



SICHERHEITSDATENBLATT

ROTWEISS Kunststoff-Versiegelung

ABSCHNITT 1: BEZEICHNUNG DES STOFFS BEZIEHUNGSWEISE DES GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS

1.1. Produktidentifikator

Handelsname: ROTWEISS Kunststoff-Versiegelung
Produkt Nr.: 7210 (100 ml)
Eindeutiger Rezepturidentifikator (UFI): 1CN0-EDDM-XSRK-VWFH

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

Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs: Versiegelungs- und Pflegemittel für Kunststoffe.

Produktcode (A.I.S.E.): AISE-P406 / Politurmittel, Imprägniermittel, manuelle Anwendung.

Verwendungsdeskriptoren (REACH):

Verwendungssektor	Beschreibung
LCS "C"	Verbraucherverwendungen: Private Haushalte (= Allgemeinheit = Verbraucher)
LCS "IS"	Industrielle Verwendungen: Verwendungen von Stoffen als solche oder in Zubereitungen an Industriestandorten
LCS "PW"	Gewerbliche Verwendungen: Öffentlicher Bereich (Verwaltung, Bildung, Unterhaltung, Dienstleistungen, Handwerk)

EuPCS: PC-CLN / Reinigungs-, Pflege- und Instandhaltungsprodukte (ausgenommen Biozidprodukte)

Verwendungen, von denen abgeraten wird: Keine bekannt.

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firmenname und Adresse: **Josef Zürn**
ROTWEISS Produkte
Sandgraben 8
88142 Wasserburg
+49 (0) 8382 89044
+49 (0) 8382 89544
www.rotweiss24.de

Kontaktperson: Petra Zürn

Email: petra.zuern@rotweiss.com

Überarbeitet am: 18.02.2025

SDB Version: 1.0

1.4. Notrufnummer

Frau Petra Zürn +49 (0)8382 89044

Diese Nummer ist nur während folgender Zeiten verfügbar:

Mo - Fr 08:00-16:00 h

ABSCHNITT 2: MÖGLICHE GEFAHREN

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

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Flam. Liq. 1; H224, Flüssigkeit und Dampf extrem entzündbar.

Eye Irrit. 2; H319, Verursacht schwere Augenreizung.

STOT SE 3; H336, Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

2.2. Kennzeichnungselemente

Gefahrenpiktogramme:



Signalwort:

Gefahr

Gefahrenhinweise:

Flüssigkeit und Dampf extrem entzündbar. (H224)
Verursacht schwere Augenreizung. (H319)
Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. (H336)

Sicherheitshinweise:

Allgemeines:

Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. (P102)

Prävention:

-

Reaktion:

BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. (P305+P351+P338)
Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. (P313)

Lagerung:

-

Entsorgung:

-

Enthält:

Isopropanol

Andere Kennzeichnungen:

UFI: 1CN0-EDDM-XSRK-VWFH

Kennzeichnung von Verpackungen bei einem Inhalt von nicht mehr als 125 ml

Gefahrenpiktogramme:



Signalwort:

Gefahr

Gefahrenhinweise:

Flüssigkeit und Dampf extrem entzündbar. (H224)

Sicherheitshinweise:



<i>Allgemeines:</i>	Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. (P102)
<i>Prävention:</i>	-
<i>Reaktion:</i>	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. (P305+P351+P338) Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. (P313)
<i>Lagerung:</i>	-
<i>Entsorgung:</i>	-

2.3. Sonstige Gefahren

<i>Anderes:</i>	Das Material enthält peroxidbildende Substanzen, die gefährliche Mengen an Peroxiden bilden können, z. B. während Destillation, Verdampfung oder Extraktion. Diese Mischung/dieses Produkt enthält keine Substanzen, die den Kriterien für eine Klassifizierung als PBT- und/oder vPvB-Stoff entsprechen. Dieses Produkt enthält keine Stoffe, die gemäß den Kriterien der Delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der Verordnung (EU) 2023/707 der Kommission als endokrine Disruptoren gelten.
-----------------	---

ABSCHNITT 3: ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

3.1. Stoffe

Nicht zutreffend. Dieses Produkt ist ein Gemisch.

3.2. Gemische

Produkt / Substanz	Identifikatoren	% w/w	Einstufung	Anm.
Isopropanol	CAS-Nr.: 67-63-0 EG-Nr.: 200-661-7 REACH: 01-2119457558-25-XXXX Indexnr.: 603-117-00-0	80-95%	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336	
Ethanol	CAS-Nr.: 64-17-5 EG-Nr.: 200-578-6 REACH: 01-2119457610-43-XXXX Indexnr.: 603-002-00-5	1-3%	Flam. Liq. 2, H225	
Titanium tetraisopropanolate	CAS-Nr.: 546-68-9 EG-Nr.: 208-909-6 REACH: 01-2119489755-19-XXXX Indexnr.:	1-3%	Flam. Liq. 3, H226 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336	
Methanol	CAS-Nr.: 67-56-1	<0.25%	Flam. Liq. 2, H225	[1],



Erfüllt Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), Anhang II, abgeändert gemäss Verordnung (EG) Nr. 2020/878

	EG-Nr.: 200-659-6 REACH: 01-2119392409-28-XXXX Indexnr.: 603-001-00-X		Acute Tox. 3, H301 Acute Tox. 3, H311 Acute Tox. 3, H331 STOT SE 1, H370 STOT SE 2, H371 (SCL: 3,00 %)	[3]
--	---	--	--	-----

Vollständiger Text der H-Sätze - siehe Abschnitt 16. Die Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz sind, wenn verfügbar, in Abschnitt 8 wiedergegeben.

Weitere Angaben

[1] Europäischer Grenzwert für die berufsbedingte Exposition.

[3] Die chemische Substanz unterliegt den REACH-Beschränkungen, REACH Anhang XVII.

ABSCHNITT 4: ERSTE-HILFE-MAßNAHMEN

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise:

Bei Unfällen: Arzt oder Erste-Hilfe-Raum aufsuchen - das Etikett oder dieses Sicherheitsdatenblatt mitbringen.
Bei anhaltenden Symptomen oder Zweifel über den Zustand des Geschädigten ist ärztliche Hilfe aufzusuchen.
Einem Bewusstlosen nie Wasser o.Ä. verabreichen.

Nach Einatmen:

Bei Atembeschwerden oder Reizung der Atemwege: Betroffenen an die frische Luft bringen und beaufsichtigen.

Nach Hautkontakt:

Bei Reizung: Produkt abwaschen. Bei andauernder Reizung: Arzt aufsuchen.

Nach Augenkontakt:

Bei Kontakt mit den Augen: Augen sofort mit viel Wasser (20-30 °C) mindestens 5 Minuten lang spülen, bis die Reizung aufhört. Ggf. Kontaktlinsen herausnehmen. Unter dem oberen und unteren Lid spülen. Bei länger anhaltender Reizung den Arzt aufsuchen. Während des Transports weiter spülen.

Nach Verschlucken:

Wenn die Person bei Bewusstsein ist, den Mund mit Wasser ausspülen und bei der Person bleiben. Geben Sie der Person niemals etwas zu trinken. Bei Unwohlsein: Umgehend mit einem Arzt Kontakt aufnehmen und dieses Sicherheitsdatenblatt oder die Etikette des Produktes mitbringen.

Kein Erbrechen erzwingen, es sei denn, der Arzt empfiehlt es. Kopf nach unten halten, um zu vermeiden, dass Erbrochenes zurück in Mund und Hals läuft.

Verbrennung:

Mit reichlich Wasser spülen, bis die Schmerzen aufhören und danach noch 30 Minuten lang.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen



Reizende Wirkungen: Das Produkt enthält Stoffe, die bei Hautkontakt, Augenkontakt oder Einatmung örtlich reizen. Der Kontakt mit örtlich reizenden Stoffen kann dazu führen, dass der Kontaktbereich empfindlicher auf die Aufnahme schädlicher z. B. allergener Stoffe reagiert.
Neurotoxische Wirkungen: Das Produkt enthält Lösungsmittel, die das Nervensystem beeinträchtigen können. Beispiele von Neurotoxizitätssymptomen sind: Appetitlosigkeit, Kopfschmerzen, Schwindel, Ohrensausen, prickelnde Haut, Kälteempfindlichkeit, Krämpfe, Konzentrationsschwierigkeiten, Müdigkeit, usw. Wiederholte Lösungsmittlexposition kann zu einem Abbau der natürlichen Fettschicht der Haut führen. Danach nimmt die Haut Schadstoffe, beispielsweise Allergene leichter auf.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Hinweise für den Arzt

Dieses Sicherheitsdatenblatt oder das Etikett des Produktes mitbringen.

ABSCHNITT 5: MAßNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel: alkoholbeständiger Schaum, Kohlendioxid, Pulver, Wasserdampf.

Ungeeignete Löschmittel: Es darf kein Wasserstrahl verwendet werden, da dieser den Brand streuen kann.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Flüssigkeit und Dampf extrem entzündbar.

Kann bei Verwendung explosionsfähige/entzündbare Dampf/Luft-Gemische bilden.

Bei Feuer bildet sich dichter Rauch. Abbauproduktexposition kann eine gesundheitliche Gefahr bedeuten. Geschlossene, dem Feuer ausgesetzte Behälter sind mit Wasser zu kühlen.

Löschwasser nicht in Kanalisation und Fließgewässer gelangen lassen.

Wenn das Produkt hohen Temperaturen ausgesetzt wird, beispielsweise bei Feuer, kann es zu gefährlichen Abbauprodukten kommen. Dabei handelt es sich um:

Kohlenmonoxide (CO / CO₂)

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Normale Einsatzbekleidung und voller Atemschutz.

ABSCHNITT 6: MAßNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Nicht entzündetes Lager ist mit Wasserdampf zu kühlen. Brennbare Materialien möglichst entfernen. Für ausreichende Belüftung sorgen.

Sorgen Sie für ausreichende Belüftung, insbesondere in geschlossenen Räumen.

Vermeiden, Dämpfe ausgetretener Stoffe einzusatmen.

Kontaminierte Bereiche können rutschig sein.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Einleitung in Seen, Bäche, Kanalisationen usw. vermeiden.

Halten Sie Unbefugte von dem verschütteten Produkt fern.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Verschüttetes Material wird mit nicht brennbaren absorbierenden Materialien wie etwa Sand,



Erde, Vermiculit und Diatomeenerde eingedämmt und gemäß den geltenden Regeln in Behältern gesammelt und entsorgt.
Die Reinigung erfolgt soweit möglich mit Reinigungsmitteln. Lösungsmittel sind zu vermeiden.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Abschnitt 13 "Hinweise zur Entsorgung" zur Handhabung von Abfällen.
Für Schutzmaßnahmen siehe Abschnitt 8 "Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen".

ABSCHNITT 7: HANDHABUNG UND LAGERUNG

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Behälter und zu befüllende Anlage erden.
Explosionsgeschützte [elektrische/Beleuchtungs/Lüftungs-] anlagen verwenden.
Funkenarmes Werkzeug verwenden.
Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen.
Das Produkt muss vor der Destillation oder Verdampfung auf Peroxide getestet und nach einem Jahr entweder auf Peroxidbildung geprüft oder entsorgt werden.
Peroxidbildung kann überall im und am Behälter auftreten: an den Seiten, am Boden, an der Außenseite und am Gewindedeckel. Die Peroxidbildung in ppm-Konzentrationen kann möglicherweise nicht visuell beobachtet werden und muss durch die Verwendung geeigneter Testverfahren identifiziert werden. Wenn eine der folgenden Bedingungen vorliegt, ist das Material möglicherweise explosionsartig instabil und muss vor der Verwendung stabilisiert werden:

1. Das Material sieht verschlechtert und/oder kontaminiert aus.
2. Das Material sieht verfärbt aus.
3. Beschädigung oder Verformung des Behälters.
4. Thermoschock (Sonnenlicht).
5. Das Alter des Materials überschreitet die empfohlene Lagerzeit.

Berührung während Schwangerschaft und Stillzeit vermeiden.
Rauchen, Verzehr von Lebensmitteln und Getränken sind im Arbeitsbereich nicht zulässig.
Siehe Abschnitt 8 zum Persönliche Schutzausrüstungen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

In dicht verschlossenen Behältern und vor Feuchtigkeit und Licht geschützt lagern. Die Behälter sollten beim Öffnen datiert und regelmäßig auf das Vorhandensein von Peroxiden geprüft werden. Die empfohlenen Lagerzeiten nicht überschreiten.
Geöffnete Behälter sorgfältig verschließen und aufrecht lagern, um jegliches Auslaufen zu verhindern.

Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen.
Kühl an gut belüftetem Ort geschützt vor möglichen Zündquellen aufbewahren.
Zusammenlagerung ist erlaubt für Produkte der Lagerklassen: 2B, 3, 6.1A, 6.1C, 8A, 8B, 10, 12, 13.
Zusammenlagerung ist mit Einschränkungen erlaubt für Produkte der Lagerklassen: 5.1B, 6.1D, 11.
Separatlagerung ist erforderlich für Produkte aller übrigen Lagerklassen.

Geeigneten Verpackung: Nur in Originalverpackung aufbewahren.

Lagerklasse: Lagerklasse 3 (Entzündbare flüssige Stoffe).
TRGS 510 - Lagerung von Gefahrstoffen in



	ortsbeweglichen Behältern.
<i>Lagerbedingungen:</i>	5 - 30°C Trocken, kühl und gut belüftet.
<i>Unverträgliche Materialien:</i>	Starke Säuren, starke Basen, starke Oxidationsmittel und starke Reduktionsmittel.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Dieses Produkt sollte nur für Anwendungen in Abschnitt 1.2 verwendet werden.

ABSCHNITT 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN

8.1. Zu überwachende Parameter

Isopropanol

Arbeitsplatzgrenzwert (8 Stunden) (ppm): 200

Arbeitsplatzgrenzwert (8 Stunden) (mg/m³): 500

Kurzzeitwert (15 Minuten) (ppm): 400

Kurzzeitwert (15 Minuten) (mg/m³): 1000

Kategorie für Kurzzeitwerte: II

Bemerkungen:

DFG = Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission).

Y = Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden.

Ethanol

Arbeitsplatzgrenzwert (8 Stunden) (ppm): 200

Arbeitsplatzgrenzwert (8 Stunden) (mg/m³): 380

Kurzzeitwert (15 Minuten) (ppm): 800

Kurzzeitwert (15 Minuten) (mg/m³): 1520

Kategorie für Kurzzeitwerte: II

Bemerkungen:

DFG = Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission).

Y = Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden.

Methanol

Arbeitsplatzgrenzwert (8 Stunden) (ppm): 100

Arbeitsplatzgrenzwert (8 Stunden) (mg/m³): 130

Kurzzeitwert (15 Minuten) (ppm): 200

Kurzzeitwert (15 Minuten) (mg/m³): 260

Kategorie für Kurzzeitwerte: II

Bemerkungen:

H = Das Stoff kann leicht durch die Haut in den Körper gelangen und zu gesundheitlichen Schäden führen.

DFG = Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission).

Y = Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und

des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden.

EU = Europäische Union (Von der EU wurde ein Luftgrenzwert festgelegt: Abweichungen bei Wert und Spitzenbegrenzung sind möglich).

Technische Regeln für Gefahrstoffe, Arbeitsplatzgrenzwerte, TRGS 900 (Jan. 2006)

DNEL

Isopropanol

Prüfdauer:	Expositionswege:	DNEL:
Langfristig – Systemische Auswirkungen - Allgemeine Bevölkerung	Dermal	319 mg/kg/Tag
Langfristig – Systemische Auswirkungen - Arbeiter	Dermal	888 mg/kg/Tag
Kurzfristig – Systemische Auswirkungen - Allgemeine Bevölkerung	Inhalation	178 mg/m ³
Kurzfristig – Systemische Auswirkungen - Arbeiter	Inhalation	1000 mg/m ³
Langfristig – Systemische Auswirkungen - Allgemeine Bevölkerung	Inhalation	89 mg/m ³
Langfristig – Systemische Auswirkungen - Arbeiter	Inhalation	500 mg/m ³
Kurzfristig – Systemische Auswirkungen - Allgemeine Bevölkerung	Oral	51 mg/kg/Tag
Langfristig – Systemische Auswirkungen - Allgemeine Bevölkerung	Oral	26 mg/kg/Tag

Methanol

Prüfdauer:	Expositionswege:	DNEL:
Kurzfristig – Systemische Auswirkungen - Allgemeine Bevölkerung	Dermal	4 mg/kg/Tag
Kurzfristig – Systemische Auswirkungen - Arbeiter	Dermal	20 mg/kg/Tag
Langfristig – Systemische Auswirkungen - Allgemeine Bevölkerung	Dermal	4 mg/kg/Tag
Langfristig – Systemische Auswirkungen - Arbeiter	Dermal	20 mg/kg/Tag
Kurzfristig – Örtliche Auswirkungen - Allgemeine Bevölkerung	Inhalation	26 mg/m ³
Kurzfristig – Örtliche Auswirkungen - Arbeiter	Inhalation	130 mg/m ³
Kurzfristig – Systemische Auswirkungen - Allgemeine Bevölkerung	Inhalation	26 mg/m ³
Kurzfristig – Systemische Auswirkungen - Arbeiter	Inhalation	130 mg/m ³
Langfristig – Örtliche Auswirkungen - Allgemeine Bevölkerung	Inhalation	26 mg/m ³
Langfristig – Örtliche Auswirkungen - Arbeiter	Inhalation	130 mg/m ³
Langfristig – Systemische Auswirkungen - Allgemeine Bevölkerung	Inhalation	26 mg/m ³
Langfristig – Systemische Auswirkungen - Arbeiter	Inhalation	130 mg/m ³
Kurzfristig – Systemische Auswirkungen - Allgemeine Bevölkerung	Oral	4 mg/kg/Tag



Erfüllt Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), Anhang II, abgeändert gemäss Verordnung (EG) Nr. 2020/878

Langfristig – Systemische Auswirkungen - Allgemeine Bevölkerung	Oral	4 mg/kg/Tag
---	------	-------------

Titanium tetraisopropanolate

Prüfdauer:	Expositionswege:	DNEL:
Langfristig – Systemische Auswirkungen - Arbeiter	Inhalation	500 mg/m ³

PNEC

Isopropanol

Expositionswege:	Dauer der Aussetzung:	PNEC:
Erde		28 mg/kg
Kläranlagen		2.251 g/L
Prädatoren		160 mg/kg
Pulsierende Freisetzung (Süßwasser)		140.9 mg/L
Seewasser		140.9 mg/L
Seewassersedimente		552 mg/kg
Süßwasser		140.9 mg/L
Süßwassersedimente		552 mg/kg

Methanol

Expositionswege:	Dauer der Aussetzung:	PNEC:
Erde		3,18 mg/kg
Kläranlagen		100 mg/L
Seewasser		2,08 mg/L
Seewassersedimente		7,7 mg/kg
Süßwasser		20,8 mg/L
Süßwassersedimente		77 mg/kg
Wasser	Intermittierend	1540 mg/L

Titanium tetraisopropanolate

Expositionswege:	Dauer der Aussetzung:	PNEC:
Erde		112 µg/kg
Kläranlagen		105 mg/L
Pulsierende Freisetzung (Süßwasser)		5.9 mg/L
Seewasser		59 µg/L
Seewassersedimente		48.2 µg/kg
Süßwasser		590 µg/L
Süßwassersedimente		482 µg/kg

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Es wird empfohlen die Einhaltung der angegebenen Grenzwerte regelmäßig zu kontrollieren.

Allgemeine Hinweise:

Rauchen, Verzehr von Lebensmitteln und Getränken sind im Arbeitsbereich nicht zulässig.

- Expositionsszenarien:** Für dieses Produkt wurden keine Expositionsszenarien implementiert.
- Expositionsgrenzwerte:** Für berufliche Benutzer gelten in Bezug auf die maximalen Expositionskonzentrationen die gesetzlichen Vorschriften zu Arbeitshygiene. Siehe die obigen arbeitshygienische Grenzwerte.
- Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Dampfbildung muss auf ein Minimum reduziert werden und unter den aktuellen Grenzwerten liegen (siehe oben). Wenn der reguläre Luftstrom im Arbeitsraum nicht ausreichend ist, wird die Installation eines lokalen Abluftsystems empfohlen. Not- und Augenduschen müssen deutlich gekennzeichnet sind. Es gelten die üblichen Vorkehrungsmaßnahmen bei der Verwendung des Produkts. Einatmen von Dämpfen vermeiden.
- Hygienemaßnahmen:** Bei jeder Pause in der Produktnutzung und bei Ende der Arbeiten sind exponierte Körperteile zu waschen. Besonders auf Hände, Unterarme und Gesicht achten.
- Begrenzung der Umweltexposition:** Keine besonderen Anforderungen.

Individuelle Schutzmaßnahmen

Allgemeine Schutzmaßnahmen: Nur Schutzausrüstung mit CE-Kennzeichnung verwenden.

Atemschutz:

Typ	Klasse	Farbe	Normen	
Keine Besonderheiten bei normal vorgesehenem Gebrauch.				

Körperschutz:

Empfohlen	Typ/Kategorien	Normen	
Keine Besonderheiten bei normal vorgesehenem Gebrauch.	-	-	

Handschutz:

Material	Minimale Schichtdicke (mm)	Durchbruchzeit (min.)	Normen	
Keine Besonderheiten bei normal vorgesehenem Gebrauch	-	-	-	
Nitrilkautschuk	0.4	> 480	EN374-2, EN374-3, EN388	



Augenschutz:

Typ	Normen	
Schutzbrille	EN166	
Keine Besonderheiten bei normal vorgesehenem Gebrauch.	-	

ABSCHNITT 9: PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

<i>Form:</i>	Flüssig
<i>Farbe:</i>	Farblos
<i>Geruch / Geruchsschwelle (ppm):</i>	Charakteristisch
<i>pH:</i>	Nicht zutreffend - pH ist nicht definiert für nicht-wässrige Systeme.
<i>Dichte (g/cm³):</i>	1
<i>Kinematische Viskosität:</i>	Tests nicht relevant oder möglich, aufgrund der Art des Produktes.
<i>Partikeleigenschaften:</i>	Gilt nicht für Flüssigkeiten.

Zustandsänderungen

<i>Schmelzpunkt/Gefrierpunkt (°C):</i>	Tests nicht relevant oder möglich, aufgrund der Art des Produktes.
<i>Erweichungspunkt/ -bereich (°C):</i>	Gilt nicht für Flüssigkeiten.
<i>Siedepunkt (°C):</i>	Tests nicht relevant oder möglich, aufgrund der Art des Produktes.
<i>Dampfdruck:</i>	Tests nicht relevant oder möglich, aufgrund der Art des Produktes.
<i>Relative Dampfdichte:</i>	Tests nicht relevant oder möglich, aufgrund der Art des Produktes.
<i>Zersetzungstemperatur (°C):</i>	Tests nicht relevant oder möglich, aufgrund der Art des Produktes.

Explosions und Feuer Daten

<i>Flammpunkt (°C):</i>	13
<i>Entzündbarkeit (°C):</i>	Das Material ist entzündbar.
<i>Zündtemperatur (°C):</i>	Tests nicht relevant oder möglich, aufgrund der Art des Produktes.
<i>Explosionsgrenzen (% v/v):</i>	Tests nicht relevant oder möglich, aufgrund der Art des Produktes.



Löslichkeit

<i>Löslichkeit in Wasser:</i>	Tests nicht relevant oder möglich, aufgrund der Art des Produktes.
<i>n-Octanol/Wasser Verteilungskoeffizient (LogKow):</i>	Tests nicht relevant oder möglich, aufgrund der Art des Produktes.
<i>Löslichkeit in Fett (g/L):</i>	Tests nicht relevant oder möglich, aufgrund der Art des Produktes.

9.2. Sonstige Angaben

<i>VOC (g/L):</i>	864
<i>Weitere physikalische und chemische Parameter:</i>	Es liegen keine Daten vor.
<i>Brandfördernde Eigenschaften:</i>	Tests nicht relevant oder möglich, aufgrund der Art des Produktes.

ABSCHNITT 10: STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

10.1. Reaktivität

Es liegen keine Daten vor.

10.2. Chemische Stabilität

Das Produkt ist unter den in Abschnitt 7 aufgeführten Bedingungen stabil.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine bekannt.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Erhitzung (z. B. Sonneneinwirkung) vermeiden, da Überdruck entstehen kann. Gefahr der Bildung explosionsfähiger Peroxide beim Destillieren, Verdampfen oder sonstigen Konzentrieren. Extreme Temperaturen. Vor Frost, Hitze und Sonneneinstrahlung schützen.

10.5. Unverträgliche Materialien

Starke Säuren, starke Basen, starke Oxidationsmittel und starke Reduktionsmittel.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Unter normalen Lagerungs- und Verwendungsbedingungen sollten keine gefährlichen Zersetzungsprodukte entstehen.

ABSCHNITT 11: TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

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

Akute Toxizität

Produkt / Substanz	Titanium tetraisopropanolate
Spezies:	Ratte
Expositionswegen:	Oral
Test:	LD50
Ergebnis:	7500 mg/kg

Produkt / Substanz	Titanium tetraisopropanolate
--------------------	------------------------------



Erfüllt Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), Anhang II, abgeändert gemäss Verordnung (EG) Nr. 2020/878

Spezies: Kaninchen
Expositionswegen: Dermal
Test: LD50
Ergebnis: 12870 mg/kg
Weitere Angaben: Experteneinschätzung

Produkt / Substanz: Titanium tetraisopropanolate
Spezies: Ratte
Expositionswegen: Inhalation
Ergebnis: 7,78 mg/L
Weitere Angaben: Experteneinschätzung

Produkt / Substanz: Methanol
Spezies: Ratte
Expositionswegen: Oral
Test: LD50
Ergebnis: 5628 mg/kg

Produkt / Substanz: Methanol
Expositionswegen: Inhalation
Test: LC50 (Dampf)
Ergebnis: 83,8 mg/L

Produkt / Substanz: Methanol
Spezies: Kaninchen
Test: LD50
Ergebnis: 15800 mg/kg

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Produkt / Substanz: Titanium tetraisopropanolate
Spezies: Kaninchen
Ergebnis: Keine schädlichen Wirkungen beobachtet (Nicht reizend)

Schwere Augenschädigung/-reizung

Produkt / Substanz: Titanium tetraisopropanolate
Prüfmethode: OECD 405
Spezies: Kaninchen
Ergebnis: Schädliche Wirkungen beobachtet (Reizend)

Verursacht schwere Augenreizung.

Sensibilisierung der Atemwege

Produkt / Substanz: Titanium tetraisopropanolate
Spezies: Maus
Ergebnis: Keine schädlichen Wirkungen beobachtet (nicht sensibilisierend)

Sensibilisierung der 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.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Produkt / Substanz Titanium tetraisopropanolate
Ergebnis: Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Produkt / Substanz Methanol
Expositionswegen: Dermal
Zielorgan: Zentrales Nervensystem
Ergebnis: Schädliche Wirkungen beobachtet

Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

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.

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Zusätzliche toxikologische Hinweise

Reizende Wirkungen: Das Produkt enthält Stoffe, die bei Hautkontakt, Augenkontakt oder Einatmung örtlich reizen. Der Kontakt mit örtlich reizenden Stoffen kann dazu führen, dass der Kontaktbereich empfindlicher auf die Aufnahme schädlicher z. B. allergener Stoffe reagiert.
Neurotoxische Wirkungen: Das Produkt enthält Lösungsmittel, die das Nervensystem beeinträchtigen können. Beispiele von Neurotoxizitätssymptomen sind: Appetitlosigkeit, Kopfschmerzen, Schwindel, Ohrensausen, prickelnde Haut, Kälteempfindlichkeit, Krämpfe, Konzentrationsschwierigkeiten, Müdigkeit, usw. Wiederholte Lösungsmittelexposition kann zu einem Abbau der natürlichen Fettschicht der Haut führen. Danach nimmt die Haut Schadstoffe, beispielsweise Allergene leichter auf.

Endokrinschädlichen Eigenschaften

Diese Mischung/dieses Produkt enthält keine Substanzen, von denen angenommen wird, dass sie in Bezug auf die Gesundheit hormonstörende Eigenschaften aufweisen.

Sonstige Angaben

Isopropanol: Der Stoff wurde von der IARC in Gruppe 3 eingestuft.

ABSCHNITT 12: UMWELTBEZOGENE ANGABEN

12.1. Toxizität

Produkt / Substanz Methanol
Prüfmethode: OECD 203
Spezies: Fisch, Lepomis macrochirus
Prüfdauer: 96 Stunden
Test: LC50
Ergebnis: 15400 mg/L

Produkt / Substanz Methanol
Prüfmethode: OECD 202
Spezies: Wasserflöhe, Daphnia magna
Prüfdauer: 48 Stunden
Ergebnis: >1000 mg/L

Produkt / Substanz Methanol



Erfüllt Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), Anhang II, abgeändert gemäss Verordnung (EG) Nr. 2020/878

Spezies:	Wasserflöhe, Daphnia magna
Prüfdauer:	48 Stunden
Test:	NOEC
Ergebnis:	10000 mg/L

Produkt / Substanz	Methanol
Prüfmethode:	OECD 201
Spezies:	Algen, Selenastrum capricornutum
Prüfdauer:	96 Stunden
Test:	EC50
Ergebnis:	>1000 mg/L

Produkt / Substanz	Methanol
Spezies:	Algen, Scenedesmus quadricauda
Prüfdauer:	7 Tage
Test:	NOEC
Ergebnis:	8000 mg/L

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Produkt / Substanz	Titanium tetraisopropanolate
Ergebnis:	Leichte biologische Abbaubarkeit

Produkt / Substanz	Methanol
Ergebnis:	76 %
Ergebnis:	Leichte biologische Abbaubarkeit
Test:	OECD 301 D

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Produkt / Substanz	Titanium tetraisopropanolate
LogKow:	0,05
Ergebnis:	-

12.4. Mobilität im Boden

Es liegen keine Daten vor.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Diese Mischung/dieses Produkt enthält keine Substanzen, die den Kriterien für eine Klassifizierung als PBT- und/oder vPvB-Stoff entsprechen.

12.6. Endokrinschädlichen Eigenschaften

Diese Mischung/dieses Produkt enthält keine Substanzen, von denen angenommen wird, dass sie in Bezug auf die Umwelt endokrinschädigende Eigenschaften aufweisen.

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Keine bekannt.

ABSCHNITT 13: HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Das Produkt sollte als gefährlicher Abfall behandelt werden.

HP 3 - entzündbar

HP 4 - reizend (Hautreizung und Augenschädigung)

Inhalt/Behälter zugelassenem Entsorger oder kommunaler Sammelstelle zuführen.

VERORDNUNG (EU) Nr. 1357/2014 der Kommission vom 18. Dezember 2014 über Abfälle.

Abfallschlüsselnr. (EWC): Nicht zutreffend.

Ungereinigte Verpackungen

Verpackungen mit Produktrückständen sind nach den gleichen Bedingungen zu entsorgen, wie das Produkt selbst.

ABSCHNITT 14: ANGABEN ZUM TRANSPORT

	14.1 UN	14.2 Ordnungsgemäße UN- Versandbezeichnung	14.3 Transportgefahrenklassen	14.4 PG*	14.5. Env**	Weitere Angaben :
ADR	UN1219	2-PROPANOL (ISOPROPYLALKOHOL)	Transportgefahren-klassen: 3 Gefahrzettel: 3 Klassifizierungscode: F1 	II	Nein	Begrenzte Mengen: 1 L Tunnelbe- schränku- ngscode: (D/E) Nähere Informati- onen siehe unten.
IMDG	UN1219	ISOPROPANOL (ISOPROPYL ALCOHOL)	Transportgefahren-klassen: 3 Gefahrzettel: 3 Klassifizierungscode: F1 	II	Nein	Begrenzte Mengen: 1 L EmS: F-E S-D Nähere Informati- onen siehe unten.
IATA	UN1219	ISOPROPANOL (ISOPROPYL ALCOHOL)	Transportgefahren-klassen: 3 Gefahrzettel: 3 Klassifizierungscode: F1 	II	Nein	Nähere Informati- onen siehe unten.

* Verpackungsgruppe

** Umweltgefahren



Anderes

Das Produkt fällt unter die Gefahrgutkonventionen.

ADR / Information zu besonderen Vorkehrungen, Bedingungen oder Warnungen in Bezug auf den Transport siehe Tabelle A, Abschnitt 3.2.1. Schriftliche Anweisungen zur

Schadensvermeidung bei transportbezogenen Un- oder Zwischenfällen siehe Abschnitt 5.4.3.

IMDG / Information zu besonderen Vorkehrungen, Bedingungen oder Warnungen in Bezug auf den Transport siehe Abschnitt 3.2.1.

IATA / Information zu besonderen Vorkehrungen, Bedingungen oder Warnungen in Bezug auf den Transport siehe Tabelle 4.2.

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Nicht zutreffend.

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Es liegen keine Daten vor.

ABSCHNITT 15: RECHTSVORSCHRIFTEN

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

Nutzungsbeschränkungen:

Das Produkt darf erwerbsmäßig nicht von jungen Menschen unter 18 Jahren eingesetzt werden. Schwangere und Stillende dürfen nicht den Einwirkungen des Produktes ausgesetzt werden. Daher ist das Risiko und die Möglichkeit technischer Maßnahmen oder eine Einrichtung des Arbeitsplatzes zu erwägen, die derartigen Einwirkungen entgegenwirkt.

Bedarf für spezielle Schulung:

Keine besonderen Anforderungen.

Der Störfallverordnung - Gefahrenkategorien / Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe:

P5a - ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN, Mengenschwelle (unteren Klasse): 10 Tonnen / (oberen Klasse): 50 Tonnen
Methanol

REACH, Anhang XVII:

Methanol unterliegt den REACH-Beschränkungen (Eintrag Nr. 69).

Isopropanol unterliegt den REACH-Beschränkungen (Eintrag Nr. 40).

Ethanol unterliegt den REACH-Beschränkungen (Eintrag Nr. 40).

Titanium tetraisopropanolate unterliegt den REACH-Beschränkungen (Eintrag Nr. 40).

Methanol unterliegt den REACH-Beschränkungen (Eintrag Nr. 40).

WGK-Einstufung:

Wassergefährdungsklasse: WGK 1

Anderes:

Fühlbare Markierung.

Verwendete Quellen:

Gesetz zum Schutz von Müttern bei der Arbeit, in der Ausbildung und im Studium (Mutterschutzgesetz - MuSchG) vom 23. Mai 2017 (BGBl. I S. 1228).

Zwölfte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Störfall-Verordnung - 12.



BImSchV).
VERORDNUNG (EU) Nr. 1357/2014 der Kommission vom 18. Dezember 2014 über Abfälle.
Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV).
VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen (CLP).
Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. Dezember 2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH).

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Nein

ABSCHNITT 16: SONSTIGE ANGABEN

H-Sätze (Abschnitt 3)

H225, Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H226, Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H301, Giftig bei Verschlucken.
H311, Giftig bei Hautkontakt.
H319, Verursacht schwere Augenreizung.
H331, Giftig bei Einatmen.
H336, Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H370, Schädigt die Organe.
H371, Kann die Organe schädigen.

Identifizierte Verwendungen (Abschnitt 1)

LCS "C" = Verbraucherverwendungen: Private Haushalte (= Allgemeinheit = Verbraucher)
LCS "IS" = Industrielle Verwendungen: Verwendungen von Stoffen als solche oder in Zubereitungen an Industriestandorten
LCS "PW" = Gewerbliche Verwendungen: Öffentlicher Bereich (Verwaltung, Bildung, Unterhaltung, Dienstleistungen, Handwerk)

Abkürzungen und Akronyme

ADN = Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung von gefährlichen Gütern auf Binnenwasserstrassen
ADR = Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Strasse
ak = andere kontrollpflichtige Abfälle
akb = andere kontrollpflichtige Abfälle mit Begleitscheinpflicht
ATE = Schätzwert akute Toxizität
BCF = Biokonzentrationsfaktor
CAS = Chemical Abstracts Service
CE = Conformité Européenne (Europäische Konformität)
CLP = Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung [Verordnung (EG) Nr. 1272/2008]
CSA = Stoffsicherheitsbeurteilung
CSR = Stoffsicherheitsbericht



DMEL = Abgeleiteter Minimaler-Effekt-Grenzwert
DNEL = Abgeleiteter Nicht-Effekt-Grenzwert
EAK = Europäischer Abfallkatalog
EINECS = Altstoffverzeichnis
ES = Expositionsszenario EUH-Satz = CLP-spezifischer Gefahrenhinweis
EuPCS = Europäisches Produktkategorisierungssystem
GHS = Global harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien
GWP = Potenzial zur Erwärmung der Erdatmosphäre
IATA = Internationale Flug-Transport-Vereinigung
IBC = Intermediate Bulk Container
IMDG = Gefährliche Güter im internationalen Seeschiffsverkehr
LogPow = Dekadischer Logarithmus des Oktanol-Wasser-Verteilungskoeffizienten
MARPOL = Internationales Übereinkommen von 1973 zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe in der Fassung des Protokolls von 1978. ("Marpol" = marine pollution)
nwg = Nicht wassergefährdend
OECD = Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
PBT = Persistent, bioakkumulierbar und toxisch
PNEC = Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration
RID = Regelung zur internationalen Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter
RRN = REACH Registriernummer
S = Sonderabfälle
SCL = Spezifischen Konzentrationsgrenzwert.
SVHC = Besonders besorgniserregende Substanzen
STOT-RE = Spezifische Zielorgan-Toxizität - Wiederholte Exposition
STOT-SE = Spezifische Zielorgan-Toxizität - Einmalige Exposition
UN = Vereinigte Nationen
UVBC = Stoffe mit unbekannter oder variabler Zusammensetzung, komplexe Reaktionsprodukte und biologische Materialien.
VOC = Flüchtige organische Verbindungen
vPvB = Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar
WGK = Wassergefährdungsklasse
Zeitlich gemittelter Grenzwert = Zeitgewichtete Durchschnitts

Anderes

Die Klassifizierung der Mischung hinsichtlich der Gesundheitsgefahren entspricht den von der Verordnung (EU) Nr. 1272/2008 (CLP) vorgegebenen Berechnungsmethoden.

Die Klassifizierung der Mischung hinsichtlich der physischen Gefahren basiert auf Versuchsdaten.

Sicherheitsdatenblatt abgenommen durch

Petra Zürn

Anderes

Änderungen im Verhältnis zur letzten umfassenden Revision (erste Ziffer in der SDS-Version, s. Abschnitt 1) dieses Sicherheitsdatenblatts sind mit einem Dreieck markiert.

Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt gelten nur für das Produkt in Abschnitt 1 und gelten nicht unbedingt bei Einsatz zusammen mit anderen Produkten.

Es wird empfohlen, dem tatsächlichen Produktbenutzer dieses Sicherheitsdatenblatt auszuhändigen. Die erwähnten Angaben sind nicht als Produktspezifikation zu verwenden.

Land-sprache: DE-de