



SICHERHEITSDATENBLATT

Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde gemäß folgenden Anforderungen erstellt:
Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Verordnung (EC) Nr. 1272/2008

Überarbeitet am 14-Feb-2025

Revisionsnummer 3

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

1.1. Produktidentifikator

Sicherheitsdatenblatt Nr. FG-10B
Produktbezeichnung Part B: MetalSet A4

Andere Bezeichnungen

Eindeutiger Rezepturidentifikator (UFI) F030-10UD-M008-7YTV

Reiner Stoff/Gemisch Gemisch

Enthält Tetraethylenpentamin; Titandioxid; Triethylentetramin; Diethylentriamin; Diphenylolpropan

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

Empfohlene Verwendung Epoxidharzkleber
Verwendungen, von denen abgeraten wird Es liegen keine Informationen vor

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant

Smooth-On, Inc, 5600 Lower Macungie Rd, Macungie, PA 18062, USA, Phone: +01.610.252.5800, www.smooth-on.com, sds@smooth-on.com

Weitere Informationen siehe

E-Mail-Adresse sds@smooth-on.com

1.4. Notrufnummer

Notrufnummer CHEMTEL +01-813-248-0585

Notrufnummer - §45 - (EG) 1272/2008	
Europa	112
Österreich	01 406 43 43
Belgien	070 245 245
Bulgarien	+359 9154 233
Kroatien	+385 1 2348 342
Zypern	1401
Tschechische Republik	224 91 92 93 22191 54 02
Dänemark	+45 8212 1212
Estland	16662
Finnland	Maksuton Puhelu: 0800 147 111

	Normihinta: +358 9 471 977
Frankreich	+33 01 45 42 59 59
Deutschland	112
Griechenland	(0030) 2107793777
Ungarn	+36 80 201 199
Island	+354 543 2222
Irland	01 837 9964 01 809 2566
Italien	06 3054 343
Lettland	+370 (5) 2362052
Liechtenstein	01 406 43 43
Litauen	+370 5 236 20 52 +370 687 533 78
Luxemburg	(+352) 8002 5500
Niederlande	+31 (0) 88 755 8000
Norwegen	22 59 13 00
Polen	+48 22 619 66 54
Portugal	+351 800 250 250
Rumänien	+40 21 599 2300
Slowakei	+421 2 5477 4166
Spanien	+34 91 562 04 20
Schweden	112
Schweiz	145
Großbritannien	0344 892 0111

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Kategorie 2 - (H315)
Schwere Augenschädigung/Augenreizung	Kategorie 1 - (H318)
Sensibilisierung der Haut	Kategorie 1 - (H317)
Reproduktionstoxizität	Kategorie 1B - (H360F)
Chronische aquatische Toxizität	Kategorie 2 - (H411)

2.2. Kennzeichnungselemente

Enthält Tetraethylenpentamin; Titandioxid; Triethylentetramin; Diethylentriamin; Diphenylolpropan



Signalwort

Gefahr

Gefahrenhinweise

H315 - Verursacht Hautreizungen.

H317 - Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H318 - Verursacht schwere Augenschäden.

H360F - Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.

H411 - Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise - Verordnung (EG) §28, Nr. 1272/2008

P260 - Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.
 P273 - Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
 P280 - Schutzhandschuhe/Schutz-kleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
 P303 + P361 + P353 - BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen [oder duschen].
 P305 + P351 + P338 - BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
 P310 - Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.
 P391 - Verschüttete Mengen aufnehmen.

Weitere Angaben

Dieses Produkt erfordert bei Lieferung an die breite Öffentlichkeit kindersichere Verschlüsse. Dieses Produkt erfordert bei Lieferung an die breite Öffentlichkeit tastbare Warnhinweise.

2.3. Sonstige Gefahren

Giftig für Wasserorganismen.

Informationen zur endokrinen Störung Enthält Substanz, mit Verdacht auf endokrine Eigenschaften, bzw. von der endokrine Eigenschaften bekannt sind.

Chemische Bezeichnung	EU - REACH (1907/2006) - Artikel 59 Absatz 1 - Liste der für eine Zulassung in Frage kommenden besonders besorgniserregenden Stoffe (SVHC)	EU - REACH (1907/2006) - Liste der Substanzen zur Bewertung endokriner Disruptoren
Diphenylolpropan	Endokrin disruptive Eigenschaften	-

Chemische Bezeichnung	Eigenschaften, die das Hormonhaushalt beeinträchtigen, gemäß den Kriterien der Delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 (3) oder der Verordnung (EU) 2018/605 (4) der Kommission
Diphenylolpropan	Endokrin disruptive Eigenschaften

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

3.1. Stoffe

Nicht zutreffend

3.2. Gemische

Chemische Bezeichnung	Gewicht-%	REACH-Registrierungsnummer	EC Nr (EU Index Nr)	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	Spezifischer Konzentrationsgrenzwert (SCL):	M-Faktor	M-Faktor (langfristig)
Tetraethylenpentaamin 112-57-2	1 - 5	Below import reportable quantity threshold or otherwise exempt	203-986-2 (612-060-00-0)	Acute Tox. 4 (H302) Acute Tox. 4 (H312) Skin Corr. 1B (H314) Skin Sens. 1 (H317) Aquatic Chronic 2 (H411)	-	-	-
Titandioxid 13463-67-7	1 - 5	Below import reportable quantity threshold or otherwise exempt	236-675-5 (022-006-00-2)	Carc. 2 (H351i)	-	-	-
Triethylentetramin 112-24-3	1 - 5	Below import reportable quantity threshold or otherwise exempt	203-950-6 (612-059-00-5)	Acute Tox. 4 (H312) Skin Corr. 1B (H314) Skin Sens. 1 (H317) Aquatic Chronic 3	-	-	-

				(H412)			
Diethylentriamin 111-40-0	0.1 - 1	Below import reportable quantity threshold or otherwise exempt	203-865-4 (612-058-00 -X)	Acute Tox. 4 (H302) Acute Tox. 4 (H312) Skin Corr. 1B (H314) Skin Sens. 1 (H317)	-	-	-
Diphenylolpropan 80-05-7	0.1 - 1	Below import reportable quantity threshold or otherwise exempt	201-245-8 (604-030-00 -0)	Eye Dam. 1 (H318) Skin Sens. 1 (H317) Repr. 1B (H360F) STOT SE 3 (H335) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 1 (H410)	-	1	10

Wenn im REACH-Registrierungsnummernfeld „Keine Daten verfügbar“ angezeigt wird, bedeutet dies, dass die chemische Substanz in Mengen importiert wird, die unter der REACH-Registrierungsgrenze liegen oder anderweitig von der Registrierung befreit sind

"Below import reportable quantity threshold or otherwise exempt": Unter der meldepflichtigen Importmenge oder anderweitig ausgenommen.

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

Schätzung der akuten Toxizität

Wenn keine LD50/LC50-Daten verfügbar sind oder nicht der Klassifizierungskategorie entsprechen, wird der entsprechende Umrechnungswert aus CLP-Anhang I, Tabelle 3.1.2 verwendet, um den Schätzwert Akuter Toxizität (ATEmix) zur Einstufung eines Gemisches anhand seiner Komponenten zu berechnen

Chemische Bezeichnung	Oral LD 50 mg/kg	Dermal LD50 mg/kg	Einatmen LC50 - 4 h - Staub/Nebel - mg/l	Einatmen LC50 - 4 h - Dampf - mg/l	Einatmen LC50 - 4 h - Gas - ppm
Tetraethylenpentamin 112-57-2	3990	655.38	Keine Daten verfügbar	Keine Daten verfügbar	Keine Daten verfügbar
Titandioxid 13463-67-7	10000	Keine Daten verfügbar	5.09	Keine Daten verfügbar	Keine Daten verfügbar
Triethylentetramin 112-24-3	1716.2	1720 1465.4	Keine Daten verfügbar	Keine Daten verfügbar	Keine Daten verfügbar
Diethylentriamin 111-40-0	1080	672	70	Keine Daten verfügbar	Keine Daten verfügbar
Diphenylolpropan 80-05-7	3300	3000	Keine Daten verfügbar	Keine Daten verfügbar	Keine Daten verfügbar

Dieses Produkt enthält einen oder mehrere meldepflichtige Eu-gelisteten besonders besorgnis erregende Stoffe (SVHC) (Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), Artikel 59)

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr.	SVHC-Kandidaten
Diphenylolpropan	80-05-7	X

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Empfehlung

Umgehende medizinische Behandlung ist erforderlich. Dieses Sicherheitsdatenblatt ist dem behandelnden Arzt vorzuzeigen. Bei Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Einatmen

An die frische Luft bringen. Bei Atemstillstand künstliche Beatmung verabreichen. Ärztliche Hilfe hinzuziehen. Keine Mund-zu-Mund Beatmung anwenden, wenn betroffene Person den Stoff verschluckt oder inhaliert hat; künstlich beatmen mithilfe einer Taschenmaske, die mit

einem Einwege-Ventil ausgestattet ist oder mit einem anderen geeigneten medizinischen Wiederbeatmungsgerät. Bei Atembeschwerden (sollte geschultes Personal) Sauerstoff verabreichen. Lungenödem kann verzögert auftreten.

Augenkontakt	Sofort gründlich mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang ausspülen, auch unter den Augenlidern. Augen während des Ausspülens weit geöffnet halten. Betroffenen Bereich nicht reiben. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Sofort ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
Hautkontakt	Sofort mit Seife und viel Wasser abwaschen und kontaminierte Kleidung und Schuhe ausziehen. Sofort ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Verschlucken	KEIN Erbrechen herbeiführen. Mund ausspülen. Niemals einer bewusstlosen Person Wasser geben. Sofort ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
Selbstschutz des Ersthelfers	Sicherstellen, dass ärztliches Personal über den (die) beteiligten Stoff(e) unterrichtet ist, Maßnahmen zum eigenen Schutz trifft und eine Ausbreitung der Kontamination vermeidet. Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Unmittelbare Berührung mit der Haut vermeiden. Bei Mund-zu-Mund-Beatmung einen Berührungsschutz verwenden. Persönliche Schutzkleidung tragen (siehe Abschnitt 8).

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Symptome	Brenngefühl. Juckreiz. Hautausschläge. Nesselausschlag.
Auswirkungen bei Exposition	Kann Auswirkungen auf die Reproduktion verursachen - wie Geburtsfehler, Fehlgeburten oder Unfruchtbarkeit.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Hinweis an den Arzt	Das Produkt besteht aus einem ätzenden Material. Verwendung von Magenspülung oder Erbrechen ist kontraindiziert. Es muss auf eine mögliche Perforation des Magens oder der Speiseröhre untersucht werden. Keine chemischen Gegenmittel verabreichen. Es kann zum Erstickungstod durch ein Kehlkopfödem kommen. Merklicher Abfall des Blutdrucks kann zusammen mit rasselnder Atmung, schäumendem Auswurf und hohem Pulsdruck auftreten. Kann bei anfälligen Personen Sensibilisierung verursachen. Symptomatische Behandlung.
----------------------------	---

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel	Brandbekämpfungsmaßnahmen einsetzen, die an die örtlichen Gegebenheiten und das Umfeld angepasst sind.
Großbrand	ACHTUNG: Verwendung von Sprühwasser bei der Brandbekämpfung kann unwirksam sein.
Ungeeignete Löschmittel	Ausgetretenes Material nicht durch Hochdruckwasserstrahl verteilen.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Besondere Gefahren, die von dem Stoff ausgehen	Das Produkt verursacht Verätzungen der Haut, Augen und Schleimhäute. Thermische Zersetzung kann zur Freisetzung reizender Gase und Dämpfe führen. Das Produkt ist oder enthält einen Sensibilisator. Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.
---	--

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Spezielle Schutzausrüstung und Vorsichtsmaßnahmen zur	Löschtrupps müssen umgebungsluftunabhängige Atemschutzgeräte und vollständige Einsatzkleidung tragen. Persönliche Schutzausrüstung verwenden.
--	---

Brandbekämpfung

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren****6.1.1.- Empfehlungen für diejenigen, die direkt eingreifen**

Es liegen keine Informationen vor.

6.1.2.- Empfehlungen für diejenigen, die nicht direkt eingreifen

Es liegen keine Informationen vor.

**Personenbezogene
Vorsichtsmaßnahmen**

Vorsicht! Ätzendes Material. Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Ausreichende Belüftung sicherstellen. Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden. Mitarbeiter in sichere Bereiche evakuieren. Personen vom Verschütteten/der Leckage fernhalten und auf windzugewandte Seite schicken.

Sonstige Angaben

Siehe Schutzmaßnahmen, die in den Abschnitten 7 und 8 aufgeführt sind.

Einsatzkräfte

In Abschnitt 8 empfohlene persönliche Schutzausrüstung verwenden.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen**Umweltschutzmaßnahmen**

Wenn gefahrlos möglich weitere Leckagen oder Verschütten vermeiden. Darf nicht in die Umwelt freigesetzt werden. Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**Methoden für Rückhaltung**

Wenn gefahrlos möglich weitere Leckagen oder Verschütten vermeiden.

Verfahren zur Reinigung

Mechanisch aufnehmen und in geeigneten Behältern zur Entsorgung bringen.

Vermeidung sekundärer Gefahren

Verschmutzte Gegenstände und Flächen unter Beachtung der Umweltvorschriften gründlich reinigen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte**Verweis auf andere Abschnitte**

Weitere Informationen finden Sie in Abschnitt 8. Weitere Informationen finden Sie in Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung****Hinweise zum sicheren Umgang**

Mit einer guten Arbeitshygiene und Sicherheitstechnik handhaben. Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät anlegen. Produkt nur in geschlossenem System handhaben oder ausreichende Absaugung bereitstellen. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Kontaminierte Kleidung und Schuhe ausziehen.

Allgemeine Hygienevorschriften

Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Bei der Arbeit geeignete Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Kontaminierte Kleidung und Handschuhe ausziehen und vor dem erneuten Tragen waschen, einschließlich der Innenseite. Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen. Regelmäßiges Reinigen der Ausrüstung, des Arbeitsbereichs und der Kleidung wird empfohlen. Hände vor Pausen und unmittelbar nach

dem Umgang mit dem Produkt waschen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Lagerbedingungen Behälter gut verschlossen halten und an einem trockenen, kühlen und gut belüfteten Ort lagern. Vor Feuchtigkeit schützen. Unter Verschluss aufbewahren. Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. Von anderen Materialien entfernt aufbewahren.

Lagerklasse (TRGS 510) LGK 6.1C.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Risikomanagementmaßnahmen (RMM) Die erforderlichen Informationen sind in diesem Sicherheitsdatenblatt enthalten.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Expositionsgrenzen

Chemische Bezeichnung	Europäische Union	Österreich	Belgien	Bulgarien	Kroatien
Titandioxid 13463-67-7	-	TWA: 5 mg/m ³ STEL 10 mg/m ³	TWA: 10 mg/m ³	TWA: 10.0 mg/m ³	TWA: 10 mg/m ³ TWA: 4 mg/m ³
Diethylentriamin 111-40-0	-	TWA: 1 ppm TWA: 4 mg/m ³ Sh+	TWA: 1 ppm TWA: 4.3 mg/m ³ Sk*	TWA: 4.0 mg/m ³	TWA: 1 ppm TWA: 4.3 mg/m ³ Skin Sensitisation
Diphenylolpropan 80-05-7	TWA: 2 mg/m ³ inhalable fraction TWA: 2 mg/m ³	TWA: 2 mg/m ³ STEL 5 mg/m ³ S+	TWA: 2 mg/m ³	TWA: 2 mg/m ³	TWA: 2 mg/m ³ Skin Sensitisation
Chemische Bezeichnung	Zypern	Tschechische Republik	Dänemark	Estland	Finnland
Titandioxid 13463-67-7	-	-	TWA: 6 mg/m ³ STEL: 12 mg/m ³	TWA: 5 mg/m ³	-
Triethylentetramin 112-24-3	-	-	-	TWA: 1 ppm TWA: 6 mg/m ³ STEL: 12 mg/m ³ S+	-
Diethylentriamin 111-40-0	-	TWA: 4 mg/m ³ Ceiling: 8 mg/m ³	TWA: 1 ppm TWA: 4 mg/m ³ STEL: 2 ppm STEL: 8 mg/m ³ Sk*	TWA: 1 ppm TWA: 4.5 mg/m ³ STEL: 2 ppm STEL: 10 mg/m ³ Sk* S+	TWA: 1 ppm TWA: 4.3 mg/m ³ STEL: 3 ppm STEL: 13 mg/m ³ Sk*
Diphenylolpropan 80-05-7	TWA: 2 mg/m ³	TWA: 2 mg/m ³ S+ Ceiling: 5 mg/m ³	TWA: 2 mg/m ³ STEL: 4 mg/m ³	TWA: 2 mg/m ³	TWA: 2 mg/m ³
Chemische Bezeichnung	Frankreich	Deutschland TRGS	Deutschland DFG	Griechenland	Ungarn
Titandioxid 13463-67-7	TWA: 10 mg/m ³	TWA: 1.25 mg/m ³ TWA: 10 mg/m ³	TWA: 0.3 mg/m ³ Peak: 2.4 mg/m ³	TWA: 10 mg/m ³ TWA: 5 mg/m ³	-
Triethylentetramin 112-24-3	-	-	skin sensitizer	-	-
Diethylentriamin 111-40-0	TWA: 1 ppm TWA: 4 mg/m ³ AC+	-	skin sensitizer	TWA: 1 ppm TWA: 4 mg/m ³ Sk*	TWA: 1 ppm TWA: 4 mg/m ³ STEL: 2 ppm

					STEL: 8 mg/m ³ Sk* SZ+
Diphenylolpropan 80-05-7	TWA: 2 mg/m ³	TWA: 2 mg/m ³ Sh+	TWA: 5 mg/m ³ Peak: 5 mg/m ³ photo sensitizer	TWA: 2 mg/m ³	TWA: 2 mg/m ³
Chemische Bezeichnung	Irland	Italien MDLPS	Italien AIDII	Lettland	Litauen
Titandioxid 13463-67-7	TWA: 10 mg/m ³ TWA: 4 mg/m ³ STEL: 30 mg/m ³ STEL: 12 mg/m ³	-	TWA: 10 mg/m ³	TWA: 10 mg/m ³	TWA: 5 mg/m ³
Triethylentetramin 112-24-3	-	-	-	-	TWA: 1 ppm TWA: 6 mg/m ³ STEL: 2 ppm STEL: 12 mg/m ³ J+
Diethylentriamin 111-40-0	TWA: 1 ppm TWA: 4 mg/m ³ STEL: 3 ppm STEL: 12 mg/m ³ Sk*	-	TWA: 1 ppm TWA: 4.2 mg/m ³ Sk*	-	TWA: 1 ppm TWA: 4.5 mg/m ³ STEL: 2 ppm STEL: 10 mg/m ³ Sk* J+
Diphenylolpropan 80-05-7	TWA: 2 mg/m ³ STEL: 6 mg/m ³ Sens+	TWA: 2 mg/m ³ Sk*	-	TWA: 2 mg/m ³	TWA: 10 mg/m ³ J+
Chemische Bezeichnung	Luxemburg	Malta	Niederlande	Norwegen	Polen
Titandioxid 13463-67-7	-	-	-	TWA: 5 mg/m ³ STEL: 10 mg/m ³	TWA: 10 mg/m ³ STEL: 30 mg/m ³
Triethylentetramin 112-24-3	-	-	-	TWA: 1 ppm TWA: 6 mg/m ³ STEL: 3 ppm STEL: 12 mg/m ³ A+	TWA: 1 mg/m ³ STEL: 3 mg/m ³ Sk*
Diethylentriamin 111-40-0	-	-	-	TWA: 1 ppm TWA: 4 mg/m ³ STEL: 3 ppm STEL: 8 mg/m ³ Sk* A+	TWA: 4 mg/m ³ STEL: 12 mg/m ³ Sk*
Diphenylolpropan 80-05-7	TWA: 2 mg/m ³	TWA: 2 mg/m ³	TWA: 2 mg/m ³	TWA: 2 mg/m ³ STEL: 4 mg/m ³ A+	TWA: 2 mg/m ³
Chemische Bezeichnung	Portugal	Rumänien	Slowakei	Slowenien	Spanien
Titandioxid 13463-67-7	TWA: 10 mg/m ³	TWA: 10 mg/m ³ STEL: 15 mg/m ³	TWA: 5 mg/m ³	-	TWA: 10 mg/m ³
Triethylentetramin 112-24-3	-	TWA: 1.7 ppm TWA: 10 mg/m ³ STEL: 3.3 ppm STEL: 20 mg/m ³	-	-	-
Diethylentriamin 111-40-0	TWA: 1 ppm Sk*	TWA: 0.5 ppm TWA: 2 mg/m ³ STEL: 1 ppm STEL: 4 mg/m ³ Sk*	-	-	TWA: 1 ppm TWA: 4.3 mg/m ³ Sk* Sen+
Diphenylolpropan 80-05-7	TWA: 2 mg/m ³	TWA: 2 mg/m ³	TWA: 2 mg/m ³	TWA: 2 mg/m ³ STEL: 2 mg/m ³	TWA: 2 mg/m ³ Sen+
Chemische Bezeichnung	Schweden		Schweiz		Großbritannien
Titandioxid 13463-67-7	NGV: 5 mg/m ³		TWA: 3 mg/m ³ TWA: 10 mg/m ³		TWA: 10 mg/m ³ TWA: 4 mg/m ³

			STEL: 30 mg/m ³ STEL: 12 mg/m ³
Triethylentetramin 112-24-3	NGV: 1 ppm NGV: 6 mg/m ³ Vägledande KGV: 2 ppm Vägledande KGV: 12 mg/m ³ S+	-	-
Diethylentriamin 111-40-0	NGV: 1 ppm NGV: 4.5 mg/m ³ Vägledande KGV: 2 ppm Vägledande KGV: 10 mg/m ³ Sk* S+	TWA: 1 ppm TWA: 4 mg/m ³ Sk*	TWA: 1 ppm TWA: 4.3 mg/m ³ STEL: 3 ppm STEL: 12.9 mg/m ³ Sk*
Diphenylolpropan 80-05-7	NGV: 2 mg/m ³	TWA: 3 mg/m ³ S+	TWA: 2 mg/m ³ STEL: 6 mg/m ³

Biologische Arbeitsplatzgrenzwerte

Chemische Bezeichnung	Dänemark	Finnland	Frankreich	Deutschland DFG	Deutschland TRGS
Diphenylolpropan 80-05-7	-	-	-	80 mg/L - BLW (end of exposure or end of shift) urine	-

Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL) - Arbeitnehmer

Chemische Bezeichnung	Oral	Dermal	Einatmen
Dimerfettsäure C18, ungesättigt, Polymer mit Tallölfettsäure und Triethylentetramin 68082-29-1	-	1.1 mg/kg bw/day [4] [6]	3.9 mg/m ³ [4] [6]
Diethylentriamin 111-40-0	-	11.4 mg/kg bw/day [4] [6] 1.1 mg/cm ² [5] [6]	15.4 mg/m ³ [4] [6] 92.1 mg/m ³ [4] [7] 0.87 mg/m ³ [5] [6] 2.6 mg/m ³ [5] [7]
Diphenylolpropan 80-05-7	-	0.031 mg/kg bw/day [4] [6] 0.031 mg/kg bw/day [4] [7]	2 mg/m ³ [4] [6] 2 mg/m ³ [4] [7] 2 mg/m ³ [5] [6] 2 mg/m ³ [5] [7]
Trimethylolpropan 77-99-6	-	0.94 mg/kg bw/day [4] [6]	3.3 mg/m ³ [4] [6]

Hinweise

- [4] Systemische Auswirkungen auf die Gesundheit.
- [5] Lokale Auswirkungen auf die Gesundheit.
- [6] Langfristig.
- [7] Kurz anhaltend.

Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL) - Allgemeinheit

Chemische Bezeichnung	Oral	Dermal	Einatmen
Dimerfettsäure C18, ungesättigt, Polymer mit Tallölfettsäure und Triethylentetramin 68082-29-1	0.56 mg/kg bw/day [4] [6]	-	0.97 mg/m ³ [4] [6]
Diethylentriamin 111-40-0	-	4.88 mg/kg bw/day [4] [6] 4.88 mg/kg bw/day [4] [7]	4.6 mg/m ³ [4] [6] 27.5 mg/m ³ [4] [7]
Diphenylolpropan	0.004 mg/kg bw/day [4] [6]	0.0019 mg/kg bw/day [4] [6]	1 mg/m ³ [4] [6]

Chemische Bezeichnung	Oral	Dermal	Einatmen
80-05-7	0.004 mg/kg bw/day [4] [7]	0.0019 mg/kg bw/day [4] [7]	1 mg/m ³ [4] [7] 1 mg/m ³ [5] [6] 1 mg/m ³ [5] [7]
Trimethylolpropan 77-99-6	0.34 mg/kg bw/day [4] [6]	-	0.58 mg/m ³ [4] [6]

Hinweise

- [4] Systemische Auswirkungen auf die Gesundheit.
- [5] Lokale Auswirkungen auf die Gesundheit.
- [6] Langfristig.
- [7] Kurz anhaltend.

Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC)

Chemische Bezeichnung	Süßwasser	Süßwasser (zeitweise Freisetzung)	Meerwasser	Meerwasser (zeitweise Freisetzung)	Luft
Dimerfettsäure C18, ungesättigt, Polymer mit Tallölfettsäure und Triethylentetramin 68082-29-1	0.00434 mg/L	0.0434 mg/L	0.000434 mg/L	-	-
Diethylentriamin 111-40-0	0.56 mg/L	0.32 mg/L	0.056 mg/L	-	-
Diphenylolpropan 80-05-7	0.018 mg/L	0.011 mg/L	0.018 mg/L	-	-

Chemische Bezeichnung	Süßwassersediment	Meerwassersediment	Abwasserbehandlung	Boden	Nahrungskette
Dimerfettsäure C18, ungesättigt, Polymer mit Tallölfettsäure und Triethylentetramin 68082-29-1	434.02 mg/kg sediment dw	43.4 mg/kg sediment dw	3.84 mg/L	86.78 mg/kg soil dw	-
Diethylentriamin 111-40-0	1072 mg/kg sediment dw	107.2 mg/kg sediment dw	6 mg/L	7.97 mg/kg soil dw	-
Diphenylolpropan 80-05-7	1.2 mg/kg sediment dw	0.24 mg/kg sediment dw	320 mg/L	3.7 mg/kg soil dw	-
Aluminiumoxid 1344-28-1	-	-	20 mg/L	-	-

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Technische Steuerungseinrichtungen Es liegen keine Informationen vor.

Persönliche Schutzausrüstung

Augen-/Gesichtsschutz Dichtschließende Schutzbrille. Gesichtsschutzschild.

Handschutz Geeignete Schutzhandschuhe tragen. Undurchlässige Handschuhe.

Haut- und Körperschutz	Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen. Langarmige Kleidung. Chemikalienbeständiger Anzug.
Atemschutz	Entsprechend der chemischen Beschaffenheit, den Gefahren und der Verwendung des Produkts sowie den Sicherheitsanforderungen der örtlichen Gerichtsbarkeit ist geeigneter Atemschutz zu wählen und zu verwenden. Bei Überschreitung der Expositionsgrenzen oder bei auftretender Reizung kann Belüftung und Evakuierung erforderlich sein.
Allgemeine Hygienevorschriften	Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Bei der Arbeit geeignete Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Kontaminierte Kleidung und Handschuhe ausziehen und vor dem erneuten Tragen waschen, einschließlich der Innenseite. Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen. Regelmäßiges Reinigen der Ausrüstung, des Arbeitsbereichs und der Kleidung wird empfohlen. Hände vor Pausen und unmittelbar nach dem Umgang mit dem Produkt waschen.
Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition	Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Physikalischer Zustand	Paste / Gel Flüssigkeit
Aussehen	Paste
Farbe	weiß
Geruch	Leichter Ammoniakgeruch.
Geruchsschwelle	Es liegen keine Informationen vor

<u>Eigenschaft</u>	<u>Werte</u>	<u>Bemerkungen • Methode</u>
Schmelzpunkt / Gefrierpunkt	Keine Daten verfügbar	Keine bekannt
Siedebeginn und Siedebereich	Keine Daten verfügbar	Keine bekannt
Entzündlichkeit	Keine Daten verfügbar	Keine bekannt
Entzündlichkeitsgrenzwert in der Luft		Keine bekannt
Obere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze	Keine Daten verfügbar	
Untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze	Keine Daten verfügbar	
Flammpunkt	> 251.667 °C / 485 °F	Keine bekannt
Selbstentzündungstemperatur	Keine Daten verfügbar	Keine bekannt
Zersetzungstemperatur		Keine bekannt
pH-Wert	Keine Daten verfügbar	Keine bekannt
pH (als wässrige Lösung)	Keine Daten verfügbar	Keine bekannt
Viskosität, kinematisch	320,000 centipoise	Keine bekannt
Dynamische Viskosität	Keine Daten verfügbar	Keine bekannt
Wasserlöslichkeit	Unlöslich in Wasser	Keine bekannt
Löslichkeit(en)	Keine Daten verfügbar	Keine bekannt
Verteilungskoeffizient	Keine Daten verfügbar	Keine bekannt
Dampfdruck	< 10 mmHg @ 20 °C / 70 °F	Keine bekannt
Relative Dichte	1.4	Keine bekannt
Schüttdichte	Keine Daten verfügbar	
Flüssigkeitsdichte	Keine Daten verfügbar	
Relative Dampfdichte	> 1.0	Keine bekannt
Partikeleigenschaften		
Partikelgröße	Es liegen keine Informationen vor	
Partikelgrößenverteilung	Es liegen keine Informationen vor	

9.2. Sonstige Angaben

9.2.1. Angaben zu physikalischen Gefahrenklassen
Nicht zutreffend

9.2.2. Andere Sicherheitsmerkmale
Es liegen keine Informationen vor

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**10.1. Reaktivität**

Reaktivität Es liegen keine Informationen vor.

10.2. Chemische Stabilität

Stabilität Unter normalen Bedingungen stabil.

Explosionsdaten

Empfindlichkeit gegenüber mechanischer Einwirkung Keine.

Empfindlichkeit gegenüber statischer Entladung Keine.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Möglichkeit gefährlicher Reaktionen Keine bei normaler Verarbeitung.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Zu vermeidende Bedingungen Langandauernder Kontakt mit Luft oder Feuchtigkeit.

10.5. Unverträgliche Materialien

Unverträgliche Materialien Säuren. Laugen. Oxidationsmittel.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Gefährliche Zersetzungsprodukte Nach vorliegenden Informationen keine bekannt.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**11.1. Angaben zu Gefahrenklassen gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008****Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen****Produktinformationen**

Einatmen Spezifische Versuchsdaten für den Stoff oder das Gemisch liegen nicht vor. Ätzend beim Einatmen. (auf der Basis der Bestandteile). Einatmen ätzender Dämpfe/Gase kann nach mehreren Stunden Husten, Ersticken, Kopfschmerzen, Schwindel und Schwäche verursachen. Es kann ein Lungenödem mit Engegefühl im Brustraum, Atemnot, bläulicher Haut, vermindertem Blutdruck und beschleunigtem Puls auftreten. Eingeatmete ätzende Stoffe können zu einem toxischen Ödem der Lungen führen. Lungenödeme können tödlich sein.

Augenkontakt Spezifische Versuchsdaten für den Stoff oder das Gemisch liegen nicht vor. Verursacht schwere Augenschäden. (auf der Basis der Bestandteile). Verätzt die Augen und kann schwere Schäden, einschließlich Erblindung, verursachen. Kann irreversible Schäden an

den Augen verursachen.

Hautkontakt Spezifische Versuchsdaten für den Stoff oder das Gemisch liegen nicht vor. Ätzend. (auf der Basis der Bestandteile). Verursacht Verätzungen. Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich. Wiederholte oder langandauernde Exposition der Haut kann bei anfälligen Personen allergische Reaktionen hervorrufen.

Verschlucken Spezifische Versuchsdaten für den Stoff oder das Gemisch liegen nicht vor. Verursacht Verätzungen. (auf der Basis der Bestandteile). Verschlucken führt zu Verätzungen des oberen Verdauungstraktes und der Atemwege. Verursacht starke brennende Schmerzen in Mund und Magen mit Erbrechen und Durchfall mit dunklem Blut. Blutdruck kann absinken. Um den Mund können bräunliche oder gelbliche Flecken auftreten. Schwellungen im Rachenraum können Atemnot und Ersticken verursachen. Kann bei Verschlucken Lungenschäden verursachen. Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

Symptome im Zusammenhang mit den physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften

Symptome Rötung. Verbrennung. Kann zu Erblinden führen. Husten und/oder Keuchen. Juckreiz. Hautausschläge. Nesselausschlag.

Akute Toxizität

Toxizitätskennzahl

Die folgenden Werte werden auf der Basis von Kapitel 3.1 des GHS-Dokuments berechnet

ATEmix (oral) 2,683.50 mg/kg
 ATEmix (dermal) 2,421.20 mg/kg
 ATEmix (Einatmen von Staub/Nebel) 9.35 mg/l

Angaben zu den Bestandteilen

Chemische Bezeichnung	LD50 oral	LD50 dermal	LC50 Einatmen
Tetraethylenpentamin	= 3990 mg/kg (Rat)	= 660 µL/kg (Rabbit)	-
Titandioxid	> 10000 mg/kg (Rat)	-	= 5.09 mg/L (Rat) 4 h
Triethylentetramin	= 1716.2 mg/kg (Rat)	= 1720 mg/kg (Rabbit) = 1465.4 mg/kg (Rabbit)	-
Diethylentriamin	= 1080 mg/kg (Rat)	= 672 mg/kg (Rabbit)	= 70 mg/L (Rat) 4 h
Diphenylolpropan	= 3300 mg/kg (Rat)	= 3000 mg/kg (Rabbit)	> 170 mg/m³ (Rat) 6 h

Verzögert und sofort auftretende Wirkungen sowie chronische Wirkungen nach kurzer oder lang anhaltender Exposition

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut Einstufung basiert auf den für die Inhaltsstoffe vorliegenden Daten. Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Schwere Augenschädigung/Augenreizung Einstufung basiert auf den für die Inhaltsstoffe vorliegenden Daten. Verursacht schwere Augenschäden. Verursacht Verätzungen.

Sensibilisierung der Atemwege oder der Haut Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Keimzell-Mutagenität Es liegen keine Informationen vor.

Karzinogenität Enthält ein bekanntes oder vermutetes Karzinogen. Einstufung basiert auf den für die Inhaltsstoffe vorliegenden Daten. Kann vermutlich Krebs erzeugen.

Die nachfolgende Tabelle gibt an, welche Behörde den jeweiligen Bestandteil als Karzinogen aufführt.

Chemische Bezeichnung	Europäische Union
Titandioxid	Carc. 2

Reproduktionstoxizität Einstufung basiert auf den für die Inhaltsstoffe vorliegenden Daten. Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen.

Die nachstehende Tabelle weist Inhaltsstoffe auf, die über dem als relevant erachteten Grenzwert liegen und als reproduktionstoxisch aufgeführt sind.

Chemische Bezeichnung	Europäische Union
Diphenylolpropan	Repr. 1B

STOT - einmaliger Exposition Es liegen keine Informationen vor.

STOT - wiederholter Exposition Es liegen keine Informationen vor.

Aspirationsgefahr Es liegen keine Informationen vor.

11.2. Informationen zu anderen Gefahren

11.2.1. Endokrin disruptive Eigenschaften

Endokrin disruptive Eigenschaften Es liegen keine Informationen vor.

11.2.2. Sonstige Angaben

Andere schädliche Wirkungen Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Ökotoxizität Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Chemische Bezeichnung	Algen/Wasserpflanzen	Fische	Toxizität gegenüber Mikroorganismen	Krebstiere
Tetraethylenpentamin	EC50: =2.1mg/L (72h, Pseudokirchneriella subcapitata)	LC50: =420mg/L (96h, Poecilia reticulata)	-	EC50: =24.1mg/L (48h, Daphnia magna)
Triethylenetetramin	EC50: =2.5mg/L (72h, Desmodesmus subspicatus) EC50: =20mg/L (72h, Pseudokirchneriella subcapitata) EC50: =3.7mg/L (96h, Pseudokirchneriella subcapitata)	LC50: =570mg/L (96h, Poecilia reticulata) LC50: =495mg/L (96h, Pimephales promelas)	-	EC50: =31.1mg/L (48h, Daphnia magna)
Diethylentriamin	EC50: =1164mg/L (72h,	LC50: =248mg/L (96h,	-	EC50: =16mg/L (48h,

	Pseudokirchneriella subcapitata) EC50: =345.6mg/L (96h, Pseudokirchneriella subcapitata) EC50: =592mg/L (96h, Desmodesmus subspicatus)	Poecilia reticulata) LC50: =1014mg/L (96h, Poecilia reticulata)		Daphnia magna)
Diphenylolpropan	EC50: =2.5mg/L (96h, Pseudokirchneriella subcapitata)	LC50: 3.6 - 5.4mg/L (96h, Pimephales promelas) LC50: 4.0 - 5.5mg/L (96h, Pimephales promelas) LC50: =4mg/L (96h, Oncorhynchus mykiss) LC50: =9.9mg/L (96h, Brachydanio rerio)	-	EC50: =10.2mg/L (48h, Daphnia magna) EC50: =3.9mg/L (48h, Daphnia magna) EC50: 9.2 - 11.4mg/L (48h, Daphnia magna)

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Persistenz und Abbaubarkeit Es liegen keine Informationen vor.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Bioakkumulation

Angaben zu den Bestandteilen

Chemische Bezeichnung	Verteilungskoeffizient
Tetraethylenpentamin	1
Triethylenetetramin	-1.4
Diethylenetriamin	-1.3
Diphenylolpropan	3.4

12.4. Mobilität im Boden

Mobilität im Boden Es liegen keine Informationen vor.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Bewertung Das Produkt enthält keine als PBT oder vPvB eingestuftene Stoffe oberhalb der Deklarationsgrenze.

Chemische Bezeichnung	Ergebnisse der PBT- und vPvB-Bewertung
Titandioxid	Der Stoff ist kein PBT- / vPvB
Diethylenetriamin	Der Stoff ist kein PBT- / vPvB
Diphenylolpropan	Der Stoff ist kein PBT- / vPvB

12.6. Endokrin disruptive Eigenschaften

Endokrin disruptive Eigenschaften Es liegen keine Informationen vor.

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren zur Abfallbehandlung

Abfall aus Rückständen/nicht verwendeten Produkten	Gemäß den lokalen Verordnungen entsorgen. Abfall gemäß den Umweltvorschriften entsorgen.
Kontaminierte Verpackung	Geleerte Behälter nicht wiederverwenden.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**IATA**

14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer	Nicht reguliert
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	Nicht reguliert
14.3 Transportgefahrenklassen	Nicht reguliert
14.4 Verpackungsgruppe	Nicht reguliert
14.5 Umweltgefahren	Nicht zutreffend
14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	
Sondervorschriften	Keine

IMDG

14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer	Nicht reguliert
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	Nicht reguliert
14.3 Transportgefahrenklassen	Nicht reguliert
14.4 Verpackungsgruppe	Nicht reguliert
14.5 Umweltgefahren	Nicht zutreffend
14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	
Sondervorschriften	Keine
14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten	Es liegen keine Informationen vor

RID

14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer	Nicht reguliert
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	Nicht reguliert
14.3 Transportgefahrenklassen	Nicht reguliert
14.4 Verpackungsgruppe	Nicht reguliert
14.5 Umweltgefahren	Nicht zutreffend
14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	
Sondervorschriften	Keine

ADR

14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer	Nicht reguliert
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	Nicht reguliert
14.3 Transportgefahrenklassen	Nicht reguliert
14.4 Verpackungsgruppe	Nicht reguliert
14.5 Umweltgefahren	Nicht zutreffend
14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	
Sondervorschriften	Keine

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

Frankreich

Berufskrankheiten (R-463-3, Frankreich)

Chemische Bezeichnung	Französische RG-Nummer
Tetraethylenpentamin - 112-57-2	RG 49, RG 49bis
Triethylentetramin - 112-24-3	RG 49, RG 49bis
Diethylentriamin - 111-40-0	RG 49, RG 49bis

Deutschland

TA Luft (deutsche Vorschrift zur Luftreinhaltung)

Chemische Bezeichnung	Ziffer	Klasse
Diethylentriamin	5.2.5	Klasse I

Niederlande

Karzinogen, mutagen oder reproduktionstoxische Wirkungen

Chemische Bezeichnung	Niederlande - Liste der Karzinogene	Niederlande - Liste der Mutogene	Niederlande - Liste der Reproduktionstoxine
Diphenylolpropan	-	-	Fertility Category 1B

Europäische Union

Richtlinie 98/24/EG für den Schutz von Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer gegen Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit beachten.

Genehmigungen und/oder Verwendungsbeschränkungen:

Dieses Produkt enthält einen oder mehrere Stoffe, die einer Beschränkung unterliegen (Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), Anhang XVII)

Chemische Bezeichnung	Beschränkungen unterliegender Stoff gemäß REACH Anhang XVII	Stoff, welcher der Zulassungspflicht gemäß REACH, Anhang XIV, unterliegt
Tetraethylenpentamin - 112-57-2	75	-
Titandioxid - 13463-67-7	75	-
Triethylentetramin - 112-24-3	75	-
Diethylentriamin - 111-40-0	75	-
Diphenylolpropan - 80-05-7	30 66 75	-

Persistente organische Schadstoffe

Nicht zutreffend

Kategorie für gefährliche Stoffe gemäß Seveso-Richtlinie (2012/18/EU)

E2 - Gewässergefährdend - Kategorie Chronisch 2

Verordnung zu ozonabbauenden Stoffen (EG) Nr. 1005/2009

Nicht zutreffend

Internationale**Bestandsverzeichnisse**

TSCA	Lieferanten für Compliance-Status des Bestands kontaktieren
DSL/NDSL	Lieferanten für Compliance-Status des Bestands kontaktieren
EINECS/ELINCS	Lieferanten für Compliance-Status des Bestands kontaktieren
ENCS	Lieferanten für Compliance-Status des Bestands kontaktieren
IECSC	Lieferanten für Compliance-Status des Bestands kontaktieren
KECI	Lieferanten für Compliance-Status des Bestands kontaktieren
PICCS	Lieferanten für Compliance-Status des Bestands kontaktieren
AIIC	Lieferanten für Compliance-Status des Bestands kontaktieren
NZIoC	Lieferanten für Compliance-Status des Bestands kontaktieren

Legende:

TSCA - US-amerikanisches Gefahrstoff-Überwachungsgesetz Abschnitt 8(b) Bestandsverzeichnis

DSL/NDSL - Kanadische Entsprechung der europäischen Altstoffliste/Kanadische Liste mit Stoffen, die nur im Ausland auf dem Markt sind

EINECS/ELINCS - European Inventory of Existing Chemical Substances (Europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe)/European List of Notified Chemical Substances (Europäische Liste der angemeldeten chemischen Stoffe)

ENCS - japanisches Verzeichnis bestehender Chemikalien (Japan Existing and New Chemical Substances)

IECSC - chinesisches Verzeichnis bestehender Chemikalien (China Inventory of Existing Chemical Substances)

KECL - koreanisches Verzeichnis bestehender Chemikalien (Korean Existing and Evaluated Chemical Substances)

PICCS - philippinisches Verzeichnis bestehender Chemikalien und chemischer Substanzen (Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances)

AIIC - Australisches Inventar der Industriechemikalien

NZIoC - neuseeländisches Verzeichnis bestehender Chemikalien (New Zealand Inventory of Chemicals)

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbericht Es liegen keine Informationen vor

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**Schlüssel oder Legende für im Sicherheitsdatenblatt verwendete Abkürzungen und Akronyme****Wortlaut der H-Sätze, auf die in Abschnitt 3 Bezug genommen wird**

H302 - Gesundheitsschädlich bei Verschlucken

H312 - Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt

H314 - Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden

H317 - Kann allergische Hautreaktionen verursachen

H318 - Verursacht schwere Augenschäden

H335 - Kann die Atemwege reizen

H351i - Kann bei Einatmen vermutlich Krebs erzeugen

H360F - Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen

H400 - Sehr giftig für Wasserorganismen

H410 - Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung

H411 - Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung

H412 - Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung

Legende

SVHC: Besonders besorgniserregender Stoff für die Genehmigung:

PBT: Persistente, bioakkumulierbare und toxische (PBT) Stoffe

vPvB: Sehr Persistente und sehr biokumulative (vPvB) Stoffe

STOT: Spezifische Zielorgan-Toxizität

ATE: Schätzwert akuter Toxizität

LC50: 50 % Tödliche Konzentration

LD50: 50 % Tödliche Dosis

Legende ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

TWA	TWA (zeitlich gewichteter Mittelwert)	STEL	STEL (Short Term Exposure Limit, Wert für Kurzzeitexposition)
Grenzwert	Maximaler Grenzwert	Sk*	Hautbestimmung
+	Sensibilisatoren		

Einstufungsverfahren	
Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	Verwendete Methode
Akute orale Toxizität	Berechnungsverfahren
Akute dermale Toxizität	Berechnungsverfahren
Akute inhalative Toxizität - Gas	Berechnungsverfahren
Akute inhalative Toxizität - dämpfe	Berechnungsverfahren
Akute inhalative Toxizität - Staub/Nebel	Berechnungsverfahren
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Berechnungsverfahren
Schwere Augenschädigung/Augenreizung	Berechnungsverfahren
Sensibilisierung der Atemwege	Berechnungsverfahren
Sensibilisierung der Haut	Berechnungsverfahren
Mutagenität	Berechnungsverfahren
Karzinogenität	Berechnungsverfahren
Reproduktionstoxizität	Berechnungsverfahren
STOT - einmaliger Exposition	Berechnungsverfahren
STOT - wiederholter Exposition	Berechnungsverfahren
Akute aquatische Toxizität	Berechnungsverfahren
Chronische aquatische Toxizität	Berechnungsverfahren
Aspirationsgefahr	Berechnungsverfahren
Ozon	Berechnungsverfahren

Maßgebliche Literaturreferenzen und -quellen zu den zur Erstellung des Sicherheitsdatenblatts verwendeten Daten

Agentur für Giftstoff- und Krankheitsregister (ATSDR)
 U.S. Environmental Protection Agency (US-Umweltschutzbehörde) ChemView-Datenbank
 Europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit (EFSA)
 Ausschuss für Risikobewertung der Europäischen Chemikalienagentur (ECHA) (ECHA_RAC)
 Europäische Chemikalienagentur (ECHA) (ECHA_API)
 Umweltschutzbehörde
 Richtwerte für akute Exposition (Acute Exposure Guideline Level(s), AEGL(s))
 U.S. Environmental Protection Agency Federal Insecticide, Fungicide, and Rodenticide Act (US-Umweltschutzbehörde, Bundesgesetz für Insektizide, Fungizide und Rodentizide)
 U.S. Environmental Protection Agency (US-amerikanische Umweltschutzbehörde) Chemikalien mit hohem Produktionsvolumen
 Lebensmittelforschungsjournal (Food Research Journal)
 Datenbank mit gefährlichen Stoffen
 Internationale einheitliche chemische Informationsdatenbank (IUCLID)
 Nationales Institut für Technologie und Evaluation (NITE)
 Australia National Industrial Chemicals Notification and Assessment Scheme (NICNAS)
 NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health, vgl. Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin)
 Nationale Bibliothek der Medizin ChemID Plus (NLM, CIP)
 PubMed-Datenbank der National Library of Medicine (NLM PUBMED) (Medizinische Nationalbibliothek)
 Nationales Toxikologieprogramm der USA (NTP)
 Neuseelands Datenbank für Einstufung von und Angaben zu Chemikalien (CCID)
 Organization for Economic Co-operation and Development (Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung, OECD) Environment, Health, and Safety Publications (Veröffentlichungen im Bereich Gesundheit und Sicherheit)
 Organization for Economic Co-operation and Development (Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung, OECD) High Production Volume Chemicals Program (Programm zur Bewertung von Chemikalien mit hohem Produktionsvolumen)
 Organization for Economic Co-operation and Development (Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung, OECD) Screening Information Data Set (Programm zur Erstellung von Datensätzen zu Chemikalien, SIDS)
 Weltgesundheitsorganisation

Überarbeitet am

14-Feb-2025

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

Haftungsausschluss

Die im vorliegenden Sicherheitsdatenblatt bereitgestellten Informationen sind zum Datum der Veröffentlichung nach unserem besten Wissen zutreffend. Die Informationen sind nur zur Orientierung für eine sichere Handhabung, Verwendung, Verarbeitung, Lagerung, Transport, Entsorgung und im Falle von Verschüttetem bestimmt und gelten nicht als Garantie und Qualitätsspezifikationen. Diese Informationen beziehen sich lediglich auf das explizit angegebene Material und können bei Verwendung mit anderen Materialien oder anderen Abläufen für ein solches Material keine Gültigkeit haben, falls nicht im Text spezifiziert.

Ende des Sicherheitsdatenblatts



SICHERHEITSDATENBLATT

Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde gemäß folgenden Anforderungen erstellt:
Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Verordnung (EC) Nr. 1272/2008

Überarbeitet am 14-Feb-2025

Revisionsnummer 3

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

1.1. Produktidentifikator

Sicherheitsdatenblatt Nr. FG-10B
Produktbezeichnung Part B: MetalSet A4

Andere Bezeichnungen

Eindeutiger Rezepturidentifikator (UFI) F030-10UD-M008-7YTV

Reiner Stoff/Gemisch Gemisch

Enthält Tetraethylenpentamin; Titandioxid; Triethylentetramin; Diethylentriamin; Diphenylolpropan

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

Empfohlene Verwendung Epoxidharzkleber
Verwendungen, von denen abgeraten wird Es liegen keine Informationen vor

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant

Smooth-On, Inc, 5600 Lower Macungie Rd, Macungie, PA 18062, USA, Phone: +01.610.252.5800, www.smooth-on.com, sds@smooth-on.com

Weitere Informationen siehe

E-Mail-Adresse sds@smooth-on.com

1.4. Notrufnummer

Notrufnummer CHEMTEL +01-813-248-0585

Notrufnummer - §45 - (EG) 1272/2008	
Europa	112
Österreich	01 406 43 43
Belgien	070 245 245
Bulgarien	+359 9154 233
Kroatien	+385 1 2348 342
Zypern	1401
Tschechische Republik	224 91 92 93 22191 54 02
Dänemark	+45 8212 1212
Estland	16662
Finnland	Maksuton Puhelu: 0800 147 111

	Normihinta: +358 9 471 977
Frankreich	+33 01 45 42 59 59
Deutschland	112
Griechenland	(0030) 2107793777
Ungarn	+36 80 201 199
Island	+354 543 2222
Irland	01 837 9964 01 809 2566
Italien	06 3054 343
Lettland	+370 (5) 2362052
Liechtenstein	01 406 43 43
Litauen	+370 5 236 20 52 +370 687 533 78
Luxemburg	(+352) 8002 5500
Niederlande	+31 (0) 88 755 8000
Norwegen	22 59 13 00
Polen	+48 22 619 66 54
Portugal	+351 800 250 250
Rumänien	+40 21 599 2300
Slowakei	+421 2 5477 4166
Spanien	+34 91 562 04 20
Schweden	112
Schweiz	145
Großbritannien	0344 892 0111

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Kategorie 2 - (H315)
Schwere Augenschädigung/Augenreizung	Kategorie 1 - (H318)
Sensibilisierung der Haut	Kategorie 1 - (H317)
Reproduktionstoxizität	Kategorie 1B - (H360F)
Chronische aquatische Toxizität	Kategorie 2 - (H411)

2.2. Kennzeichnungselemente

Enthält Tetraethylenpentamin; Titandioxid; Triethylentetramin; Diethylentriamin; Diphenylolpropan



Signalwort

Gefahr

Gefahrenhinweise

H315 - Verursacht Hautreizungen.

H317 - Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H318 - Verursacht schwere Augenschäden.

H360F - Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.

H411 - Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise - Verordnung (EG) §28, Nr. 1272/2008

P260 - Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.
 P273 - Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
 P280 - Schutzhandschuhe/Schutz-kleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
 P303 + P361 + P353 - BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen [oder duschen].
 P305 + P351 + P338 - BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
 P310 - Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.
 P391 - Verschüttete Mengen aufnehmen.

Weitere Angaben

Dieses Produkt erfordert bei Lieferung an die breite Öffentlichkeit kindersichere Verschlüsse. Dieses Produkt erfordert bei Lieferung an die breite Öffentlichkeit tastbare Warnhinweise.

2.3. Sonstige Gefahren

Giftig für Wasserorganismen.

Informationen zur endokrinen Störung Enthält Substanz, mit Verdacht auf endokrine Eigenschaften, bzw. von der endokrine Eigenschaften bekannt sind.

Chemische Bezeichnung	EU - REACH (1907/2006) - Artikel 59 Absatz 1 - Liste der für eine Zulassung in Frage kommenden besonders besorgniserregenden Stoffe (SVHC)	EU - REACH (1907/2006) - Liste der Substanzen zur Bewertung endokriner Disruptoren
Diphenylolpropan	Endokrin disruptive Eigenschaften	-

Chemische Bezeichnung	Eigenschaften, die das Hormonhaushalt beeinträchtigen, gemäß den Kriterien der Delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 (3) oder der Verordnung (EU) 2018/605 (4) der Kommission
Diphenylolpropan	Endokrin disruptive Eigenschaften

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

3.1. Stoffe

Nicht zutreffend

3.2. Gemische

Chemische Bezeichnung	Gewicht-%	REACH-Registrierungsnummer	EC Nr (EU Index Nr)	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	Spezifischer Konzentrationsgrenzwert (SCL):	M-Faktor	M-Faktor (langfristig)
Tetraethylenpentaamin 112-57-2	1 - 5	Below import reportable quantity threshold or otherwise exempt	203-986-2 (612-060-00-0)	Acute Tox. 4 (H302) Acute Tox. 4 (H312) Skin Corr. 1B (H314) Skin Sens. 1 (H317) Aquatic Chronic 2 (H411)	-	-	-
Titandioxid 13463-67-7	1 - 5	Below import reportable quantity threshold or otherwise exempt	236-675-5 (022-006-00-2)	Carc. 2 (H351i)	-	-	-
Triethylentetramin 112-24-3	1 - 5	Below import reportable quantity threshold or otherwise exempt	203-950-6 (612-059-00-5)	Acute Tox. 4 (H312) Skin Corr. 1B (H314) Skin Sens. 1 (H317) Aquatic Chronic 3	-	-	-

				(H412)			
Diethylentriamin 111-40-0	0.1 - 1	Below import reportable quantity threshold or otherwise exempt	203-865-4 (612-058-00 -X)	Acute Tox. 4 (H302) Acute Tox. 4 (H312) Skin Corr. 1B (H314) Skin Sens. 1 (H317)	-	-	-
Diphenylolpropan 80-05-7	0.1 - 1	Below import reportable quantity threshold or otherwise exempt	201-245-8 (604-030-00 -0)	Eye Dam. 1 (H318) Skin Sens. 1 (H317) Repr. 1B (H360F) STOT SE 3 (H335) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 1 (H410)	-	1	10

Wenn im REACH-Registrierungsnummernfeld „Keine Daten verfügbar“ angezeigt wird, bedeutet dies, dass die chemische Substanz in Mengen importiert wird, die unter der REACH-Registrierungsgrenze liegen oder anderweitig von der Registrierung befreit sind

"Below import reportable quantity threshold or otherwise exempt": Unter der meldepflichtigen Importmenge oder anderweitig ausgenommen.

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

Schätzung der akuten Toxizität

Wenn keine LD50/LC50-Daten verfügbar sind oder nicht der Klassifizierungskategorie entsprechen, wird der entsprechende Umrechnungswert aus CLP-Anhang I, Tabelle 3.1.2 verwendet, um den Schätzwert Akuter Toxizität (ATEmix) zur Einstufung eines Gemisches anhand seiner Komponenten zu berechnen

Chemische Bezeichnung	Oral LD 50 mg/kg	Dermal LD50 mg/kg	Einatmen LC50 - 4 h - Staub/Nebel - mg/l	Einatmen LC50 - 4 h - Dampf - mg/l	Einatmen LC50 - 4 h - Gas - ppm
Tetraethylenpentamin 112-57-2	3990	655.38	Keine Daten verfügbar	Keine Daten verfügbar	Keine Daten verfügbar
Titandioxid 13463-67-7	10000	Keine Daten verfügbar	5.09	Keine Daten verfügbar	Keine Daten verfügbar
Triethylentetramin 112-24-3	1716.2	1720 1465.4	Keine Daten verfügbar	Keine Daten verfügbar	Keine Daten verfügbar
Diethylentriamin 111-40-0	1080	672	70	Keine Daten verfügbar	Keine Daten verfügbar
Diphenylolpropan 80-05-7	3300	3000	Keine Daten verfügbar	Keine Daten verfügbar	Keine Daten verfügbar

Dieses Produkt enthält einen oder mehrere meldepflichtige Eu-gelisteten besonders besorgnis erregende Stoffe (SVHC) (Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), Artikel 59)

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr.	SVHC-Kandidaten
Diphenylolpropan	80-05-7	X

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Empfehlung

Umgehende medizinische Behandlung ist erforderlich. Dieses Sicherheitsdatenblatt ist dem behandelnden Arzt vorzuzeigen. Bei Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Einatmen

An die frische Luft bringen. Bei Atemstillstand künstliche Beatmung verabreichen. Ärztliche Hilfe hinzuziehen. Keine Mund-zu-Mund Beatmung anwenden, wenn betroffene Person den Stoff verschluckt oder inhaliert hat; künstlich beatmen mithilfe einer Taschenmaske, die mit

einem Einwege-Ventil ausgestattet ist oder mit einem anderen geeigneten medizinischen Wiederbeatmungsgerät. Bei Atembeschwerden (sollte geschultes Personal) Sauerstoff verabreichen. Lungenödem kann verzögert auftreten.

Augenkontakt	Sofort gründlich mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang ausspülen, auch unter den Augenlidern. Augen während des Ausspülens weit geöffnet halten. Betroffenen Bereich nicht reiben. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Sofort ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
Hautkontakt	Sofort mit Seife und viel Wasser abwaschen und kontaminierte Kleidung und Schuhe ausziehen. Sofort ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Verschlucken	KEIN Erbrechen herbeiführen. Mund ausspülen. Niemals einer bewusstlosen Person Wasser geben. Sofort ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
Selbstschutz des Ersthelfers	Sicherstellen, dass ärztliches Personal über den (die) beteiligten Stoff(e) unterrichtet ist, Maßnahmen zum eigenen Schutz trifft und eine Ausbreitung der Kontamination vermeidet. Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Unmittelbare Berührung mit der Haut vermeiden. Bei Mund-zu-Mund-Beatmung einen Berührungsschutz verwenden. Persönliche Schutzkleidung tragen (siehe Abschnitt 8).

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Symptome	Brenngefühl. Juckreiz. Hautausschläge. Nesselausschlag.
Auswirkungen bei Exposition	Kann Auswirkungen auf die Reproduktion verursachen - wie Geburtsfehler, Fehlgeburten oder Unfruchtbarkeit.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Hinweis an den Arzt	Das Produkt besteht aus einem ätzenden Material. Verwendung von Magenspülung oder Erbrechen ist kontraindiziert. Es muss auf eine mögliche Perforation des Magens oder der Speiseröhre untersucht werden. Keine chemischen Gegenmittel verabreichen. Es kann zum Erstickungstod durch ein Kehlkopfödem kommen. Merklicher Abfall des Blutdrucks kann zusammen mit rasselnder Atmung, schäumendem Auswurf und hohem Pulsdruck auftreten. Kann bei anfälligen Personen Sensibilisierung verursachen. Symptomatische Behandlung.
----------------------------	---

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel	Brandbekämpfungsmaßnahmen einsetzen, die an die örtlichen Gegebenheiten und das Umfeld angepasst sind.
Großbrand	ACHTUNG: Verwendung von Sprühwasser bei der Brandbekämpfung kann unwirksam sein.
Ungeeignete Löschmittel	Ausgetretenes Material nicht durch Hochdruckwasserstrahl verteilen.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Besondere Gefahren, die von dem Stoff ausgehen	Das Produkt verursacht Verätzungen der Haut, Augen und Schleimhäute. Thermische Zersetzung kann zur Freisetzung reizender Gase und Dämpfe führen. Das Produkt ist oder enthält einen Sensibilisator. Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.
---	--

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Spezielle Schutzausrüstung und Vorsichtsmaßnahmen zur	Löschtrupps müssen umgebungsluftunabhängige Atemschutzgeräte und vollständige Einsatzkleidung tragen. Persönliche Schutzausrüstung verwenden.
--	---

Brandbekämpfung

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren****6.1.1.- Empfehlungen für diejenigen, die direkt eingreifen**

Es liegen keine Informationen vor.

6.1.2.- Empfehlungen für diejenigen, die nicht direkt eingreifen

Es liegen keine Informationen vor.

**Personenbezogene
Vorsichtsmaßnahmen**

Vorsicht! Ätzendes Material. Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Ausreichende Belüftung sicherstellen. Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden. Mitarbeiter in sichere Bereiche evakuieren. Personen vom Verschütteten/der Leckage fernhalten und auf windzugewandte Seite schicken.

Sonstige Angaben

Siehe Schutzmaßnahmen, die in den Abschnitten 7 und 8 aufgeführt sind.

Einsatzkräfte

In Abschnitt 8 empfohlene persönliche Schutzausrüstung verwenden.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen**Umweltschutzmaßnahmen**

Wenn gefahrlos möglich weitere Leckagen oder Verschütten vermeiden. Darf nicht in die Umwelt freigesetzt werden. Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**Methoden für Rückhaltung**

Wenn gefahrlos möglich weitere Leckagen oder Verschütten vermeiden.

Verfahren zur Reinigung

Mechanisch aufnehmen und in geeigneten Behältern zur Entsorgung bringen.

Vermeidung sekundärer Gefahren

Verschmutzte Gegenstände und Flächen unter Beachtung der Umweltvorschriften gründlich reinigen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte**Verweis auf andere Abschnitte**

Weitere Informationen finden Sie in Abschnitt 8. Weitere Informationen finden Sie in Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung****Hinweise zum sicheren Umgang**

Mit einer guten Arbeitshygiene und Sicherheitstechnik handhaben. Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät anlegen. Produkt nur in geschlossenem System handhaben oder ausreichende Absaugung bereitstellen. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Kontaminierte Kleidung und Schuhe ausziehen.

Allgemeine Hygienevorschriften

Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Bei der Arbeit geeignete Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Kontaminierte Kleidung und Handschuhe ausziehen und vor dem erneuten Tragen waschen, einschließlich der Innenseite. Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen. Regelmäßiges Reinigen der Ausrüstung, des Arbeitsbereichs und der Kleidung wird empfohlen. Hände vor Pausen und unmittelbar nach

dem Umgang mit dem Produkt waschen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Lagerbedingungen Behälter gut verschlossen halten und an einem trockenen, kühlen und gut belüfteten Ort lagern. Vor Feuchtigkeit schützen. Unter Verschluss aufbewahren. Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. Von anderen Materialien entfernt aufbewahren.

Lagerklasse (TRGS 510) LGK 6.1C.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Risikomanagementmaßnahmen (RMM) Die erforderlichen Informationen sind in diesem Sicherheitsdatenblatt enthalten.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Expositionsgrenzen

Chemische Bezeichnung	Europäische Union	Österreich	Belgien	Bulgarien	Kroatien
Titandioxid 13463-67-7	-	TWA: 5 mg/m ³ STEL 10 mg/m ³	TWA: 10 mg/m ³	TWA: 10.0 mg/m ³	TWA: 10 mg/m ³ TWA: 4 mg/m ³
Diethylentriamin 111-40-0	-	TWA: 1 ppm TWA: 4 mg/m ³ Sh+	TWA: 1 ppm TWA: 4.3 mg/m ³ Sk*	TWA: 4.0 mg/m ³	TWA: 1 ppm TWA: 4.3 mg/m ³ Skin Sensitisation
Diphenylolpropan 80-05-7	TWA: 2 mg/m ³ inhalable fraction TWA: 2 mg/m ³	TWA: 2 mg/m ³ STEL 5 mg/m ³ S+	TWA: 2 mg/m ³	TWA: 2 mg/m ³	TWA: 2 mg/m ³ Skin Sensitisation
Chemische Bezeichnung	Zypern	Tschechische Republik	Dänemark	Estland	Finnland
Titandioxid 13463-67-7	-	-	TWA: 6 mg/m ³ STEL: 12 mg/m ³	TWA: 5 mg/m ³	-
Triethylentetramin 112-24-3	-	-	-	TWA: 1 ppm TWA: 6 mg/m ³ STEL: 12 mg/m ³ S+	-
Diethylentriamin 111-40-0	-	TWA: 4 mg/m ³ Ceiling: 8 mg/m ³	TWA: 1 ppm TWA: 4 mg/m ³ STEL: 2 ppm STEL: 8 mg/m ³ Sk*	TWA: 1 ppm TWA: 4.5 mg/m ³ STEL: 2 ppm STEL: 10 mg/m ³ Sk* S+	TWA: 1 ppm TWA: 4.3 mg/m ³ STEL: 3 ppm STEL: 13 mg/m ³ Sk*
Diphenylolpropan 80-05-7	TWA: 2 mg/m ³	TWA: 2 mg/m ³ S+ Ceiling: 5 mg/m ³	TWA: 2 mg/m ³ STEL: 4 mg/m ³	TWA: 2 mg/m ³	TWA: 2 mg/m ³
Chemische Bezeichnung	Frankreich	Deutschland TRGS	Deutschland DFG	Griechenland	Ungarn
Titandioxid 13463-67-7	TWA: 10 mg/m ³	TWA: 1.25 mg/m ³ TWA: 10 mg/m ³	TWA: 0.3 mg/m ³ Peak: 2.4 mg/m ³	TWA: 10 mg/m ³ TWA: 5 mg/m ³	-
Triethylentetramin 112-24-3	-	-	skin sensitizer	-	-
Diethylentriamin 111-40-0	TWA: 1 ppm TWA: 4 mg/m ³ AC+	-	skin sensitizer	TWA: 1 ppm TWA: 4 mg/m ³ Sk*	TWA: 1 ppm TWA: 4 mg/m ³ STEL: 2 ppm

					STEL: 8 mg/m ³ Sk* SZ+
Diphenylolpropan 80-05-7	TWA: 2 mg/m ³	TWA: 2 mg/m ³ Sh+	TWA: 5 mg/m ³ Peak: 5 mg/m ³ photo sensitizer	TWA: 2 mg/m ³	TWA: 2 mg/m ³
Chemische Bezeichnung	Irland	Italien MDLPS	Italien AIDII	Lettland	Litauen
Titandioxid 13463-67-7	TWA: 10 mg/m ³ TWA: 4 mg/m ³ STEL: 30 mg/m ³ STEL: 12 mg/m ³	-	TWA: 10 mg/m ³	TWA: 10 mg/m ³	TWA: 5 mg/m ³
Triethylentetramin 112-24-3	-	-	-	-	TWA: 1 ppm TWA: 6 mg/m ³ STEL: 2 ppm STEL: 12 mg/m ³ J+
Diethylentriamin 111-40-0	TWA: 1 ppm TWA: 4 mg/m ³ STEL: 3 ppm STEL: 12 mg/m ³ Sk*	-	TWA: 1 ppm TWA: 4.2 mg/m ³ Sk*	-	TWA: 1 ppm TWA: 4.5 mg/m ³ STEL: 2 ppm STEL: 10 mg/m ³ Sk* J+
Diphenylolpropan 80-05-7	TWA: 2 mg/m ³ STEL: 6 mg/m ³ Sens+	TWA: 2 mg/m ³ Sk*	-	TWA: 2 mg/m ³	TWA: 10 mg/m ³ J+
Chemische Bezeichnung	Luxemburg	Malta	Niederlande	Norwegen	Polen
Titandioxid 13463-67-7	-	-	-	TWA: 5 mg/m ³ STEL: 10 mg/m ³	TWA: 10 mg/m ³ STEL: 30 mg/m ³
Triethylentetramin 112-24-3	-	-	-	TWA: 1 ppm TWA: 6 mg/m ³ STEL: 3 ppm STEL: 12 mg/m ³ A+	TWA: 1 mg/m ³ STEL: 3 mg/m ³ Sk*
Diethylentriamin 111-40-0	-	-	-	TWA: 1 ppm TWA: 4 mg/m ³ STEL: 3 ppm STEL: 8 mg/m ³ Sk* A+	TWA: 4 mg/m ³ STEL: 12 mg/m ³ Sk*
Diphenylolpropan 80-05-7	TWA: 2 mg/m ³	TWA: 2 mg/m ³	TWA: 2 mg/m ³	TWA: 2 mg/m ³ STEL: 4 mg/m ³ A+	TWA: 2 mg/m ³
Chemische Bezeichnung	Portugal	Rumänien	Slowakei	Slowenien	Spanien
Titandioxid 13463-67-7	TWA: 10 mg/m ³	TWA: 10 mg/m ³ STEL: 15 mg/m ³	TWA: 5 mg/m ³	-	TWA: 10 mg/m ³
Triethylentetramin 112-24-3	-	TWA: 1.7 ppm TWA: 10 mg/m ³ STEL: 3.3 ppm STEL: 20 mg/m ³	-	-	-
Diethylentriamin 111-40-0	TWA: 1 ppm Sk*	TWA: 0.5 ppm TWA: 2 mg/m ³ STEL: 1 ppm STEL: 4 mg/m ³ Sk*	-	-	TWA: 1 ppm TWA: 4.3 mg/m ³ Sk* Sen+
Diphenylolpropan 80-05-7	TWA: 2 mg/m ³	TWA: 2 mg/m ³	TWA: 2 mg/m ³	TWA: 2 mg/m ³ STEL: 2 mg/m ³	TWA: 2 mg/m ³ Sen+
Chemische Bezeichnung	Schweden		Schweiz		Großbritannien
Titandioxid 13463-67-7	NGV: 5 mg/m ³		TWA: 3 mg/m ³ TWA: 10 mg/m ³		TWA: 10 mg/m ³ TWA: 4 mg/m ³

			STEL: 30 mg/m ³ STEL: 12 mg/m ³
Triethylentetramin 112-24-3	NGV: 1 ppm NGV: 6 mg/m ³ Vägledande KGV: 2 ppm Vägledande KGV: 12 mg/m ³ S+	-	-
Diethylentriamin 111-40-0	NGV: 1 ppm NGV: 4.5 mg/m ³ Vägledande KGV: 2 ppm Vägledande KGV: 10 mg/m ³ Sk* S+	TWA: 1 ppm TWA: 4 mg/m ³ Sk*	TWA: 1 ppm TWA: 4.3 mg/m ³ STEL: 3 ppm STEL: 12.9 mg/m ³ Sk*
Diphenylolpropan 80-05-7	NGV: 2 mg/m ³	TWA: 3 mg/m ³ S+	TWA: 2 mg/m ³ STEL: 6 mg/m ³

Biologische Arbeitsplatzgrenzwerte

Chemische Bezeichnung	Dänemark	Finnland	Frankreich	Deutschland DFG	Deutschland TRGS
Diphenylolpropan 80-05-7	-	-	-	80 mg/L - BLW (end of exposure or end of shift) urine	-

Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL) - Arbeitnehmer

Chemische Bezeichnung	Oral	Dermal	Einatmen
Dimerfettsäure C18, ungesättigt, Polymer mit Tallölfettsäure und Triethylentetramin 68082-29-1	-	1.1 mg/kg bw/day [4] [6]	3.9 mg/m ³ [4] [6]
Diethylentriamin 111-40-0	-	11.4 mg/kg bw/day [4] [6] 1.1 mg/cm ² [5] [6]	15.4 mg/m ³ [4] [6] 92.1 mg/m ³ [4] [7] 0.87 mg/m ³ [5] [6] 2.6 mg/m ³ [5] [7]
Diphenylolpropan 80-05-7	-	0.031 mg/kg bw/day [4] [6] 0.031 mg/kg bw/day [4] [7]	2 mg/m ³ [4] [6] 2 mg/m ³ [4] [7] 2 mg/m ³ [5] [6] 2 mg/m ³ [5] [7]
Trimethylolpropan 77-99-6	-	0.94 mg/kg bw/day [4] [6]	3.3 mg/m ³ [4] [6]

Hinweise

- [4] Systemische Auswirkungen auf die Gesundheit.
- [5] Lokale Auswirkungen auf die Gesundheit.
- [6] Langfristig.
- [7] Kurz anhaltend.

Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL) - Allgemeinheit

Chemische Bezeichnung	Oral	Dermal	Einatmen
Dimerfettsäure C18, ungesättigt, Polymer mit Tallölfettsäure und Triethylentetramin 68082-29-1	0.56 mg/kg bw/day [4] [6]	-	0.97 mg/m ³ [4] [6]
Diethylentriamin 111-40-0	-	4.88 mg/kg bw/day [4] [6] 4.88 mg/kg bw/day [4] [7]	4.6 mg/m ³ [4] [6] 27.5 mg/m ³ [4] [7]
Diphenylolpropan	0.004 mg/kg bw/day [4] [6]	0.0019 mg/kg bw/day [4] [6]	1 mg/m ³ [4] [6]

Chemische Bezeichnung	Oral	Dermal	Einatmen
80-05-7	0.004 mg/kg bw/day [4] [7]	0.0019 mg/kg bw/day [4] [7]	1 mg/m ³ [4] [7] 1 mg/m ³ [5] [6] 1 mg/m ³ [5] [7]
Trimethylolpropan 77-99-6	0.34 mg/kg bw/day [4] [6]	-	0.58 mg/m ³ [4] [6]

Hinweise

- [4] Systemische Auswirkungen auf die Gesundheit.
- [5] Lokale Auswirkungen auf die Gesundheit.
- [6] Langfristig.
- [7] Kurz anhaltend.

Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC)

Chemische Bezeichnung	Süßwasser	Süßwasser (zeitweise Freisetzung)	Meerwasser	Meerwasser (zeitweise Freisetzung)	Luft
Dimerfettsäure C18, ungesättigt, Polymer mit Tallölfettsäure und Triethylentetramin 68082-29-1	0.00434 mg/L	0.0434 mg/L	0.000434 mg/L	-	-
Diethylentriamin 111-40-0	0.56 mg/L	0.32 mg/L	0.056 mg/L	-	-
Diphenylolpropan 80-05-7	0.018 mg/L	0.011 mg/L	0.018 mg/L	-	-

Chemische Bezeichnung	Süßwassersediment	Meerwassersediment	Abwasserbehandlung	Boden	Nahrungskette
Dimerfettsäure C18, ungesättigt, Polymer mit Tallölfettsäure und Triethylentetramin 68082-29-1	434.02 mg/kg sediment dw	43.4 mg/kg sediment dw	3.84 mg/L	86.78 mg/kg soil dw	-
Diethylentriamin 111-40-0	1072 mg/kg sediment dw	107.2 mg/kg sediment dw	6 mg/L	7.97 mg/kg soil dw	-
Diphenylolpropan 80-05-7	1.2 mg/kg sediment dw	0.24 mg/kg sediment dw	320 mg/L	3.7 mg/kg soil dw	-
Aluminiumoxid 1344-28-1	-	-	20 mg/L	-	-

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Technische Steuerungseinrichtungen Es liegen keine Informationen vor.

Persönliche Schutzausrüstung

Augen-/Gesichtsschutz Dichtschließende Schutzbrille. Gesichtsschutzschild.

Handschutz Geeignete Schutzhandschuhe tragen. Undurchlässige Handschuhe.

Haut- und Körperschutz	Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen. Langarmige Kleidung. Chemikalienbeständiger Anzug.
Atemschutz	Entsprechend der chemischen Beschaffenheit, den Gefahren und der Verwendung des Produkts sowie den Sicherheitsanforderungen der örtlichen Gerichtsbarkeit ist geeigneter Atemschutz zu wählen und zu verwenden. Bei Überschreitung der Expositionsgrenzen oder bei auftretender Reizung kann Belüftung und Evakuierung erforderlich sein.
Allgemeine Hygienevorschriften	Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Bei der Arbeit geeignete Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Kontaminierte Kleidung und Handschuhe ausziehen und vor dem erneuten Tragen waschen, einschließlich der Innenseite. Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen. Regelmäßiges Reinigen der Ausrüstung, des Arbeitsbereichs und der Kleidung wird empfohlen. Hände vor Pausen und unmittelbar nach dem Umgang mit dem Produkt waschen.
Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition	Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Physikalischer Zustand	Paste / Gel Flüssigkeit
Aussehen	Paste
Farbe	weiß
Geruch	Leichter Ammoniakgeruch.
Geruchsschwelle	Es liegen keine Informationen vor

<u>Eigenschaft</u>	<u>Werte</u>	<u>Bemerkungen • Methode</u>
Schmelzpunkt / Gefrierpunkt	Keine Daten verfügbar	Keine bekannt
Siedebeginn und Siedebereich	Keine Daten verfügbar	Keine bekannt
Entzündlichkeit	Keine Daten verfügbar	Keine bekannt
Entzündlichkeitsgrenzwert in der Luft		Keine bekannt
Obere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze	Keine Daten verfügbar	
Untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze	Keine Daten verfügbar	
Flammpunkt	> 251.667 °C / 485 °F	Keine bekannt
Selbstentzündungstemperatur	Keine Daten verfügbar	Keine bekannt
Zersetzungstemperatur		Keine bekannt
pH-Wert	Keine Daten verfügbar	Keine bekannt
pH (als wässrige Lösung)	Keine Daten verfügbar	Keine bekannt
Viskosität, kinematisch	320,000 centipoise	Keine bekannt
Dynamische Viskosität	Keine Daten verfügbar	Keine bekannt
Wasserlöslichkeit	Unlöslich in Wasser	Keine bekannt
Löslichkeit(en)	Keine Daten verfügbar	Keine bekannt
Verteilungskoeffizient	Keine Daten verfügbar	Keine bekannt
Dampfdruck	< 10 mmHg @ 20 °C / 70 °F	Keine bekannt
Relative Dichte	1.4	Keine bekannt
Schüttdichte	Keine Daten verfügbar	
Flüssigkeitsdichte	Keine Daten verfügbar	
Relative Dampfdichte	> 1.0	Keine bekannt
Partikeleigenschaften		
Partikelgröße	Es liegen keine Informationen vor	
Partikelgrößenverteilung	Es liegen keine Informationen vor	

9.2. Sonstige Angaben

9.2.1. Angaben zu physikalischen Gefahrenklassen
Nicht zutreffend

9.2.2. Andere Sicherheitsmerkmale
Es liegen keine Informationen vor

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**10.1. Reaktivität**

Reaktivität Es liegen keine Informationen vor.

10.2. Chemische Stabilität

Stabilität Unter normalen Bedingungen stabil.

Explosionsdaten

Empfindlichkeit gegenüber mechanischer Einwirkung Keine.

Empfindlichkeit gegenüber statischer Entladung Keine.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Möglichkeit gefährlicher Reaktionen Keine bei normaler Verarbeitung.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Zu vermeidende Bedingungen Langandauernder Kontakt mit Luft oder Feuchtigkeit.

10.5. Unverträgliche Materialien

Unverträgliche Materialien Säuren. Laugen. Oxidationsmittel.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Gefährliche Zersetzungsprodukte Nach vorliegenden Informationen keine bekannt.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**11.1. Angaben zu Gefahrenklassen gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008****Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen****Produktinformationen**

Einatmen Spezifische Versuchsdaten für den Stoff oder das Gemisch liegen nicht vor. Ätzend beim Einatmen. (auf der Basis der Bestandteile). Einatmen ätzender Dämpfe/Gase kann nach mehreren Stunden Husten, Ersticken, Kopfschmerzen, Schwindel und Schwäche verursachen. Es kann ein Lungenödem mit Engegefühl im Brustraum, Atemnot, bläulicher Haut, vermindertem Blutdruck und beschleunigtem Puls auftreten. Eingeatmete ätzende Stoffe können zu einem toxischen Ödem der Lungen führen. Lungenödeme können tödlich sein.

Augenkontakt Spezifische Versuchsdaten für den Stoff oder das Gemisch liegen nicht vor. Verursacht schwere Augenschäden. (auf der Basis der Bestandteile). Verätzt die Augen und kann schwere Schäden, einschließlich Erblindung, verursachen. Kann irreversible Schäden an

den Augen verursachen.

Hautkontakt Spezifische Versuchsdaten für den Stoff oder das Gemisch liegen nicht vor. Ätzend. (auf der Basis der Bestandteile). Verursacht Verätzungen. Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich. Wiederholte oder langandauernde Exposition der Haut kann bei anfälligen Personen allergische Reaktionen hervorrufen.

Verschlucken Spezifische Versuchsdaten für den Stoff oder das Gemisch liegen nicht vor. Verursacht Verätzungen. (auf der Basis der Bestandteile). Verschlucken führt zu Verätzungen des oberen Verdauungstraktes und der Atemwege. Verursacht starke brennende Schmerzen in Mund und Magen mit Erbrechen und Durchfall mit dunklem Blut. Blutdruck kann absinken. Um den Mund können bräunliche oder gelbliche Flecken auftreten. Schwellungen im Rachenraum können Atemnot und Ersticken verursachen. Kann bei Verschlucken Lungenschäden verursachen. Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

Symptome im Zusammenhang mit den physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften

Symptome Rötung. Verbrennung. Kann zu Erblinden führen. Husten und/oder Keuchen. Juckreiz. Hautausschläge. Nesselausschlag.

Akute Toxizität

Toxizitätskennzahl

Die folgenden Werte werden auf der Basis von Kapitel 3.1 des GHS-Dokuments berechnet

ATEmix (oral) 2,683.50 mg/kg
 ATEmix (dermal) 2,421.20 mg/kg
 ATEmix (Einatmen von Staub/Nebel) 9.35 mg/l

Angaben zu den Bestandteilen

Chemische Bezeichnung	LD50 oral	LD50 dermal	LC50 Einatmen
Tetraethylenpentamin	= 3990 mg/kg (Rat)	= 660 µL/kg (Rabbit)	-
Titandioxid	> 10000 mg/kg (Rat)	-	= 5.09 mg/L (Rat) 4 h
Triethylentetramin	= 1716.2 mg/kg (Rat)	= 1720 mg/kg (Rabbit) = 1465.4 mg/kg (Rabbit)	-
Diethylentriamin	= 1080 mg/kg (Rat)	= 672 mg/kg (Rabbit)	= 70 mg/L (Rat) 4 h
Diphenylolpropan	= 3300 mg/kg (Rat)	= 3000 mg/kg (Rabbit)	> 170 mg/m³ (Rat) 6 h

Verzögert und sofort auftretende Wirkungen sowie chronische Wirkungen nach kurzer oder lang anhaltender Exposition

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut Einstufung basiert auf den für die Inhaltsstoffe vorliegenden Daten. Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Schwere Augenschädigung/Augenreizung Einstufung basiert auf den für die Inhaltsstoffe vorliegenden Daten. Verursacht schwere Augenschäden. Verursacht Verätzungen.

Sensibilisierung der Atemwege oder der Haut Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Keimzell-Mutagenität Es liegen keine Informationen vor.

Karzinogenität Enthält ein bekanntes oder vermutetes Karzinogen. Einstufung basiert auf den für die Inhaltsstoffe vorliegenden Daten. Kann vermutlich Krebs erzeugen.

Die nachfolgende Tabelle gibt an, welche Behörde den jeweiligen Bestandteil als Karzinogen aufführt.

Chemische Bezeichnung	Europäische Union
Titandioxid	Carc. 2

Reproduktionstoxizität Einstufung basiert auf den für die Inhaltsstoffe vorliegenden Daten. Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen.

Die nachstehende Tabelle weist Inhaltsstoffe auf, die über dem als relevant erachteten Grenzwert liegen und als reproduktionstoxisch aufgeführt sind.

Chemische Bezeichnung	Europäische Union
Diphenylolpropan	Repr. 1B

STOT - einmaliger Exposition Es liegen keine Informationen vor.

STOT - wiederholter Exposition Es liegen keine Informationen vor.

Aspirationsgefahr Es liegen keine Informationen vor.

11.2. Informationen zu anderen Gefahren

11.2.1. Endokrin disruptive Eigenschaften

Endokrin disruptive Eigenschaften Es liegen keine Informationen vor.

11.2.2. Sonstige Angaben

Andere schädliche Wirkungen Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Ökotoxizität Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Chemische Bezeichnung	Algen/Wasserpflanzen	Fische	Toxizität gegenüber Mikroorganismen	Krebstiere
Tetraethylenpentamin	EC50: =2.1mg/L (72h, Pseudokirchneriella subcapitata)	LC50: =420mg/L (96h, Poecilia reticulata)	-	EC50: =24.1mg/L (48h, Daphnia magna)
Triethylenetetramin	EC50: =2.5mg/L (72h, Desmodesmus subspicatus) EC50: =20mg/L (72h, Pseudokirchneriella subcapitata) EC50: =3.7mg/L (96h, Pseudokirchneriella subcapitata)	LC50: =570mg/L (96h, Poecilia reticulata) LC50: =495mg/L (96h, Pimephales promelas)	-	EC50: =31.1mg/L (48h, Daphnia magna)
Diethylentriamin	EC50: =1164mg/L (72h,	LC50: =248mg/L (96h,	-	EC50: =16mg/L (48h,

	Pseudokirchneriella subcapitata) EC50: =345.6mg/L (96h, Pseudokirchneriella subcapitata) EC50: =592mg/L (96h, Desmodesmus subspicatus)	Poecilia reticulata) LC50: =1014mg/L (96h, Poecilia reticulata)		Daphnia magna)
Diphenylolpropan	EC50: =2.5mg/L (96h, Pseudokirchneriella subcapitata)	LC50: 3.6 - 5.4mg/L (96h, Pimephales promelas) LC50: 4.0 - 5.5mg/L (96h, Pimephales promelas) LC50: =4mg/L (96h, Oncorhynchus mykiss) LC50: =9.9mg/L (96h, Brachydanio rerio)	-	EC50: =10.2mg/L (48h, Daphnia magna) EC50: =3.9mg/L (48h, Daphnia magna) EC50: 9.2 - 11.4mg/L (48h, Daphnia magna)

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Persistenz und Abbaubarkeit Es liegen keine Informationen vor.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Bioakkumulation

Angaben zu den Bestandteilen

Chemische Bezeichnung	Verteilungskoeffizient
Tetraethylenpentamin	1
Triethylenetetramin	-1.4
Diethylenetriamin	-1.3
Diphenylolpropan	3.4

12.4. Mobilität im Boden

Mobilität im Boden Es liegen keine Informationen vor.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Bewertung Das Produkt enthält keine als PBT oder vPvB eingestuftene Stoffe oberhalb der Deklarationsgrenze.

Chemische Bezeichnung	Ergebnisse der PBT- und vPvB-Bewertung
Titandioxid	Der Stoff ist kein PBT- / vPvB
Diethylenetriamin	Der Stoff ist kein PBT- / vPvB
Diphenylolpropan	Der Stoff ist kein PBT- / vPvB

12.6. Endokrin disruptive Eigenschaften

Endokrin disruptive Eigenschaften Es liegen keine Informationen vor.

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren zur Abfallbehandlung

Abfall aus Rückständen/nicht verwendeten Produkten	Gemäß den lokalen Verordnungen entsorgen. Abfall gemäß den Umweltvorschriften entsorgen.
Kontaminierte Verpackung	Geleerte Behälter nicht wiederverwenden.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**IATA**

14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer	Nicht reguliert
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	Nicht reguliert
14.3 Transportgefahrenklassen	Nicht reguliert
14.4 Verpackungsgruppe	Nicht reguliert
14.5 Umweltgefahren	Nicht zutreffend
14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	
Sondervorschriften	Keine

IMDG

14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer	Nicht reguliert
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	Nicht reguliert
14.3 Transportgefahrenklassen	Nicht reguliert
14.4 Verpackungsgruppe	Nicht reguliert
14.5 Umweltgefahren	Nicht zutreffend
14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	
Sondervorschriften	Keine
14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten	Es liegen keine Informationen vor

RID

14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer	Nicht reguliert
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	Nicht reguliert
14.3 Transportgefahrenklassen	Nicht reguliert
14.4 Verpackungsgruppe	Nicht reguliert
14.5 Umweltgefahren	Nicht zutreffend
14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	
Sondervorschriften	Keine

ADR

14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer	Nicht reguliert
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	Nicht reguliert
14.3 Transportgefahrenklassen	Nicht reguliert
14.4 Verpackungsgruppe	Nicht reguliert
14.5 Umweltgefahren	Nicht zutreffend
14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	
Sondervorschriften	Keine

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

Frankreich

Berufskrankheiten (R-463-3, Frankreich)

Chemische Bezeichnung	Französische RG-Nummer
Tetraethylenpentamin - 112-57-2	RG 49, RG 49bis
Triethylentetramin - 112-24-3	RG 49, RG 49bis
Diethylentriamin - 111-40-0	RG 49, RG 49bis

Deutschland

TA Luft (deutsche Vorschrift zur Luftreinhaltung)

Chemische Bezeichnung	Ziffer	Klasse
Diethylentriamin	5.2.5	Klasse I

Niederlande

Karzinogen, mutagen oder reproduktionstoxische Wirkungen

Chemische Bezeichnung	Niederlande - Liste der Karzinogene	Niederlande - Liste der Mutogene	Niederlande - Liste der Reproduktionstoxine
Diphenylolpropan	-	-	Fertility Category 1B

Europäische Union

Richtlinie 98/24/EG für den Schutz von Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer gegen Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit beachten.

Genehmigungen und/oder Verwendungsbeschränkungen:

Dieses Produkt enthält einen oder mehrere Stoffe, die einer Beschränkung unterliegen (Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), Anhang XVII)

Chemische Bezeichnung	Beschränkungen unterliegender Stoff gemäß REACH Anhang XVII	Stoff, welcher der Zulassungspflicht gemäß REACH, Anhang XIV, unterliegt
Tetraethylenpentamin - 112-57-2	75	-
Titandioxid - 13463-67-7	75	-
Triethylentetramin - 112-24-3	75	-
Diethylentriamin - 111-40-0	75	-
Diphenylolpropan - 80-05-7	30 66 75	-

Persistente organische Schadstoffe

Nicht zutreffend

Kategorie für gefährliche Stoffe gemäß Seveso-Richtlinie (2012/18/EU)

E2 - Gewässergefährdend - Kategorie Chronisch 2

Verordnung zu ozonabbauenden Stoffen (EG) Nr. 1005/2009

Nicht zutreffend

Internationale**Bestandsverzeichnisse**

TSCA	Lieferanten für Compliance-Status des Bestands kontaktieren
DSL/NDSL	Lieferanten für Compliance-Status des Bestands kontaktieren
EINECS/ELINCS	Lieferanten für Compliance-Status des Bestands kontaktieren
ENCS	Lieferanten für Compliance-Status des Bestands kontaktieren
IECSC	Lieferanten für Compliance-Status des Bestands kontaktieren
KECI	Lieferanten für Compliance-Status des Bestands kontaktieren
PICCS	Lieferanten für Compliance-Status des Bestands kontaktieren
AIIC	Lieferanten für Compliance-Status des Bestands kontaktieren
NZIoC	Lieferanten für Compliance-Status des Bestands kontaktieren

Legende:

TSCA - US-amerikanisches Gefahrstoff-Überwachungsgesetz Abschnitt 8(b) Bestandsverzeichnis

DSL/NDSL - Kanadische Entsprechung der europäischen Altstoffliste/Kanadische Liste mit Stoffen, die nur im Ausland auf dem Markt sind

EINECS/ELINCS - European Inventory of Existing Chemical Substances (Europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe)/European List of Notified Chemical Substances (Europäische Liste der angemeldeten chemischen Stoffe)

ENCS - japanisches Verzeichnis bestehender Chemikalien (Japan Existing and New Chemical Substances)

IECSC - chinesisches Verzeichnis bestehender Chemikalien (China Inventory of Existing Chemical Substances)

KECL - koreanisches Verzeichnis bestehender Chemikalien (Korean Existing and Evaluated Chemical Substances)

PICCS - philippinisches Verzeichnis bestehender Chemikalien und chemischer Substanzen (Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances)

AIIC - Australisches Inventar der Industriechemikalien

NZIoC - neuseeländisches Verzeichnis bestehender Chemikalien (New Zealand Inventory of Chemicals)

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbericht Es liegen keine Informationen vor

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**Schlüssel oder Legende für im Sicherheitsdatenblatt verwendete Abkürzungen und Akronyme****Wortlaut der H-Sätze, auf die in Abschnitt 3 Bezug genommen wird**

H302 - Gesundheitsschädlich bei Verschlucken

H312 - Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt

H314 - Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden

H317 - Kann allergische Hautreaktionen verursachen

H318 - Verursacht schwere Augenschäden

H335 - Kann die Atemwege reizen

H351i - Kann bei Einatmen vermutlich Krebs erzeugen

H360F - Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen

H400 - Sehr giftig für Wasserorganismen

H410 - Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung

H411 - Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung

H412 - Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung

Legende

SVHC: Besonders besorgniserregender Stoff für die Genehmigung:

PBT: Persistente, bioakkumulierbare und toxische (PBT) Stoffe

vPvB: Sehr Persistente und sehr biokumulative (vPvB) Stoffe

STOT: Spezifische Zielorgan-Toxizität

ATE: Schätzwert akuter Toxizität

LC50: 50 % Tödliche Konzentration

LD50: 50 % Tödliche Dosis

Legende ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

TWA	TWA (zeitlich gewichteter Mittelwert)	STEL	STEL (Short Term Exposure Limit, Wert für Kurzzeitexposition)
Grenzwert	Maximaler Grenzwert	Sk*	Hautbestimmung
+	Sensibilisatoren		

Einstufungsverfahren	
Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	Verwendete Methode
Akute orale Toxizität	Berechnungsverfahren
Akute dermale Toxizität	Berechnungsverfahren
Akute inhalative Toxizität - Gas	Berechnungsverfahren
Akute inhalative Toxizität - dämpfe	Berechnungsverfahren
Akute inhalative Toxizität - Staub/Nebel	Berechnungsverfahren
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Berechnungsverfahren
Schwere Augenschädigung/Augenreizung	Berechnungsverfahren
Sensibilisierung der Atemwege	Berechnungsverfahren
Sensibilisierung der Haut	Berechnungsverfahren
Mutagenität	Berechnungsverfahren
Karzinogenität	Berechnungsverfahren
Reproduktionstoxizität	Berechnungsverfahren
STOT - einmaliger Exposition	Berechnungsverfahren
STOT - wiederholter Exposition	Berechnungsverfahren
Akute aquatische Toxizität	Berechnungsverfahren
Chronische aquatische Toxizität	Berechnungsverfahren
Aspirationsgefahr	Berechnungsverfahren
Ozon	Berechnungsverfahren

Maßgebliche Literaturreferenzen und -quellen zu den zur Erstellung des Sicherheitsdatenblatts verwendeten Daten

Agentur für Giftstoff- und Krankheitsregister (ATSDR)
 U.S. Environmental Protection Agency (US-Umweltschutzbehörde) ChemView-Datenbank
 Europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit (EFSA)
 Ausschuss für Risikobewertung der Europäischen Chemikalienagentur (ECHA) (ECHA_RAC)
 Europäische Chemikalienagentur (ECHA) (ECHA_API)
 Umweltschutzbehörde
 Richtwerte für akute Exposition (Acute Exposure Guideline Level(s), AEGL(s))
 U.S. Environmental Protection Agency Federal Insecticide, Fungicide, and Rodenticide Act (US-Umweltschutzbehörde, Bundesgesetz für Insektizide, Fungizide und Rodentizide)
 U.S. Environmental Protection Agency (US-amerikanische Umweltschutzbehörde) Chemikalien mit hohem Produktionsvolumen
 Lebensmittelforschungsjournal (Food Research Journal)
 Datenbank mit gefährlichen Stoffen
 Internationale einheitliche chemische Informationsdatenbank (IUCLID)
 Nationales Institut für Technologie und Evaluation (NITE)
 Australia National Industrial Chemicals Notification and Assessment Scheme (NICNAS)
 NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health, vgl. Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin)
 Nationale Bibliothek der Medizin ChemID Plus (NLM, CIP)
 PubMed-Datenbank der National Library of Medicine (NLM PUBMED) (Medizinische Nationalbibliothek)
 Nationales Toxikologieprogramm der USA (NTP)
 Neuseelands Datenbank für Einstufung von und Angaben zu Chemikalien (CCID)
 Organization for Economic Co-operation and Development (Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung, OECD) Environment, Health, and Safety Publications (Veröffentlichungen im Bereich Gesundheit und Sicherheit)
 Organization for Economic Co-operation and Development (Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung, OECD) High Production Volume Chemicals Program (Programm zur Bewertung von Chemikalien mit hohem Produktionsvolumen)
 Organization for Economic Co-operation and Development (Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung, OECD) Screening Information Data Set (Programm zur Erstellung von Datensätzen zu Chemikalien, SIDS)
 Weltgesundheitsorganisation

Überarbeitet am

14-Feb-2025

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

Haftungsausschluss

Die im vorliegenden Sicherheitsdatenblatt bereitgestellten Informationen sind zum Datum der Veröffentlichung nach unserem besten Wissen zutreffend. Die Informationen sind nur zur Orientierung für eine sichere Handhabung, Verwendung, Verarbeitung, Lagerung, Transport, Entsorgung und im Falle von Verschüttetem bestimmt und gelten nicht als Garantie und Qualitätsspezifikationen. Diese Informationen beziehen sich lediglich auf das explizit angegebene Material und können bei Verwendung mit anderen Materialien oder anderen Abläufen für ein solches Material keine Gültigkeit haben, falls nicht im Text spezifiziert.

Ende des Sicherheitsdatenblatts