-N-{[dimethoxy(methyl)silyl]methyl}carbamat:

Wirkung auf die Fruchtbarkeit	:	Art des Testes: Screening-Test zur Erfassung von Fortpflanzungs- und Entwicklungstoxizität Spezies: Ratte Applikationsweg: Verschlucken Methode: OECD Prüfrichtlinie 421 Ergebnis: positiv Anmerkungen: Die Prüfung erfolgte gemäß der Richtlinie
Effekte auf die Fötusentwicklung	:	Art des Testes: Screening-Test zur Erfassung von Fortpflanzungs- und Entwicklungstoxizität Spezies: Ratte Applikationsweg: Verschlucken Methode: OECD Prüfrichtlinie 421

		Ergebnis: positiv Anmerkungen: Die Prüfung erfolgte gemäß der Richtlinie
Reproduktionstoxizität - Bewertung	:	Klare Beweise für schädliche Effekte auf das Wachstum in Tierexperimenten., Einige Beweise für schädliche Effekte auf sexuelle Fortpflanzung und Fruchtbarkeit aus Tierexperimenten.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

Inhaltsstoffe:

Trimethoxyvinylsilan:

Expositionswege	:	Verschlucken
Zielorgane	:	Zentralnervensystem, Sehnerv
Bewertung	:	Kann die Organe schädigen.
Anmerkungen	:	Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

(3-Aminopropyl)-trimethoxysilan:

Expositionswege	:	Verschlucken
Zielorgane	:	Zentralnervensystem, Sehnerv
Bewertung	:	Kann die Organe schädigen.
Anmerkungen	:	Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Methyl-N-{[dimethoxy(methyl)silyl]methyl}carbamat:

Expositionswege	:	Verschlucken
Zielorgane	:	Sehnerv, Zentralnervensystem
Bewertung	:	Kann die Organe schädigen.
Anmerkungen	:	Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

Inhaltsstoffe:

Trimethoxyvinylsilan:

Expositionswege	:	Verschlucken
Bewertung	:	Keine signifikanten gesundheitlichen Effekte bei Tieren in Konzentrationen von 100 mg/kg bw oder weniger.

(3-Aminopropyl)-trimethoxysilan:

Bewertung	:	Keine signifikanten gesundheitlichen Effekte bei Tieren in Konzentrationen von 100 mg/kg bw oder weniger.

Methyl-N-{[dimethoxy(methyl)silyl]methyl}carbamat:

Bewertung	:	Keine signifikanten gesundheitlichen Effekte bei Tieren in Konzentrationen von 100 mg/kg bw oder weniger.

Toxizität bei wiederholter Verabreichung

Inhaltsstoffe:

Trimethoxyvinylsilan:

Spezies	:	Ratte
LOAEL	:	62,5 mg/kg
Applikationsweg	:	Verschlucken
Expositionszeit	:	54 Tage
Methode	:	OECD Prüfrichtlinie 422

(3-Aminopropyl)-trimethoxysilan:

Spezies	:	Ratte
NOAEL	:	100 mg/kg
Applikationsweg	:	Verschlucken
Expositionszeit	:	90 Tage
Methode	:	OECD Prüfrichtlinie 408

Methyl-N-{[dimethoxy(methyl)silyl]methyl}carbamat:

Spezies	:	Ratte
NOAEL	:	150 mg/kg
LOAEL	:	500 mg/kg
Applikationsweg	:	Verschlucken
Expositionszeit	:	28 Tage
Methode	:	OECD Prüfrichtlinie 407
Anmerkungen	:	Die Prüfung erfolgte gemäß der Richtlinie

Aspirationstoxizität

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

11.2 Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

Produkt:

Bewertung	:	Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Inhaltsstoffe:

Trimethoxyvinylsilan:

Toxizität gegenüber Fischen	:	LC50 (Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)): 191 mg/l Expositionszeit: 96 h
Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren	:	EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 168,7 mg/l Expositionszeit: 48 h
Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen	:	ErC50 (Desmodesmus subspicatus (Grünalge)): > 957 mg/l Expositionszeit: 72 h NOEC (Desmodesmus subspicatus (Grünalge)): > 957 mg/l Expositionszeit: 72 h

(3-Aminopropyl)-trimethoxysilan:

Toxizität gegenüber Fischen	:	LC50 (Danio rerio (Zebrabärbling)): > 100 mg/l Expositionszeit: 96 h Methode: OECD Prüfrichtlinie 203 Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien
Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren	:	EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): > 100 mg/l Expositionszeit: 48 h Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202 Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien
Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen	:	ErC50 (Desmodesmus subspicatus (Grünalge)): > 100 mg/l Expositionszeit: 72 h Methode: Richtlinie 67/548/EWG, Anhang V, C.3. Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien EC10 (Desmodesmus subspicatus (Grünalge)): > 1 mg/l Expositionszeit: 72 h Methode: Richtlinie 67/548/EWG, Anhang V, C.3. Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien
Toxizität bei Mikroorganismen	:	EC50 (Belebtschlamm): > 100 mg/l Expositionszeit: 3 h Methode: OECD- Prüfrichtlinie 209 Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Methyl-N-{[dimethoxy(methyl)silyl]methyl}carbamat:

Toxizität gegenüber Fischen	:	LC50 (Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)): > 100 mg/l Expositionszeit: 96 h Methode: OECD Prüfrichtlinie 203 Anmerkungen: Die Prüfung erfolgte gemäß der Richtlinie
Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren	:	EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): > 100 mg/l Expositionszeit: 48 h Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202 Anmerkungen: Die Prüfung erfolgte gemäß der Richtlinie
Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen	:	ErC50 (Desmodesmus subspicatus (Grünalge)): 117,42 mg/l Expositionszeit: 72 h Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201 Anmerkungen: Die Prüfung erfolgte gemäß der Richtlinie EC10 (Desmodesmus subspicatus (Grünalge)): 68,03 mg/l Expositionszeit: 72 h Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201 Anmerkungen: Die Prüfung erfolgte gemäß der Richtlinie
Toxizität bei Mikroorganismen	:	EC50 (Belebtschlamm): > 1.000 mg/l Expositionszeit: 3 h Methode: OECD- Prüfrichtlinie 209 Anmerkungen: Die Prüfung erfolgte gemäß der Richtlinie

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Inhaltsstoffe:

Trimethoxyvinylsilan:

Biologische Abbaubarkeit	:	Ergebnis: Nicht leicht biologisch abbaubar. Biologischer Abbau: 51 % Expositionszeit: 28 d Methode: OECD Prüfrichtlinie 301F

(3-Aminopropyl)-trimethoxysilan:

Biologische Abbaubarkeit	:	Ergebnis: Nicht leicht biologisch abbaubar. Methode: Verordnung (EC) Nr. 440/2008, Anhang, C.4-A Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Methyl-N-{[dimethoxy(methyl)silyl]methyl}carbamat:

Biologische Abbaubarkeit	:	Ergebnis: Nicht leicht biologisch abbaubar. Biologischer Abbau: 19,5 % Expositionszeit: 28 d Methode: OECD Prüfrichtlinie 301F Anmerkungen: Die Prüfung erfolgte gemäß der Richtlinie

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Inhaltsstoffe:

(3-Aminopropyl)-trimethoxysilan:

Bioakkumulation	:	Spezies: Cyprinus carpio (Karpfen) Biokonzentrationsfaktor (BCF): < 500 Methode: OECD Prüfrichtlinie 305C Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	:	log Pow: -2,8 Anmerkungen: Berechnung

Methyl-N-{[dimethoxy(methyl)silyl]methyl}carbamat:

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	:	log Pow: 1,1 Anmerkungen: Berechnung

12.4 Mobilität im Boden

Keine Daten verfügbar

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Produkt:

Bewertung	:	Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Produkt:

Bewertung	:	Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

12.7 Andere schädliche Wirkungen

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Produkt	:	Unter Beachtung der örtlichen behördlichen Bestimmungen beseitigen. Gemäß europäischem Abfallkatalog (EAK) sind

		Abfallschlüsselnummern nicht produkt- sondern anwendungsbezogen. Abfallschlüsselnummern sollen vom Verbraucher, möglichst in Absprache mit den Abfallentsorgungsbehörden, ausgestellt werden. Abfälle nicht in den Ausguss schütten.
Verunreinigte Verpackungen	:	Leere Behälter einer anerkannten Abfallentsorgungsanlage zuführen zwecks Wiedergewinnung oder Entsorgung. Falls nicht anders angegeben: Entsorgung als unbenutztes Produkt.
Abfallschlüssel-Nr.	:	Die folgenden Abfallschlüsselnummern sind nur als Empfehlung gedacht: gebrauchtes Produkt 08 04 10, Klebstoff- und Dichtmassenabfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 08 04 09 fallen nicht gebrauchtes Produkt 08 04 10, Klebstoff- und Dichtmassenabfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 08 04 09 fallen ungereinigte Verpackung 15 01 06, gemischte Verpackungen Gem. Verpackungsgesetz restentleerte Verpackungen: Restentleerte, nicht kontaminierte Verpackungen nicht schadstoffhaltiger Füllgüter können den Erfassungssystemen für Verkaufsverpackungen zur Verwertung zugeführt werden.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer

ADN	:	Nicht als Gefahrgut eingestuft
ADR	:	Nicht als Gefahrgut eingestuft
RID	:	Nicht als Gefahrgut eingestuft
IMDG	:	Nicht als Gefahrgut eingestuft
IATA	:	Nicht als Gefahrgut eingestuft

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADN	:	Nicht als Gefahrgut eingestuft
ADR	:	Nicht als Gefahrgut eingestuft
RID	:	Nicht als Gefahrgut eingestuft
IMDG	:	Nicht als Gefahrgut eingestuft
IATA	:	Nicht als Gefahrgut eingestuft

14.3 Transportgefahrenklassen

ADN	:	Nicht als Gefahrgut eingestuft
ADR	:	Nicht als Gefahrgut eingestuft
RID	:	Nicht als Gefahrgut eingestuft
IMDG	:	Nicht als Gefahrgut eingestuft
IATA	:	Nicht als Gefahrgut eingestuft

14.4 Verpackungsgruppe

ADN	:	Nicht als Gefahrgut eingestuft
ADR	:	Nicht als Gefahrgut eingestuft
RID	:	Nicht als Gefahrgut eingestuft
IMDG	:	Nicht als Gefahrgut eingestuft
IATA (Fracht)	:	Nicht als Gefahrgut eingestuft
IATA (Passagier)	:	Nicht als Gefahrgut eingestuft

14.5 Umweltgefahren

Nicht als Gefahrgut eingestuft

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Nicht anwendbar

14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Anmerkungen : Auf Produkt im Lieferzustand nicht zutreffend.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

REACH - Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Gemische und Erzeugnisse (Anhang XVII) :

REACH - Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Gemische und Erzeugnisse (Anhang XVII)	Die Beschränkungsbedingungen für folgende Einträge sollten berücksichtigt werden: Nummer in der Liste 75: Wenn Sie beabsichtigen, dieses Produkt als Tätowiertinte zu verwenden, wenden Sie sich bitte an Ihren Verkäufer. Stoff(e) oder Gemisch(e) werden hier entsprechend ihrem Vorkommen in der Verordnung aufgeführt, unabhängig von ihrer

Verwendung/ihrem Zweck oder den Bedingungen der Beschränkung. Bitte beachten Sie die Bedingungen in der entsprechenden Verordnung, um festzustellen, ob ein Eintrag für das Inverkehrbringen relevant ist oder nicht.

REACH - Liste der für eine Zulassung in Frage kommenden besonders besorgniserregenden Stoffe (Artikel 59).	:	Nicht anwendbar
Verordnung (EG) Nr. 2024/590 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen	:	Nicht anwendbar
Verordnung (EU) 2019/1021 über persistente organische Schadstoffe (Neufassung)	:	Nicht anwendbar
Verordnung (EU) Nr. 649/2012 des Europäischen Parlaments und des Rates über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien	:	Nicht anwendbar
REACH - Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe (Anhang XIV)	:	Nicht anwendbar

Seveso III: Richtlinie 2012/18/EU des Europäischen Parlaments und des Rates zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen.
Nicht anwendbar

Wassergefährdungsklasse	:	WGK 1 schwach wassergefährdend Einstufung nach AwSV, Anlage 1 (5.2)
TA Luft	:	5.2.2: Staubförmige anorganische Stoffe: Klasse 3: C.I. Pigment Braun 24 5.2.5: Organische Stoffe: Klasse 1: Methanol 5.2.7.1.3: Reproduktionstoxische Stoffe: Lithiumchlorid, Methyl-N-{[dimethoxy(methyl)silyl]methyl}carbamat
Flüchtige organische Verbindungen	:	Richtlinie 2010/75/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 24. November 2010 über Emissionen aus Industrie und Tierhaltung (integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung) Gehalt flüchtiger organischer Verbindungen (VOC): 0 %, 0 g/l

Sonstige Vorschriften:

Beschäftigungsbeschränkungen nach dem Gesetz zum Schutz von Müttern bei der Arbeit, in der Ausbildung und im Studium (Mutterschutzgesetz – MuSchG) beachten.

Enthält einen Stoff, der der TRGS 907 Verzeichnis sensibilisierender Stoffe unterliegt.	:	Rizinusoel

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbewertung wurde nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Sonstige Angaben : Positionen, bei denen Veränderungen gegenüber der vorherigen Fassung vorgenommen wurden, sind im Textkörper durch zwei vertikale Linien hervorgehoben.

Volltext der H-Sätze

H226	:	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H302	:	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H315	:	Verursacht Hautreizungen.
H317	:	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318	:	Verursacht schwere Augenschäden.
H332	:	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H360Df	:	Kann das Kind im Mutterleib schädigen. Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.
H371	:	Kann die Organe schädigen.

Volltext anderer Abkürzungen

Acute Tox.	:	Akute Toxizität
Eye Dam.	:	Schwere Augenschädigung
Flam. Liq.	:	Entzündbare Flüssigkeiten
Repr.	:	Reproduktionstoxizität
Skin Irrit.	:	Reizwirkung auf die Haut
Skin Sens.	:	Sensibilisierung durch Hautkontakt
STOT SE	:	Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition
2006/15/EC	:	Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten
DE DFG MAK	:	Deutschland. MAK- und BAT Anhang IIa
DE TRGS 527	:	Deutschland. TRGS 527 - Tätigkeiten mit Nanomaterialien
DE TRGS 900	:	Deutschland. TRGS 900 - Arbeitsplatzgrenzwerte
2006/15/EC / TWA	:	Grenzwerte - 8 Stunden
DE DFG MAK / MAK	:	MAK-Wert
DE TRGS 527 / BM	:	Beurteilungsmaßstab
DE TRGS 900 / AGW	:	Arbeitsplatzgrenzwert

ADN - Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstrassen; ADR - Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße; AIIC - Australisches Verzeichnis von Industriechemikalien; ASTM - Amerikanische Gesellschaft für Werkstoffprüfung; bw - Körpergewicht; CLP - Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen, Verordnung (EG) Nr 1272/2008; CMR - Karzinogener, mutagener oder reproduktiver Giftstoff; DIN - Norm des Deutschen Instituts für Normung; DSL - Liste heimischer Substanzen (Kanada); ECHA - Europäische Chemikalienbehörde; EC-Number - Nummer der Europäischen Gemeinschaft; ECx - Konzentration verbunden mit x % Reaktion; ELx - Beladungsrate verbunden mit x % Reaktion; EmS - Notfallplan; ENCS - Vorhandene und neue chemische Substanzen (Japan); ErCx - Konzentration verbunden mit x % Wachstumsgeschwindigkeit; GHS - Global harmonisiertes System; GLP - Gute Laborpraxis; IARC - Internationale Krebsforschungsagentur; IATA - Internationale Luftverkehrs-Vereinigung; IBC - Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut; IC50 - Halbmaximale Hemmstoffkonzentration; ICAO - Internationale Zivilluftfahrt-Organisation; IECSC - Verzeichnis der in China vorhandenen chemischen Substanzen; IMDG - Code – Internationaler

Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen; IMO - Internationale Seeschifffahrtsorganisation; ISHL - Gesetz- über Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz (Japan); ISO - Internationale Organisation für Normung; KECI - Verzeichnis der in Korea vorhandenen Chemikalien; LC50 - Lethale Konzentration für 50 % einer Versuchspopulation; LD50 - Lethale Dosis für 50 % einer Versuchspopulation (mittlere lethale Dosis); MARPOL - Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe; n.o.s. - nicht anderweitig genannt; NO(A)EC - Konzentration, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NO(A)EL - Dosis, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NOELR - Keine erkennbare Effektladung; NZIoC - Neuseeländisches Chemikalienverzeichnis; OECD - Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung; OPPTS - Büro für chemische Sicherheit und Verschmutzungsverhütung (OSCPP); PBT - Persistente, bioakkumulierbare und toxische Substanzen; PICCS - Verzeichnis der auf den Philippinen vorhandenen Chemikalien und chemischen Substanzen; (Q)SAR - (Quantitative) Struktur-Wirkungsbeziehung; REACH - Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parliaments und des Rats bezüglich der Registrierung, Bewertung, Genehmigung und Restriktion von Chemikalien; RID - Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr; SADT - Selbstbeschleunigende Zersetzungstemperatur; SDS - Sicherheitsdatenblatt; SVHC - besonders besorgniserregender Stoff; TCSI - Verzeichnis der in Taiwan vorhandenen chemischen Substanzen; TECI - Thailand Lagerbestand Vorhandener Chemikalien; TRGS - Technischen Regeln für Gefahrstoffe; TSCA - Gesetz zur Kontrolle giftiger Stoffe (Vereinigte Staaten); UN - Vereinte Nationen; vPvB - Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

Weitere Information

Quellen der wichtigsten Daten, die zur Erstellung des Datenblatts verwendet wurden	:	Interne technische Daten, Rohstoffdaten von den SDB, Suchergebnisse des OECD eChem Portals und der Europäischen Chemikalienagentur, http://echa.europa.eu/

Positionen, bei denen Veränderungen gegenüber der vorherigen Fassung vorgenommen wurden, sind im Textkörper durch zwei vertikale Linien hervorgehoben.
Die in diesem Sicherheitsdatenblatt enthaltenenen Informationen sind nach bestem Wissen und Gewissen erstellt worden und basieren auf dem Wissensstand zum Zeitpunkt der Veröffentlichung. Die Informationen dienen lediglich als Richtlinie für eine sichere Handhabung, Verwendung, Verarbeitung, Lagerung, Transport, Entsorgung und Freisetzung und stellen keine Gewährleistung oder Qualitätsspezifikation dar. Die vorliegenden Informationen beziehen sich nur auf den oben in diesem SDB bezeichneten Stoff und gelten nicht bei Verwendung des im SDB angegebenen Stoffes in Kombination mit anderen Stoffen oder in anderen Verfahren, sofern nicht anders im Text angegeben ist. Anwender des Stoffes sollten die Informationen und Empfehlungen im konkreten Einzelfall der vorgesehenen Handhabung, Verwendung, Verarbeitung und Lagerung, einschließlich gegebenenfalls einer Beurteilung der Angemessenheit des im SDB bezeichneten Stoffes im Endprodukt des Anwenders, überprüfen.

DE / DE

WÜRTH

HERSTELLERERKLÄRUNG

Firma	Adolf Würth GmbH & Co. KG Reinhold-Würth-Str. 12-17 74653 Künzelsau
Artikelnummer	0838892550, 0838892551, 0838892553, 0838892554, 083889255, 0838892558
Produktbezeichnung	1K-Flüssigkunststoff Pro
Anwendung/ Beschreibung	Einkomponentiger lösemittelfreier Flüssigkunststoff zur normgerechten Abdichtung für den Einsatz in geruchssensiblen Bereichen.

Anforderungen	Erfüllt	Bemerkung
SVHC	Ja	s. SDB* (Abschnitt 3.2)
VOC-Gehalt	Ja	s. SDB* (Abschnitt 15.1)
CMR-Stoffe der Kategorie 1A/1B < 0,1%	Ja	
Chlorparaffine SCCP < 0,1%	Ja	
Chlorparaffine MCCP < 0,1%	Ja	
Chlorparaffine LCCP < 0,1%	Ja	
TCEP < 0,1 %	Ja	
PBB < 0,1 %	Ja	
PBDE < 0,1 %	Ja	
KWS-Weichmacher < 0,1 %	Ja	
lösemittelfrei	Ja	
GISCODE	RSP20	

Vorhandene Dokumente

Sicherheitsdatenblatt (SDB*) s. Onlineshop

Prüfzeugnisse Sonstiges

07/26

Dieses Dokument ist ohne Unterschrift gültig.

Gemeinschaft Emissionskontrollierte Verlegewerkstoffe, Klebstoffe und Bauprodukte e.V.

GEV EMICODE®

Lizenzerteilung zur Führung des EMICODE

Lizenzierungs-Nummer: 16571/01.06.21

Für den Artikel Würth 1K-FLÜSSIGKUNSTSTOFF PRO

wird auf Antrag vom 31.03.2023

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

GEV-EMICODE® EC 1 PLUS sehr emissionsarm

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

OM200 03.04.2023
gültig bis 03.04.2028

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
	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