

PVA

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878
Für dieses Produkt ist kein Sicherheitsdatenblatt erforderlich. Dieses Dokument wurde auf freiwilliger Basis erstellt.
ID SDB: UM00011
Überarbeitungsdatum: 22.12.2022 Ersetzt Version vom: 05.03.2020 Version: 6.0

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

1.1. Produktidentifikator

Produktform : Gemisch
Handelsname : PVA

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

1.2.1. Relevante identifizierte Verwendungen

Hauptverwendungskategorie : Gewerbliche Nutzung
Verwendung des Stoffs/des Gemischs : 3D-Drucker-Filament

1.2.2. Verwendungen, von denen abgeraten wird

Einschränkungen der Anwendung : Dieses Produkt darf nicht für andere als den oben genannten Anwendungen verwendet werden. Bei Zweifel Lieferant konsultieren.

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant

Ultimaker
Watermolenweg 2
4191 PN Geldermalsen - The Netherlands
T +31 (0) 88 383 4000 (während der regulären Geschäftszeiten: 9 AM - 5 PM CET)
Product-Compliance@Ultimaker.com

1.4. Notrufnummer

Land	Organisation/Firma	Anschrift	Notrufnummer	Anmerkung
Belgien	Centre Anti-Poisons/Antigifcentrum c/o Hôpital Militaire Reine Astrid	Rue Bruyn 1 1120 Bruxelles/Brussels	+32 70 245 245	Bitte rufen Sie bei dringenden Fragen zu Intoxikation 070 245 245 an (kostenlos 24/7). Wenn nicht erreichbar: 02 264 96 30 (Standard- Gebühr)
Deutschland	Giftnotruf der Charité - Universitätsmedizin Berlin CBF, Haus VIII (Wirtschaftsgebäude), UG	Hindenburgdamm 30 12203 Berlin	+49 (0) 30 19240	
Deutschland	Informationszentrale gegen Vergiftungen Klinik und Poliklinik für Allgemeine Pädiatrie, Zentrum für Kinderheilkunde, Universitätsklinikum Bonn	Gebäude 30, ELKI (Eltern- Kind-Zentrum) Venusberg-Campus 1 53127 Bonn	+49 (0) 228 19 240	
Österreich	Vergiftungsinformationszentrale	Stubenring 6 1010 Wien	+43 1 406 43 43	
Schweiz	Tox Info Suisse	Freiestrasse 16 8032 Zürich	145	(aus dem Ausland: +41 44 251 51 51) Auskunft: +41 44 251 66 66

PVA

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878
Für dieses Produkt ist kein Sicherheitsdatenblatt erforderlich. Dieses Dokument wurde auf freiwilliger Basis erstellt.

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Nicht eingestuft

Schädliche physikalisch-chemische, gesundheitliche und Umwelt-Wirkungen

Nach unserem Kenntnisstand birgt dieses Produkt bei Einhaltung guter Arbeitshygiene keine besonderen Risiken.

2.2. Kennzeichnungselemente

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

Keine Kennzeichnung erforderlich

2.3. Sonstige Gefahren

Weitere Gefahren ohne Einfluss auf die Einstufung : Risiko von Verbrennungen bei Berührung mit dem geschmolzenen Produkt.

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

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

Komponente	
Polyvinylalkohol (PVA) verbindung (25213-24-5)	PBT: nicht relevant - keine Registrierung erforderlich vPvB: nicht relevant – keine Registrierung erforderlich
Methanol (67-56-1)	Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die PBT-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII. Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.

Komponente	
Polyvinylalkohol (PVA) verbindung(25213-24-5)	Der Stoff ist nicht aufgrund endokrin wirkender Eigenschaften gemäß REACH Artikel 59 Absatz 1 in der Liste enthalten, oder es wurde gemäß den Kriterien der Delegierten-Verordnung (EU) 2017/2100 oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission festgestellt, dass er keine endokrin wirkende Eigenschaften aufweist.
Methanol(67-56-1)	Der Stoff ist nicht aufgrund endokrin wirkender Eigenschaften gemäß REACH Artikel 59 Absatz 1 in der Liste enthalten, oder es wurde gemäß den Kriterien der Delegierten-Verordnung (EU) 2017/2100 oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission festgestellt, dass er keine endokrin wirkende Eigenschaften aufweist.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1. Stoffe

Nicht anwendbar

3.2. Gemische

Name	Produktidentifikator	Konz. (% w/w)	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
Polyvinylalkohol (PVA) verbindung	(CAS-Nr.) 25213-24-5 (EG-Nr.) 607-648-9	> 96	Nicht eingestuft

PVA

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878
Für dieses Produkt ist kein Sicherheitsdatenblatt erforderlich. Dieses Dokument wurde auf freiwilliger Basis erstellt.

Methanol (Verunreinigung)	(CAS-Nr.) 67-56-1 (EG-Nr.) 200-659-6 (EG Index-Nr.) 603-001-00-X	< 1	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 3 (Oral), H301 Acute Tox. 3 (Dermal), H311 Acute Tox. 3 (Inhalativ), H331 STOT SE 1, H370
------------------------------	--	-----	---

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

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Erste-Hilfe-Maßnahmen allgemein	: Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen (wenn möglich dieses Etikett vorzeigen).
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Einatmen	: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen. In geschmolzenem Zustand: Freisetzung gefährlicher Dämpfe mögliche.
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Hautkontakt	: Haut mit Seife und viel Wasser abwaschen. Kontaminierte Kleidung ausziehen. Bei Kontakt mit geschmolzenem Produkt schnell mit Wasser kühlen und sofort einen Arzt aufsuchen. Nicht versuchen, das geschmolzene Produkt von der Haut zu entfernen, da die Haut leicht reißen kann. Verbrennungen durch geschmolzenes Material müssen klinisch behandelt werden.
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Augenkontakt	: Augen vorsorglich mit Wasser ausspülen. Bei Kontakt mit den geschmolzenem Produkt: Augen sofort gründlich, mindestens 15 Minuten lang, mit Wasser spülen. Sofort ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Verschlucken	: Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Symptome/Wirkungen	: Es sind keine akuten und verzögerten Symptome und Auswirkungen zu beobachten.
Symptome/Wirkungen nach Hautkontakt	: Risiko von Verbrennungen bei Berührung mit dem geschmolzenen Produkt.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel	: Für Umgebungsbrände geeignete Löschmittel verwenden: Wassersprühstrahl, Trockenlöschpulver, Schaum, Kohlendioxid.
Ungeeignete Löschmittel	: Keinen Wasservollstrahl verwenden, um eine Zerstreuung und Ausbreitung des Feuers zu vermeiden.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Explosionsgefahr	: Material kann sich beim Transfer statisch aufladen. Elektrostatische Aufladung verhindern (z.B. durch Erdung).
Gefährliche Zerfallsprodukte im Brandfall	: Im Brandfall entstehen gefährliche Dämpfe: Kohlendioxid, Kohlenmonoxid.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Brandschutzvorkehrungen	: Löschwasser nicht ins Abwasser oder in Wasserläufe fließen lassen.
Schutz bei der Brandbekämpfung	: Nicht versuchen ohne geeignete Schutzausrüstung tätig zu werden. Umgebungsluft-unabhängiges Atemschutzgerät. Vollständige Schutzkleidung.

PVA

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878
Für dieses Produkt ist kein Sicherheitsdatenblatt erforderlich. Dieses Dokument wurde auf freiwilliger Basis erstellt.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

6.1.1. Nicht für Notfälle geschultes Personal

- | | |
|------------------|---|
| Schutzausrüstung | : Empfohlene Personenschutz-ausrüstung tragen. Siehe Abschnitt 8.2. Verunreinigten Kleidungsstücke und Schuhe ausziehen. |
| Notfallmaßnahmen | : Keine besonderen. In geschmolzenem Zustand: Dämpfe nicht einatmen. Verunreinigten Bereich lüften. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. |

6.1.2. Einsatzkräfte

- | | |
|------------------|---|
| Schutzausrüstung | : Nicht versuchen ohne geeignete Schutzausrüstung tätig zu werden. Weitere Angaben: siehe Abschnitt 8 "Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung". |
|------------------|---|

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Falls das Produkt in die Kanalisation oder öffentliche Gewässer gelangt, sind die Behörden zu benachrichtigen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

- | | |
|---------------------|---|
| Reinigungsverfahren | : Aufkehren und in geeigneten Behältern zur Entsorgung bringen. In geschmolzenem Zustand: erst erstarren lassen und dann aufnehmen. |
| Sonstige Angaben | : Stoffe oder Restmengen in fester Form einer zugelassenen Anlage zuführen. |

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Weitere Angaben: siehe Abschnitt 8 "Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung". Entsorgung von Rückständen: siehe Abschnitt 13: "Hinweise zur Entsorgung".

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

- | | |
|---|---|
| Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung | : Für eine gute Belüftung des Arbeitsplatzes sorgen. In geschmolzenem Zustand: Dämpfe nicht einatmen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Persönliche Schutzausrüstung tragen. |
| Hygienemaßnahmen | : Handhabung unter Beachtung guter Arbeitshygiene und Arbeitsschutzpraxis. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Nach Handhabung des Produkts immer die Hände waschen. Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen. Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen. |

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

- | | |
|----------------------------|--|
| Lagerbedingungen | : Zur Gewährleistung der Qualität und Reinheit des Erzeugnisses: An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. In der Originalverpackung aufbewahren. Behälter dicht geschlossen halten, um Feuchtigkeitsaufnahme und Verschmutzung zu vermeiden. |
| Unverträgliche Materialien | : Oxidationsmittel. Starke Säuren. Laugen. |
| Lagertemperatur | : 0 – 30 °C (Relative Luftfeuchtigkeit: <50%) |
| Wärme- oder Zündquellen | : Von Hitze, Funken und Flammen fernhalten. Vor direkter Sonneneinstrahlung schützen. |

7.3. Spezifische Endanwendungen

3D-Drucker-Filament.

PVA

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878
Für dieses Produkt ist kein Sicherheitsdatenblatt erforderlich. Dieses Dokument wurde auf freiwilliger Basis erstellt.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

8.1.1 Nationale Grenzwerte für die berufsbedingte Exposition und biologische Grenzwerte

Methanol (67-56-1)	
EU - Richt-Arbeitsplatzgrenzwert (IOEL)	
Lokale Bezeichnung	Methanol
IOELV TWA (mg/m ³)	260 mg/m ³
Bemerkungen	Skin
Rechtlicher Bezug	COMMISSION DIRECTIVE 2006/15/EC
Österreich - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	Methanol
MAK Tagesmittelwert (mg/m ³)	260 mg/m ³
MAK Tagesmittelwert (ppm)	200 ppm
MAK Short time value [mg/m ³]	1040 mg/m ³ (4x 15(Miw) min)
MAK Short time value [ppm]	800 ppm (4x 15(Miw) min)
Anmerkung (AT)	H
Rechtlicher Bezug	BGBl. II Nr. 238/2018
Belgien - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	Alcool méthylique # Methanol
Limit value [mg/m ³]	266 mg/m ³
Limit value [ppm]	200 ppm
Short time value [mg/m ³]	333 mg/m ³
Short time value [ppm]	250 ppm
Anmerkung (BE)	D: la mention "D" signifie que la résorption de l'agent, via la peau, les muqueuses ou les yeux, constitue une partie importante de l'exposition totale. Cette résorption peut se faire tant par contact direct que par présence de l'agent dans l'air. # D: de vermelding "D" betekent dat de opname van het agens via de huid, de slijmvliezen of de ogen een belangrijk deel van de totale blootstelling vormt. Deze opname kan het gevolg zijn van zowel direct contact als zijn aanwezigheid in de lucht.
Rechtlicher Bezug	Koninklijk besluit/Arrêté royal 19/11/2020
Deutschland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz (TRGS 900)	
Lokale Bezeichnung	Methanol
Arbeitsplatzgrenzwert (mg/m ³)	130 mg/m ³
Arbeitsplatzgrenzwert (ppm)	100 ppm
Überschreitungsfaktor der Spitzenbegrenzung	2(II)
Anmerkung	DFG;EU;H;Y
Rechtlicher Bezug	TRGS900
Deutschland - Biologische Grenzwerte (TRGS 903)	
Lokale Bezeichnung	Methanol

PVA

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878
Für dieses Produkt ist kein Sicherheitsdatenblatt erforderlich. Dieses Dokument wurde auf freiwilliger Basis erstellt.

Methanol (67-56-1)	
Biologischer Grenzwert	15 mg/l Parameter: Methanol - Untersuchungsmaterial: U = Urin - Probenahmezeitpunkt: b) Expositionsende, bzw. Schichtende, c) bei Langzeitexposition: am Schichtende nach mehreren vorangegangenen Schichten - Festlegung/Begründung: 11/2019 DFG
Rechtlicher Bezug	TRGS 903
Schweiz - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	Méthanol / Methanol [Methylalkohol]
MAK (mg/m ³)	260 mg/m ³
MAK (ppm)	200 ppm
KZGW (mg/m ³)	520 mg/m ³
KZGW (ppm)	400 ppm
Kritische Toxizität	ZNS
Notation	H, SS _C , B
Anmerkung	INRS, NIOSH
Rechtlicher Bezug	www.suva.ch, 01.01.2021

8.1.2. Empfohlene Überwachungsverfahren

Überwachungsmethode	
Überwachungsmethode	Verweis auf Europäischen Norm EN 689 (Arbeitsplatzatmosphäre - Anleitung zur Ermittlung der inhalativen Exposition gegenüber chemischen Stoffen zum Vergleich mit Grenzwerten und Messstrategie) oder äquivalente nationale Norm(en). Verweis auf Europäischen Norm EN 482 (Arbeitsplatzatmosphäre - Allgemeine Anforderungen an Verfahren für Messung von chemischen Arbeitsstoffen) oder äquivalente nationale Norm(en). Verweis auf Europäischen Norm EN 14042 (Arbeitsplatzatmosphäre - Anleitung für die Umsetzung und Anwendung von Verfahren zu Beurteilung der Exposition gegenüber chemischen und biologischen Arbeitsstoffen) oder äquivalente nationale Norm(en).

8.1.3. Freigesetzte Luftverunreinigungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

8.1.4. DNEL- und PNEC-Werte

Methanol (67-56-1)	
DNEL/DMEL (Arbeitnehmer)	
Akut - systemische Wirkung, dermal	40 mg/kg Körpergewicht/Tag
Akut - systemische Wirkung, inhalativ	260 mg/m ³
Akut - lokale Wirkung, inhalativ	260 mg/m ³
Langzeit - systemische Wirkung, dermal	40 mg/kg Körpergewicht/Tag
Langfristige - systemische Wirkung, inhalativ	260 mg/m ³
Langzeit - lokale Wirkung, inhalativ	260 mg/m ³
DNEL/DMEL (Allgemeinbevölkerung)	
Akut - systemische Wirkung, dermal	8 mg/kg Körpergewicht/Tag
Akut - systemische Wirkung, inhalativ	50 mg/m ³
Akut - lokale Wirkung, inhalativ	50 mg/m ³

PVA

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878
Für dieses Produkt ist kein Sicherheitsdatenblatt erforderlich. Dieses Dokument wurde auf freiwilliger Basis erstellt.

Langfristige - systemische Wirkung, inhalativ	50 mg/m ³
Langzeit - systemische Wirkung, dermal	8 mg/kg Körpergewicht/Tag
Langzeit - lokale Wirkung, inhalativ	50 mg/m ³
PNEC (Wasser)	
PNEC aqua (Süßwasser)	20,8 mg/l
PNEC aqua (Meerwasser)	2,08 mg/l
PNEC aqua (intermittierend, Süßwasser)	1540 mg/l
PNEC (Sedimente)	
PNEC sediment (Süßwasser)	77 mg/kg Trockengewicht
PNEC sediment (Meerwasser)	7,7 mg/kg Trockengewicht
PNEC (Boden)	
PNEC Boden	3,18 mg/kg Trockengewicht
PNEC (STP)	
PNEC Kläranlage	100 mg/l

8.1.5. Control banding

Keine weiteren Informationen verfügbar

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

8.2.1. Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen:

Durch Abschottung von Verfahren, den Einsatz von Lüftungsanlagen oder andere technische Maßnahmen dafür sorgen, dass die Staubbelastung innerhalb der Grenzwerte liegt. Entstehen durch die Tätigkeit von Personen Staub, Dämpfe oder Nebel, muss durch Lüftung eine Partikelbelastung der Luft innerhalb der Grenzwerte sichergestellt werden. Lüftungsbedingungen (1 Drucker): Sorgen Sie für eine gute allgemeine Belüftung, mindestens 2 Luftaustausche pro Stunde (geht aus von einem raumvolumen von: 30 m³).

8.2.2. Persönliche Schutzausrüstung

8.2.2.1. Augen- und Gesichtsschutz

Augenschutz:			
Keine - bei bestimmungsgemäßer Verwendung. In geschmolzenem Zustand: Augenschutz benutzen			
Typ	Verwendung	Kennzeichnungen	Norm
Schutzbrille mit Seitenschutz	In geschmolzenem Zustand		EN 166

8.2.2.2. Hautschutz

Haut- und Körperschutz:	
Keine - bei bestimmungsgemäßer Verwendung. In geschmolzenem Zustand: Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen	
Typ	Norm
Langärmelige Arbeitskleidung	EN 13688
Handschutz:	
Unter normalen Umständen keine. Bei dem Umgang mit heißem Material isolierte Handschuhe verwenden	

PVA

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878
Für dieses Produkt ist kein Sicherheitsdatenblatt erforderlich. Dieses Dokument wurde auf freiwilliger Basis erstellt.

Typ	Material	Permeation	Dicke (mm)	Durchdringung	Norm
In geschmolzenem Zustand: Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe, hitzebeständig	Nitrilkautschuk (NBR)	6 (> 480 Minuten)	>0.35		EN 374, EN 407

8.2.2.3. Atemschutz

Atemschutz:			
Keine - bei bestimmungsgemäßer Verwendung. In geschmolzenem Zustand: Bei unzureichender Belüftung geeignete Atemschutzausrüstung tragen			
Gerät	Filtertyp	Bedingung	Norm
Atemschutzgerät mit Luftreinigung, wegwerfbar	Type B/P2		EN 140, EN 14387

8.2.2.4. Thermische Gefahren

Schutz gegen thermische Gefahren:

Risiko von Verbrennungen bei Berührung mit dem geschmolzenen Produkt. Freisetzung gefährlicher Dämpfe mögliche. In geschmolzenem Zustand: Atemschutz benutzen/hitzebeständige Handschuhe.

8.2.3. Andere Begrenzung und Überwachung der Exposition

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

Sonstige Angaben:

Beim Umgang gute Arbeitshygiene und Sicherheitsmaßnahmen einhalten. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. nach Tätigkeiten mit dem Produkt Hände sofort waschen. Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand	: Fest
Farbe	: Natürlich
Aussehen	: Filament
Geruch	: Leicht
Geruchsschwelle	: Nicht verfügbar
Schmelzpunkt	: 163 °C
Gefrierpunkt	: Nicht anwendbar
Siedepunkt	: Nicht verfügbar
Entzündbarkeit	: Nicht brennbar
Explosionsgrenzen	: Nicht anwendbar
Flammpunkt	: > 70 °C
Zündtemperatur	: 440 °C
Zersetzungstemperatur	: > 210 °C
pH-Wert	: Nicht verfügbar
Viskosität, kinematisch	: Nicht anwendbar
Löslichkeit	: Wasser: Löslich Organisches Lösemittel: Dimethylsulfoxid (DMSO): Löslich
Dampfdruck	: Nicht verfügbar
Dichte	: 1,23 g/cm ³
Relative Dichte	: Nicht verfügbar
Relative Dampfdichte bei 20°C	: Nicht anwendbar
Partikelgröße	: Nicht verfügbar

PVA

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878
Für dieses Produkt ist kein Sicherheitsdatenblatt erforderlich. Dieses Dokument wurde auf freiwilliger Basis erstellt.

Partikelgrößenverteilung : Nicht anwendbar

9.2. Sonstige Angaben

9.2.1. Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Keine weiteren Informationen verfügbar

9.2.2. Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Das Produkt ist nicht reaktiv unter normalen Gebrauchs-, Lagerungs- und Transportbedingungen.

10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter normalen Bedingungen.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Unter normalen Verwendungsbedingungen sind keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Keine unter den empfohlenen Lagerungs- und Handhabungsbedingungen (siehe Abschnitt 7). Druckverfahren: Temperaturen vermeiden über 230°C.

10.5. Unverträgliche Materialien

Oxidationsmittel. Starke Säuren. Laugen.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Unter normalen Lager- und Anwendungsbedingungen sollten keine gefährlichen Zersetzungsprodukte gebildet werden. Im Brandfall entstehen gefährliche Dämpfe: Kohlendioxid, Kohlenmonoxid.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Akute Toxizität (Oral)	: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt
Akute Toxizität (Dermal)	: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt
Akute Toxizität (inhalativ)	: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

Methanol (67-56-1)	
LD50 oral Ratte	1187 – 2769 mg/kg Körpergewicht Animal: rat

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt
Schwere Augenschädigung/-reizung	: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt
Sensibilisierung der Atemwege/Haut	: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt
Keimzell-Mutagenität	: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt
Karzinogenität	: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt
Reproduktionstoxizität	: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

Methanol (67-56-1)	
NOAEL (Tier/männlich, F0/P)	< 1000 mg/kg Körpergewicht Animal: mouse, Animal sex: male

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt
---	--

PVA

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878
Für dieses Produkt ist kein Sicherheitsdatenblatt erforderlich. Dieses Dokument wurde auf freiwilliger Basis erstellt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition : Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

Aspirationsgefahr : Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

PVA	
Viskosität, kinematisch	Nicht anwendbar

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

11.2.1. Endokrinschädliche Eigenschaften

Gesundheitlichen Auswirkungen, die durch diese endokrinschädlichen Eigenschaften verursacht werden können : Enthält keine Substanzen, die als endokrin wirkende Eigenschaften identifiziert wurden

11.2.2 Sonstige Angaben

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Ökologie - Allgemein : Das Produkt gilt weder als schädlich für Wasserorganismen noch verursacht es langfristige Schäden in der Umwelt.

Gewässergefährdend, kurzfristige (akut) : Nicht eingestuft

Gewässergefährdend, langfristige (chronisch) : Nicht eingestuft

Methanol (67-56-1)	
LC50 Fische 1	15400 mg/l Test organisms (species): Lepomis macrochirus
EC50 96h - Alge [1]	≈ 22000 mg/l Test organisms (species): Pseudokirchneriella subcapitata (previous names: Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum)
NOEC (chronisch)	208 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna Duration: '21 d'

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

PVA	
Persistenz und Abbaubarkeit	Produkt ist in wässrigen Umgebungen biologisch abbaubar (ISO 14851).

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Keine weiteren Informationen verfügbar

12.4. Mobilität im Boden

Keine weiteren Informationen verfügbar

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Komponente	
Polyvinylalkohol (PVA) verbindung (25213-24-5)	PBT: nicht relevant - keine Registrierung erforderlich vPvB: nicht relevant – keine Registrierung erforderlich
Methanol (67-56-1)	Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die PBT-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII. Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.

PVA

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878
Für dieses Produkt ist kein Sicherheitsdatenblatt erforderlich. Dieses Dokument wurde auf freiwilliger Basis erstellt.

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Wirkungen dieser Stoffe auf die Umwelt aufgrund ihrer endokrinschädlichen Eigenschaften zu machen : Enthält keine Substanzen, die als endokrin wirkende Eigenschaften identifiziert wurden

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Zusätzliche Hinweise : Gelöst material in abflüssen darf in eine abwasserkläranlage eingeleitet werden .

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Örtliche Vorschriften (Abfall) : Entsprechend den lokalen Vorschriften entsorgen.
Verfahren der Abfallbehandlung : Inhalt/Behälter gemäß den Sortieranweisungen des zugelassenen Einsammlers entsorgen.
Empfehlungen für Entsorgung ins Abwasser : Stellen Sie sicher, dass das gesamte Abwasser gesammelt und in einer entsprechenden Kläranlage behandelt wird. Alle nationalen/lokalen Vorschriften beachten.
Empfehlungen für die Produkt-/Verpackung-Abfallentsorgung : Leere Behälter sollten wiederverwendet, rekonditioniert oder unter Beachtung der lokalen Vorschriften entsorgt werden.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Gemäß ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer				
Nicht geregelt	Nicht geregelt	Nicht geregelt	Nicht geregelt	Nicht geregelt
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung				
Nicht geregelt	Nicht geregelt	Nicht geregelt	Nicht geregelt	Nicht geregelt
14.3. Transportgefahrenklassen				
Nicht geregelt	Nicht geregelt	Nicht geregelt	Nicht geregelt	Nicht geregelt
14.4. Verpackungsgruppe				
Nicht geregelt	Nicht geregelt	Nicht geregelt	Nicht geregelt	Nicht geregelt
14.5. Umweltgefahren				
Nicht geregelt	Nicht geregelt	Nicht geregelt	Nicht geregelt	Nicht geregelt
Keine zusätzlichen Informationen verfügbar				

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Landtransport

Nicht geregelt

Seeschifftransport

Nicht geregelt

Lufttransport

Nicht geregelt

Binnenschifftransport

Nicht geregelt

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878
Für dieses Produkt ist kein Sicherheitsdatenblatt erforderlich. Dieses Dokument wurde auf freiwilliger Basis erstellt.

Bahntransport
Nicht geregelt

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Nicht anwendbar

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch****15.1.1. EU-Verordnungen**

In REACH-Anhang XVII (Beschränkungsbedingungen) gelistet. Es gelten die folgenden Beschränkungen:		
Referenzcode	Anwendbar auf	Titel oder Beschreibung des Eintrags
3(a)	Methanol	Stoffe oder Gemische, die den Kriterien einer der nachstehenden Gefahrenstufen oder -kategorien gemäß Anhang I der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 entsprechen: Gefahrenklassen 2.1 bis 2.4, 2.6 und 2.7, 2.8 Typen A und B, 2.9, 2.10, 2.12, 2.13 Kategorien 1 und 2, 2.14 Kategorien 1 und 2, 2.15 Typen A bis F
3(b)	Methanol	Stoffe oder Gemische, die den Kriterien einer der nachstehenden Gefahrenstufen oder -kategorien gemäß Anhang I der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 entsprechen: Gefahrenklassen 3.1 bis 3.6, 3.7 Beeinträchtigung der Sexualfunktion und Fruchtbarkeit sowie der Entwicklung, 3.8 ausgenommen narkotisierende Wirkungen, 3.9 und 3.10
40.	Methanol	Stoffe, die als entzündbare Gase der Kategorien 1 oder 2, als entzündbare Flüssigkeiten der Kategorien 1, 2 oder 3, als entzündbare Feststoffe der Kategorie 1 oder 2, als Stoffe und Gemische, die bei Berührung mit Wasser entzündbare Gase entwickeln, der Kategorien 1, 2 oder 3, als selbstentzündliche (pyrophore) Flüssigkeiten der Kategorie 1 oder als selbstentzündliche (pyrophore) Feststoffe der Kategorie 1 eingestuft wurden, und zwar unabhängig davon, ob sie in Anhang VI Teil 3 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 aufgeführt sind.
69.	Methanol	Methanol

Enthält keine Stoffe, die auf der REACH-Kandidatenliste gelistet sind

Enthält keine Stoffe, die im REACH-Anhang XIV (Zulassungsliste) gelistet sind

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

Enthält keine Stoffe, die auf der POP-Liste (Verordnung EU 2019/1021 über persistente organische Schadstoffe) gelistet sind

15.1.2. Nationale Vorschriften**Deutschland**

Beschäftigungsbeschränkungen : Beschränkungen gemäß Mutterschutzgesetz (MuSchG) beachten
Beschränkungen gemäß Jugendarbeitsschutzgesetz (JArbSchG) beachten

Wassergefährdungsklasse (WGK) : WGK 1, Schwach wassergefährdend (Einstufung nach AwSV, Anlage 1)

Störfall-Verordnung (12. BImSchV) : Unterliegt nicht der Störfall-Verordnung (12. BImSchV)

Lagerklasse (LGK) : LGK 13 - Nicht brennbare Feststoffe

Schweiz

Lagerklasse (LK) : NG - Nicht-Gefahrstoff

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Nicht erforderlich

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt

PVA

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878
Für dieses Produkt ist kein Sicherheitsdatenblatt erforderlich. Dieses Dokument wurde auf freiwilliger Basis erstellt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Änderungshinweise:	
Nicht anwendbar.	

Schulungshinweise : Sicherstellen, dass das Personal über die Art der Exposition und grundlegende Maßnahmen zur Minimierung der Exposition informiert und darin geschult sind.

Abkürzungen und Akronyme:	
ADN	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen
ADR	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße
CAS	Chemical Abstract Service - Nummer
CLP	Verordnung zur Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung; Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
IATA	Verband für den internationalen Lufttransport
IMDG	Gefahrgutvorschriften für den internationalen Seetransport
REACH	Verordnung zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe, Verordnung (EG) Nr. 1907/2006
RID	Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter
vPvB	Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar
PBT	Persistenter, bioakkumulierbarer und toxischer Stoff
SDB	Sicherheitsdatenblatt

Vollständiger Wortlaut der H- und EUH-Sätze:	
Acute Tox. 3 (Dermal)	Akute Toxizität (dermal), Kategorie 3
Acute Tox. 3 (Inhalativ)	Akute Toxizität (inhalativ), Kategorie 3
Acute Tox. 3 (Oral)	Akute Toxizität (oral), Kategorie 3
Flam. Liq. 2	Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 2
H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H301	Giftig bei Verschlucken.
H311	Giftig bei Hautkontakt.
H331	Giftig bei Einatmen.
H370	Schädigt die Organe.
STOT SE 1	Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 1

Sicherheitsdatenblatt in folgenden Regionen : AT - Österreich;BE - Belgien;DE - Deutschland;CH - Schweiz
anwendbar

Sicherheitsdatenblatt (SDB), EU - Ultimaker

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