

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens**1.1. Produktidentifikator**

Produktbezeichnung	Epoxy Resin ER2218, Part A
Produktcode	ER2218A, EER2218RP250G, EER2218K5K, EER2218K20K, ZE
Sicherheitsdatenblatt Nr.	01708
Eindeutiger Rezepturidentifikator (UFI)	5MQ4-T0KJ-0004-VNY4
Reiner Stoff/Gemisch	Gemisch

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

Empfohlene Verwendung	Harz
Verwendungen, von denen abgeraten wird	Es sind keine spezifischen Anwendungen identifiziert, von denen abgeraten wird

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

<u>Hersteller</u>	<u>Lieferant</u>
ELECTROLUBE MacDermid Alpha Electronics Solutions ASHBY PARK, COALFIELD WAY, ASHBY DE LA ZOUCH, LEICESTERSHIRE LE65 1JR UNITED KINGDOM	HK WENTWORTH LIMITED 32 RUE DE TOURNENFILS 91540 MENNECY FRANCE
+44 (0)1530 419600 +44 (0)1530 416640 info@electrolube.com	+33 (0) 1 82 88 47 94 info@electrolube.com

Weitere Informationen siehe**E-Mail-Adresse** info@electrolube.com**1.4. Notrufnummer**

Notrufnummer

**Notrufnummer - Im Falle eines Notfalls: +49 89 22 061012 (24 Stunden, zur Verfügung gestellt von Carechem24)
0800 000 7801****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 2 - (H319)
Sensibilisierung der Haut	Kategorie 1 - (H317)
Chronische aquatische Toxizität	Kategorie 2 - (H411)

2.2. Kennzeichnungselemente

Enthält Reaction product: bisphenol-A-(epichlorhydrin) epoxy resin (number average molecular weight ≤ 700), 1,3-bis(2,3-epoxypropoxy)-2,2-dimethylpropane, [[(2-ethylhexyl)oxy]methyl]oxirane, formaldehyde, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane and phenol, oxirane, mono[(C12-14-alkyloxy)methyl] derivs.



Signalwort

Achtung

Gefahrenhinweise

H315 - Verursacht Hautreizungen

H317 - Kann allergische Hautreaktionen verursachen

H319 - Verursacht schwere Augenreizung

H411 - Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung

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

P261 - Einatmen von Dampf/ Aerosol vermeiden.

P273 - Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

P280 - Schutzhandschuhe und Augen-/Gesichtsschutz tragen.

P302 + P352 - BEI KONTAKT MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.

P305 + P351 + P338 - BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

P501 - Inhalt/Behälter der Entsorgung gemäß lokalen, regionalen, nationalen und internationalen Vorschriften zuführen.

2.3. Sonstige Gefahren

Dieses Gemisch enthält keine Stoffe, die als persistent, bioakkumulierbar oder toxisch gelten (PBT). Dieses Gemisch enthält keine Stoffe, die als sehr persistent oder sehr bioakkumulierbar gelten (vPvB).

Informationen zur endokrinen Störung

Dieses Produkt enthält keine bekannten oder vermuteten endokrinen Disruptoren.

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)
Reaction product: bisphenol-A-(epichlorhydrin) epoxy resin (number average molecular weight $\leq$ 700) 25068-38-6	30-60	01-2119456619-26-0000	500-033-5	Aquatic Chronic 2 (H411) Skin Sens. 1 (H317) Eye Irrit. 2 (H319) Skin Irrit. 2 (H315)	Eye Irrit. 2 :: C $\geq$ 5% Skin Irrit. 2 :: C $\geq$ 5%	-	-
1,3-bis(2,3-epoxypropoxy)-2,2-dimethylpropane 17557-23-2	10-30	Keine Daten verfügbar	241-536-7	Skin Sens. 1 (H317) Skin Irrit. 2 (H315)	-	-	-
[[[2-ethylhexyl]oxy]methyl]oxirane 2461-15-6	5-10	01-2119962196-31-0000	219-553-6	Skin Sens. 1 (H317) Skin Irrit. 2 (H315)	-	-	-
Amorphous Silica 7631-86-9	1-5	17-2119421532-51-0000	231-545-4	-	-	-	-
formaldehyde, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropylene and phenol 9003-36-5	0.1-1	01-2119454392-40-0000	500-006-8	Aquatic Chronic 2 (H411) Skin Sens. 1 (H317) Skin Irrit. 2 (H315)	-	-	-
oxirane, mono[(C12-14-alkyloxy)methyl] derivs. 68609-97-2	0.1-1	01-2119485289-22-0000	271-846-8	Skin Sens. 1 (H317) Skin Irrit. 2 (H315)	-	-	-
Cyclohexanone 108-94-1	<0.1	01-2119453616-35-0000	203-631-1	Flam. Liq. 3 (H226) Acute Tox. 4 (H332)	-	-	-

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

Schätzung der akuten Toxizität

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
Reaction product: bisphenol-A-(epichlorhydrin) epoxy resin (number average molecular weight $\leq$ 700) 25068-38-6	11400	Keine Daten verfügbar	Keine Daten verfügbar	Keine Daten verfügbar	Keine Daten verfügbar
1,3-bis(2,3-epoxypropoxy)-2,2-dimethylpropane 17557-23-2	4500	2000	Keine Daten verfügbar	Keine Daten verfügbar	Keine Daten verfügbar
[[[2-ethylhexyl]oxy]methyl]oxirane 2461-15-6	7800	Keine Daten verfügbar	Keine Daten verfügbar	Keine Daten verfügbar	Keine Daten verfügbar
Amorphous Silica 7631-86-9	7900	5000	58.8	Keine Daten verfügbar	Keine Daten verfügbar
formaldehyde, oligomeric reaction products with	2000	Keine Daten verfügbar	Keine Daten verfügbar	Keine Daten verfügbar	Keine Daten verfügbar

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
1-chloro-2,3-epoxypropa ne and phenol 9003-36-5					
oxirane, mono[(C12-14-alkyloxy) methyl] derivs. 68609-97-2	17100	3987	Keine Daten verfügbar	Keine Daten verfügbar	Keine Daten verfügbar
Cyclohexanone 108-94-1	1544	947	6.2	Keine Daten verfügbar	Keine Daten verfügbar

Dieses Produkt enthält keine besonders besorgniserregende Stoffe (SVHC) der Kandidatenliste in einer Konzentration von $\geq 0,1\%$ (Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), Artikel 59)

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Empfehlung	Dieses Sicherheitsdatenblatt ist dem behandelnden Arzt vorzuzeigen.
Einatmen	An die frische Luft bringen. Bei Auftreten von Symptomen sofort medizinische Hilfe aufsuchen.
Augenkontakt	Sofort gründlich mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang ausspülen, auch unter den Augenlidern. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Augen während des Ausspülens weit geöffnet halten. Betroffenen Bereich nicht reiben. Bei entstehender, anhaltender Reizung einen Arzt aufsuchen.
Hautkontakt	Kann allergische Hautreaktionen verursachen. Bei Hautreizungen oder allergischen Reaktionen einen Arzt hinzuziehen. Sofort mit Seife und reichlich Wasser für mindestens 15 Minuten abwaschen.
Verschlucken	Mund ausspülen. Niemals einer bewusstlosen Person Wasser geben. KEIN Erbrechen herbeiführen. Einen Arzt rufen.
Selbstschutz des Ersthelfers	Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Persönliche Schutzkleidung tragen (siehe Abschnitt 8).

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Symptome	Juckreiz. Hautausschläge. Nesselausschlag. Kann Rötung und tränende Augen verursachen. Brenngefühl.
Auswirkungen bei Exposition	Es liegen keine Informationen vor.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Hinweis an den Arzt	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 ist oder enthält einen Sensibilisator. Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

**Spezielle Schutzausrüstung und
Vorsichtsmaßnahmen zur
Brandbekämpfung**

Löschtrupps müssen umgebungsluftunabhängige Atemschutzgeräte und vollständige Einsatzkleidung tragen. Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

**Personenbezogene
Vorsichtsmaßnahmen**

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.

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. Ausreichende Belüftung sicherstellen. Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät anlegen. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

Allgemeine Hygienevorschriften Bei der Arbeit geeignete Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

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.

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 Dieses Produkt enthält, wie geliefert, keine gesundheitsschädlichen Stoffe mit Arbeitsplatzgrenzwerten, die durch die für die Region verantwortliche Behörde festgelegt wurden.

Chemische Bezeichnung	Europäische Union	Österreich	Belgien	Bulgarien	Kroatien
Reaction product: bisphenol-A-(epichlorhydrin) epoxy resin (number average molecular weight ≤ 700) 25068-38-6	-	-	-	TWA: 1.0 mg/m ³	-
Aluminium Hydroxide 21645-51-2	-	TWA: 5 mg/m ³ STEL 10 mg/m ³	-	TWA: 10.0 mg/m ³ TWA: 1.5 mg/m ³	-
Amorphous Silica 7631-86-9	TWA: 0.1 mg/m ³	TWA: 4 mg/m ³	TWA: 3 mg/m ³ TWA: 10 mg/m ³	TWA: 1.0 mg/m ³ TWA: 0.1 mg/m ³	TWA: 1.2 mg/m ³
Cyclohexanone 108-94-1	TWA: 10 ppm TWA: 40.8 mg/m ³ STEL: 20 ppm STEL: 81.6 mg/m ³ *	TWA: 5 ppm TWA: 20 mg/m ³ STEL 20 ppm STEL 80 mg/m ³ H*	TWA: 10 ppm TWA: 40.8 mg/m ³ STEL: 20 ppm STEL: 81.6 mg/m ³ D*	STEL: 20 ppm STEL: 81.6 mg/m ³ TWA: 10 ppm TWA: 40.8 mg/m ³ K*	TWA: 10 ppm TWA: 40.8 mg/m ³ STEL: 20 ppm STEL: 81.6 mg/m ³ *
Chemische Bezeichnung	Zypern	Tschechische Republik	Dänemark	Estland	Finnland
Aluminium Hydroxide 21645-51-2	-	TWA: 10.0 mg/m ³	-	-	-
Amorphous Silica 7631-86-9	TWA: 0.1 mg/m ³	TWA: 0.1 mg/m ³ TWA: 4.0 mg/m ³	TWA: 1.5 mg/m ³ STEL: 3 mg/m ³ uncalcinated with no content of Quartz	TWA: 2 mg/m ³	TWA: 5 mg/m ³
Cyclohexanone 108-94-1	STEL: 20 ppm STEL: 81.6 mg/m ³ TWA: 10 ppm TWA: 40.8 mg/m ³	TWA: 40 mg/m ³ Ceiling: 80 mg/m ³ D*	TWA: 10 ppm TWA: 41 mg/m ³ H* STEL: 81.6 mg/m ³ STEL: 20 ppm	TWA: 10 ppm TWA: 40.8 mg/m ³ STEL: 20 ppm STEL: 81.6 mg/m ³ A*	TWA: 10 ppm TWA: 41 mg/m ³ STEL: 20 ppm STEL: 82 mg/m ³ iho*
Chemische Bezeichnung	Frankreich	Deutschland TRGS	Deutschland DFG	Griechenland	Ungarn
Aluminium Hydroxide	-	TWA: 1.25 mg/m ³	TWA: 4 mg/m ³	-	-

21645-51-2		TWA: 10 mg/m ³	TWA: 1.5 mg/m ³		
Amorphous Silica 7631-86-9	-	TWA: 4 mg/m ³	TWA: 0.02 mg/m ³ Peak: 0.16 mg/m ³	TWA: 0.1 mg/m ³	-
Cyclohexanone 108-94-1	TWA: 10 ppm TWA: 40.8 mg/m ³ STEL: 20 ppm STEL: 81.6 mg/m ³	TWA: 20 ppm TWA: 80 mg/m ³ H*	*	TWA: 50 ppm TWA: 200 mg/m ³ STEL: 100 ppm STEL: 400 mg/m ³ *	TWA: 10 ppm TWA: 40.8 mg/m ³ STEL: 20 ppm STEL: 81.6 mg/m ³ b*
Chemische Bezeichnung	Irland	Italien MDLPS	Italien AIDII	Lettland	Litauen
Aluminium Hydroxide 21645-51-2	TWA: 10 mg/m ³ TWA: 4 mg/m ³ STEL: 30 mg/m ³ STEL: 12 mg/m ³	-	TWA: 1 mg/m ³	TWA: 6 mg/m ³	TWA: 6 mg/m ³
Amorphous Silica 7631-86-9	TWA: 6 mg/m ³ TWA: 2.4 mg/m ³ STEL: 18 mg/m ³ STEL: 7.2 mg/m ³	TWA: 0.1 mg/m ³	-	TWA: 1 mg/m ³	-
Cyclohexanone 108-94-1	TWA: 10 ppm TWA: 40.8 mg/m ³ STEL: 20 ppm STEL: 81.6 mg/m ³ Sk*	TWA: 10 ppm TWA: 40.8 mg/m ³ STEL: 20 ppm STEL: 81.6 mg/m ³ cute*	TWA: 20 ppm TWA: 80 mg/m ³ STEL: 50 ppm STEL: 201 mg/m ³ cute*	TWA: 10 ppm TWA: 40.8 mg/m ³ STEL: 20 ppm STEL: 81.6 mg/m ³ Ada*	STEL: 20 ppm STEL: 81.6 mg/m ³ TWA: 10 ppm TWA: 40.8 mg/m ³ O*
Chemische Bezeichnung	Luxemburg	Malta	Niederlande	Norwegen	Polen
Aluminium Hydroxide 21645-51-2	-	-	-	-	TWA: 2.5 mg/m ³ TWA: 1.2 mg/m ³
Amorphous Silica 7631-86-9	-	-	TWA: 0.075 mg/m ³	TWA: 1.5 mg/m ³ STEL: 3 mg/m ³	TWA: 10 mg/m ³ TWA: 2 mg/m ³
Cyclohexanone 108-94-1	STEL: 20 ppm STEL: 81.6 mg/m ³ TWA: 10 ppm TWA: 40.8 mg/m ³ Peau*	STEL: 20 ppm STEL: 81.6 mg/m ³ skin* TWA: 10 ppm TWA: 40.8 mg/m ³	STEL: 12.3 ppm STEL: 50 mg/m ³ H*	TWA: 10 ppm TWA: 40 mg/m ³ STEL: 20 ppm STEL: 80 mg/m ³ H*	STEL: 80 mg/m ³ TWA: 40 mg/m ³ skóra*
Chemische Bezeichnung	Portugal	Rumänien	Slowakei	Slowenien	Spanien
Aluminium Hydroxide 21645-51-2	TWA: 1 mg/m ³	-	TWA: 1.5 mg/m ³ TWA: 4 mg/m ³	-	TWA: 1 mg/m ³
Amorphous Silica 7631-86-9	TWA: 0.05 mg/m ³ TWA: 0.1 mg/m ³	-	-	TWA: 4 mg/m ³	-
Cyclohexanone 108-94-1	TWA: 10 ppm TWA: 40.8 mg/m ³ STEL: 20 ppm STEL: 81.6 mg/m ³ Cutânea*	TWA: 10 ppm TWA: 40.8 mg/m ³ STEL: 20 ppm STEL: 81.6 mg/m ³ P*	TWA: 10 ppm TWA: 41 mg/m ³ K* Ceiling: 82 mg/m ³	TWA: 10 ppm TWA: 40.8 mg/m ³ STEL: 20 ppm STEL: 81.6 mg/m ³ K*	TWA: 10 ppm TWA: 41 mg/m ³ STEL: 20 ppm STEL: 82 mg/m ³ vía dérmica*
Chemische Bezeichnung	Schweden		Schweiz		Großbritannien
Aluminium Hydroxide 21645-51-2	-		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
Amorphous Silica 7631-86-9	-		TWA: 4 mg/m ³		TWA: 6 mg/m ³ TWA: 2.4 mg/m ³ STEL: 18 mg/m ³ STEL: 7.2 mg/m ³
Cyclohexanone 108-94-1	Bindande KGV: 20 ppm Bindande KGV: 81 mg/m ³ NGV: 10 ppm NGV: 41 mg/m ³ H*		TWA: 25 ppm TWA: 100 mg/m ³ STEL: 50 ppm STEL: 200 mg/m ³ H*		TWA: 10 ppm TWA: 41 mg/m ³ STEL: 20 ppm STEL: 82 mg/m ³ Sk*

Biologische Arbeitsplatzgrenzwerte Im Auslieferungszustand enthält dieses Produkt keine gesundheitsschädlichen Stoffe entsprechend der Arbeitsplatzgrenzwerte, welche durch die für die Region verantwortliche Behörde festgelegt wurden.

Chemische Bezeichnung	Europäische Union	Österreich	Bulgarien	Kroatien	Tschechische Republik
Cyclohexanone 108-94-1	-	-	-	-	0.049 µmol/mmol Creatinine (urine - 1,2-Cyclohexanediol end of shift at end of workweek) 50 mg/g Creatinine (urine - 1,2-Cyclohexanediol end of shift at end of workweek)
Chemische Bezeichnung	Dänemark	Finnland	Frankreich	Deutschland DFG	Deutschland TRGS
Cyclohexanone 108-94-1	-	-	-	50 mg/L - (long-term exposure: at the end of the shift after several shifts) - urine 100 mg/L - (long-term exposure: at the end of the shift after several shifts) - urine 250 mg/L - (long-term exposure: at the end of the shift after several shifts) - urine 6 mg/L - (end of exposure or end of shift) - urine 12 mg/L - (end of exposure or end of shift) - urine 30 mg/L - (end of exposure or end of shift) - urine	-
Chemische Bezeichnung	Ungarn	Irland	Italien MDLPS	Italien AIDII	
Cyclohexanone 108-94-1	-	8 mg/L (urine - Cyclohexanol end of shift) 80 mg/L (urine - 1,2-Cyclohexanediol end of shift)	-	80 mg/L - urine (1,2-Cyclohexanediol (with hydrolysis)) - end of shift at end of workweek 8 mg/L - urine (Cyclohexanol (with hydrolysis)) - end of shift	
Chemische Bezeichnung	Slowenien	Spanien	Schweiz	Großbritannien	
Cyclohexanone 108-94-1	-	80 mg/L (urine - 1,2-Cyclohexanodiol (with hydrolysis) end of workweek) 8 mg/L (urine - Cyclohexanol (with hydrolysis) end of shift)	100 mg/L (urine - total 1,2-Cyclohexanediol end of shift, and after several shifts (for long-term exposures)) 0.86 mmol/L (urine - total 1,2-Cyclohexanediol end of shift, and after several shifts (for long-term	2 mmol/mol creatinine - urine (Cyclohexanol) - post shift	

			exposures)) 12 mg/L (urine - total-Cyclohexanol end of shift, and after several shifts (for long-term exposures)) 0.12 mmol/L (urine - total-Cyclohexanol end of shift, and after several shifts (for long-term exposures))	
--	--	--	---	--

Derived No Effect Level (DNEL) - Workers

Chemische Bezeichnung	Oral	Dermal	Einatmen
Aluminium Hydroxide 21645-51-2	-	-	10.76 mg/m³ [4] [6] 10.76 mg/m³ [5] [6]
Polyphosphoric acids, ammonium salts 68333-79-9	-	-	18.06 mg/m³ [4] [6]
Bis(2-(2-butoxyethoxy)ethyl) adipate 141-17-3	-	1.4 mg/kg bw/day [4] [6]	4.9368 mg/m³ [4] [6]
[[2-ethylhexyl]oxy]methyl]oxirane 2461-15-6	-	4.17 mg/kg bw/day [4] [6] 1 mg/kg bw/day [4] [7]	-
oxirane, mono[(C12-14-alkyloxy)methyl] derivs. 68609-97-2	-	1 mg/kg bw/day [4] [6]	3.6 mg/m³ [4] [6]
Cyclohexanone 108-94-1	-	4 mg/kg bw/day [4] [6] 4 mg/kg bw/day [4] [7]	40 mg/m³ [4] [6] 80 mg/m³ [4] [7] 40 mg/m³ [5] [6] 80 mg/m³ [5] [7]
Lithium chloride 7447-41-8	-	73.2 mg/kg bw/day [4] [6]	10 mg/m³ [4] [6] 30 mg/m³ [4] [7]

Derived No Effect Level (DNEL) - General Public

Chemische Bezeichnung	Oral	Dermal	Einatmen
Aluminium Hydroxide 21645-51-2	4.74 mg/kg bw/day [4] [6]	-	-
Polyphosphoric acids, ammonium salts 68333-79-9	1.28 mg/kg bw/day [4] [6]	-	4.45 mg/m³ [4] [6]
Bis(2-(2-butoxyethoxy)ethyl) adipate 141-17-3	0.5 mg/kg bw/day [4] [6]	-	0.869 mg/m³ [4] [6]
[[2-ethylhexyl]oxy]methyl]oxirane 2461-15-6	-	0.5 mg/kg bw/day [4] [6] 0.5 mg/kg bw/day [4] [7]	-
oxirane, mono[(C12-14-alkyloxy)methyl] derivs. 68609-97-2	0.5 mg/kg bw/day [4] [6]	-	0.87 mg/m³ [4] [6]
Cyclohexanone 108-94-1	1.5 mg/kg bw/day [4] [6] 1.5 mg/kg bw/day [4] [7]	1 mg/kg bw/day [4] [6] 1 mg/kg bw/day [4] [7]	10 mg/m³ [4] [6] 20 mg/m³ [4] [7] 20 mg/m³ [5] [6] 40 mg/m³ [5] [7]
Lithium chloride 7447-41-8	7.32 mg/kg bw/day [4] [6] 21.96 mg/kg bw/day [4] [7]	50 mg/kg bw/day [4] [6] 50 mg/kg bw/day [4] [7]	10 mg/m³ [4] [6] 30 mg/m³ [4] [7]

Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC, predicted no effect concentration)

Chemische Bezeichnung	Süßwasser	Freshwater (intermittent release)	Meerwasser	Marine water (intermittent release)	Luft
Bis(2-(2-butoxyethoxy)ethyl) adipate 141-17-3	0.013 mg/L	0.13 mg/L	0.0013 mg/L	0.013 mg/L	-
[[[(2-ethylhexyl)oxy]methyl]oxirane 2461-15-6	0.0072 mg/L	0.072 mg/L	0.00072 mg/L	-	-
oxirane, mono[(C12-14-alkyloxy)methyl] derivs. 68609-97-2	0.1058 mg/L	0.072 mg/L	0.01058 mg/L	-	-
[3-(2,3-epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilane 2530-83-8	0.45 mg/L	0.45 mg/L	0.045 mg/L	-	-
Cyclohexanone 108-94-1	0.0329 mg/L	0.329 mg/L	0.00329 mg/L	-	-
Lithium chloride 7447-41-8	10.4 mg/L	10.4 mg/L	1.04 mg/L	-	-

Chemische Bezeichnung	Süßwassersediment	Meerwassersediment	Sewage treatment	Boden	Nahrungskette
Bis(2-(2-butoxyethoxy)ethyl) adipate 141-17-3	0.2436 mg/kg sediment dw	0.0244 mg/kg sediment dw	-	0.0411 mg/kg soil dw	-
[[[(2-ethylhexyl)oxy]methyl]oxirane 2461-15-6	286.66 mg/kg sediment dw	28.66 mg/kg sediment dw	10 mg/L	57.16 mg/kg soil dw	-
oxirane, mono[(C12-14-alkyloxy)methyl] derivs. 68609-97-2	307.16 mg/kg sediment dw	30.72 mg/kg sediment dw	10 mg/L	1.234 mg/kg soil dw	-
[3-(2,3-epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilane 2530-83-8	1.6 mg/kg sediment dw	0.16 mg/kg sediment dw	8.2 mg/L	0.063 mg/kg soil dw	-
Cyclohexanone 108-94-1	0.249 mg/kg sediment dw	0.0249 mg/kg sediment dw	10 mg/L	0.0304 mg/kg soil dw	-
Lithium chloride 7447-41-8	49.9 mg/kg sediment dw	4.99 mg/kg sediment dw	140.2 mg/L	4.13 mg/kg soil dw	-

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Technische Steuerungseinrichtungen

Für angemessene Belüftung sorgen, vor allem in geschlossenen Räumen.

Persönliche Schutzausrüstung

Augen-/Gesichtsschutz

Schutzbrille mit Seitenschild (oder Schutzbrille) tragen.

Handschutz	Geeignete Schutzhandschuhe tragen. Undurchlässige Handschuhe.
Haut- und Körperschutz	Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen. Langarmige Kleidung.
Atemschutz	Bei normalen Verwendungsbedingungen ist keine Schutzausrüstung erforderlich. Bei Überschreitung der Expositionsgrenzen oder bei auftretender Reizung kann Belüftung und Evakuierung erforderlich sein.
Allgemeine Hygienevorschriften	Bei der Arbeit geeignete Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.
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	Flüssigkeit	
Aussehen	Flüssigkeit	
Farbe	schwarz	
Geruch	Es liegen keine Informationen vor.	
Geruchsschwelle	Es liegen keine Informationen vor	
Eigenschaft	Werte	Bemerkungen • Methode
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	Keine Daten verfügbar	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	Keine Daten verfügbar	Keine bekannt
Dynamische Viskosität	800 mPa s @ 23°C/73.4°F	Keine bekannt
Wasserlöslichkeit	Keine Daten verfügbar	Keine bekannt
Löslichkeit(en)	Keine Daten verfügbar	Keine bekannt
Verteilungskoeffizient	Keine Daten verfügbar	Keine bekannt
Dampfdruck	Keine Daten verfügbar	Keine bekannt
Relative Dichte	Keine Daten verfügbar	Keine bekannt
Schüttdichte	1.22 kg/l	
Flüssigkeitsdichte	Keine Daten verfügbar	
Relative Dampfdichte	Keine Daten verfügbar	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

Explosive Eigenschaften
Brandfördernde Eigenschaften

Nicht als explosiv angesehen
Erfüllt nicht die Kriterien zur Einstufung als oxidierend

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 Nach vorliegenden Informationen keine bekannt.

10.5. Unverträgliche Materialien

Unverträgliche Materialien Starke Säuren. Starke Laugen. Starke 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. Kann zu einer Reizung der Atemwege führen.
Augenkontakt	Spezifische Versuchsdaten für den Stoff oder das Gemisch liegen nicht vor. Verursacht schwere Augenreizung. (auf der Basis der Bestandteile). Kann Rötung, Juckreiz und Schmerzen verursachen.
Hautkontakt	Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich. Spezifische Versuchsdaten für den Stoff oder das Gemisch liegen nicht vor. Wiederholte oder langandauernde Exposition der Haut kann bei anfälligen Personen allergische Reaktionen hervorrufen. (auf der Basis der Bestandteile). Verursacht Hautreizungen.

Verschlucken

Spezifische Versuchsdaten für den Stoff oder das Gemisch liegen nicht vor. Verschlucken kann zu gastrointestinalen Irritationen, Übelkeit, Erbrechen und Diarrhö führen.

Symptome im Zusammenhang mit den physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften

Symptome

Juckreiz. Hautausschläge. Nesselausschlag. Rötung. Kann Rötung und tränende Augen verursachen.

Akute Toxizität

Toxizitätskennzahl

Es liegen keine Informationen vor

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

ATEmix (oral)	5,363.20 mg/kg
ATEmix (dermal)	2,668.00 mg/kg
ATEmix (Einatmen von Gas)	99,999.00 ppm
ATEmix (Einatmen von Dämpfen)	99,999.00 mg/l
ATEmix (Einatmen von Staub/Nebel)	123.20 mg/l

Chemische Bezeichnung	LD50 oral	LD50 dermal	LC50 Einatmen
Reaction product: bisphenol-A-(epichlorhydrin) epoxy resin (number average molecular weight $\leq$ 700)	= 11400 mg/kg (Rat)	-	-
1,3-bis(2,3-epoxypropoxy)-2,2-dimethylpropane	= 4500 mg/kg (Rat)	> 2000 mg/kg (Rat)	-
[[[(2-ethylhexyl)oxy)methyl]oxirane	= 7800 mg/kg (Rat)	-	-
Amorphous Silica	= 7900 mg/kg (Rat)	> 5000 mg/kg (Rabbit)	> 58.8 mg/L (Rat) 4 h
formaldehyde, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane and phenol	> 2 g/kg (Rat)	-	-
oxirane, mono[(C12-14-alkyloxy)methyl] derivs.	= 17100 mg/kg (Rat)	> 3987 mg/kg (Rabbit)	-
Cyclohexanone	= 1544 mg/kg (Rat)	= 947 mg/kg (Rabbit)	> 6.2 mg/L (Rat) 4 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 Hautreizungen.

Schwere Augenschädigung/Augenreizung

Einstufung basiert auf den für die Inhaltsstoffe vorliegenden Daten. Verursacht schwere Augenreizung.

Sensibilisierung der Atemwege oder der Haut Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

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.

STOT - einmaliger Exposition Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

STOT - wiederholter Exposition Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Aspirationsgefahr Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

11.2. Informationen zu anderen Gefahren

11.2.1. Endokrin disruptive Eigenschaften

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

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
Amorphous Silica	EC50: =440mg/L (72h, Pseudokirchneriella subcapitata)	LC50: =5000mg/L (96h, Brachydanio rerio)	-	EC50: =7600mg/L (48h, Ceriodaphnia dubia)
Cyclohexanone	-	LC50: 481 - 578mg/L (96h, Pimephales promelas)	-	-

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Persistenz und Abbaubarkeit Es liegen keine Informationen vor.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Bioakkumulation Zu diesem Produkt liegen keine Daten vor.

Chemische Bezeichnung	Verteilungskoeffizient
[[[(2-ethylhexyl)oxy)methyl]oxirane	3.83
oxirane, mono[(C12-14-alkyloxy)methyl] derivs.	3.77

Cyclohexanone	0.86
---------------	------

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 eingestuftten Stoffe oberhalb der Deklarationsgrenze.

Chemische Bezeichnung	Ergebnisse der PBT- und vPvB-Bewertung
Reaction product: bisphenol-A-(epichlorhydrin) epoxy resin (number average molecular weight ≤ 700)	Der Stoff ist kein PBT- / vPvB
[[[2-ethylhexyl]oxy]methyl]oxirane	Der Stoff ist kein PBT- / vPvB PBT-Beurteilung wird nicht angewendet
Amorphous Silica	Der Stoff ist kein PBT- / vPvB
formaldehyde, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane and phenol	Der Stoff ist kein PBT- / vPvB
oxirane, mono[(C12-14-alkyloxy)methyl] derivs.	Der Stoff ist kein PBT- / vPvB
Cyclohexanone	Der Stoff ist kein PBT- / vPvB

12.6. Endokrin disruptive Eigenschaften

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

12.7. Andere schädliche Wirkungen

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** UN3082
- 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung** Umweltgefährdender Stoff, flüssig, n.a.g. (Reaction product: bisphenol-A-(epichlorhydrin) epoxy resin (number average molecular weight ≤ 700))
- 14.3 Transportgefahrenklassen** 9
- 14.4 Verpackungsgruppe** III
- Beschreibung** UN3082, Umweltgefährdender Stoff, flüssig, n.a.g. (Reaction product: bisphenol-A-(epichlorhydrin) epoxy resin (number average molecular weight ≤ 700)), 9, III
- 14.5 Umweltgefahren** Ja
- 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Sondervorschriften A97, A158, A197
ERG-Code 9L

IMDG

14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer UN3082
14.2 Ordnungsgemäße Umweltgefährdender Stoff, flüssig, n.a.g.(Reaction product: bisphenol-A-(epichlorhydrin)
UN-Versandbezeichnung epoxy resin (number average molecular weight $\leq$ 700))
14.3 Transportgefahrenklassen 9
14.4 Verpackungsgruppe III
Beschreibung UN3082, Umweltgefährdender Stoff, flüssig, n.a.g., 9, III, Meeresschadstoff
14.5 Umweltgefahren Ja
14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender
Sondervorschriften 274, 335, 969
EmS-No F-A, S-F
14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten Es liegen keine Informationen vor

RID

14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer UN3082
14.2 Ordnungsgemäße Umweltgefährdender Stoff, flüssig, n.a.g. (Reaction product: bisphenol-A-(epichlorhydrin)
UN-Versandbezeichnung epoxy resin (number average molecular weight $\leq$ 700))
14.3 Transportgefahrenklassen 9
14.4 Verpackungsgruppe III
Beschreibung UN3082, Umweltgefährdender Stoff, flüssig, n.a.g. (Reaction product: bisphenol-A-(epichlorhydrin) epoxy resin (number average molecular weight $\leq$ 700)), 9, III
14.5 Umweltgefahren Ja
14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender
Sondervorschriften 274, 335, 375, 601
Klassifizierungscode M6

ADR

14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer UN3082
14.2 Ordnungsgemäße Umweltgefährdender Stoff, flüssig, n.a.g. (Reaction product: bisphenol-A-(epichlorhydrin)
UN-Versandbezeichnung epoxy resin (number average molecular weight $\leq$ 700))
14.3 Transportgefahrenklassen 9
14.4 Verpackungsgruppe III
Beschreibung UN3082, Umweltgefährdender Stoff, flüssig, n.a.g. (Reaction product: bisphenol-A-(epichlorhydrin) epoxy resin (number average molecular weight $\leq$ 700)), 9, III, (-)
14.5 Umweltgefahren Ja
14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender
Sondervorschriften 274, 335, 601, 375
Klassifizierungscode M6
Tunnelbeschränkungscode (-)

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Chemische Bezeichnung	Französische RG-Nummer
Amorphous Silica - 7631-86-9	RG 25
Cyclohexanone - 108-94-1	RG 84

Wassergefährdungsklasse (WGK) deutlich wassergefährdend (WGK 2)

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 keine Stoffe, die der Zulassungspflicht unterliegen (Verordnung (EG) (Nr. 1907/2006, (REACH), Anhang XIV) Dieses Produkt enthält keine 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
Reaction product: bisphenol-A-(epichlorhydrin) epoxy resin (number average molecular weight $\leq$ 700) - 25068-38-6	Use restricted. See item 75.	-
1,3-bis(2,3-epoxypropoxy)-2,2-dimethylpropane - 17557-23-2	Use restricted. See item 75.	-
oxirane, mono[(C12-14-alkyloxy)methyl] derivs. - 68609-97-2	Use restricted. See item 75.	-

Persistente organische Schadstoffe

Nicht zutreffend

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

Nicht zutreffend

Chemische Bezeichnung	EU - Pflanzenschutzmittel (1107/2009/EG)
Amorphous Silica - 7631-86-9	Pflanzenschutzmittel

Chemische Bezeichnung	Verordnung über Biozidprodukte (EU) Nr. 528/2012 (BPR)
Amorphous Silica - 7631-86-9	Produkttyp 18: Insektizide, Akarizide und Produkte zur Kontrolle anderer Arthropoden

Internationale

Bestandsverzeichnisse

TSCA	Lieferanten für Compliance-Status des Bestands kontaktieren
DSL/NDL	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
KECL	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/NDL - 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

H226 - Flüssigkeit und Dampf entzündbar
H315 - Verursacht Hautreizungen
H317 - Kann allergische Hautreaktionen verursachen
H319 - Verursacht schwere Augenreizung
H332 - Gesundheitsschädlich bei Einatmen
H411 - Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung

Legende

SVHC: Besonders besorgniserregender Stoff für die Genehmigung:

Legende Section 8: Exposure controls/personal protection

TWA	TWA (zeitlich gewichteter Mittelwert)	STEL	STEL (Short Term Exposure Limit, Wert für Kurzzeitexposition)
Grenzwert	Maximaler Grenzwert	*	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)
EPA (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 Toxikologie-Programm (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

20-10-2023

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

Haftungsschluss

Die im vorliegenden Sicherheitsdatenblatt bereitgestellten Informationen sind zum Datum der Veröffentlichung nach unserem bestem 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

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens**1.1. Produktidentifikator**

Produktbezeichnung	Epoxy Resin ER2218, Part B
Produktcode	ER2218B, EER2218RP250G, EER2218K5K, EER2218K20K, ZE
Sicherheitsdatenblatt Nr.	00731
Eindeutiger Rezepturidentifikator (UFI)	QN02-T0J9-F004-XT21
Reiner Stoff/Gemisch	Gemisch

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

Empfohlene Verwendung	Härter
Verwendungen, von denen abgeraten wird	Es sind keine spezifischen Anwendungen identifiziert, von denen abgeraten wird

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

<u>Hersteller</u>	<u>Lieferant</u>
ELECTROLUBE MacDermid Alpha Electronics Solutions ASHBY PARK, COALFIELD WAY, ASHBY DE LA ZOUCH, LEICESTERSHIRE LE65 1JR UNITED KINGDOM +44 (0)1530 419600 +44 (0)1530 416640 info@electrolube.com	HK WENTWORTH LIMITED 32 RUE DE TOURNENFILS 91540 MENNECY FRANCE +33 (0) 1 82 88 47 94 info@electrolube.com

Weitere Informationen siehe**E-Mail-Adresse** info@electrolube.com**1.4. Notrufnummer**

Notrufnummer

**Notrufnummer - Im Falle eines Notfalls: +49 89 22 061012 (24 Stunden, zur Verfügung gestellt von Carechem24)
0800 000 7801****ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG)

Nr. 1272/2008 [CLP]

Akute orale Toxizität	Kategorie 4 - (H302)
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Kategorie 1 Unterategorie B - (H314)
Schwere Augenschädigung/Augenreizung	Kategorie 1 - (H318)
Sensibilisierung der Haut	Kategorie 1 - (H317)
Chronische aquatische Toxizität	Kategorie 2 - (H411)

2.2. Kennzeichnungselemente

Enthält Fatty acids, tall-oil, reaction products with tetraethylenepentamine, Phenol, styrenated, 2-Piperazin-1-ylethylamine, 3,6,9-Triazaundecamethylenediamine



Signalwort

Gefahr

Gefahrenhinweise

H302 - Gesundheitsschädlich bei Verschlucken

H314 - Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden

H317 - Kann allergische Hautreaktionen verursachen

H411 - Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung

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

P273 - Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

P280 - Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

P301 + P330 + P331 - BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.

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.

P501 - Inhalt/Behälter der Entsorgung gemäß lokalen, regionalen, nationalen und internationalen Vorschriften zuführen.

2.3. Sonstige Gefahren

Dieses Gemisch enthält keine Stoffe, die als persistent, bioakkumulierbar oder toxisch gelten (PBT). Dieses Gemisch enthält keine Stoffe, die als sehr persistent oder sehr bioakkumulierbar gelten (vPvB).

Informationen zur endokrinen Störung

Dieses Produkt enthält keine bekannten oder vermuteten endokrinen Disruptoren.

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)
Fatty acids, tall-oil, reaction products with tetraethylenepentamine 68953-36-6	30-60	Keine Daten verfügbar	273-201-6	Aquatic Chronic 2 (H411) Skin Sens. 1 (H317)	-	-	-
Phenol, styrenated 61788-44-1	10-30	01-2119980970-27-0000	262-975-0	Aquatic Chronic 2 (H411) Skin Sens. 1 (H317) Skin Irrit. 2 (H315)	-	-	-
2-Piperazin-1-ylethylamine 140-31-8	10-30	01-2119471486-30-0003	205-411-0	Aquatic Chronic 3 (H412) Skin Corr. 1B (H314) Skin Sens. 1 (H317) Acute Tox. 4 (H302) Acute Tox. 4 (H312) Eye Dam. 1 (H318)	-	-	-
3,6,9-Triazaundecamethylenediamine 112-57-2	1-5	Keine Daten verfügbar	203-986-2	Aquatic Chronic 2 (H411) Skin Corr. 1B (H314) Skin Sens. 1 (H317) Acute Tox. 4 (H302) Acute Tox. 4 (H312) Eye Dam. 1 (H318)	-	-	-

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

Schätzung der akuten Toxizität

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
Phenol, styrenated 61788-44-1	2100	7940	Keine Daten verfügbar	Keine Daten verfügbar	Keine Daten verfügbar
2-Piperazin-1-ylethylamine 140-31-8	2097.2	866	Keine Daten verfügbar	Keine Daten verfügbar	Keine Daten verfügbar
3,6,9-Triazaundecamethylenediamine 112-57-2	3990	655.38	Keine Daten verfügbar	Keine Daten verfügbar	Keine Daten verfügbar

Dieses Produkt enthält keine besonders besorgniserregende Stoffe (SVHC) der Kandidatenliste in einer Konzentration von $\geq 0,1\%$ (Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), Artikel 59)

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Empfehlung	Dieses Sicherheitsdatenblatt ist dem behandelnden Arzt vorzuzeigen. Umgehende medizinische Behandlung ist erforderlich.
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. Sofort ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
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. Persönliche Schutzkleidung tragen (siehe Abschnitt 8). Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Unmittelbare Berührung mit der Haut vermeiden. Bei Mund-zu-Mund-Beatmung einen Berührungsschutz verwenden.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Symptome	Brenngefühl. Juckreiz. Hautausschläge. Nesselausschlag.
Auswirkungen bei Exposition	Es liegen keine Informationen vor.

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 Brandbekämpfung Löschtrupps müssen umgebungsluftunabhängige Atemschutzgeräte und vollständige Einsatzkleidung tragen. Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Ausreichende Belüftung sicherstellen. Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden. Vorsicht! Ätzendes Material. 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.

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. Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. Unter Verschluss aufbewahren. Vor Feuchtigkeit schützen. Von anderen Materialien entfernt aufbewahren.

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

Dieses Produkt enthält, wie geliefert, keine gesundheitsschädlichen Stoffe mit Arbeitsplatzgrenzwerten, die durch die für die Region verantwortliche Behörde festgelegt wurden.

Biologische Arbeitsplatzgrenzwerte Im Auslieferungszustand enthält dieses Produkt keine gesundheitsschädlichen Stoffe entsprechend der Arbeitsplatzgrenzwerte, welche durch die für die Region verantwortliche Behörde festgelegt wurden.

Derived No Effect Level (DNEL) - Workers

Chemische Bezeichnung	Oral	Dermal	Einatmen
2-Piperazin-1-ylethylamine 140-31-8	-	3.33 mg/kg bw/day [4] [6]	10.6 mg/m ³ [4] [6] 10.6 mg/m ³ [4] [7] 15 µg/m ³ [5] [6] 80 mg/m ³ [5] [7]
Phenol, styrenated 61788-44-1	-	21 mg/kg bw/day [4] [6]	74 mg/m ³ [4] [6]

Derived No Effect Level (DNEL) - General Public

Chemische Bezeichnung	Oral	Dermal	Einatmen
Phenol, styrenated 61788-44-1	7.5 mg/kg bw/day [4] [6]	-	13.1 mg/m ³ [4] [6]

Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC, predicted no effect concentration)

Chemische Bezeichnung	Süßwasser	Freshwater (intermittent release)	Meerwasser	Marine water (intermittent release)	Luft
2-Piperazin-1-ylethylamine 140-31-8	0.058 mg/L	0.58 mg/L	0.0058 mg/L	-	-
Phenol, styrenated 61788-44-1	4 µg/L	46 µg/L	0.4 µg/L	4.6 µg/L	-

Chemische Bezeichnung	Süßwassersediment	Meerwassersediment	Sewage treatment	Boden	Nahrungskette
2-Piperazin-1-ylethylamine 140-31-8	215 mg/kg sediment dw	21.5 mg/kg sediment dw	250 mg/L	1 mg/kg soil dw	-
Phenol, styrenated 61788-44-1	0.248 mg/kg sediment dw	24.8 µg/kg sediment dw	36.2 mg/L	47.3 µg/kg soil dw	-

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Technische Steuerungseinrichtungen	Für angemessene Belüftung sorgen, vor allem in geschlossenen Räumen.
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	Bei normalen Verwendungsbedingungen ist keine Schutzausrüstung erforderlich. 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	Flüssigkeit
Aussehen	Flüssigkeit
Farbe	Dunkel bernsteinfarben
Geruch	Amine.
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	Keine Daten verfügbar	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	Keine Daten verfügbar	Keine bekannt
Dynamische Viskosität	300 mPa s @ 23°C/73.4°F	Keine bekannt
Wasserlöslichkeit	Keine Daten verfügbar	Keine bekannt
Löslichkeit(en)	Keine Daten verfügbar	Keine bekannt
Verteilungskoeffizient	Keine Daten verfügbar	Keine bekannt
Dampfdruck	Keine Daten verfügbar	Keine bekannt
Relative Dichte	Keine Daten verfügbar	Keine bekannt
Schüttdichte	0.95 kg/l	
Flüssigkeitsdichte	Keine Daten verfügbar	
Relative Dampfdichte	Keine Daten verfügbar	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

Explosive Eigenschaften	Nicht als explosiv angesehen
Brandfördernde Eigenschaften	Erfüllt nicht die Kriterien zur Einstufung als oxidierend

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. Kann in gesundheitsgefährdenden Mengen durch die Haut absorbiert werden. Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
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
Es liegen keine Informationen vor

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

ATEmix (oral)	6,055.60 mg/kg
ATEmix (dermal)	13,322.20 mg/kg
ATEmix (Einatmen von Gas)	99,999.00 ppm
ATEmix (Einatmen von Dämpfen)	99,999.00 mg/l
ATEmix (Einatmen von Staub/Nebel)	99,999.00 mg/l

Chemische Bezeichnung	LD50 oral	LD50 dermal	LC50 Einatmen
Phenol, styrenated	2100 - 6700 mg/kg (Rat)	> 7940 mg/kg (Rabbit)	> 2.5 mg/L (Rat) 6 h
2-Piperazin-1-ylethylamine	= 2140 µL/kg (Rat)	= 866 mg/kg (Rabbit)	-
3,6,9-Triazaundecamethylenedi- amine	= 3990 mg/kg (Rat)	= 660 µL/kg (Rabbit)	-

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 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.

STOT - einmaliger Exposition Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

STOT - wiederholter Exposition Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Aspirationsgefahr Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

11.2. Informationen zu anderen Gefahren

11.2.1. Endokrin disruptive Eigenschaften

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

endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

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. Schädlich für Wasserorganismen.

Chemische Bezeichnung	Algen/Wasserpflanzen	Fische	Toxizität gegenüber Mikroorganismen	Krebstiere
2-Piperazin-1-ylethylamine	EC50: =495mg/L (72h, Pseudokirchneriella subcapitata)	LC50: 1950 - 2460mg/L (96h, Pimephales promelas) LC50: >1000mg/L (96h, Poecilia reticulata) LC50: >=100mg/L (96h, Oncorhynchus mykiss)	-	EC50: =32mg/L (48h, Daphnia magna)
3,6,9-Triazaundecamethylenediamine	EC50: =2.1mg/L (72h, Pseudokirchneriella subcapitata)	LC50: =420mg/L (96h, Poecilia reticulata)	-	EC50: =24.1mg/L (48h, Daphnia magna)

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Persistenz und Abbaubarkeit Es liegen keine Informationen vor.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Bioakkumulation Zu diesem Produkt liegen keine Daten vor.

Chemische Bezeichnung	Verteilungskoeffizient
Phenol, styrenated	3.13
2-Piperazin-1-ylethylamine	-1.48
3,6,9-Triazaundecamethylenediamine	1

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 eingestuftten Stoffe oberhalb der Deklarationsgrenze.

Chemische Bezeichnung	Ergebnisse der PBT- und vPvB-Bewertung
Phenol, styrenated	Der Stoff ist kein PBT- / vPvB
2-Piperazin-1-ylethylamine	Der Stoff ist kein PBT- / vPvB

12.6. Endokrin disruptive Eigenschaften

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

12.7. Andere schädliche Wirkungen

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	UN1760
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	Corrosive liquid, n.o.s. (2-Piperazin-1-ylethylamine, 3,6,9-Triazaundecamethylenediamine)
14.3 Transportgefahrenklassen	8
14.4 Verpackungsgruppe	II
Beschreibung	UN1760, Corrosive liquid, n.o.s. (2-Piperazin-1-ylethylamine, 3,6,9-Triazaundecamethylenediamine), 8, II
14.5 Umweltgefahren	Ja
14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	
Sondervorschriften	A3, A803
ERG-Code	8L

IMDG

14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer	UN1760
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	Corrosive liquid, n.o.s. (2-Piperazin-1-ylethylamine, 3,6,9-Triazaundecamethylenediamine)
14.3 Transportgefahrenklassen	8
14.4 Verpackungsgruppe	II
Beschreibung	UN1760, Corrosive liquid, n.o.s. (2-Piperazin-1-ylethylamine, 3,6,9-Triazaundecamethylenediamine), 8, II, Meeresschadstoff
14.5 Umweltgefahren	Ja
14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	
Sondervorschriften	274
EmS-No	F-A, S-B
14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten	Es liegen keine Informationen vor

RID

14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer	UN1760
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	Corrosive liquid, n.o.s. (2-Piperazin-1-ylethylamine, 3,6,9-Triazaundecamethylenediamine)
14.3 Transportgefahrenklassen	8
14.4 Verpackungsgruppe	II
Beschreibung	UN1760, Corrosive liquid, n.o.s. (2-Piperazin-1-ylethylamine, 3,6,9-Triazaundecamethylenediamine), 8, II, Umweltgefährlich
14.5 Umweltgefahren	Ja

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Sondervorschriften 274
Klassifizierungscode C9

ADR

14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer UN1760
14.2 Ordnungsgemäße Corrosive liquid, n.o.s. (2-Piperazin-1-ylethylamine, 3,6,9-Triazaundecamethylenediamine)
UN-Versandbezeichnung
14.3 Transportgefahrenklassen 8
14.4 Verpackungsgruppe II
Beschreibung UN1760, Corrosive liquid, n.o.s. (2-Piperazin-1-ylethylamine, 3,6,9-Triazaundecamethylenediamine), 8, II, (E), Umweltgefährlich
14.5 Umweltgefahren Ja
14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender
Sondervorschriften 274
Klassifizierungscode C9
Tunnelbeschränkungscode (E)

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Chemische Bezeichnung	Französische RG-Nummer
3,6,9-Triazaundecamethylenediamine - 112-57-2	RG 49,RG 49bis

Wassergefährdungsklasse deutlich wassergefährdend (WGK 2)
(WGK)

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 keine Stoffe, die der Zulassungspflicht unterliegen (Verordnung (EG)(Nr. 1907/2006, (REACH), Anhang XIV) Dieses Produkt enthält keine 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
2-Piperazin-1-ylethylamine - 140-31-8	Use restricted. See item 75.	-
3,6,9-Triazaundecamethylenediamine - 112-57-2	Use restricted. See item 75.	-

Persistente organische Schadstoffe

Nicht zutreffend

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

Nicht zutreffend

Internationale

Bestandsverzeichnisse

TSCA	Lieferanten für Compliance-Status des Bestands kontaktieren
DSL/NDL	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
KECL	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/NDL - 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
H315 - Verursacht Hautreizungen
H317 - Kann allergische Hautreaktionen verursachen
H318 - Verursacht schwere Augenschäden
H411 - Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung
H412 - Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung

Legende

SVHC: Besonders besorgniserregender Stoff für die Genehmigung:

Legende Section 8: Exposure controls/personal protection

TWA	TWA (zeitlich gewichteter Mittelwert)	STEL	STEL (Short Term Exposure Limit, Wert für Kurzzeiteexposition)
Grenzwert	Maximaler Grenzwert	*	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)
EPA (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 Toxikologie-Programm (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 20-10-2023

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

Haftungsausschluss

Die im vorliegenden Sicherheitsdatenblatt bereitgestellten Informationen sind zum Datum der Veröffentlichung nach unserem bestem 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