

## EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### GP 400 Härter

Ausgabe- / Überarbeitungsdatum: 26.02.2024

DE - Version 2.1

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

##### 1.1 Angaben zum Produkt

**Handelsname:** GP 400 Härter

**UFI:** M217-2AMM-SV1U-0C2J

**1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**Verwendung des Stoffs/  
des Gemischs:** Härter für Epoxidharze

##### 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](mailto:info@goessl-pfaff.de)

**Internet:** [www.goessl-pfaff.de](http://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](mailto:info@goessl-pfaff.de)

#### 2. Mögliche Gefahren

##### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

**Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**



GHS05 Ätzwirkung

Skin Corr. 1B H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.  
 Eye Dam. 1 H318 Verursacht schwere Augenschäden.



GHS09 Umwelt

Aquatic Acute 1 H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.  
 Aquatic Chronic 1 H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.



GHS07

Skin Sens. 1 H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

##### 2.2 Kennzeichnungselemente

**Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

**Gefahrenpiktogramme:**



**Signalwort:** Gefahr

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

**GP 400 Härter**

Ausgabe- / Überarbeitungsdatum: 26.02.2024

DE - Version 2.1

**Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**

Fatty acids C18 unsat, reaction products with tetraethylenepentamine  
Polyethylenpolyamin, Pentaethylenhexaminfraktion  
Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction  
Amine, Polyethylenpoly-, Tetraethylenpentaminfraktion

**Gefahrenhinweise:**

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.  
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
H410 Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**Sicherheitshinweise:**

P260 Staub oder Nebel nicht einatmen.  
P303+P361+P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar):  
Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen [oder duschen].  
P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen.  
Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.  
P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.  
P321 Besondere Behandlung (siehe auf diesem Kennzeichnungsetikett).  
P362+P364 Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.  
P405 Unter Verschluss aufbewahren.  
P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen / internationalen Vorschriften.

**Sonstige Gefahren****Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung****PBT:** Nicht anwendbar.**vPvB:** Nicht anwendbar.**3. Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen****3.2 Gemisch****Beschreibung:** Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

<b>Gefährliche Inhaltsstoffe:</b>		
CAS: 68915-18-4	<b>Fatty acids, tall-oil, dimers, polymers with tall oil fatty acids and triethylenetetramine</b> Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319	<b>25 – 50 %</b>
CAS:1226892-45-0 EG-Nummer: 629-725-6 Reg.nr.: 01-2119487006-38	<b>Fatty acids C18 unsat, reaction products with tetraethylenepentamine</b> Skin Corr. 1C, H314; Eye Dam. 1, H318; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410; Skin Sens. 1A, H317	<b>25 – 50 %</b>
EG-Nummer: 701-266-7 Reg.nr.: 01-2119485826-22	<b>Polyethylenpolyamin, Pentaethylenhexaminfraktion</b> Skin Corr. 1B, H314; Eye Dam. 1, H318; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410; Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H312; Skin Sens. 1, H317, EUH071	<b>5 – 10 %</b>
CAS: 90640-67-8	<b>Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction</b> Skin Corr. 1B, H314; Eye Dam. 1, H318; Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H312; Skin Sens. 1, H317; Aquatic Chronic 3, H412	<b>5 – 10 %</b>
CAS: 90640-66-7 EINECS: 292-587-7 Reg.nr.: 01-2119487290-37-xxxx	<b>Amine, Polyethylenpoly-, Tetraethylenpentaminfraktion</b> Skin Corr. 1B, H314; Eye Dam. 1, H318; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410; Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H312; Skin Sens. 1, H317	<b>≥ 3 – &lt; 5 %</b>

**Zusätzliche Hinweise:** Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

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

**GP 400 Härter**

Ausgabe- / Überarbeitungsdatum: 26.02.2024

DE - Version 2.1

#### 4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

##### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

###### Allgemeine Hinweise:

Betroffenen aus dem Gefahrenbereich bringen und hinlegen.  
Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.  
Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung.  
Vergiftungssymptome können erst nach vielen Stunden auftreten, deshalb ärztliche Überwachung mindestens 48 Stunden nach einem Unfall.  
Selbstschutz des Ersthelfers.

###### Nach Einatmen:

Frischluftezufuhr, gegebenenfalls Atemspende, Wärme.  
Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.  
Bei Bewusstlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.

###### Nach Hautkontakt:

Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.  
Sofort ärztliche Behandlung notwendig, da nicht behandelte Verätzungen zu schwer heilenden Wunden führen.

###### Nach Augenkontakt:

Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten unter fließendem Wasser abspülen und Arzt konsultieren.  
Unverletztes Auge schützen.  
Sofort Arzt hinzuziehen.

###### Nach Verschlucken:

Kein Erbrechen herbeiführen, sofort Arzthilfe zuziehen.  
Bei Verschlucken bzw. Erbrechen Gefahr des Eindringens in die Lunge.  
Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.  
Eine erbrechende, auf dem Rücken liegende Person auf die Seite wenden.  
Sofort Arzt aufsuchen.

##### 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

##### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

#### 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

##### 5.1 Löschmittel

###### Geeignete Löschmittel:

Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.  
CO<sub>2</sub>, Löschpulver oder Wassersprühstrahl.  
Größeren Brand mit Wassersprühstrahl bekämpfen.

**Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Wasser im Vollstrahl

##### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Beim Erhitzen oder im Brandfalle Bildung giftiger Gase möglich.  
Bei einem Brand kann freigesetzt werden:  
Stickoxide (NO<sub>x</sub>)  
Kohlenmonoxid (CO)  
Kohlendioxid

##### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

###### Besondere Schutzausrüstung:

Vollschutzanzug tragen.  
Explosions- und Brandgase nicht einatmen.  
Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

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

**GP 400 Härter**

Ausgabe- / Überarbeitungsdatum: 26.02.2024

DE - Version 2.1

**Weitere Angaben**

Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.  
Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

**6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung****6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Persönliche Schutzkleidung tragen.  
Berühren mit den Augen und der Haut vermeiden.  
Für ausreichende Lüftung sorgen.  
Zündquellen fernhalten.

**6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**

Mit viel Wasser verdünnen.  
Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.  
Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.  
Nicht in den Untergrund/Erdbreich gelangen lassen.

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

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.  
Neutralisationsmittel anwenden.  
Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen.  
Für ausreichende Lüftung sorgen.

**6.4 Verweis auf andere Abschnitte**

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.  
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.  
Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

**7. Handhabung und Lagerung****7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Behälter dicht geschlossen halten.  
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.  
Für geeignete Absaugung an den Verarbeitungsmaschinen sorgen.  
Aerosolbildung vermeiden.

**Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**

Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.  
Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.

**7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten****Lagerung:****Anforderung an Lagerräume und Behälter:**

Behälter trocken und dicht geschlossen halten und in einem gut belüfteten Raum aufbewahren.  
Lagertemperatur: 20 - 25 °C.

**Zusammenlagerungshinweise:**

Nicht zusammen mit Reduktionsmittel, Schwermetallverbindungen, Säuren und Alkalien lagern.  
Getrennt von Lebensmitteln lagern.

**Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**

Vor Lichteinwirkung schützen.  
Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.  
Behälter dicht geschlossen halten.

**Lagerklasse:** 8 A

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

**GP 400 Härter**

Ausgabe- / Überarbeitungsdatum: 26.02.2024

DE - Version 2.1

**Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): -**

**7.3 Herkunftsbezeichnung**

Made in Germany

**Verarbeitungshinweis**

Inhalt vor Gebrauch homogenisieren.

**Allgemeiner Hinweis**

Verarbeitungshinweise siehe Merkblatt.

**8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung**

**8.1 Zu überwachende Parameter**

**Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**

Das Produkt enthält keine relevanten Mengen von Stoffen mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten.

DNEL-Werte		
<b>1226892-45-0 Fatty acids C18 unsat, reaction products with tetraethylenepentamine</b>		
Oral	DNEL Long-term - systemic effects	0,5 mg/kg (General population)
Dermal	DNEL Long-term - systemic effects	0,5 mg/kg (General population)
		1,4 mg/kg (workers)
Inhalativ	DNEL Long-term - systemic effects	1,74 mg/m <sup>3</sup> (General population)
		9,87 mg/m <sup>3</sup> (workers)
<b>Polyethylenpolyamin, Pentaethylenhexaminfraktion</b>		
Oral	DNEL Long-term - systemic effects	0,21 mg/kg bw/day (General population)
Inhalativ	DNEL Acute systemic effects - long term exposure	0,14 mg/m <sup>3</sup> (General population)
		0,82 mg/m <sup>3</sup> (workers)
<b>90640-67-8 Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction</b>		
Oral	DNEL Long-term - systemic effects	0,14 mg/kg (General population)
Inhalativ	DNEL Long-term - systemic effects	0,096 mg/m <sup>3</sup> (General population)
		0,54 mg/m <sup>3</sup> (workers)

PNEC-Werte	
<b>1226892-45-0 Fatty acids C18 unsat, reaction products with tetraethylenepentamine</b>	
PNEC STP	2,3 mg/L (sewage plant)
PNEC aqua	30,7 ug/L (freshwater)
	3,07 ug/L (marine water)
PNEC sediment	119,8 mg/kg (freshwater)
	11,98 mg/kg (seawater - sediment)
PNEC soil	9,44 mg/kg (soil (Boden))
<b>Polyethylenpolyamin, Pentaethylenhexaminfraktion</b>	
PNEC STP	4,2 mg/L (sewage plant)
PNEC sediment	1,59 mg/kg (freshwater- sediment)
	0,159 mg/kg (seawater - sediment)
PNEC soil	3,4 mg/kg (soil (Boden))
PNEC	0,005 mg/l (freshwater)
	0,0005 mg/l (marine water)
<b>90640-67-8 Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction</b>	
PNEC STP	0,13 mg/L (sewage plant)
PNEC sediment	8,572 mg/kg (freshwater- sediment)
	0,857 mg/kg (seawater - sediment)
PNEC soil	1,25 mg/kg (soil (Boden))
PNEC	0,027 mg/l (freshwater)
	0,003 mg/l (marine water)

**Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

**8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

**Geeignete technische Steuerungseinrichtungen**

Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.

## EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### GP 400 Härter

Ausgabe- / Überarbeitungsdatum: 26.02.2024

DE - Version 2.1

#### Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

##### Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.  
 Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.  
 Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.  
 Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

##### Atemschutz:

Atemschutz bei Aerosol- oder Nebelbildung.  
 Verwenden Sie ein ordnungsgemäß angepasstes, luftreinigendes oder luftgespeistes und einer anerkannten Norm entsprechendes Atemgerät, wenn die Risikobeurteilung dies erfordert.  
 Die Auswahl von Atemschutzmasken muss sich nach den bekannten oder anzunehmenden einwirkenden Konzentrationen, den Gefahren des Produkts und den Arbeitsschutzgrenzwerten der jeweiligen Atemschutzmaske richten.  
 Empfohlen: Ammoniakfilter (Typ K) Filter gegen Ammoniak (Typ K) und Partikel.



Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät; bei intensiver bzw. längerer Exposition umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

Bei guter Raumlüftung nicht erforderlich.

##### Handschutz:

Es sollen gemäß anerkannten Standards wie z.B. EN 374 (Europe), F739 (US) erprobte Handschuhe verwendet werden. Die Eignung und Beständigkeit eines Handschuhs ist abhängig vom Gebrauch, z.B. der Kontakthäufigkeit und -dauer, der chemischen Beständigkeit des Handschuhmaterials und der Geschicklichkeit.  
 Lassen Sie sich immer von den Handschuhlieferanten beraten.  
 Vorbeugender Hautschutz (3-Punkte-Programm) erforderlich.



Schutzhandschuhe

Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein. Aufgrund fehlender Tests kann keine Empfehlung zum Handschuhmaterial für das Produkt / die Zubereitung / das Chemikaliengemisch abgegeben werden.  
 Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.

##### Handschuhmaterial

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich.  
 Da das Produkt eine Zubereitung aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muss deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.

##### Durchdringungszeit des Handschuhmaterials

Geeignete Materialien für Schutzhandschuhe; EN 374-3:  
 Polychloropren - CR: Dicke  $\geq 0,5\text{mm}$ ; Durchbruchzeit  $\geq 480\text{min}$ .  
 Nitrilkautschuk - NBR: Dicke  $\geq 0,35\text{mm}$ ; Durchbruchzeit  $\geq 480\text{min}$ .  
 Butylkautschuk - IIR: Dicke  $\geq 0,5\text{mm}$ ; Durchbruchzeit  $\geq 480\text{min}$ .  
 Fluorkautschuk - FKM: Dicke  $\geq 0,4\text{mm}$ ; Durchbruchzeit  $\geq 480\text{min}$ .

Empfehlung: Kontaminierte Handschuhe entsorgen.

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

##### Nicht geeignet sind Handschuhe aus folgenden Materialien:

Handschuhe aus Leder  
 Handschuhe aus dickem Stoff

##### Augen-/Gesichtsschutz:

Gesichtsschutz



Dichtschließende Schutzbrille

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

**GP 400 Härter**

Ausgabe- / Überarbeitungsdatum: 26.02.2024

DE - Version 2.1

**Körperschutz:**

Undurchlässige Schutzkleidung  
Stiefel  
Arbeitsschutzkleidung

**9. Physikalische und chemische Eigenschaften****9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften****Allgemeine Angaben**

Farbe:	Blau
Geruch:	Aminartig
Geruchsschwelle:	Nicht bestimmt.
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	Nicht bestimmt.
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich:	Nicht bestimmt.
Entzündbarkeit:	Nicht anwendbar.

**Untere und obere Explosionsgrenze**

Untere:	Nicht bestimmt.
Obere:	Nicht bestimmt.
Flammpunkt:	110 °C
Zündtemperatur:	~360 °C
Zersetzungstemperatur:	Nicht bestimmt.
pH-Wert bei 20 °C:	12

**Viskosität:**

Kinematische Viskosität:	Nicht bestimmt.
Dynamisch bei 20 °C:	1.000 mPas

**Löslichkeit**

Wasser:	Unlöslich.
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert):	Nicht bestimmt.
Dampfdruck bei 20 °C:	<1 hPa

**Dichte und/oder relative Dichte**

Dichte bei 20 °C:	0,95 g/cm <sup>3</sup>
Relative Dichte:	Nicht bestimmt.
Dampfdichte:	Nicht bestimmt.

**9.2 Sonstige Angaben****Aussehen:**

Form:	Flüssig
-------	---------

**Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit**

Zündtemperatur:	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
Explosive Eigenschaften:	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.

**Lösemittelgehalt:**

VOC (EU)	0,0 g/l
----------	---------

**Zustandsänderung**

Verdampfungsgeschwindigkeit:	Nicht bestimmt.
------------------------------	-----------------

**Angaben über physikalische Gefahrenklassen**

Explosive Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff:	entfällt
Entzündbare Gase:	entfällt
Aerosole:	entfällt
Oxidierende Gase:	entfällt
Gase unter Druck:	entfällt
Entzündbare Flüssigkeiten:	entfällt

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

**GP 400 Härter**

Ausgabe- / Überarbeitungsdatum: 26.02.2024

DE - Version 2.1

Entzündbare Feststoffe:	entfällt
Selbsterseztliche Stoffe und Gemische:	entfällt
Pyrophore Flüssigkeiten:	entfällt
Pyrophore Feststoffe:	entfällt
Selbsterhitzungsfähige Stoffe und Gemische:	entfällt
Stoffe und Gemische, die in Kontakt mit Wasser entzündbare Gase entwickeln:	entfällt
Oxidierende Flüssigkeiten:	entfällt
Oxidierende Feststoffe:	entfällt
Organische Peroxide:	entfällt
Gegenüber Metallen korrosiv wirkende Stoffe und Gemische:	entfällt
Desensibilisierte Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff:	entfällt

## 10. Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### 10.2 Chemische Stabilität

#### Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Polymerisation unter Wärmeentwicklung.  
Reaktionen mit Säuren, Alkalien und Oxidationsmitteln.

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Feuchtigkeit. Hitze, offene Flammen und andere Zündquellen.  
Kontakt mit verunreinigten Rohrleitungen und Behältern oder mit korrodierten oder rostigen Behältern kann zu erhöhter Bildung von Wasserstoff führen.  
Angaben in Abschnitt 7 beachten.

### 10.5 Unverträgliche Materialien:

Unverträglich mit Oxidationsmitteln, Säuren

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:

Bei sachgemäßer Handhabung keine gefährlichen Zersetzungsprodukte.

## 11. Toxikologische Angaben

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

#### Akute Toxizität:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:		
<b>68915-18-4 Fatty acids, tall-oil, dimers, polymers with tall oil fatty acids and triethylenetetramine</b>		
Oral	LD50	>2.000 mg/kg (Ratte)
<b>1226892-45-0 Fatty acids C18 unsat, reaction products with tetraethylenepentamine</b>		
Oral	LD50	>2.000 mg/kg (Ratte)
<b>Polyethylenpolyamin, Pentaethylenhexaminfraktion</b>		
Oral	LD50	1.600 mg/kg (Ratte)
Dermal	LD50	1.465,4 mg/kg (Ratte) (OECD 402 Acute Dermal Toxicity)
Testsubstanz: CAS-Nr. 90640-67-8 (Übertragung)		



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

**GP 400 Härter**

Ausgabe- / Überarbeitungsdatum: 26.02.2024

DE - Version 2.1

<b>90640-67-8 Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction</b>		
Oral	LD50	1.716 mg/kg (Ratte) (OECD 401 Acute Oral Toxicity)
Dermal	LD50	1.465 mg/kg (Kaninchen) (OECD 402 Acute Dermal Toxicity)
<b>90640-66-7 Amine, Polyethylenpoly-, Tetraethylenpentaminfraktion</b>		
Oral	LD50	1.716,2 mg/kg (Ratte)
Dermal	LD50	1.260 mg/kg (Kaninchen)

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**

Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

**Schwere Augenschädigung/-reizung**

Verursacht schwere Augenschäden.

**Sensibilisierung der Atemwege/Haut**

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

**Keimzellmutagenität**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Karzinogenität**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Reproduktionstoxizität**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Aspirationsgefahr**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Zusätzliche toxikologische Hinweise:****CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**

Nach derzeitigem Kenntnisstand keine CMR Wirkungen bekannt.

**11.2 Angaben über sonstige Gefahren****Endokrinschädliche Eigenschaften**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

**12. Umweltbezogene Angaben****12.1 Toxizität**

<b>Aquatische Toxizität</b>	
<b>1226892-45-0 Fatty acids C18 unsat, reaction products with tetraethylenepentamine</b>	
LC50 (96 h)	0,19 mg/l (Danio Rerio)
EC50 (48 h)	0,18 mg/l (Daphnia Magna)
EC50 (72 h)	0,638 mg/l (Pseudokirchnerella Subcapitata) (OECD201 Wachstumshemmtest mit Algen oder Cyanobak.)
EC50 (3h)	114 mg/l (activated sludge) (OECD 209 Belebtschlamm-Atmungshemmtest)
NOEC / 21d	0,32 mg/l (Daphnia Magna) (OECD 211Daphnien-Reproduktionstest (Daphnia magna))
<b>Polyethylenpolyamin, Pentaethylenhexaminfraktion</b>	
LC50 (96 h)	180 mg/l (Guppy (Poecilia reticulata))
EC50 (48 h)	17,5 mg/l (Daphnia Magna)
EC50 (72 h)	0,7 mg/l (Pseudokirchnerella Subcapitata) (OECD201 Wachstumshemmtest mit Algen oder Cyanobak.)
NOEC/72h	0,25 mg/l (Pseudokirchnerella Subcapitata) (OECD201 Wachstumshemmtest mit Algen oder Cyanobak.)
NOEC / 21d	0,8 mg/l (Daphnia Magna) (OECD 202 Daphnien-Akutttest (Daphnia Magna))

## EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### GP 400 Härter

Ausgabe- / Überarbeitungsdatum: 26.02.2024

DE - Version 2.1

<b>90640-67-8 Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction</b>	
LC50 (96 h)	330 mg/l (Elritze ( <i>Pimephales promelas</i> ))
EC50 (48 h)	31,1 mg/l ( <i>Daphnia Magna</i> )
EC50 (72 h)	20 mg/l ( <i>Pseudokirchnerella Subcapitata</i> ) (OECD201 Wachstumshemmtest mit Algen oder Cyanobak.)
EC 50 (statisch)	800 mg/l (Bakterien)
	10 mg/l ( <i>Daphnien</i> ) (OECD 202: Part II)
NOEC / 48h	18 mg/l ( <i>Daphnia Magna</i> )
NOEC (96h)	150 ml/l (Elritze ( <i>Pimephales promelas</i> ))
<b>90640-66-7 Amine, Polyethylenpoly-, Tetraethylenpentaminfraktion</b>	
LC50 (96 h)	420 mg/l (Guppy ( <i>Poecilia reticulata</i> ))
EC50 (48 h)	24,1 mg/l ( <i>Daphnia Magna</i> )
ErC50/72h	6,8 mg/l ( <i>Selenastrum cpricornutum</i> (Grünalge)) (OECD201 Wachstumshemmtest mit Algen oder Cyanobak.)

#### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**Sonstige Hinweise:** Elimination durch Adsorption an Belebtschlamm.

#### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

#### 12.4 Mobilität im Boden

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

#### 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

**PBT:** Nicht anwendbar.**vPvB:** Nicht anwendbar.

#### 12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Das Produkt enthält keine Stoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften.

#### 12.7 Andere schädliche Wirkungen

**Bemerkung:** Giftig für Fische.

#### Weitere ökologische Hinweise:

##### Allgemeine Hinweise:

Darf nicht unverdünnt bzw. unneutralisiert ins Abwasser bzw. in den Vorfluter gelangen.

In Gewässern auch giftig für Fische und Plankton.

giftig für Wasserorganismen

Wegspülen größerer Mengen in Kanalisation oder Gewässer kann zur pH-Wert-Erhöhung führen. Ein hoher pH-Wert schädigt Wasserorganismen. In der Verdünnung der Anwendungskonzentration reduziert sich der pH-Wert erheblich, so dass nach dem Gebrauch des Produktes die in die Kanalisation gelangenden Abwässer nur schwach wassergefährdend wirken.

**Wassergefährdungsklasse;** abgeleitet gemäß Anlage 1 AwSV: 2 (Selbsteinstufung): deutlich wassergefährdend

Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

Trinkwassergefährdung bereits beim Auslaufen geringer Mengen in den Untergrund.

### 13. Hinweise zur Entsorgung

#### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

##### Empfehlung:

Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

Muss unter Beachtung der behördlichen Vorschriften einer Sonderbehandlung zugeführt werden.

##### Abfallschlüsselnummer:

Die Abfallschlüsselnummer nach der Abfallverzeichnis-Verordnung (AVV) ist abhängig vom Abfallerzeuger und kann dadurch für ein Produkt unterschiedlich sein. Die Abfallschlüsselnummer ist daher von jedem Abfallerzeuger gesondert zu ermitteln.

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

**GP 400 Härter**

Ausgabe- / Überarbeitungsdatum: 26.02.2024

DE - Version 2.1

**Ungereinigte Verpackungen:****Empfehlung:**

Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden.

Vorsicht beim Umgang mit leeren Behältern, die nicht gereinigt oder ausgespült wurden.

Leere Behälter und Auskleidungen können Produktrückstände enthalten.

Vermeiden Sie die Verbreitung und das Abfließen von freigesetztem Material sowie den Kontakt mit dem Erdreich, Gewässern, Abflüssen und Abwasserleitungen.

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

ADR, IMDG, IATA:

UN2735

**14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

ADR:

2735 AMINE, FLÜSSIG, ÄTZEND, N.A.G.  
(Polyethylenpolyamin, Pentaethylenhexamin-  
fraktion, TETRAETHYLENPENTAMIN)  
UMWELTGEFÄHRDEND

IMDG:

AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S.  
(Polyethylenpolyamin, Pentaethylenhexamin-  
fraktion, TETRAETHYLENPENTAMIN)  
MARINE POLLUTANT

IATA:

AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S.  
(Polyethylenpolyamin, Pentaethylenhexamin-  
fraktion, TETRAETHYLENPENTAMIN)**14.3 Transportgefahrenklassen****ADR**Klasse:  
Gefahrzettel:8 (C7) Ätzende Stoffe  
8**IMDG**Class:  
Label:8 Ätzende Stoffe  
8**IATA**Class:  
Label:8 Ätzende Stoffe  
8**14.4 Verpackungsgruppe**

ADR, IMDG, IATA:

II

**14.5 Umweltgefahren:**Das Produkt enthält umweltgefährdende Stoffe:  
Fettsäuren, Tallöl-, Reaktionsprodukte mit  
Tetraethylenpentamin

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

**GP 400 Härter**

Ausgabe- / Überarbeitungsdatum: 26.02.2024

DE - Version 2.1

Marine Pollutant:	Symbol (Fisch und Baum)
Besondere Kennzeichnung (ADR):	Symbol (Fisch und Baum)
<b>14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>	Achtung: Ätzende Stoffe
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (Kemler-Zahl):	80
EMS-Nummer:	F-A,S-B
Segregation groups:	(SGG18) Alkalis
Stowage Category:	A
Segregation Code:	SG35 Stow „separated from“ SGG1-acids
<b>14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten:</b>	Nicht anwendbar.
<b>Transport/weitere Angaben:</b>	
<b>ADR</b>	
Begrenzte Menge (LQ)	1 L
Freigestellte Mengen (EQ)	Code: E2 Höchste Nettomenge je Innenverpackung: 30 ml Höchste Nettomenge je Außenverpackg: 500 ml
Beförderungskategorie:	2
Tunnelbeschränkungscode:	E
<b>IMDG</b>	
Limited quantities (LQ):	1 L
Excepted quantities (EQ):	Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Max. net quantity per outer packaging: 500 ml
<b>UN "Model Regulation":</b>	UN 2735 AMINE, FLÜSSIG, ÄTZEND, N.A.G. (POLYETHYLENPOLYAMIN, PENTAETHYLEN- HEXAMINFRAKTION, TETRAETHYLEN- PENTAMIN), 8, II, UMWELTGEFÄHRDEND

**15. Angaben zu Rechtsvorschriften**

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

**Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008:**

Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

**Richtlinie 2012/18/EU**

**Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I:**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

**Seveso-Kategorie:** E1 Gewässergefährdend

**Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der unteren Klasse:** 100 t

**Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der oberen Klasse:** 200 t

**VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII:**

Beschränkungsbedingungen: 3

**Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten – Anhang II:**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

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

**GP 400 Härter**

Ausgabe- / Überarbeitungsdatum: 26.02.2024

DE - Version 2.1

**VERORDNUNG (EU) 2019/1148**

**Anhang I - BESCHRÄNKTE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE (Oberer Konzentrationsgrenzwert für eine Genehmigung nach Artikel 5 Absatz 3):**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

**Anhang II - MELDEPFLICHTIGE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE:**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

**Verordnung (EG) Nr. 273/2004 betreffend Drogenausgangsstoffe:**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

**Verordnung (EG) Nr. 111/2005 zur Festlegung von Vorschriften für die Überwachung des Handels mit Drogenaustauschstoffen zwischen der Gemeinschaft und Drittländern:**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

**Nationale Vorschriften:****Klassifizierung nach VbF (A):** entfällt

**Wassergefährdungsklasse:** abgeleitet gemäß Anlage 1 AwSV  
WGK 2 (Selbsteinstufung): deutlich wassergefährdend.

**15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:**

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

**16. Sonstige Angaben**

Diese Version ersetzt Version 2.0 vom 21.08.2023

**Relevante Sätze**

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken  
H312 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.  
H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.  
H315 Verursacht Hautreizungen  
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
H318 Verursacht schwere Augenschäden.  
H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.  
H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.  
H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.  
EUH071 Wirkt ätzend auf die Atemwege.

**Abkürzungen und Akronyme:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)  
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
IATA: International Air Transport Association  
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals  
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances  
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)  
VbF: Verordnung über brennbare Flüssigkeiten, Österreich (Ordinance on the storage of combustible liquids, Austria)  
VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)  
DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)  
PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)  
LC50: Lethal concentration, 50 percent  
LD50: Lethal dose, 50 percent  
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative  
Acute Tox. 4: Akute Toxizität – Kategorie 4  
Skin Corr. 1B: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 1B  
Skin Corr. 1C: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 1C  
Eye Dam. 1: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 1  
Skin Sens. 1: Sensibilisierung der Haut – Kategorie 1

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

**GP 400 Härter**

Ausgabe- / Überarbeitungsdatum: 26.02.2024

DE - Version 2.1

Aquatic Acute 1: Gewässergefährdend - akut gewässergefährdend – Kategorie 1  
Aquatic Chronic 1: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 1  
Aquatic Chronic 3: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 3

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.