

EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Härter GP 442

Ausgabe- / Überarbeitungsdatum: 30.11.2023

DE - Version 2.0

1. Bezeichnung des Stoffes bzw. der Zubereitung und des Unternehmens

1.1 Angaben zum Produkt

Handelsname: Härter GP 442
UFI: 7H5R-8A37-CG1N-Y14Y

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

**Verwendung des Stoffs/
des Gemisches:** Härter für Werkzeugsysteme

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt:

Firma: Gößl + Pfaff GmbH
Anschrift: Münchener Straße 13
 D-85123 Karlskron/Brautlach
Telefon: +49 (0) 8450 / 932-0
Fax: +49 (0) 8450 / 932-13

Auskunft gebender Bereich: Geschäftsleitung Hr. Gößl, Hr. Pfaff

E-Mail: info@goessl-pfaff.de

Internet: www.goessl-pfaff.de

1.4 Notfallauskunft:

Emergency CONTACT (24-Hour-Number): GBK GmbH +49 (0) 6132-84463

**Auskünfte zum
Sicherheitsdatenblatt:** info@goessl-pfaff.de

2. Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Akute Toxizität, Kategorie 4	H302: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
Ätzwirkung auf die Haut, Unterkategorie 1A	H314: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
Schwere Augenschädigung, Kategorie 1	H318: Verursacht schwere Augenschäden.
Sensibilisierung durch Hautkontakt, Kategorie 1	H317: Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Reproduktionstoxizität, Kategorie 2	H361; Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen.
Spezifische Zielorgan-Toxizität – wiederholte Exposition, Kategorie 3, Atmungssystem	H335: Kann die Atemwege reizen.
Spezifische Zielorgan-Toxizität – wiederholte Exposition, Kategorie 2	H373: Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
Langfristig (chronisch) gewässer- gefährdend, Kategorie 3	H412: Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

2.2 Kennzeichnungselemente

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

Gefahrenpiktogramme:



Signalwort: Gefahr

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

Härter GP 442

Ausgabe- / Überarbeitungsdatum: 30.11.2023

DE - Version 2.0

Gefahrenhinweise:

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H335 Kann die Atemwege reizen.
H361 Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen.
H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise:**Prävention:**

P201 Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.
P260 Nebel oder Dampf nicht einatmen.
P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
P280 Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen.

Reaktion:

P303 + P361 + P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen.
P304 + P340 + P310 BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen. Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
P305 + P351 + P338 + P310 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung:

3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin
4,4'-Methylenbis(cyclohexylamin)
Cyclohex-1,2-ylendiamin
Propylidyntrimethanol, propoxyliert, Reaktionsprodukte mit Ammoniak

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.

3. Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen**3.2 Gemische**

Chemische Charakterisierung: Amine
Gemisch

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

Härter GP 442

Ausgabe- / Überarbeitungsdatum: 30.11.2023

DE - Version 2.0

Gefährliche Inhaltsstoffe

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr. EG-Nr. INDEX-Nr. Registrierungsnummer	Einstufung	Konzentration (% w/w)
3-Aminomethyl- 3,5,5-trimethylcyclohexylamin	2855-13-2 220-666-8 612-067-00-9 01-2119514687-32	Acute Tox. 4; H302 Skin Corr. 1B; H314 Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1A; H317 Spezifische Konzentrationsgrenzwerte Skin Sens. 1A; H317 >= 0,001 % Schätzwert Akuter Toxizität Akute orale Toxizität: 1 030 mg/kg	>= 30 – < 50
4,4'- Methylenbis(cyclohexylamin)	1761-71-3 217-168-8 01-2119541673-38	Acute Tox. 4; H302 Skin Corr. 1B; H314 Skin Sens. 1; H317 STOT RE 2; H373 (Leber) Schätzwert Akuter Toxizität Akute orale Toxizität: 380 mg/kg	>= 20 – < 30
Cyclohex-1,2-ylendiamin	694-83-7 211-776-7 01-2119976312-37	Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 4; H312 Skin Corr. 1A; H314 Eye Dam. 1; H318 Repr. 2; H361 STOT SE 3; H335 (Atmungssystem)	>= 20 – < 30
Propylidyntrimethanol, propoxyliert, Reaktionsprodukte mit Ammoniak	39423-51-3 500-105-6 01-2119556886-20	Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 4; H312 Eye Dam. 1; H318 Aquatic Chronic 2; H411 Schätzwert Akuter Toxizität Akute orale Toxizität: 550 mg/kg Akute dermale Toxizität: 1 000,1 mg/kg	>= 10 – < 20

Die Erklärung der Abkürzungen finden Sie unter Abschnitt 16.

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.

EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Härter GP 442

Ausgabe- / Überarbeitungsdatum: 30.11.2023

DE - Version 2.0

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:

Bei Inhalation, an die frische Luft bringen.

Bei Auftreten von Symptomen, ärztliche Betreuung aufsuchen.

Nach Hautkontakt:

Sofort ärztliche Behandlung notwendig, da nicht behandelte Verätzungen zu schwer heilenden Wunden führen.

Wenn auf der Haut, gut mit Wasser abspülen.

Wenn auf der Kleidung, Kleider ausziehen.

Nach Augenkontakt

Kleine Spritzer in die Augen können irreversible Gewebeschäden und Blindheit verursachen.

Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit viel Wasser ausspülen und Arzt konsultieren.

Während des Transportes zum Krankenhaus Augen weiter ausspülen.

Kontaktlinsen entfernen.

Auge weit geöffnet halten beim Spülen.

Bei anhaltender Augenreizung einen Facharzt aufsuchen.

Nach Verschlucken:

Atemwege freihalten.

KEIN Erbrechen herbeiführen.

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.

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung**5.1 Löschmittel****Geeignete Löschmittel:**

Wassernebel

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:

Kohlenstoffoxide

Stickoxide (NO_x)

Ammoniak

Kohlenmonoxid

Kohlendioxid (CO₂)

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

Härter GP 442

Ausgabe- / Überarbeitungsdatum: 30.11.2023

DE - Version 2.0

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung:**

Im Brandfall 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.

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

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.

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 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. Zum Schutz bei Verschütten, Flasche in der Produktion auf Metallschale aufbewahren.

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.

EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Härter GP 442

Ausgabe- / Überarbeitungsdatum: 30.11.2023

DE - Version 2.0

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.

Geöffnete Behälter sorgfältig verschließen und aufrecht lagern um jegliches Auslaufen zu verhindern.

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): 8A

Empfohlene Lagerungstemperatur: 2–40 °C

Weitere Informationen zur Lagerbeständigkeit:

Stabil unter normalen Bedingungen.

7.3 Spezifische Endanwendungen

Keine Daten verfügbar

8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung

8.1 Zu überwachende Parameter

Enthält keine Stoffe mit Arbeitsplatzgrenzwerten.

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

Stoffname	Anwendungsbereich	Expositionswege	Mögliche Gesundheitsschäden	Wert
3-Aminomethyl- 3,5,5-trimethylcyclohexylamin	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - lokale Effekte	0,073 mg/m ³
	Arbeitnehmer	Einatmung	Akut - lokale Effekte	0,073 mg/m ³
	Verbraucher	Oral	Langzeit - systemische Effekte	0,3 mg/kg Körpergewicht /Tag
	Verbraucher	Oral	Akut - systemische Effekte	0,3 mg/kg Körpergewicht /Tag
4,4'- Methylenbis(cyclohexylamin)	Arbeitnehmer	Haut	Akut - systemische Effekte	0,63 mg/kg
	Arbeitnehmer	Einatmung	Akut - systemische Effekte	1,5 mg/m ³
	Arbeitnehmer	Einatmung	Systemische Effekte	1,5 mg/m ³
	Arbeitnehmer	Haut	Langzeit - systemische Effekte	0,21 mg/kg
	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	0,5 mg/m ³
	Arbeitnehmer	Einatmung	Systemische Effekte	0,5 mg/m ³
	Verbraucher	Oral	Langzeit - systemische Effekte	0,125 mg/kg
	Verbraucher	Haut	Langzeit - systemische Effekte	0,125 mg/kg
Propylidyntrimethanol, propoxyliert, Reaktionsprodukte mit Ammoniak	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	14,1 mg/m ³
	Arbeitnehmer	Haut	Langzeit - systemische Effekte	1,6 mg/kg Körpergewicht /Tag
Cyclohex-1,2ylendiamin	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - lokale Effekte	0,27 mg/m ³
	Arbeitnehmer	Einatmung	Akut - lokale Effekte	0,53 mg/m ³
	Verbraucher	Einatmung	Langzeit - lokale Effekte	0,13 mg/m ³
	Verbraucher	Einatmung	Akut - lokale Effekte	0,27 mg/m ³
	Verbraucher	Oral	Langzeit - systemische Effekte	0,25 mg/kg Körpergewicht /Tag

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

Härter GP 442

Ausgabe- / Überarbeitungsdatum: 30.11.2023

DE - Version 2.0

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

Stoffname	Umweltkompartiment	Wert	
3-Aminomethyl- 3,5,5-trimethylcyclohexylamin	Süßwasser	0,06 mg/l	
	Anmerkungen: Bewertungsfaktoren		
	Meerwasser	0,006 mg/l	
	Anmerkungen: Bewertungsfaktoren		
	Abwasserkläranlage	3,18 mg/l	
	Anmerkungen: Bewertungsfaktoren		
	Süßwassersediment	5,784 mg/kg Trockengewicht (TW)	
	Anmerkungen: Gleichgewichtsmethode		
	Meeressediment	0,578 mg/kg Trockengewicht (TW)	
	Boden	1,121 mg/kg Trockengewicht (TW)	
4,4'-Methylenbis(cyclohexylamin)	Süßwasser	0,008 mg/l	
	Meerwasser	0,0008 mg/l	
	Süßwasser - zeitweise	0,08 mg/l	
	Abwasserkläranlage	80 mg/l	
	Süßwassersediment	0,39 mg/kg	
	Meeressediment	0,039 mg/kg	
	Boden	0,072 mg/kg	
	Propylidyntrimethanol, propoxyliert, Reaktionsprodukte mit Ammoniak	Süßwasser	0,004 mg/l
		Zeitweise Verwendung/Freisetzung	0,044 mg/l
		Meerwasser	0 mg/l
Süßwassersediment		0,022 mg/kg Trockengewicht (TW)	
Meeressediment		0,002 mg/kg Trockengewicht (TW)	
Abwasserkläranlage		10 mg/l	
Boden		0,002 mg/kg Trockengewicht (TW)	
Cyclohex-1,2-ylendiamin	Süßwasser	1,3 mg/l	
	Anmerkungen: Bewertungsfaktoren		
	Meerwasser	0,13 mg/l	
	Anmerkungen: Bewertungsfaktoren		
	Abwasserkläranlage	29,1 mg/l	
	Anmerkungen: Bewertungsfaktoren		
	Süßwassersediment	202,3 mg/kg Trockengewicht (TW)	
	Anmerkungen: Gleichgewichtsmethode		
	Meeressediment	20,2 mg/kg Trockengewicht (TW)	
	Anmerkungen: Gleichgewichtsmethode		
Boden	3,52 mg/kg Trockengewicht (TW)		
Anmerkungen: Gleichgewichtsmethode			

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**Persönliche Schutzausrüstung****Augen-/Gesichtsschutz:**

Augenspülflasche mit reinem Wasser

Dicht schließende Schutzbrille

Bei Verarbeitungsschwierigkeiten Gesichtsschild und Schutzanzug tragen.

EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Härter GP 442

Ausgabe- / Überarbeitungsdatum: 30.11.2023

DE - Version 2.0

Handschutz:

Material: Butylkautschuk
 Material: Ethylvinylalkohollaminat (EVAL)
 Durchbruchzeit: > 8 h
 Material: Nitrilkautschuk
 Material: Neopren
 Durchbruchzeit: 10–480 min

Anmerkungen:

Die arbeitsplatzspezifische Eignung sollte mit den Schutzhandschuhherstellern abgeklärt werden. Beachten Sie die Angaben des Herstellers in Bezug auf Durchlässigkeit und Durchbruchzeit sowie die besonderen Bedingungen am Arbeitsplatz (mechanische Belastung, Kontaktdauer).

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.
 Die Ausrüstung sollte EN 14387 entsprechen.

Filtertyp:

Typ organische Dämpfe (A)

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Physikalischer Zustand:	flüssig
Farbe:	hellgelb
Geruch:	nach Amin
Geruchsschwelle:	Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.
pH-Wert:	Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.
Siedepunkt:	> 200 °C
Flammpunkt:	> 100 °C
Entzündbarkeit (fest, gasförmig):	Methode: Pensky-Martens, geschlossener Tiegel 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:	< 0,2 hPa (20 °C)
Relative Dampfdichte:	Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.
Relative Dichte:	Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.
Dichte:	0,95 g/cm ³ (25 °C)
Löslichkeit(en)	
Wasserlöslichkeit:	teilweise löslich (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.
Zündtemperatur:	Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.
Zersetzungstemperatur:	> 200 °C

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

Härter GP 442

Ausgabe- / Überarbeitungsdatum: 30.11.2023

DE - Version 2.0

Viskosität

Viskosität, dynamisch: 15–30 mPa.s (25 °C)

9.2 Sonstige Angaben

Keine Daten verfügbar.

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:**

Keine besonders zu erwähnenden Gefahren.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Keine bekannt.

10.5 Unverträgliche Materialien**Zu vermeidende Stoffe:**

Keine bekannt.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Kohlenstoffdioxid

Kohlenstoffmonoxid

Nitrogen oxides (NO_x)**11. Toxikologische Angaben****11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008****Akute Toxizität****Produkt**

Akute orale Toxizität:

Schätzwert Akuter Toxizität: 699,11 mg/kg

Methode: Rechenmethode

Akute dermale Toxizität:

Schätzwert Akuter Toxizität: > 2000 mg/kg

Methode: Rechenmethode

Inhaltsstoffe:**3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin:**

Akute orale Toxizität:

LD50 (Ratte, männlich): 1030 mg/kg

Methode: OECD Prüfrichtlinie 401

GLP: nein

Bewertung: Die Komponente/das Gemisch ist bereits nach einmaligem Verschlucken leicht toxisch.

Schätzwert Akuter Toxizität: 1 030 mg/kg

Bewertung: Die Komponente/das Gemisch ist bereits nach einmaligem Verschlucken leicht toxisch.

Akute inhalative Toxizität:

(Ratte, männlich und weiblich): > 5,01 mg/l

Expositionszeit: 4 h

Testatmosphäre: Staub/Nebel

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

Härter GP 442

Ausgabe- / Überarbeitungsdatum: 30.11.2023

DE - Version 2.0

Methode: OECD Prüfrichtlinie 403

Symptome: Atemprobleme

GLP: ja

Akute dermale Toxizität:

LD50 (Ratte, männlich und weiblich): > 2 000 mg/kg

Methode: OECD Prüfrichtlinie 402

Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch besitzt keine akute dermale Toxizität.

4,4'-Methylenbis(cyclohexylamin):

Akute orale Toxizität:

LD50 (Ratte, männlich und weiblich): 380 mg/kg

Schätzwert Akuter Toxizität: 380 mg/kg

Methode: Rechenmethode

Akute inhalative Toxizität:

LC50 (Ratte, männlich): >0.4%

Expositionszeit: 6 h

Testatmosphäre: Dampf

Akute dermale Toxizität:

LD50 (Kaninchen, männlich und weiblich): 2 110 mg/kg

Cyclohex-1,2-ylendiamin:

Akute orale Toxizität:

LD50 (Ratte, männlich und weiblich): 1 170 mg/kg

Methode: OECD Prüfrichtlinie 401

GLP: nein

Bewertung: Die Komponente/das Gemisch ist bereits nach einmaligem Verschlucken leicht toxisch.

Akute dermale Toxizität:

LD50 (Ratte, männlich und weiblich): 1 870 mg/kg

Methode: OECD Prüfrichtlinie 402

GLP: nein

Bewertung: Die Komponente/das Gemisch ist bereits nach einmaligem Hautkontakt leicht toxisch.

Propylidyntrimethanol, propoxyliert, Reaktionsprodukte mit Ammoniak:

Akute orale Toxizität:

LD50 (Ratte, weiblich): 550 mg/kg

Methode: OECD Prüfrichtlinie 425

Schätzwert Akuter Toxizität: 550 mg/kg

Methode: Rechenmethode

Akute dermale Toxizität:

LD50 (Ratte, männlich und weiblich): >1000 mg/kg

Methode: OECD Prüfrichtlinie 402

Schätzwert Akuter Toxizität: 1000,1 mg/kg

Methode: Rechenmethode

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**Inhaltsstoffe:****3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin:**

Spezies: Kaninchen

Bewertung: Verursacht Verätzungen.

Ergebnis: Verursacht Verätzungen.

4,4'-Methylenbis(cyclohexylamin):

Spezies: Kaninchen

Ergebnis: Ätzend nach 3 Minuten bis 1 Stunde Exposition

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

Härter GP 442

Ausgabe- / Überarbeitungsdatum: 30.11.2023

DE - Version 2.0

Cyclohex-1,2-ylendiamin:

Spezies: Kaninchen

Bewertung: Verursacht schwere Verätzungen

Methode: OECD Prüfrichtlinie 404

Ergebnis: Ätzend nach weniger als 3 Minuten Exposition.

GLP: nein

Propylidyntrimethanol, propoxyliert, Reaktionsprodukte mit Ammoniak:

Spezies: Kaninchen

Methode: OECD Prüfrichtlinie 404

Ergebnis: Schwache Hautreizung

Spezies: rekonstruierte menschliche Epidermis

Methode: OECD Prüfrichtlinie 431

Ergebnis: keine Hautreizung

Schwere Augenschädigung/-reizung**Inhaltsstoffe:****3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin:**

Spezies: Kaninchen

Bewertung: Ätzend

Methode: OECD Prüfrichtlinie 405

Ergebnis: Irreversible Schädigung der Augen

GLP: nein

Cyclohex-1,2-ylendiamin:

Spezies: Kaninchen

Bewertung: Gefahr ernster Augenschäden

Ergebnis: Gefahr ernster Augenschäden.

GLP: nein

Propylidyntrimethanol, propoxyliert, Reaktionsprodukte mit Ammoniak:

Methode: OECD Prüfrichtlinie 405

Ergebnis: Irreversible Schädigung der Augen

Sensibilisierung der Atemwege/Haut**Inhaltsstoffe:****3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin:**

Art des Testes: Maximierungstest

Expositionswege: Haut

Spezies: Meerschweinchen

Bewertung: Hohe Sensibilisierungsrate der Haut beim Menschen wahrscheinlich oder bewiesen.

Methode: OECD Prüfrichtlinie 406

Ergebnis: Hohe Sensibilisierungsrate der Haut beim Menschen wahrscheinlich oder bewiesen.

4,4'-Methylenbis(cyclohexylamin):

Expositionswege: Haut

Spezies: Meerschweinchen

Methode: OECD Prüfrichtlinie 406

Ergebnis: Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

Propylidyntrimethanol, propoxyliert, Reaktionsprodukte mit Ammoniak:

Expositionswege: Haut

Spezies: Meerschweinchen

Bewertung: Verursacht keine Hautsensibilisierung bei Labortieren.

Methode: OECD Prüfrichtlinie 406

Ergebnis: Verursacht keine Hautsensibilisierung bei Labortieren.

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

Härter GP 442

Ausgabe- / Überarbeitungsdatum: 30.11.2023

DE - Version 2.0

Keimzell-Mutagenität**Inhaltsstoffe:****3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin:**

Gentoxizität in vitro:

Art des Testes: In-Vitro-Genmutationstest an Säugetierzellen

Testsystem: Ovarialzellen von Chinesischem Hamster

Stoffwechselaktivierung: mit und ohne metabolische Aktivierung

Methode: OECD Prüfrichtlinie 476

Ergebnis: negativ

GLP: ja

Art des Testes: Chromosomenaberrationstest in vitro

Testsystem: Ovarialzellen von Chinesischem Hamster

Konzentration: 1375 µg/L

Stoffwechselaktivierung: mit und ohne metabolische Aktivierung

Methode: OECD Prüfrichtlinie 473

Ergebnis: negativ

GLP: ja

Art des Testes: Rückmutationsassay

Testsystem: Salmonella typhimurium

Stoffwechselaktivierung: mit und ohne metabolische Aktivierung

Methode: OECD Prüfrichtlinie 471

Ergebnis: negativ

GLP: ja

Gentoxizität in vivo:

Art des Testes: In-vivo Mikrokerntest

Spezies: Maus (männlich und weiblich)

Zelltyp: Knochenmark

Applikationsweg: Oral

Dosis: 50, 150, oder 500 mg/kg

Methode: OECD Prüfrichtlinie 474

Ergebnis: negativ

GLP: ja

4,4'-Methylenbis(cyclohexylamin):

Gentoxizität in vitro:

Stoffwechselaktivierung: mit und ohne metabolische Aktivierung

Methode: OECD Prüfrichtlinie 471

Ergebnis: negativ

Stoffwechselaktivierung: mit und ohne metabolische Aktivierung

Methode: OECD Prüfrichtlinie 473

Ergebnis: negativ

Stoffwechselaktivierung: mit und ohne metabolische Aktivierung

Methode: OECD Prüfrichtlinie 476

Ergebnis: negativ

Gentoxizität in vivo:

Zelltyp: Somatisch

Applikationsweg: Intraperitoneale Injektion

Dosis: 50 mg/kg

Methode: OECD Prüfrichtlinie 474

Ergebnis: negativ

Cyclohex-1,2-ylendiamin:

Gentoxizität in vitro:

Art des Testes: Chromosomenaberrationstest in vitro

Testsystem: menschliche Lymphozyten

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

Härter GP 442

Ausgabe- / Überarbeitungsdatum: 30.11.2023

DE - Version 2.0

Stoffwechselaktivierung: mit und ohne metabolische Aktivierung

Methode: OECD Prüfrichtlinie 473

Ergebnis: negativ

GLP: ja

Art des Testes: Rückmutationsassay

Testsystem: Salmonella tryphimurium and E. coli Stoffwechselaktivierung: mit und ohne metabolische Aktivierung

Methode: OECD Prüfrichtlinie 471

Ergebnis: positiv

GLP: ja

Art des Testes: Genmutationstest

Testsystem: Lymphomzellen von Mäusen Stoffwechselaktivierung: mit und ohne metabolische Aktivierung

Methode: OECD Prüfrichtlinie 490

Ergebnis: negativ

GLP: ja

Propylidyntrimethanol, propoxyliert, Reaktionsprodukte mit Ammoniak:

Gentoxizität in vitro:

Art des Testes: Rückmutationsassay

Testsystem: Salmonella typhimurium

Stoffwechselaktivierung: mit und ohne metabolische Aktivierung

Methode: OECD Prüfrichtlinie 471

Ergebnis: negativ

Art des Testes: Außerplanmäßige DNS-Synthese

Testsystem: Hepatozyten von Ratten

Stoffwechselaktivierung: Stoffwechselaktivierung

Methode: OECD Prüfrichtlinie 482

Ergebnis: negativ

Art des Testes: In-Vitro-Genmutationstest an Säugetierzellen

Testsystem: Ovarialzellen von Chinesischem Hamster

Stoffwechselaktivierung: mit und ohne metabolische Aktivierung

Methode: OECD Prüfrichtlinie 476

Ergebnis: negativ

Gentoxizität in vivo:

Art des Testes: In-vivo Mikrokerntest

Spezies: Maus (männlich und weiblich)

Zelltyp: Knochenmark

Applikationsweg: Intraperitoneale Injektion

Dosis: 2.5 mg/kg

Methode: OECD Prüfrichtlinie 474

Ergebnis: negativ

Karzinogenität

Keine Daten verfügbar

Reproduktionstoxizität**Inhaltsstoffe:****3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin:**

Wirkung auf die Fruchtbarkeit:

Spezies: Ratte, männlich und weiblich

Applikationsweg: Oral

Dosis: 0/25/80/240 mg/kg bw/day

Häufigkeit der Behandlung: 7 Tage / Woche

Allgemeine Toxizität Eltern: NOAEL: 80 mg/kg Körpergewicht

Allgemeine Toxizität F1: NOAEL: > 160 mg/kg Körpergewicht

Methode: OECD Prüfrichtlinie 443

GLP: ja

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

Härter GP 442

Ausgabe- / Überarbeitungsdatum: 30.11.2023

DE - Version 2.0

Effekte auf die Fötusentwicklung:

Art des Testes: Vorgeburtlich

Spezies: Ratte, weiblich

Applikationsweg: Oral

Dosis: 10/50/250 Milligramm pro Kilogramm

Dauer der einzelnen Behandlung: 14 d

Allgemeine Toxizität bei Müttern: NOEL: 50 mg/kg Körpergewicht

Methode: OECD Prüfrichtlinie 414

Ergebnis: Keine erbgutschädigenden Effekte.

GLP: ja

Art des Testes: Vorgeburtlich

Spezies: Kaninchen, weiblich

Applikationsweg: Oral

Dosis: 0/10/25/75 mg/kg bw/d

Dauer der einzelnen Behandlung: 23 d

Allgemeine Toxizität bei Müttern: NOAEL: 25 mg/kg Körpergewicht

Teratogenität: NOAEL: > 250 mg/kg Körpergewicht

Entwicklungsschädigung: NOAEL: > 75 mg/kg Körpergewicht

Methode: OECD Prüfrichtlinie 414

GLP: ja

4,4'-Methylenbis(cyclohexylamin):

Wirkung auf die Fruchtbarkeit:

Spezies: Ratte, männlich und weiblich

Applikationsweg: Oral

Methode: OECD Prüfrichtlinie 422

Ergebnis: positiv

Cyclohex-1,2-ylendiamin:

Effekte auf die Fötusentwicklung:

Art des Testes: Vorgeburtlich

Spezies: Ratte, weibliche

Applikationsweg: Oral

Dosis: 0/50/150/500 mg/kg bw/d

Dauer der einzelnen Behandlung: 15 d

Häufigkeit der Behandlung: 7 Tage / Woche

Allgemeine Toxizität bei Müttern: NOAEL: 150 mg/kg Körpergewicht

Entwicklungsschädigung: NOAEL: 150 mg/kg Körpergewicht

Methode: OECD Prüfrichtlinie 414

Ergebnis: Keine erbgutschädigenden Effekte.

GLP: ja

Anmerkungen: Die angeführten Informationen beruhen auf Daten für ähnliche Stoffe.

Reproduktionstoxizität – Bewertung:

Einige Beweise für schädliche Effekte auf sexuelle Fortpflanzung und Fruchtbarkeit und/oder Wachstum aus Tierexperimenten., Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen.

Propylidyntrimethanol, propoxyliert, Reaktionsprodukte mit Ammoniak:

Wirkung auf die Fruchtbarkeit:

Art des Testes: Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test

Spezies: Ratte, männlich und weiblich

Applikationsweg: Haut

Dosis: 0, 10, 50, 100 mg/kg

Allgemeine Toxizität Eltern: NOAEL: > 100 mg/kg Körpergewicht

Allgemeine Toxizität F1: NOAEL: > 100 mg/kg Körpergewicht

Methode: OECD Prüfrichtlinie 421

Ergebnis: Es wurde keine Wirkung auf die Fertilität und die frühe embryonale Entwicklung festgestellt.

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

Härter GP 442

Ausgabe- / Überarbeitungsdatum: 30.11.2023

DE - Version 2.0

Effekte auf die Fötusentwicklung:
Art des Testes: Vorgeburtlich
Spezies: Ratte, weiblich
Applikationsweg: Oral
Dosis: 0/10/100/125/200 Milligramm pro Kilogramm
Dauer der einzelnen Behandlung: 16 d
Allgemeine Toxizität bei Müttern: NOEL: 125 mg/kg Körpergewicht
Entwicklungsschädigung: NOEL: 125 mg/kg Körpergewicht
Methode: OECD Prüfrichtlinie 414

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**Inhaltsstoffe:****Cyclohex-1,2-ylendiamin:**

Expositionswege: Einatmung
Zielorgane: Obere Atemwege
Bewertung: Kann die Atemwege reizen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**Inhaltsstoffe:****4,4'-Methylenbis(cyclohexylamin):**

Expositionswege: Verschlucken
Zielorgane: Leber
Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch ist als zielorgantoxisch, wiederholte Exposition, der Kategorie 2 eingestuft.

Toxizität bei wiederholter Verabreichung**Inhaltsstoffe:****3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin:**

Spezies: Ratte, männlich und weiblich
NOAEL: 59-62 mg/kg
LOAEL: 160 mg/kg
Applikationsweg: oral (Trinkwasser)
Anzahl der Expositionen: daily
Expositionszeit: 90 d
Dosis: 20, 60, 160 mg/kg
Methode: OECD Prüfrichtlinie 408
Zielorgane: Niere

Spezies: Ratte, männlich und weiblich
NOEC: 200 mg/m³
Applikationsweg: Einatmung
Testatmosphäre: Staub/Nebel
Expositionszeit: 216 h
Anzahl der Expositionen: 6h
Methode: Subakute Toxizität
Zielorgane: Reizung der Atemwege

4,4'-Methylenbis(cyclohexylamin):

Spezies: Ratte, männlich und weiblich
NOEC: 15 mg/kg, 12,2 mg/m³
Applikationsweg: Verschlucken
Testatmosphäre: Staub/Nebel
Expositionszeit: 864 h
Anzahl der Expositionen: 7 d
Methode: OECD Prüfrichtlinie 413

Cyclohex-1,2-ylendiamin:

Spezies: Ratte, männlich und weiblich
NOAEL: 150 mg/kg
Applikationsweg: Oral
Expositionszeit: 90 d
Anzahl der Expositionen: 7 days/week

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

Härter GP 442

Ausgabe- / Überarbeitungsdatum: 30.11.2023

DE - Version 2.0

Dosis: 0/50/150/500 mg/kg bw/d
Methode: OECD Prüfrichtlinie 408
GLP: ja

Spezies: Ratte, männlich
NOAEL: 50 mg/kg
Applikationsweg: Oral
Expositionszeit: 90 d
Anzahl der Expositionen: 7 days/week
Dosis: 0/50/150/500 mg/kg bw/d
Methode: OECD Prüfrichtlinie 408
GLP: ja

Propylidyntrimethanol, propoxyliert, Reaktionsprodukte mit Ammoniak:

Spezies: Ratte, männlich und weiblich
NOAEL: >= 100 mg/kg
Applikationsweg: Oral
Expositionszeit: 90 d
Dosis: 0, 10, 75, 100, 150, 200 mg/kg
Methode: OECD Prüfrichtlinie 408

Spezies: Ratte, männlich und weiblich
NOAEL: > 160 mg/kg
Applikationsweg: Haut
Expositionszeit: 90 d 6 h
Anzahl der Expositionen: 5 days/week
Dosis: 0/16/50/160 mg/kg bw7day
Methode: OECD Prüfrichtlinie 411

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.

12. Umweltbezogene Angaben**12.1 Toxizität****Inhaltsstoffe:****3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin:**

Toxizität gegenüber Fischen:

LC50 (Leuciscus idus (Goldorfe)): 110 mg/l

Endpunkt: Mortalität

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

Härter GP 442

Ausgabe- / Überarbeitungsdatum: 30.11.2023

DE - Version 2.0

Expositionszeit: 96 h
 Art des Testes: semistatischer Test
 Begleitanalytik: ja
 Testsubstanz: Süßwasser
 Methode: Richtlinie 67/548/EWG, Anhang V, C.1.
 GLP: ja

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren:
 EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 23 mg/l
 Endpunkt: Mortalität
 Expositionszeit: 48 h
 Art des Testes: statischer Test
 Begleitanalytik: ja
 Testsubstanz: Süßwasser
 Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202
 GLP: ja

Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen:
 EC50 (Desmodesmus subspicatus (Grünalge)): > 50 mg/l
 Expositionszeit: 72 h
 Art des Testes: statischer Test
 Begleitanalytik: nein
 Testsubstanz: Süßwasser
 Methode: Richtlinie 67/548/EWG, Anhang V, C.3
 GLP: ja

EC10 (Desmodesmus subspicatus (Grünalge)): 11,2 mg/l
 Expositionszeit: 72 h
 Art des Testes: statischer Test
 Begleitanalytik: nein
 Testsubstanz: Süßwasser
 Methode: Richtlinie 67/548/EWG, Anhang V, C.3.
 GLP: ja

Toxizität bei Mikroorganismen:
 EC10 (Pseudomonas putida): 1 120 mg/l
 Expositionszeit: 18 h
 Art des Testes: statischer Test
 Methode: Gemessen

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität):
 NOEC: 3 mg/l
 Expositionszeit: 21 d
 Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh)
 Art des Testes: semistatischer Test
 Begleitanalytik: ja
 Testsubstanz: Süßwasser
 Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202
 Anmerkungen: Dosis ohne Wirkung

4,4'-Methylenbis(cyclohexylamin):
 Toxizität gegenüber Fischen:
 LC50 (Leuciscus idus (Goldorfe)): 68 mg/l
 Expositionszeit: 96 h
 Art des Testes: statischer Test
 Methode: DIN 38412

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren:
 EC50: 6,84 mg/l
 Expositionszeit: 48 h
 Art des Testes: statischer Test

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

Härter GP 442

Ausgabe- / Überarbeitungsdatum: 30.11.2023

DE - Version 2.0

Testsubstanz: Süßwasser

Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202

Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen:

ErC50 (Desmodesmus subspicatus (Grünalge)): 140 - 200 mg/l

Expositionszeit: 72 h

Art des Testes: statischer Test

Testsubstanz: Süßwasser

Methode: DIN 38412

Toxizität bei Mikroorganismen:

EC50 (Pseudomonas putida): ca. 156 mg/l

Expositionszeit: 0,5 h

Methode: DIN 38412

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität):

NOEC: 4 mg/l

Expositionszeit: 21 d

Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh)

Art des Testes: semistatischer Test

Methode: OECD- Prüfrichtlinie 211

Beurteilung Ökotoxizität

Chronische aquatische Toxizität:

Von diesem Produkt sind keine ökotoxikologischen Wirkungen bekannt.

Cyclohex-1,2-ylendiamin:

Toxizität gegenüber Fischen:

LC50 (Pimephales promelas (fettköpfige Elritze)): 1 825 mg/l

Endpunkt: Mortalität

Expositionszeit: 96 h

Art des Testes: statischer Test

Testsubstanz: Süßwasser

Methode: OECD Prüfrichtlinie 203

GLP: nein

Anmerkungen: Die angeführten Informationen beruhen auf Daten für ähnliche Stoffe.

Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen:

EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge)): 76 mg/l

Expositionszeit: 72 h

Art des Testes: statischer Test

Begleitanalytik: ja

Testsubstanz: Süßwasser

Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201

GLP: ja

EC10 (Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge)): 35 mg/l

Expositionszeit: 72 h

Art des Testes: statischer Test

Begleitanalytik: ja

Testsubstanz: Süßwasser

Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201

GLP: ja

Toxizität bei Mikroorganismen:

EC50 (Pseudomonas putida): 291 mg/l

Expositionszeit: 20 h

Art des Testes: statischer Test

Begleitanalytik: nein

Testsubstanz: Süßwasser

GLP: nein

Anmerkungen: Die angeführten Informationen beruhen auf Daten für ähnliche Stoffe.

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

Härter GP 442

Ausgabe- / Überarbeitungsdatum: 30.11.2023

DE - Version 2.0

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität):

EC10: 13 mg/l

Expositionszeit: 21 d

Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh)

Art des Testes: semistatischer Test

Begleitanalytik: ja

Testsubstanz: Süßwasser

Methode: OECD- Prüfrichtlinie 211

GLP: ja

Propylidyntrimethanol, propoxyliert, Reaktionsprodukte mit Ammoniak:

Toxizität gegenüber Fischen:

LC50 (Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)): > 100 mg/l

Expositionszeit: 96 h

Art des Testes: statischer Test

Testsubstanz: Süßwasser

Methode: OECD Prüfrichtlinie 203

GLP: ja

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren:

EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 13 mg/l

Expositionszeit: 48 h

Art des Testes: statischer Test

Testsubstanz: Süßwasser

Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202

GLP: ja

Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen:

ErC50 (Selenastrum capricornutum (Grünalge)): 4,4 mg/l

Expositionszeit: 72 h

Art des Testes: statischer Test

Testsubstanz: Süßwasser

Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201

GLP: ja

NOEC (Selenastrum capricornutum (Grünalge)): 1 mg/l

Expositionszeit: 72 h

Art des Testes: statischer Test

Testsubstanz: Süßwasser

Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201

GLP: ja

Toxizität bei Mikroorganismen:

EC50 (Belebtschlamm): ca. 1 000 mg/l

Expositionszeit: 0,5 h

Art des Testes: statischer Test

Testsubstanz: Süßwasser

Methode: OECD- Prüfrichtlinie 209

GLP: ja

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Inhaltsstoffe:

3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin:

Biologische Abbaubarkeit:

Art des Testes: aerob

Impfkultur: Belebtschlamm

Konzentration: 6,9 mg/l

Ergebnis: Nicht leicht biologisch abbaubar.

Biologischer Abbau: 8 %

In Bezug auf: Gelöster organischer Kohlenstoff (DOC)

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

Härter GP 442

Ausgabe- / Überarbeitungsdatum: 30.11.2023

DE - Version 2.0

Expositionszeit: 28 d
Methode: Richtlinie 67/548/EWG, Anhang V, C.4.A.
Testsubstanz: Süßwasser
GLP: ja

4,4'-Methylenbis(cyclohexylamin):

Biologische Abbaubarkeit:
Impfkultur: Belebtschlamm
Ergebnis: Nicht leicht biologisch abbaubar.
Biologischer Abbau: < 10 %
Expositionszeit: 28 d
Methode: OECD Prüfrichtlinie 302B

Cyclohex-1,2-ylendiamin:

Art des Testes: aerob
Impfkultur: Abwasser (STP-Abwasser)
Konzentration: 1,13 mg/l
Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar.
Biologischer Abbau: 100 %
Expositionszeit: 28 d
Methode: OECD Prüfrichtlinie 301D
Testsubstanz: Süßwasser
GLP: ja

Stabilität im Wasser:

Methode: Keine Information verfügbar.
GLP: Keine Information verfügbar.
Anmerkungen: siehe Freitext

Photoabbau:

Ratenkonstante: < .001
GLP: nein

Propylidyntrimethanol, propoxyliert, Reaktionsprodukte mit Ammoniak:

Biologische Abbaubarkeit:
Art des Testes: aerob
Impfkultur: Belebtschlamm
Ergebnis: Nicht leicht biologisch abbaubar.
Biologischer Abbau: < 5 %
Expositionszeit: 28 d
Methode: OECD Prüfrichtlinie 301F

Stabilität im Wasser:

Abbau-Halbwertszeit (DT50): > 1 a (25 °C)
pH-Wert: 7,5
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 111
Anmerkungen: Süßwasser

12.3 Bioakkumulationspotenzial**Inhaltsstoffe:****3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin:**

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser:
log Pow: 0,99 (23 °C)
pH-Wert: 6,34
Methode: OECD Prüfrichtlinie 107
GLP: ja

4,4'-Methylenbis(cyclohexylamin):

Bioakkumulation:
Biokonzentrationsfaktor (BCF): 10,15

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

Härter GP 442

Ausgabe- / Überarbeitungsdatum: 30.11.2023

DE - Version 2.0

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser:
log Pow: 2,03 (25 °C)
Methode: OECD Prüfrichtlinie 107

Cyclohex-1,2-ylendiamin:

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser:
log Pow: < -0,9 (20 °C)
pH-Wert: 7
Methode: OECD Prüfrichtlinie 107
GLP: ja

log Pow: < -0,02 (20 °C)

pH-Wert: 12

Methode: OECD Prüfrichtlinie 107

GLP: ja

Propylidyntrimethanol, propoxyliert, Reaktionsprodukte mit Ammoniak:

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser:
log Pow: -1,13 (20 - 25 °C)
pH-Wert: 12,7
Methode: Verteilungskoeffizient

12.4 Mobilität im Boden**Inhaltsstoffe:****3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin:**

Verteilung zwischen den Umweltkompartimenten: Koc: 928

4,4'-Methylenbis(cyclohexylamin):

Verteilung zwischen den Umweltkompartimenten: Koc: 446

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**Produkt:**

Sonstige ökologische Hinweise:

Eine Umweltgefährdung kann bei unsachgemäßer Handhabung oder Entsorgung nicht ausgeschlossen werden. Giftig für Wasserorganismen.

Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

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.

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

Härter GP 442

Ausgabe- / Überarbeitungsdatum: 30.11.2023

DE - Version 2.0

Verunreinigte Verpackungen:

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

14. Angaben zum Transport**14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer**

ADN: UN 2735
ADR: UN 2735
RID: UN 2735
IMDG: UN 2735
IATA: UN 2735

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADN: AMINE, FLÜSSIG, ÄTZEND, N.A.G.
(1,2-DIAMINO CYCLOHEXANE, ISOPHORONE DIAMINE)
ADR: AMINE, FLÜSSIG, ÄTZEND, N.A.G.
(1,2-DIAMINO CYCLOHEXANE, ISOPHORONE DIAMINE)
RID: AMINE, FLÜSSIG, ÄTZEND, N.A.G.
(1,2-DIAMINO CYCLOHEXANE, ISOPHORONE DIAMINE)
IMDG: AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S.
(1,2-DIAMINO CYCLOHEXANE, ISOPHORONE DIAMINE)
IATA: Amines, liquid, corrosive, n.o.s.
(1,2-DIAMINO CYCLOHEXANE, ISOPHORONE DIAMINE)

14.3 Transportgefahrenklassen

	Klasse	Nebengefahren
ADN:	8	
ADR:	8	
RID:	8	
IMDG:	8	
IATA:	8	

14.4 Verpackungsgruppe

	Klasse	Nebengefahren
ADN		
Verpackungsgruppe:	II	
Klassifizierungscode:	C7	
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr:	80	
Gefahrzettel:	8	
ADR		
Verpackungsgruppe:	II	
Klassifizierungscode:	C7	
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr:	80	
Gefahrzettel:	8	
Tunnelbeschränkungscode:	(E)	
RID		
Verpackungsgruppe:	II	
Klassifizierungscode:	C7	
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr:	80	
Gefahrzettel:	8	
IMDG		
Verpackungsgruppe:	II	
Gefahrzettel:	8	
EmS Kode:	F-A, S-B	

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

Härter GP 442

Ausgabe- / Überarbeitungsdatum: 30.11.2023

DE - Version 2.0

IATA (Fracht)

Verpackungsanweisung (Frachtflugzeug):	855
Verpackungsanweisung (LQ):	Y840
Verpackungsgruppe:	II
Gefahrzettel:	Corrosive

IATA (Passagier)

Verpackungsanweisung (Passagierflugzeug):	851
Verpackungsanweisung (LQ):	Y840
Verpackungsgruppe:	II
Gefahrzettel:	Corrosive

14.5 Umweltgefahren**ADN**

Umweltgefährdend: nein

ADR

Umweltgefährdend: nein

RID

Umweltgefährdend: nein

IMDG

Meeresschadstoff: nein

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Die hierin bereitgestellte(n) Transporteinstufung(en) ist/sind nur zu informativen Zwecken gedacht und basieren lediglich auf den Eigenschaften des unverpackten Materials gemäß Beschreibung in diesem Sicherheitsdatenblatt.

Transporteinstufungen können mit dem Transportmittel, der Verpackungsgröße und Abweichungen in regionalen oder Länderbestimmungen variieren.

14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Auf Produkt im Lieferzustand nicht zutreffend.

15. Angaben zu 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).

REACH - Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Gemische und Erzeugnisse (Anhang XVII):

Die Beschränkungsbedingungen für folgende Einträge sollten berücksichtigt werden:
Nummer in der Liste 75, 3

Wenn Sie beabsichtigen, dieses Produkt als Tätowiertinte zu verwenden, wenden Sie sich bitte an Ihren Verkäufer.

4,4'-Diaminodiphenylmethan
(Nummer in der Liste 75, 43, 28) Benzol (Nummer in der Liste 72, 5, 29, 28)

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 3 stark wassergefährdend
Einstufung nach AwSV, Anlage 1 (5.2)

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

Härter GP 442

Ausgabe- / Überarbeitungsdatum: 30.11.2023

DE - Version 2.0

TA Luft:

5.2.1: Gesamtstaub:

Nicht anwendbar

5.2.2: Staubförmige anorganische Stoffe:

Nicht anwendbar

5.2.4: Gasförmige anorganische Stoffe:

Nicht anwendbar

5.2.5: Organische Stoffe:

Nicht anwendbar

5.2.7.1.1: Karzinogene Stoffe:

Nicht anwendbar

5.2.7.1.1: Quarzfeinstaub PM4:

Nicht anwendbar

5.2.7.1.1: Formaldehyd:

Nicht anwendbar

5.2.7.1.1: Fasern:

Nicht anwendbar

5.2.7.1.2: Keimzellmutagene Stoffe:

Nicht anwendbar

5.2.7.1.3: Reproduktionstoxische Stoffe:

Nicht anwendbar

5.2.7.2: Schwer abbaubare, leicht anreicherbare und hochtoxische organische Stoffe:

Nicht anwendbar

Sonstige Vorschriften:

Beschäftigungsbeschränkungen nach dem Gesetz zum Schutz von Müttern bei der Arbeit, in der Ausbildung und im Studium (Mutterschutzgesetz – MuSchG) beachten.

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

AIC: 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), AIC (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.

16. Sonstige Angaben

Diese Version ersetzt Version 1.0 vom 27.01.2021

Volltext der H-Sätze

H302: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H312: Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.

H314: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

H317: Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H318: Verursacht schwere Augenschäden.

H335: Kann die Atemwege reizen.

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

Härter GP 442

Ausgabe- / Überarbeitungsdatum: 30.11.2023

DE - Version 2.0

H361: Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen.
 H373: Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition durch Verschlucken.
 H411: Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Volltext anderer Abkürzungen

Acute Tox.: Akute Toxizität
 Aquatic Chronic: Langfristig (chronisch) gewässergefährdend
 Eye Dam.: Schwere Augenschädigung
 Repr.: Reproduktionstoxizität
 Skin Corr.: Ätzwirkung auf die Haut
 Skin Sens.: Sensibilisierung durch Hautkontakt
 STOT RE: Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition
 STOT SE: Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition

Weitere Information**Einstufung des Gemisches:**

Acute Tox. 4	H302
Skin Corr. 1A	H314
Eye Dam. 1	H318
Skin Sens. 1	H317
Repr. 2	H361
STOT SE 3	H335
STOT RE 2	H373
Aquatic Chronic 3	H412

Einstufungsverfahren

Rechenmethode
Rechenmethode
Rechenmethode
Rechenmethode
Rechenmethode
Rechenmethode
Rechenmethode
Rechenmethode

Diese Version ersetzt alle früheren Ausgaben. Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen bei Drucklegung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das in diesem Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt, verarbeitet oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.