

ARALDITE® 2028-1 ISOCYANATE

Version 2.1 Überarbeitet am: 21.01.2022 SDB-Nummer: 400001015061 Datum der letzten Ausgabe: 03.10.2018
Datum der ersten Ausgabe: 12.05.2015

Druckdatum 10.11.2022

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

1.1 Produktidentifikator

Handelsname : ARALDITE® 2028-1 ISOCYANATE
Stoffname : Hexamethylene diisocyanate, Polymer
CAS-Nr. : 28182-81-2
EG-Nr. : -

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

Verwendung des Stoffs/des Gemisches : Klebstoffe

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firma : Huntsman Advanced Materials (Europe)BVBA
Anschrift : Everslaan 45
3078 Everberg
Belgien
Telefon : +41 61 299 20 41
Telefax : +41 61 299 20 40
E-Mailadresse der für SDB verantwortlichen Person : Global_Product_EHS_AdMat@huntsman.com

1.4 Notrufnummer

Notrufnummer : Berlin: 0049 30 19 24 0 & 0049 30 30 68 6 7 11
Bonn: 0049 228 19 27 0 & 0049 228 28 7 3 32 11
Erfurt: 0049 361 73 07 30
Freiburg: 0049 761 16 24 0
Göttingen: 0049 51 19 24 0 & 0049 551 38 31 80
Homburg: 0049 6841 19 24 0
Mainz: 0049 6131 19 24 0 & 0049 6131 23 24 66
München: 0049 89 19 24 0
Nürnberg: 0049 911 39 8 2 45 1
EUROPE: +32 35 75 1234
France ORFILA: +33(0)145425959
ASIA: +65 6336-6011
China: +86 20 39377888
+86 532 83889090
India: + 91 22 42 87 5333
Australia: 1800 786 152
New Zealand: 0800 767 437
USA: +1/800/424.9300

ARALDITE® 2028-1 ISOCYANATE

Version 2.1 Überarbeitet am: 21.01.2022 SDB-Nummer: 400001015061 Datum der letzten Ausgabe: 03.10.2018
Datum der ersten Ausgabe: 12.05.2015

Druckdatum 10.11.2022

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Sensibilisierung durch Hautkontakt,
Kategorie 1

H317: Kann allergische Hautreaktionen
verursachen.

2.2 Kennzeichnungselemente

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

Gefahrenpiktogramme :



Signalwort : Achtung

Gefahrenhinweise : H317 Kann allergische Hautreaktionen
verursachen.

Sicherheitshinweise : **Prävention:**
P261 Einatmen von Nebel oder Dampf
vermeiden.
P272 Kontaminierte Arbeitskleidung nicht
außerhalb des Arbeitsplatzes tragen.
P280 Schutzhandschuhe tragen.
Reaktion:
P333 + P313 Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen
Rat einholen/ ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P362 + P364 Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor
erneutem Tragen waschen.
Entsorgung:
P501 Inhalt/ Behälter einer zugelassenen
Entsorgungsanlage gemäß den lokalen,
regionalen, nationalen und internationalen
Bestimmungen zuführen.

Zusätzliche Kennzeichnung:

Ab dem 24. August 2023 muss vor der industriellen oder gewerblichen
Verwendung eine angemessene Schulung erfolgen.

2.3 Sonstige Gefahren

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

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

ARALDITE® 2028-1 ISOCYANATE

Version 2.1 Überarbeitet am: 21.01.2022 SDB-Nummer: 400001015061 Datum der letzten Ausgabe: 03.10.2018
Datum der ersten Ausgabe: 12.05.2015

Druckdatum 10.11.2022

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

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1 Stoffe

Stoffname : Hexamethylene diisocyanate, Polymer
CAS-Nr. : 28182-81-2
EG-Nr. : -

Gefährliche Inhaltsstoffe

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr. EG-Nr.	Konzentration (% w/w)	M-Faktor, SCL, ATE
Hexamethylene diisocyanate, Polymer	28182-81-2 Polymer	>= 90 - <= 100	
Hexamethylendiisocyanat	822-06-0 212-485-8	>= 0,1 - < 0,5	Spezifische Konzentrationsgrenzwerte Resp. Sens. 1; H334 >= 0,5 % Skin Sens. 1; H317 >= 0,5 % Schätzwert Akuter Toxizität Akute orale Toxizität: 746 mg/kg Akute inhalative Toxizität (Dampf): 0,124 mg/l

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise : Betroffene aus dem Gefahrenbereich bringen.
Arzt konsultieren.
Dem behandelnden Arzt dieses Sicherheitsdatenblatt vorzeigen.
Symptomatische Behandlung.
Bei Auftreten von Symptomen, ärztliche Betreuung aufsuchen.

ARALDITE® 2028-1 ISOCYANATE

Version 2.1 Überarbeitet am: 21.01.2022 SDB-Nummer: 400001015061 Datum der letzten Ausgabe: 03.10.2018
Datum der ersten Ausgabe: 12.05.2015

Druckdatum 10.11.2022

- Schutz der Ersthelfer : Ersthelfer sollten auf den Selbstschutz achten und die empfohlene Schutzkleidung tragen
Wenn die Gefahr einer Aussetzung besteht, siehe Abschnitt 8 bezüglich persönlicher Schutzausrüstung.
Inhalation, Verschlucken und Haut- und Augenkontakt vermeiden.
Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden.
Für die Erste Hilfe leistende Person kann es gefährlich sein, eine Mund-zu-Mund-Beatmung durchzuführen.
- Nach Einatmen : Sofort einen Arzt oder ein Behandlungszentrum für Vergiftungsfälle verständigen.
Bei Inhalation, an die frische Luft bringen.
Bei Auftreten von Symptomen, ärztliche Betreuung aufsuchen.
- Nach Hautkontakt : Wenn auf der Haut, gut mit Wasser abspülen.
- Nach Augenkontakt : Augen vorsorglich mit Wasser ausspülen.
Kontaktlinsen entfernen.
Auge weit geöffnet halten beim Spülen.
Bei anhaltender Augenreizung einen Facharzt aufsuchen.
- Nach Verschlucken : Atemwege freihalten.
Nie einer ohnmächtigen Person etwas durch den Mund einflößen.
Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.
Patient umgehend in ein Krankenhaus bringen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine bekannt.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Behandlung : Symptomatische Behandlung.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

- Geeignete Löschmittel : Wasserdampf
Alkoholbeständiger Schaum
Kohlendioxid (CO₂)
Trockenlöschmittel
- Ungeeignete Löschmittel : Bei der Benutzung eines Wasservollstrahls ist Vorsicht geboten, um eine Zerstreung und Ausbreitung des Feuers zu verhindern.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Besondere Gefahren bei der : Keine Information verfügbar.

ARALDITE® 2028-1 ISOCYANATE

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 03.10.2018
2.1	21.01.2022	400001015061	Datum der ersten Ausgabe: 12.05.2015

Druckdatum 10.11.2022

Brandbekämpfung

Gefährliche
Verbrennungsprodukte : Keine gefährlichen Verbrennungsprodukte bekannt

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere
Schutzausrüstung für die
Brandbekämpfung : Im Brandfall, wenn nötig, umgebungsluftunabhängiges
Atemschutzgerät tragen.

Spezifische Löschmethoden : Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

Weitere Information : Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit
persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend
trainiert wurden.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Personenbezogene
Vorsichtsmaßnahmen : Persönliche Schutzausrüstung verwenden.
Für angemessene Lüftung sorgen.
Siehe Schutzmaßnahmen unter Punkt 7 und 8.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Umweltschutzmaßnahmen : Vorsorge treffen, dass das Produkt nicht in die Kanalisation
gelangt.
Weiteres Auslaufen oder Verschütten verhindern, wenn dies
ohne Gefahr möglich ist.
Bei der Verunreinigung von Gewässern oder der Kanalisation
die zuständigen Behörden in Kenntnis setzen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Reinigungsverfahren : Mit inertem flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen (z.B.
Sand, Silikagel, Säurebindemittel, Universalbindemittel,
Sägemehl).
Zur Entsorgung in geeignete und verschlossene Behälter
geben.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Hinweise zur Entsorgung finden Sie in Abschnitt 13., Siehe Abschnitt 1 für Kontaktinformationen im
Notfall., Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren
Umgang : Wiederholter oder fortgesetzter Hautkontakt kann
Hautreizungen und/oder Dermatitis, bei empfindlichen

ARALDITE® 2028-1 ISOCYANATE

Version 2.1 Überarbeitet am: 21.01.2022 SDB-Nummer: 400001015061 Datum der letzten Ausgabe: 03.10.2018
Datum der ersten Ausgabe: 12.05.2015

Druckdatum 10.11.2022

Personen auch Sensibilisierung hervorrufen.
Bei Asthma, ekzematösen Hauterkrankungen oder Hautproblemen Kontakt, einschließlich Hautkontakt, mit dem Produkt vermeiden.
Dämpfe/Staub nicht einatmen.
Exposition vermeiden - vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.
Im Anwendungsbereich nicht essen, trinken oder rauchen.
Spülwasser ist in Übereinstimmung mit örtlichen und nationalen behördlichen Bestimmungen zu entsorgen.
Personen, die zu Hautsensibilisierungsproblemen oder Asthma, zu Allergien, chronischen oder wiederholt auftretenden Atembeschwerden neigen, sollten bei keiner Verarbeitung eingesetzt werden, bei der dieses Gemischgebraucht wird.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz : Übliche Maßnahmen des vorbeugenden Brandschutzes.

Hygienemaßnahmen : Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter : Behälter dicht verschlossen an einem trockenen, gut belüfteten Ort aufbewahren. In korrekt beschrifteten Behältern aufbewahren.

Zusammenlagerungshinweise : Informationen zu inkompatiblen Materialien finden Sie in Abschnitt 10 dieses SDB.

Lagerklasse (TRGS 510) : 10

Empfohlene Lagerungstemperatur : 2 - 40 °C

Weitere Informationen zur Lagerbeständigkeit : Stabil unter normalen Bedingungen.

7.3 Spezifische Endanwendungen

Bestimmte Verwendung(en) : Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte

Inhaltsstoffe	CAS-Nr.	Werttyp (Art der Exposition)	Zu überwachende Parameter	Grundlage
---------------	---------	------------------------------	---------------------------	-----------

ARALDITE® 2028-1 ISOCYANATE

Version 2.1 Überarbeitet am: 21.01.2022 SDB-Nummer: 400001015061 Datum der letzten Ausgabe: 03.10.2018
Datum der ersten Ausgabe: 12.05.2015

Druckdatum 10.11.2022

Hexamethylendiisocyanat	822-06-0	AGW	0,005 ppm 0,035 mg/m ³	TRGS 430
Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie)	1;=2=(I)			
Weitere Information	In begründeten Fällen kann auch ein Momentanwert festgelegt werden, der zu keinem Zeitpunkt überschritten werden darf. Die Stoffe werden durch das Zeichen = = und den Überschreitungsfaktor ausgewiesen, atemwegssensibilisierender Stoff			
		AGW (Dampf und Aerosole)	0,005 ppm 0,035 mg/m ³	DE TRGS 900
Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie)	1;=2=(I)			
Weitere Information	In begründeten Fällen kann auch ein Momentanwert festgelegt werden, der zu keinem Zeitpunkt überschritten werden darf. Die Stoffe werden durch das Zeichen = = und den Überschreitungsfaktor ausgewiesen., Atemwegssensibilisierender Stoff			

Biologischer Arbeitsplatzgrenzwert

Stoffname	CAS-Nr.	Zu überwachende Parameter	Probennahmezeitpunkt	Grundlage
Hexamethylendiisocyanat	822-06-0	Hexamethylendiamin: 15 µg/g Kreatinin (Urin)	Expositionsende, bzw. Schichtende	TRGS 903

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Persönliche Schutzausrüstung

Augenschutz : Augenspülflasche mit reinem Wasser
Dicht schließende Schutzbrille

Handschutz
Material : Butylkautschuk
Durchbruchzeit : > 8 h

Material : Nitrilkautschuk
Durchbruchzeit : 10 - 480 min

Material : Ethylvinylalkohollaminat (EVAL)
Durchbruchzeit : > 8 h

Anmerkungen : Die ausgewählten Schutzhandschuhe müssen die Spezifikationen der EG-Richtlinie 2016/425 und die davon abgeleitete Norm EN 374 erfüllen. Handschuhe müssen entfernt und ersetzt werden, wenn sie Anzeichen von Abnutzung oder Chemikaliendurchbruch aufweisen. Beachten Sie die Angaben des Herstellers in Bezug auf Durchlässigkeit und Durchbruchzeit sowie die besonderen Bedingungen am Arbeitsplatz (mechanische Belastung, Kontaktdauer).
Beim Umgang mit chemischen Produkten müssen immer chemikalienbeständige, undurchlässige und einer

ARALDITE® 2028-1 ISOCYANATE

Version 2.1 Überarbeitet am: 21.01.2022 SDB-Nummer: 400001015061 Datum der letzten Ausgabe: 03.10.2018
Datum der ersten Ausgabe: 12.05.2015

Druckdatum 10.11.2022

anerkannten Norm entsprechende Handschuhe getragen werden, wenn eine Risikobeurteilung dies erfordert. Die arbeitsplatzspezifische Eignung sollte mit den Schutzhandschuhherstellern abgeklärt werden.

- Haut- und Körperschutz : Undurchlässige Schutzkleidung
Den Körperschutz je nach Menge und Konzentration der gefährlichen Substanz am Arbeitsplatz aussuchen.
- Atemschutz : Bei der Entwicklung von Dämpfen Atemschutz mit anerkanntem Filtertyp verwenden.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

- Physikalischer Zustand : flüssig
- Farbe : gelb
- Geruch : leicht
- Geruchsschwelle : Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.
- pH-Wert : Stoff/Gemisch reagiert mit Wasser
- Schmelzpunkt/Schmelzbereich : Keine Daten verfügbar
- Siedepunkt/Siedebereich : Keine Daten verfügbar
- Flammpunkt : 181 °C
Methode: geschlossener Tiegel
- Entzündbarkeit (fest, gasförmig) : Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.
- Obere Explosionsgrenze / Obere Entzündbarkeitsgrenze : Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.
- Untere Explosionsgrenze / Untere Entzündbarkeitsgrenze : Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.
- Dampfdruck : < 0,0001 hPa (20 °C)
- Relative Dampfdichte : Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.
- Relative Dichte : 1,14 (20 °C)
- Dichte : ca. 1,14 g/cm³ (20 °C)
- Löslichkeit(en)
Wasserlöslichkeit : unlöslich (20 °C)

ARALDITE® 2028-1 ISOCYANATE

Version 2.1 Überarbeitet am: 21.01.2022 SDB-Nummer: 400001015061 Datum der letzten Ausgabe: 03.10.2018
Datum der ersten Ausgabe: 12.05.2015

Druckdatum 10.11.2022

Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln : Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser : Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

Selbstentzündungstemperatur : ca. 480 °C
Methode: DIN, Sonstige

Zersetzungstemperatur : Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

Viskosität
Viskosität, dynamisch : 10 000 mPa.s (23 °C)
Methode: ISO 3219

9.2 Sonstige Angaben

Explosive Eigenschaften : Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

Oxidierende Eigenschaften : Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

Brenngeschwindigkeit : Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

Verdampfungsgeschwindigkeit : Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

Molekulargewicht : Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Keine gefährlichen Reaktionen bekannt bei bestimmungsgemäßem Umgang.

10.2 Chemische Stabilität

Stabil unter normalen Bedingungen.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Gefährliche Reaktionen : Zersetzt sich wenn feucht.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Zu vermeidende Bedingungen : Feuchtigkeitsexposition.

10.5 Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe : Wasser

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Kohlenstoffoxide
Stickoxide (NOx)

ARALDITE® 2028-1 ISOCYANATE

Version 2.1 Überarbeitet am: 21.01.2022 SDB-Nummer: 400001015061 Datum der letzten Ausgabe: 03.10.2018
Datum der ersten Ausgabe: 12.05.2015

Druckdatum 10.11.2022

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Akute Toxizität

Produkt:

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

Inhaltsstoffe:

Hexamethylene diisocyanate, Polymer:

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte): > 5 000 mg/kg

Akute dermale Toxizität : LD50 (Kaninchen): > 2 000 mg/kg
Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch besitzt keine akute dermale Toxizität

Hexamethylenendiisocyanat:

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte, männlich): 959 mg/kg
Methode: OECD Prüfrichtlinie 401

LD50 (Ratte, männlich): 746 mg/kg
Methode: OECD Prüfrichtlinie 401

Schätzwert Akuter Toxizität: 746 mg/kg
Methode: Rechenmethode

Akute inhalative Toxizität : LC50 (Ratte, männlich und weiblich): 0,124 mg/l
Expositionszeit: 4 h
Testatmosphäre: Dampf
Methode: OECD Prüfrichtlinie 403

Schätzwert Akuter Toxizität: 0,124 mg/l
Testatmosphäre: Dampf
Methode: Rechenmethode

Akute dermale Toxizität : LD50 (Ratte, männlich und weiblich): > 7 000 mg/kg
Methode: OECD Prüfrichtlinie 402

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Inhaltsstoffe:

Hexamethylene diisocyanate, Polymer:

Spezies : Kaninchen
Methode : OECD Prüfrichtlinie 404
Ergebnis : Keine Hautreizung

Hexamethylenendiisocyanat:

ARALDITE® 2028-1 ISOCYANATE

Version 2.1 Überarbeitet am: 21.01.2022 SDB-Nummer: 400001015061 Datum der letzten Ausgabe: 03.10.2018
Datum der ersten Ausgabe: 12.05.2015

Druckdatum 10.11.2022

Spezies : Kaninchen
Expositionszeit : 4 h
Methode : OECD Prüfrichtlinie 404
Ergebnis : Ätzend nach 1-4 Stunden Exposition

Schwere Augenschädigung/-reizung

Inhaltsstoffe:

Hexamethylene diisocyanate, Polymer:

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

Hexamethylendiisocyanat:

Spezies : Kaninchen
Methode : OECD Prüfrichtlinie 405
Ergebnis : Irreversible Schädigung der Augen

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Inhaltsstoffe:

Hexamethylene diisocyanate, Polymer:

Expositionswege : Haut
Spezies : Meerschweinchen
Bewertung : Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.
Methode : OECD Prüfrichtlinie 406

Hexamethylendiisocyanat:

Art des Testes : Maximierungstest
Expositionswege : Haut
Spezies : Kaninchen
Methode : OECD Prüfrichtlinie 406
Ergebnis : Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

Expositionswege : Atemweg
Spezies : Meerschweinchen
Ergebnis : Sensibilisierung durch Einatmen möglich.

Bewertung : Gesundheitsschädlich bei Einatmen., Verursacht Hautreizungen., Verursacht schwere Augenreizung.
Kann allergische Hautreaktionen verursachen., Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.

Keimzell-Mutagenität

Inhaltsstoffe:

Hexamethylene diisocyanate, Polymer:

Gentoxizität in vitro : Stoffwechselaktivierung: mit und ohne metabolische Aktivierung
Ergebnis: negativ

ARALDITE® 2028-1 ISOCYANATE

Version 2.1 Überarbeitet am: 21.01.2022 SDB-Nummer: 400001015061 Datum der letzten Ausgabe: 03.10.2018
Datum der ersten Ausgabe: 12.05.2015

Druckdatum 10.11.2022

Hexamethylendiisocyanat:

Gentoxizität in vitro : Art des Testes: In-Vitro-Genmutationstest an Säugetierzellen
Testsystem: Ovarialzellen von Chinesischem Hamster
Konzentration: 1,0 - 10 ml
Stoffwechselaktivierung: mit und ohne metabolische Aktivierung
Ergebnis: negativ

Art des Testes: Ames test
Testsystem: Salmonella typhimurium
Konzentration: 6, 12, 20, 25, 50 and 150 µL p
Stoffwechselaktivierung: mit und ohne metabolische Aktivierung
Ergebnis: negativ

Gentoxizität in vivo : Art des Testes: Mikronukleus-Test
Spezies: Maus (männlich und weiblich)
Zelltyp: Knochenmark
Applikationsweg: Einatmung
Expositionszeit: 6 h
Dosis: 1.47 ppm
Methode: OECD Prüfrichtlinie 474
Ergebnis: negativ

Karzinogenität

Inhaltsstoffe:

Hexamethylendiisocyanat:

Spezies : Ratte, männlich und weiblich
Applikationsweg : Einatmung
Expositionszeit : 24 Monat(e)
Dosis : 0,164 ppm
Häufigkeit der Behandlung : 6 Stunde
Methode : OECD Prüfrichtlinie 453
Ergebnis : negativ

Reproduktionstoxizität

Inhaltsstoffe:

Hexamethylendiisocyanat:

Wirkung auf die Fruchtbarkeit : Spezies: Ratte, männlich und weiblich
Applikationsweg: Einatmung
Zielorgane: Nasenhöhle
Methode: OECD Prüfrichtlinie 422
Ergebnis: negativ

Effekte auf die Fötusentwicklung : Spezies: Ratte, männlich und weiblich
Applikationsweg: Einatmung
Allgemeine Toxizität bei Müttern: NOAEL: 0,005 ppm
Methode: OECD Prüfrichtlinie 414
Ergebnis: Keine erbgutschädigenden Effekte.

ARALDITE® 2028-1 ISOCYANATE

Version 2.1 Überarbeitet am: 21.01.2022 SDB-Nummer: 400001015061 Datum der letzten Ausgabe: 03.10.2018
Datum der ersten Ausgabe: 12.05.2015

Druckdatum 10.11.2022

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Inhaltsstoffe:

Hexamethylendiisocyanat:

Expositionswege : Einatmung
Zielorgane : Atemweg
Bewertung : Schädigt die Organe.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Inhaltsstoffe:

Hexamethylendiisocyanat:

Zielorgane : Nasenhöhle
Bewertung : Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter
Exposition.

Toxizität bei wiederholter Verabreichung

Inhaltsstoffe:

Hexamethylene diisocyanate, Polymer:

Spezies : Ratte
NOEC : 3,7 mg/m³
Expositionszeit : 504 h

Spezies : Ratte
NOEC : 3,3 mg/m³
Expositionszeit : 2 160 h

Hexamethylendiisocyanat:

Spezies : Ratte, männlich und weiblich
NOEC : 0,005 ppm
Applikationsweg : Inhalation (Dampf)
Testatmosphäre : Dampf
Expositionszeit : 2 a
Anzahl der Expositionen : 6 h
Methode : OECD Prüfrichtlinie 453

Aspirationstoxizität

Keine Daten verfügbar

11.2 Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften

Produkt:

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

ARALDITE® 2028-1 ISOCYANATE

Version 2.1 Überarbeitet am: 21.01.2022 SDB-Nummer: 400001015061 Datum der letzten Ausgabe: 03.10.2018
Datum der ersten Ausgabe: 12.05.2015

Druckdatum 10.11.2022

Erfahrungen mit der Exposition von Menschen

Keine Daten verfügbar

Toxikologie, Stoffwechsel, Verteilung

Keine Daten verfügbar

Neurologische Wirkungen

Keine Daten verfügbar

Weitere Information

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Inhaltsstoffe:

Hexamethylene diisocyanate, Polymer:

- Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Brachydanio rerio (Zebraabräbling)): > 100 mg/l
Expositionszeit: 96 h
- Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : LC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): > 100 mg/l
Expositionszeit: 48 h
- Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen : EC50 (Desmodesmus subspicatus (Grünalge)): > 1 000 mg/l
Expositionszeit: 72 h
- Toxizität bei Mikroorganismen : EC50 (Belebtschlamm): > 1 000 mg/l
Expositionszeit: 3 h

Hexamethylendiisocyanat:

- Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Brachydanio rerio (Zebraabräbling)): > 82,8 mg/l
Expositionszeit: 96 h
Art des Testes: statischer Test
Testsubstanz: Süßwasser
Methode: Richtlinie 67/548/EWG, Anhang V, C.1.
- Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): > 89,1 mg/l
Expositionszeit: 48 h
Art des Testes: statischer Test
Testsubstanz: Süßwasser
Methode: Richtlinie 67/548/EWG, Anhang V, C.2.
- Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen : EgC50 (Desmodesmus subspicatus (Grünalge)): > 77,4 mg/l
Expositionszeit: 72 h
Art des Testes: statischer Test
Testsubstanz: Süßwasser
Methode: Richtlinie 67/548/EWG, Anhang V, C.3.
- Toxizität bei Mikroorganismen : EC50 (Belebtschlamm): 842 mg/l
Expositionszeit: 3 h
Art des Testes: statischer Test
Testsubstanz: Süßwasser

ARALDITE® 2028-1 ISOCYANATE

Version 2.1 Überarbeitet am: 21.01.2022 SDB-Nummer: 400001015061 Datum der letzten Ausgabe: 03.10.2018
Datum der ersten Ausgabe: 12.05.2015

Druckdatum 10.11.2022

Methode: OECD- Prüfrichtlinie 209

Beurteilung Ökotoxizität

Akute aquatische Toxizität : Von diesem Produkt sind keine ökotoxikologischen Wirkungen bekannt.

Chronische aquatische Toxizität : Von diesem Produkt sind keine ökotoxikologischen Wirkungen bekannt.

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Inhaltsstoffe:

Hexamethylene diisocyanate, Polymer:

Biologische Abbaubarkeit : Ergebnis: Biologisch nicht abbaubar
Biologischer Abbau: 0 %
Expositionszeit: 28 d

Hexamethylendiisocyanat:

Biologische Abbaubarkeit : Impfkultur: Belebtschlamm
Konzentration: 100 mg/l
Ergebnis: Nicht leicht biologisch abbaubar.
Biologischer Abbau: 48 %
Expositionszeit: 28 d
Methode: OECD Prüfrichtlinie 301F

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Inhaltsstoffe:

Hexamethylendiisocyanat:

Bioakkumulation : Biokonzentrationsfaktor (BCF): 3,2
Anmerkungen: Bioakkumulation ist unwahrscheinlich.

12.4 Mobilität im Boden

Inhaltsstoffe:

Hexamethylendiisocyanat:

Verteilung zwischen den Umweltkompartimenten : Koc: 1665 - 5861

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Produkt:

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

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Produkt:

Bewertung : Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die

ARALDITE® 2028-1 ISOCYANATE

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 03.10.2018
2.1	21.01.2022	400001015061	Datum der ersten Ausgabe: 12.05.2015

Druckdatum 10.11.2022

gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

12.7 Andere schädliche Wirkungen

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Produkt : Inhalt und Behälter in Übereinstimmung mit allen lokalen, regionalen, nationalen und internationalen Gesetzen entsorgen.
Abfälle nicht in den Ausguss schütten.
Keine stehenden oder fließenden Gewässer mit Chemikalie oder Verpackungsmaterial verunreinigen.

Verunreinigte Verpackungen : Reste entleeren.
Wie ungebrauchtes Produkt entsorgen.
Leere Behälter nicht wieder verwenden.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer

Nicht als Gefahrgut eingestuft

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Nicht als Gefahrgut eingestuft

14.3 Transportgefahrenklassen

Nicht als Gefahrgut eingestuft

14.4 Verpackungsgruppe

Nicht als Gefahrgut eingestuft

14.5 Umweltgefahren

Nicht als Gefahrgut eingestuft

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Nicht anwendbar

14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Auf Produkt im Lieferzustand nicht zutreffend.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

REACH - Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe (Anhang XIV) : Nicht anwendbar

ARALDITE® 2028-1 ISOCYANATE

Version 2.1 Überarbeitet am: 21.01.2022 SDB-Nummer: 400001015061 Datum der letzten Ausgabe: 03.10.2018
Datum der ersten Ausgabe: 12.05.2015

Druckdatum 10.11.2022

REACH - Liste der für eine Zulassung in Frage kommenden besonders besorgniserregenden Stoffe (Artikel 59). : Dieses Produkt enthält keine besonders besorgniserregenden Stoffe (REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 57).

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

Wassergefährdungsklasse : WGK 1 schwach wassergefährdend
Einstufung nach AwSV, Anlage 1 (5.2)

Sonstige Vorschriften:

Beschäftigungsbeschränkungen gemäß Richtlinie 94/33/EG über den Jugendarbeitsschutz oder verschärfenden nationalen Bestimmungen beachten, soweit zutreffend.

Die Komponenten dieses Produktes sind in folgenden Verzeichnissen aufgeführt:

DSL : Alle Bestandteile dieses Produkts sind auf der kanadischen DSL- Liste

AIIC : Ist auf der Liste oder erfüllt deren Voraussetzungen

NZIoC : Ist auf der Liste oder erfüllt deren Voraussetzungen

ENCS : Ist auf der Liste oder erfüllt deren Voraussetzungen

KECI : Ist auf der Liste oder erfüllt deren Voraussetzungen

PICCS : Ist auf der Liste oder erfüllt deren Voraussetzungen

IECSC : Ist auf der Liste oder erfüllt deren Voraussetzungen

TCSI : Ist auf der Liste oder erfüllt deren Voraussetzungen

TSCA : Alle Substanzen sind im TSCA-Bestandsverzeichnis als aktiv gelistet

Verzeichnisse

AICS (Australien), AIIC (Australien), DSL (Kanada), IECSC (China), ENCS (Japan), KECI (Korea), NZIOC (Neuseeland), PICCS (Philippinen), TCSI (Taiwan), TSCA (Vereinigte Staaten von Amerika (USA))

ARALDITE® 2028-1 ISOCYANATE

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 03.10.2018
2.1	21.01.2022	400001015061	Datum der ersten Ausgabe: 12.05.2015

Druckdatum 10.11.2022

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Die Stoffbewertungen für alle Substanzen in diesem Produkt sind entweder abgeschlossen oder treffen nicht zu.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

DE TRGS 900	:	TRGS 900 - Arbeitsplatzgrenzwerte
TRGS 430	:	TRGS 430. Isocyanates
TRGS 903	:	TRGS 903 - Biologische Grenzwerte
DE TRGS 900 / AGW	:	Arbeitsplatzgrenzwert
TRGS 430 / AGW	:	Arbeitsplatzgrenzwert

Weitere Information

Obgleich die Informationen und Empfehlungen in dieser Veröffentlichung auf unseren allgemeinen Erfahrungen beruhen und nach bestem Wissen und Gewissen mitgeteilt werden, IST NICHTS DES HIERIN ENTHALTENEN ALS AUSDRÜCKLICHE IMPLIZITE ODER SONSTIGE GARANTIE, GEWÄHRLEISTUNG ODER ZUSICHERUNG AUSZULEGEN.

DER BENUTZER IST STETS DAFÜR VERANTWORTLICH, FESTZUSTELLEN UND ZU ÜBERPRÜFEN, DASS DERARTIGE INFORMATIONEN UND EMPFEHLUNGEN FÜR IHN ZUTREFFEND SIND UND DASS JEGLICHE PRODUKTE FÜR DEN VORGEGEHENEN GEBRAUCH ODER ZWECK GEEIGNET UND TAUGLICH SIND.

VON DEN GENANNTEN PRODUKTEN KÖNNEN NICHT BEKANNTE GEFAHREN AUSGEHEN. SIE SIND DESHALB MIT VORSICHT ZU BENUTZEN. AUCH WENN IN DIESER VERÖFFENTLICHUNG AUF BESTIMMTE GEFAHREN AUSDRÜCKLICH HINGEWIESEN WIRD, KANN KEINE GARANTIE DAFÜR GEGEBEN WERDEN, DASS DIES DIE EINZIGEN GEFAHREN SIND, DIE BESTEHEN.

Gefahren, Toxizität und Verhalten der Produkte können sich bei der Verwendung mit anderen Materialein verändern und sind vom Herstellungsverfahren oder anderen Prozessen abhängig. Gefahren, Toxizität und Verhalten sind vom Benutzer festzustellen und allen mitzuteilen, die die Produkte transportieren, verarbeiten oder als Endverbraucher benutzen.

Die oben angeführten Warenzeichen sind Eigentum der Huntsman Corporation oder eines ihrer verbundenen Unternehmen.

KEINE PERSON ODER ORGANISATION MIT AUSNAHME VON EINEM HIERZU BEFUGTEN HUNTSMAN-ANGESTELLTEN IST BERECHTIGT, KOPIEN VON DATENBLÄTTERN FÜR HUNTSMAN PRODUKTE ANZUFERTIGEN ODER ZUR VERFÜGUNG ZU STELLEN.

DATENBLÄTTER VON NICHT AUTORISIERTEN QUELLEN KÖNNEN INFORMATIONEN ENTHALTEN, DIE NICHT MEHR AKTUELL ODER RICHTIG SIND.

ARALDITE® 2028-1 POLYOL

Version 1.3 Überarbeitet am: 03.02.2022 SDB-Nummer: 400001013922 Datum der letzten Ausgabe: 02.10.2018
Datum der ersten Ausgabe: 12.05.2015

Druckdatum 10.11.2022

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

1.1 Produktidentifikator

Handelsname : ARALDITE® 2028-1 POLYOL

Eindeutiger
Rezepturidentifikator (UFI) : K2V0-J0Y5-2007-61EN

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

Verwendung des Stoffs/des
Gemisches : Eine Komponente des polyurethane systems.

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firma : Huntsman Advanced Materials (Europe)BVBA
Anschrift : Everslaan 45
3078 Everberg
Belgien

Telefon : +41 61 299 20 41
Telefax : +41 61 299 20 40

E-Mailadresse der für SDB
verantwortlichen Person : Global_Product_EHS_AdMat@huntsman.com

1.4 Notrufnummer

Notrufnummer : Berlin: 0049 30 19 24 0 & 0049 30 30 68 6 7 11
Bonn: 0049 228 19 27 0 & 0049 228 28 7 3 32 11
Erfurt: 0049 361 73 07 30
Freiburg: 0049 761 16 24 0
Göttingen: 0049 51 19 24 0 & 0049 551 38 31 80
Homburg: 0049 6841 19 24 0
Mainz: 0049 6131 19 24 0 & 0049 6131 23 24 66
München: 0049 89 19 24 0
Nürnberg: 0049 911 39 8 2 45 1
EUROPE: +32 35 75 1234
France ORFILA: +33(0)145425959
ASIA: +65 6336-6011
China: +86 20 39377888
+86 532 83889090
India: + 91 22 42 87 5333
Australia: 1800 786 152
New Zealand: 0800 767 437
USA: +1/800/424.9300

ARALDITE® 2028-1 POLYOL

Version 1.3 Überarbeitet am: 03.02.2022 SDB-Nummer: 400001013922 Datum der letzten Ausgabe: 02.10.2018
Datum der ersten Ausgabe: 12.05.2015

Druckdatum 10.11.2022

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Augenreizung, Kategorie 2

H319: Verursacht schwere Augenreizung.

2.2 Kennzeichnungselemente

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

Gefahrenpiktogramme :



Signalwort : Achtung

Gefahrenhinweise : H319 Verursacht schwere Augenreizung.

Sicherheitshinweise : **Prävention:**
P264 Nach Gebrauch Haut gründlich waschen.
P280 Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen.
Reaktion:
P305 + P351 + P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN:
Einige Minuten lang behutsam mit Wasser
spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen
nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P337 + P313 Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen
Rat einholen/ ärztliche Hilfe hinzuziehen.

2.3 Sonstige Gefahren

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

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

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

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2 Gemische

Gefährliche Inhaltsstoffe

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr. EG-Nr.	Einstufung	Konzentration
-----------------------	-------------------	------------	---------------

ARALDITE® 2028-1 POLYOL

Version 1.3 Überarbeitet am: 03.02.2022 SDB-Nummer: 400001013922 Datum der letzten Ausgabe: 02.10.2018
Datum der ersten Ausgabe: 12.05.2015

Druckdatum 10.11.2022

	INDEX-Nr. Registrierungsnummer		(% w/w)
[3-(2,3-Epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilan	2530-83-8 219-784-2 01-2119513212-58	Eye Dam. 1; H318 Aquatic Chronic 3; H412	>= 1 - < 2,5
PROPYLIDYNTRIMETHANOL	77-99-6 201-074-9 01-2119486799-10	Repr. 2; H361	>= 1 - < 3

Die Erklärung der Abkürzungen finden Sie unter Abschnitt 16.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

- Allgemeine Hinweise : Betroffene aus dem Gefahrenbereich bringen.
Arzt konsultieren.
Dem behandelnden Arzt dieses Sicherheitsdatenblatt vorzeigen.
Symptomatische Behandlung.
Bei Auftreten von Symptomen, ärztliche Betreuung aufsuchen.
- Schutz der Ersthelfer : Ersthelfer sollten auf den Selbstschutz achten und die empfohlene Schutzkleidung tragen
Wenn die Gefahr einer Aussetzung besteht, siehe Abschnitt 8 bezüglich persönlicher Schutzausrüstung.
Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden.
- Nach Einatmen : Bei Inhalation, an die frische Luft bringen.
Bei Auftreten von Symptomen, ärztliche Betreuung aufsuchen.
- Nach Hautkontakt : Vorsorglich mit Wasser und Seife waschen.
- Nach Augenkontakt : Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit viel Wasser spülen.
Kontaktlinsen entfernen.
Auge weit geöffnet halten beim Spülen.
Bei anhaltender Augenreizung einen Facharzt aufsuchen.
- Nach Verschlucken : Sofort Erbrechen herbeiführen und Arzt hinzuziehen.
Atemwege freihalten.
Nie einer ohnmächtigen Person etwas durch den Mund einflößen.
Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.
Patient umgehend in ein Krankenhaus bringen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine bekannt.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Behandlung : Symptomatische Behandlung.

ARALDITE® 2028-1 POLYOL

Version 1.3 Überarbeitet am: 03.02.2022 SDB-Nummer: 400001013922 Datum der letzten Ausgabe: 02.10.2018
Datum der ersten Ausgabe: 12.05.2015

Druckdatum 10.11.2022

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel : Wasserdampf
Alkoholbeständiger Schaum
Kohlendioxid (CO₂)
Trockenlöschmittel

Ungeeignete Löschmittel : Bei der Benutzung eines Wasservollstrahls ist Vorsicht geboten, um eine Zerstreung und Ausbreitung des Feuers zu verhindern.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung : Ablaufendes Wasser von der Brandbekämpfung nicht ins Abwasser oder in Wasserläufe gelangen lassen.

Gefährliche Verbrennungsprodukte : Keine gefährlichen Verbrennungsprodukte bekannt

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung : Im Brandfall, wenn nötig, umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

Spezifische Löschmethoden : Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

Weitere Information : Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.
Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen : Persönliche Schutzausrüstung verwenden.
Siehe Schutzmaßnahmen unter Punkt 7 und 8.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Umweltschutzmaßnahmen : Vorsorge treffen, dass das Produkt nicht in die Kanalisation gelangt.
Weiteres Auslaufen oder Verschütten verhindern, wenn dies ohne Gefahr möglich ist.
Bei der Verunreinigung von Gewässern oder der Kanalisation die zuständigen Behörden in Kenntnis setzen.

ARALDITE® 2028-1 POLYOL

Version 1.3 Überarbeitet am: 03.02.2022 SDB-Nummer: 400001013922 Datum der letzten Ausgabe: 02.10.2018
Datum der ersten Ausgabe: 12.05.2015

Druckdatum 10.11.2022

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Reinigungsverfahren : Mit inertem flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen (z.B. Sand, Silikagel, Säurebindemittel, Universalbindemittel, Sägemehl).
Zur Entsorgung in geeignete und verschlossene Behälter geben.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Hinweise zur Entsorgung finden Sie in Abschnitt 13., Siehe Abschnitt 1 für Kontaktinformationen im Notfall., Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang : Dämpfe/Staub nicht einatmen.
Exposition vermeiden - vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.
Im Anwendungsbereich nicht essen, trinken oder rauchen.
Spülwasser ist in Übereinstimmung mit örtlichen und nationalen behördlichen Bestimmungen zu entsorgen.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz : Übliche Maßnahmen des vorbeugenden Brandschutzes.

Hygienemaßnahmen : Bei der Arbeit nicht essen und trinken. Bei der Arbeit nicht rauchen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter : Behälter dicht verschlossen an einem trockenen, gut belüfteten Ort aufbewahren. Hinweise auf dem Etikett beachten. In korrekt beschrifteten Behältern aufbewahren.

Zusammenlagerungshinweise : Informationen zu inkompatiblen Materialien finden Sie in Abschnitt 10 dieses SDB.

Lagerklasse (TRGS 510) : 10

Weitere Informationen zur Lagerbeständigkeit : Stabil unter normalen Bedingungen.

Empfohlene Lagerungstemperatur : 2 - 40 °C

7.3 Spezifische Endanwendungen

Bestimmte Verwendung(en) : Keine Daten verfügbar

ARALDITE® 2028-1 POLYOL

Version 1.3 Überarbeitet am: 03.02.2022 SDB-Nummer: 400001013922 Datum der letzten Ausgabe: 02.10.2018
Datum der ersten Ausgabe: 12.05.2015

Druckdatum 10.11.2022

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Enthält keine Stoffe mit Arbeitsplatzgrenzwerten.

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

Stoffname	Anwendungsbereich	Expositionsweg	Mögliche Gesundheitsschäden	Wert
Epsilon-Caprolactone, oligomeric reaction products with propylidynetrimethanol	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	3,5 mg/m ³
	Arbeitnehmer	Haut	Langzeit - systemische Effekte	1,1 mg/kg
	Verbraucher	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	1 mg/m ³
	Verbraucher	Haut	Langzeit - systemische Effekte	0,6 mg/kg
	Verbraucher	Oral	Langzeit - systemische Effekte	0,6 mg/kg
[3-(2,3-Epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilan	Arbeitnehmer	Haut	Systemische Effekte, Langzeit-Exposition	21 mg/kg Körpergewicht /Tag
	Arbeitnehmer	Einatmung	Systemische Effekte, Langzeit-Exposition	147 mg/m ³
	Verbraucher	Oral	Systemische Effekte, Langzeit-Exposition	12,5 mg/kg Körpergewicht /Tag
	Verbraucher	Einatmung	Systemische Effekte, Langzeit-Exposition	43,5 mg/kg Körpergewicht /Tag
	Verbraucher	Haut	Systemische Effekte, Langzeit-Exposition	12,5 mg/kg Körpergewicht /Tag
PROPYLIDYNTRIMETHANOL	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	3,3 mg/m ³
	Arbeitnehmer	Haut	Langzeit - systemische Effekte	0,94 mg/kg Körpergewicht /Tag
	Verbraucher	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	0,58 mg/m ³
	Verbraucher	Haut	Langzeit - systemische Effekte	0,34 mg/kg Körpergewicht /Tag
	Verbraucher	Oral	Langzeit - systemische Effekte	0,34 mg/kg Körpergewicht /Tag

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

Stoffname	Umweltkompartiment	Wert
-----------	--------------------	------

ARALDITE® 2028-1 POLYOL

Version 1.3 Überarbeitet am: 03.02.2022 SDB-Nummer: 400001013922 Datum der letzten Ausgabe: 02.10.2018
Datum der ersten Ausgabe: 12.05.2015

Druckdatum 10.11.2022

Epsilon-Caprolactone, oligomeric reaction products with propylidynetrimethanol	Süßwasser	0,15 mg/l
	Meerwasser	0,015 mg/l
	Süßwasser - zeitweise	1,5 mg/l
	Abwasserkläranlage	670 mg/l
[3-(2,3-Epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilan	Süßwasser	1 mg/l
	Meerwasser	0,1 mg/l
	Süßwasser - zeitweise	1 mg/l
	Abwasserkläranlage	10 mg/l
	Süßwassersediment	3,6 mg/kg
	Meeresediment	0,36 mg/kg
	Boden	0,14 mg/kg

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Persönliche Schutzausrüstung

- Augenschutz** : Augenspülflasche mit reinem Wasser
Dicht schließende Schutzbrille
Bei Verarbeitungsschwierigkeiten Gesichtsschild und Schutzanzug tragen.
- Handschutz**
Material : Butylkautschuk
Durchbruchzeit : > 8 h
- Material : Nitrilkautschuk
Durchbruchzeit : 10 - 480 min
- Material : Ethylvinylalkohollaminat (EVAL)
Durchbruchzeit : > 8 h
- Anmerkungen** : Beim Umgang mit chemischen Produkten müssen immer chemikalienbeständige, undurchlässige und einer anerkannten Norm entsprechende Handschuhe getragen werden, wenn eine Risikobeurteilung dies erfordert. Die arbeitsplatzspezifische Eignung sollte mit den Schutzhandschuhherstellern abgeklärt werden.
- Haut- und Körperschutz** : Undurchlässige Schutzkleidung
Den Körperschutz je nach Menge und Konzentration der gefährlichen Substanz am Arbeitsplatz aussuchen.
- Atemschutz** : Atemschutz verwenden, außer wenn geeignete lokale Abgasableitung vorhanden ist oder eine Expositionsbeurteilung zeigt, dass die Exposition im Rahmen der einschlägigen Richtlinien liegt.
Empfohlener Filtertyp:
Kombinationstyp Partikel und organische Dämpfe
- Filtertyp : Filtertyp A-P

ARALDITE® 2028-1 POLYOL

Version 1.3 Überarbeitet am: 03.02.2022 SDB-Nummer: 400001013922 Datum der letzten Ausgabe: 02.10.2018
Datum der ersten Ausgabe: 12.05.2015

Druckdatum 10.11.2022

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Physikalischer Zustand	: flüssig
Farbe	: farblos
Geruch	: leicht
Geruchsschwelle	: Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.
pH-Wert	: Stoff/Gemisch ist nicht löslich (in Wasser)
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	: Keine Daten verfügbar
Siedebeginn und Siedebereich	: Keine Daten verfügbar
Flammpunkt	: > 100 °C Methode: geschlossener Tiegel
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	: Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.
Obere Explosionsgrenze / Obere Entzündbarkeitsgrenze	: Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.
Untere Explosionsgrenze / Untere Entzündbarkeitsgrenze	: Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.
Dampfdruck	: Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.
Relative Dampfdichte	: Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.
Relative Dichte	: Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.
Dichte	: 1,1 g/cm ³ (25 °C)
Löslichkeit(en) Wasserlöslichkeit	: unlöslich (20 °C)
Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln	: Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	: Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.
Selbstentzündungstemperatur	: Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.
Zersetzungstemperatur	: Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

ARALDITE® 2028-1 POLYOL

Version 1.3 Überarbeitet am: 03.02.2022 SDB-Nummer: 400001013922 Datum der letzten Ausgabe: 02.10.2018
Datum der ersten Ausgabe: 12.05.2015

Druckdatum 10.11.2022

Viskosität
Viskosität, dynamisch : 4 000 - 5 000 mPa.s (25 °C)

9.2 Sonstige Angaben

Explosive Eigenschaften : Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.
Oxidierende Eigenschaften : Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.
Brenngeschwindigkeit : Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.
Verdampfungsgeschwindigkeit : Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.
t
Molekulargewicht : Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Keine gefährlichen Reaktionen bekannt bei bestimmungsgemäßigem Umgang.

10.2 Chemische Stabilität

Stabil unter normalen Bedingungen.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Gefährliche Reaktionen : Keine besonders zu erwähnenden Gefahren.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Zu vermeidende Bedingungen : Keine bekannt.

10.5 Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe : Keine bekannt.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Akute Toxizität

Inhaltsstoffe:

[3-(2,3-Epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilan:

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte, männlich und weiblich): 8 025 mg/kg
Methode: OECD Prüfrichtlinie 401
Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch besitzt keine akute orale Toxizität

Akute inhalative Toxizität : LC50 (Ratte, männlich und weiblich): > 5,3 mg/l
Expositionszeit: 4 h
Testatmosphäre: Staub/Nebel

ARALDITE® 2028-1 POLYOL

Version 1.3 Überarbeitet am: 03.02.2022 SDB-Nummer: 400001013922 Datum der letzten Ausgabe: 02.10.2018
Datum der ersten Ausgabe: 12.05.2015

Druckdatum 10.11.2022

Methode: OECD Prüfrichtlinie 403
Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch besitzt keine akute
Atmungstoxizität

Akute dermale Toxizität : LD50 (Kaninchen, männlich): 4 250 mg/kg
Methode: OECD Prüfrichtlinie 402

PROPYLIDYNTRIMETHANOL:

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte, männlich): ca. 14 700 mg/kg
Methode: OECD Prüfrichtlinie 401
GLP: nein
Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch besitzt keine akute
orale Toxizität

Akute inhalative Toxizität : LC50 (Ratte, männlich): > 850 mg/l
Expositionszeit: 4 h
Testatmosphäre: Staub/Nebel
Methode: Richtlinie 67/548/EWG, Anhang V, B.2.
GLP: nein
Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch besitzt keine akute
Atmungstoxizität

Akute dermale Toxizität : LD50 (Kaninchen): > 10 000 mg/kg
Methode: OECD Prüfrichtlinie 402
GLP: nein
Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch besitzt keine akute
dermale Toxizität

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Inhaltsstoffe:

[3-(2,3-Epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilan:

Spezies : Kaninchen
Methode : OECD Prüfrichtlinie 404
Ergebnis : Keine Hautreizung

PROPYLIDYNTRIMETHANOL:

Spezies : Kaninchen
Expositionszeit : 24 h
Bewertung : Keine Hautreizung
Methode : Richtlinie 67/548/EWG, Anhang V, B.4.
Ergebnis : Keine Hautreizung

Schwere Augenschädigung/-reizung

Inhaltsstoffe:

[3-(2,3-Epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilan:

Spezies : Kaninchen
Bewertung : Starke Augenreizung
Methode : OECD Prüfrichtlinie 405
Ergebnis : Gefahr ernster Augenschäden.

ARALDITE® 2028-1 POLYOL

Version 1.3 Überarbeitet am: 03.02.2022 SDB-Nummer: 400001013922 Datum der letzten Ausgabe: 02.10.2018
Datum der ersten Ausgabe: 12.05.2015

Druckdatum 10.11.2022

PROPYLIDYNTRIMETHANOL:

Spezies : Kaninchen
Bewertung : Keine Augenreizung
Ergebnis : Keine Augenreizung
GLP : nein

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Inhaltsstoffe:

[3-(2,3-Epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilan:

Expositionswege : Haut
Spezies : Meerschweinchen
Methode : OECD Prüfrichtlinie 406
Ergebnis : Verursacht keine Hautsensibilisierung.

PROPYLIDYNTRIMETHANOL:

Art des Testes : Lokaler Lymphknotentest (LLNA)
Expositionswege : Haut
Spezies : Maus
Bewertung : Verursacht keine Sensibilisierung bei Labortieren.
Methode : OECD Prüfrichtlinie 429
Ergebnis : Verursacht keine Sensibilisierung bei Labortieren.
GLP : ja

Keimzell-Mutagenität

Inhaltsstoffe:

[3-(2,3-Epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilan:

Gentoxizität in vitro : Stoffwechselaktivierung: mit und ohne metabolische Aktivierung
Methode: OECD Prüfrichtlinie 476
Ergebnis: positiv

Stoffwechselaktivierung: mit und ohne metabolische Aktivierung
Methode: OECD Prüfrichtlinie 471
Ergebnis: positiv

Gentoxizität in vivo : Applikationsweg: Intraperitoneale Injektion
Methode: OECD Prüfrichtlinie 474
Ergebnis: positiv

Applikationsweg: Intraperitoneale Injektion
Dosis: 1600 mg/kg
Ergebnis: negativ

Applikationsweg: Oral
Ergebnis: negativ

PROPYLIDYNTRIMETHANOL:

Gentoxizität in vitro : Art des Testes: Rückmutationsassay

ARALDITE® 2028-1 POLYOL

Version 1.3 Überarbeitet am: 03.02.2022 SDB-Nummer: 400001013922 Datum der letzten Ausgabe: 02.10.2018
Datum der ersten Ausgabe: 12.05.2015

Druckdatum 10.11.2022

Testsystem: Salmonella tryphimurium and E. coli
Stoffwechselaktivierung: mit und ohne metabolische Aktivierung
Methode: OECD Prüfrichtlinie 471
Ergebnis: negativ
GLP: ja

Art des Testes: Chromosomenaberrationstest in vitro
Testsystem: Lungenzellen von Chinesischem Hamster
Stoffwechselaktivierung: mit und ohne metabolische Aktivierung
Methode: OECD Prüfrichtlinie 473
Ergebnis: negativ
GLP: ja

Art des Testes: In-Vitro-Genmutationstest an Säugetierzellen
Testsystem: Lungenzellen von Chinesischem Hamster
Stoffwechselaktivierung: mit und ohne metabolische Aktivierung
Methode: OECD Prüfrichtlinie 476
Ergebnis: negativ
GLP: ja

Karzinogenität

Inhaltsstoffe:

[3-(2,3-Epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilan:

Spezies : Maus, männlich
Applikationsweg : Haut
Expositionszeit : 482 Tage
Dosis : 5 mg/kg
Häufigkeit der Behandlung : 3 täglich
Ergebnis : negativ

Reproduktionstoxizität

Inhaltsstoffe:

[3-(2,3-Epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilan:

Wirkung auf die Fruchtbarkeit : Spezies: Ratte, männlich und weiblich
Applikationsweg: Oral
Methode: OECD Prüfrichtlinie 415
Ergebnis: Es wurde keine Wirkung auf die Fertilität und die frühe embryonale Entwicklung festgestellt.

Effekte auf die Fötusentwicklung : Spezies: Kaninchen, weiblich
Applikationsweg: Oral
Allgemeine Toxizität bei Müttern: NOAEL: 200 mg/kg Körpergewicht
Methode: OECD Prüfrichtlinie 414
Ergebnis: Keine erbgutschädigenden Effekte.

PROPYLIDYNTRIMETHANOL:

Wirkung auf die Fruchtbarkeit : Art des Testes: Reproduction / Developmental Toxicity

ARALDITE® 2028-1 POLYOL

Version 1.3 Überarbeitet am: 03.02.2022 SDB-Nummer: 400001013922 Datum der letzten Ausgabe: 02.10.2018
Datum der ersten Ausgabe: 12.05.2015

Druckdatum 10.11.2022

Screening Test
Spezies: Ratte, männlich und weiblich
Applikationsweg: Oral
Dosis: 0/250/500/1000 mg/kg bw/day
Häufigkeit der Behandlung: 7 Tage / Woche
Allgemeine Toxizität Eltern: NOAEL: > 1 000 mg/kg
Körpergewicht
Allgemeine Toxizität F1: NOAEL: > 1 000 mg/kg
Körpergewicht
Methode: OECD Prüfrichtlinie 421
Ergebnis: negativ
GLP: ja

Spezies: Ratte, männlich und weiblich
Applikationsweg: Oral
Dosis: 0/740/2200/6600 ppm
Häufigkeit der Behandlung: 7 Tage / Woche
Allgemeine Toxizität Eltern: NOAEL: 2 200 ppm
Allgemeine Toxizität F1: NOAEL: 2 200 ppm
Allgemeine Toxizität F2: NOAEL: 740 Teile pro Million
Methode: OECD Prüfrichtlinie 443
GLP: ja

Effekte auf die Fötusentwicklung : Art des Testes: Vorgeburtlich
Spezies: Kaninchen, weiblich
Applikationsweg: Oral
Dauer der einzelnen Behandlung: 24 d
Häufigkeit der Behandlung: 7 Tage / Woche
Allgemeine Toxizität bei Müttern: NOAEL: >= 450 mg/kg
Körpergewicht
Entwicklungsschädigung: NOAEL: 450 mg/kg Körpergewicht
Methode: OECD Prüfrichtlinie 414
GLP: ja

Art des Testes: Vorgeburtlich
Spezies: Ratte, weiblich
Applikationsweg: Oral
Dosis: 0 / 100 / 300/ 1000 mg/kg bw/
Dauer der einzelnen Behandlung: 15 d
Häufigkeit der Behandlung: 7 Tage / Woche
Allgemeine Toxizität bei Müttern: NOAEL: 100 mg/kg
Körpergewicht
Entwicklungsschädigung: NOEL: 100 mg/kg Körpergewicht
Methode: OECD Prüfrichtlinie 414
GLP: ja

Reproduktionstoxizität - Bewertung : Einige Beweise für schädliche Effekte auf sexuelle Fortpflanzung und Fruchtbarkeit und/oder Wachstum aus Tierexperimenten.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Keine Daten verfügbar

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Keine Daten verfügbar

ARALDITE® 2028-1 POLYOL

Version 1.3 Überarbeitet am: 03.02.2022 SDB-Nummer: 400001013922 Datum der letzten Ausgabe: 02.10.2018
Datum der ersten Ausgabe: 12.05.2015

Druckdatum 10.11.2022

Toxizität bei wiederholter Verabreichung

Inhaltsstoffe:

[3-(2,3-Epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilan:

Spezies : Ratte, männlich und weiblich
NOEC : > 1000 mg/m³
Applikationsweg : Einatmung
Testatmosphäre : Staub/Nebel
Expositionszeit : 672 h
Anzahl der Expositionen : 5 d
Methode : OECD Prüfrichtlinie 412

Spezies : Ratte, männlich und weiblich
NOAEL : 1000 mg/kg/d
Applikationsweg : Verschlucken
Expositionszeit : 2 160 h
Anzahl der Expositionen : 7 d
Methode : Subchronische Toxizität

PROPYLIDYNTRIMETHANOL:

Spezies : Ratte, männlich und weiblich
NOEC : 67 mg/kg
Applikationsweg : oral (Futter)
Expositionszeit : 90 d
Anzahl der Expositionen : 7 days/week
Dosis : 20, 67, 200, 667 mg/kg bw/d
Methode : Subchronische Toxizität

Aspirationstoxizität

Keine Daten verfügbar

11.2 Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften

Produkt:

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

Erfahrungen mit der Exposition von Menschen

Keine Daten verfügbar

Toxikologie, Stoffwechsel, Verteilung

Keine Daten verfügbar

Neurologische Wirkungen

Keine Daten verfügbar

Weitere Information

Keine Daten verfügbar

ARALDITE® 2028-1 POLYOL

Version 1.3 Überarbeitet am: 03.02.2022 SDB-Nummer: 400001013922 Datum der letzten Ausgabe: 02.10.2018
Datum der ersten Ausgabe: 12.05.2015

Druckdatum 10.11.2022

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Inhaltsstoffe:

[3-(2,3-Epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilan:

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Cyprinus carpio (Karpfen)): 55 mg/l
Expositionszeit: 96 h
Art des Testes: semistatischer Test
Testsubstanz: Süßwasser
Methode: Richtlinie 67/548/EWG, Anhang V, C.1.

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : LC50 : 324 mg/l
Expositionszeit: 48 h
Art des Testes: statischer Test
Testsubstanz: Süßwasser

Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen : EC50 : 119 mg/l
Expositionszeit: 168 h
Art des Testes: statischer Test
Testsubstanz: Süßwasser

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität) : NOEC: >= 100 mg/l
Expositionszeit: 21 d
Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh)
Art des Testes: semistatischer Test
Testsubstanz: Süßwasser
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 211

Beurteilung Ökotoxizität

Akute aquatische Toxizität : Von diesem Produkt sind keine ökotoxikologischen Wirkungen bekannt.

Chronische aquatische Toxizität : Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

PROPYLIDYNTRIMETHANOL:

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Fisch): > 1 000 mg/l
Expositionszeit: 96 h
Art des Testes: statischer Test

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 13 000 mg/l
Expositionszeit: 48 h
Art des Testes: statischer Test
Testsubstanz: Süßwasser
Methode: ASTM Method, other
GLP: nein

Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen : EbC50 (Selenastrum capricornutum (Grünalge)): > 1 000 mg/l
Expositionszeit: 72 h
Testsubstanz: Süßwasser
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201

ARALDITE® 2028-1 POLYOL

Version 1.3 Überarbeitet am: 03.02.2022 SDB-Nummer: 400001013922 Datum der letzten Ausgabe: 02.10.2018
Datum der ersten Ausgabe: 12.05.2015

Druckdatum 10.11.2022

GLP: nein

Toxizität bei Mikroorganismen : EC50 : > 1 000 mg/l
Expositionszeit: 3 h
Testsubstanz: Süßwasser
Methode: Richtlinie 67/548/EWG, Anhang V, C.11.

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität) : NOEC: > 1 000 mg/l
Expositionszeit: 21 d
Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh)
Art des Testes: statischer Test
Testsubstanz: Süßwasser
GLP: nein

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Inhaltsstoffe:

[3-(2,3-Epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilan:

Biologische Abbaubarkeit : Impfkultur: Belebtschlamm
Ergebnis: Nicht leicht biologisch abbaubar.
Biologischer Abbau: 37 %
Expositionszeit: 28 d
Methode: Richtlinie 67/548/EWG, Anhang V, C.4.A.

Stabilität im Wasser : Abbau-Halbwertszeit (DT50): 6,5 std (24,5 °C)
pH-Wert: 7
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 111
Anmerkungen: Süßwasser

Abbau-Halbwertszeit (DT50): 0,15 std (24,5 °C)
pH-Wert: 5
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 111
Anmerkungen: Süßwasser

Abbau-Halbwertszeit (DT50): 0,13 std (24,5 °C)
pH-Wert: 9
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 111
Anmerkungen: Süßwasser

PROPYLIDYNTRIMETHANOL:

Biologische Abbaubarkeit : Art des Testes: aerob
Impfkultur: Belebtschlamm
Konzentration: 100 mg/l
Ergebnis: Potenziell biologisch abbaubar.
Biologischer Abbau: 100 %
In Bezug auf: Gelöster organischer Kohlenstoff (DOC)
Expositionszeit: 28 d
Methode: OECD Prüfrichtlinie 302B
GLP: ja

Impfkultur: Belebtschlamm, nicht adaptiert
Konzentration: 19 mg/l
Ergebnis: Nicht leicht biologisch abbaubar.
Biologischer Abbau: 6 %

ARALDITE® 2028-1 POLYOL

Version 1.3 Überarbeitet am: 03.02.2022 SDB-Nummer: 400001013922 Datum der letzten Ausgabe: 02.10.2018
Datum der ersten Ausgabe: 12.05.2015

Druckdatum 10.11.2022

In Bezug auf: Gelöster organischer Kohlenstoff (DOC)
Expositionszeit: 28 d
Methode: OECD Prüfrichtlinie 301E
GLP: ja

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Inhaltsstoffe:

[3-(2,3-Epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilan:

Verteilungskoeffizient: n-
Octanol/Wasser : log Pow: -2,6 (25 °C)

PROPYLIDYNTRIMETHANOL:

Bioakkumulation : Spezies: Cyprinus carpio (Karpfen)
Expositionszeit: 42 d
Biokonzentrationsfaktor (BCF): < 17
Testsubstanz: Meerwasser
Methode: Durchflusstest
Anmerkungen: Bioakkumulation ist unwahrscheinlich.

Verteilungskoeffizient: n-
Octanol/Wasser : log Pow: -0,47 (26 °C)

12.4 Mobilität im Boden

Keine Daten verfügbar

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Produkt:

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

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Produkt:

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

12.7 Andere schädliche Wirkungen

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Produkt : Inhalt und Behälter in Übereinstimmung mit allen lokalen,
regionalen, nationalen und internationalen Gesetzen

ARALDITE® 2028-1 POLYOL

Version 1.3 Überarbeitet am: 03.02.2022 SDB-Nummer: 400001013922 Datum der letzten Ausgabe: 02.10.2018
Datum der ersten Ausgabe: 12.05.2015

Druckdatum 10.11.2022

entsorgen.
Abfälle nicht in den Ausguss schütten.
Keine stehenden oder fließenden Gewässer mit Chemikalie
oder Verpackungsmaterial verunreinigen.

Verunreinigte Verpackungen : Reste entleeren.
Wie ungebrauchtes Produkt entsorgen.
Leere Behälter nicht wieder verwenden.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer

Nicht als Gefahrgut eingestuft

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Nicht als Gefahrgut eingestuft

14.3 Transportgefahrenklassen

Nicht als Gefahrgut eingestuft

14.4 Verpackungsgruppe

Nicht als Gefahrgut eingestuft

14.5 Umweltgefahren

Nicht als Gefahrgut eingestuft

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Anmerkungen : Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Auf Produkt im Lieferzustand nicht zutreffend.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

REACH - Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe (Anhang XIV) : Nicht anwendbar

REACH - Liste der für eine Zulassung in Frage kommenden besonders besorgniserregenden Stoffe (Artikel 59). : Dieses Produkt enthält keine besonders besorgniserregenden Stoffe (REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 57).

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

Wassergefährdungsklasse : WGK 1 schwach wassergefährdend
Einstufung nach AwSV, Anlage 1 (5.2)

TA Luft : Gesamtstaub:
Nicht anwendbar

ARALDITE® 2028-1 POLYOL

Version 1.3 Überarbeitet am: 03.02.2022 SDB-Nummer: 400001013922 Datum der letzten Ausgabe: 02.10.2018
Datum der ersten Ausgabe: 12.05.2015

Druckdatum 10.11.2022

- : Staubförmige anorganische Stoffe:
Nicht anwendbar
- : Dampf- oder gasförmige anorganische Stoffe:
Nicht anwendbar
- : Organische Stoffe:
Nicht anwendbar
- : Krebserzeugende Stoffe:
Nicht anwendbar
- : Erbgutverändernd:
Nicht anwendbar
- : Reproduktionstoxisch:
Nicht anwendbar

Die Komponenten dieses Produktes sind in folgenden Verzeichnissen aufgeführt:

DSL : Dieses Produkt enthält einen oder mehrere Bestandteile, die auf der kanadischen NDSL-Liste sind.

AIIC : Ist auf der Liste oder erfüllt deren Voraussetzungen

NZIoC : Ist auf der Liste oder erfüllt deren Voraussetzungen

ENCS : Erfüllt die Voraussetzungen der Liste nicht

KECI : Ist auf der Liste oder erfüllt deren Voraussetzungen

PICCS : Ist auf der Liste oder erfüllt deren Voraussetzungen

IECSC : Ist auf der Liste oder erfüllt deren Voraussetzungen

TCSI : Ist auf der Liste oder erfüllt deren Voraussetzungen

TSCA : Alle Substanzen sind im TSCA-Bestandsverzeichnis als aktiv gelistet

Verzeichnisse

AICS (Australien), AIIC (Australien), DSL (Kanada), IECSC (China), ENCS (Japan), KECI (Korea), NZIOC (Neuseeland), PICCS (Philippinen), TCSI (Taiwan), TSCA (Vereinigte Staaten von Amerika (USA))

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Die Stoffbewertungen für alle Substanzen in diesem Produkt sind entweder abgeschlossen oder treffen nicht zu.

