

**ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens**

- **1.1 Produktidentifikator**
- **Handelsname:** NEUKADUR Härter für O-Paste weiß ZH
- **Verwendung des Stoffes/Gemisch:** Härter für Epoxid Harze
- **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Verwendung des Stoffes / des Gemisches** Härter für Epoxid Harze
- **Verwendungen, von denen abgeraten wird** Für einen Einsatz in Do-it-yourself-Anwendungen nicht geeignet.
- **1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
- **Hersteller/Lieferant:**  
ALTROPOL KUNSTSTOFF GmbH  
Rudolf-Diesel-Str 9 - 13  
D-23617 Stockelsdorf  
Tel. +49 (0)451-49960-0  
Fax. +49 (0)451-49960-20  
e-mail: info@altropol.de
- **Auskunftgebender Bereich:** Abteilung Umweltschutz
- **1.4 Notrufnummer:**  
Während der normalen Öffnungszeiten (7.00 - 17.00 Uhr)  
Tel. +49 (0)451-49960-0 oder +49 (0)176-10232577

**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

- **2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**
- **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**



GHS05 Ätzwirkung

Skin Corr. 1A     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

Acute Tox. 4     H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.  
Acute Tox. 4     H312 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.  
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**



GHS05



GHS07



GHS09

- **Signalwort** Gefahr

**Handelsname: NEUKADUR Härter für O-Paste weiß ZH**

(Fortsetzung von Seite 1)

**Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**

- nicht-lineare Ethylenamine mit 6 N-Atomen
- 3,6,9,12-Tetraazatetradecan-1,14-diamin
- Phenol ,styrolisiert
- Amine, Polyethylenpoly-HEPA
- Amine, Polyethylenpoly-,Tetraethylenpentaminfraktion

**Gefahrenhinweise**

- H302+H312 **Gesundheitsschädlich bei Verschlucken oder Hautkontakt.**
- 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/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.**
- P303+P361+P353 **BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/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.**
- P405 **Unter Verschluss aufbewahren.**
- P501 **Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen / internationalen Vorschriften.**

**2.3 Sonstige Gefahren**
**Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

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

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

**3.2 Chemische Charakterisierung: Gemisch**
**Beschreibung:** Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

**Gefährliche Inhaltsstoffe:**

	nicht-lineare Ethylenamine mit 6 N-Atomen ⚠ Skin Corr. 1B, H314; ⚠ Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410; ⚠ Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H312; Skin Sens. 1, H317	25 - 50%
CAS: 61788-44-1 EINECS: 262-975-0 Reg.nr.: 02-2119629611-43	Phenol ,styrolisiert ⚠ Aquatic Chronic 2, H411; ⚠ Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1, H317	25 - 50%
CAS: 4067-16-7 EINECS: 223-775-9	3,6,9,12-Tetraazatetradecan-1,14-diamin ⚠ 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	10 - 25%
CAS: 68131-73-7 EINECS: 268-626-9	Amine, Polyethylenpoly-HEPA ⚠ Skin Corr. 1B, H314; ⚠ Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410; ⚠ Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H312; Skin Sens. 1, H317	5 - 10%
CAS: 90640-66-7	Amine, Polyethylenpoly-,Tetraethylenpentaminfraktion ⚠ Skin Corr. 1B, H314; ⚠ Aquatic Chronic 2, H411; ⚠ Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H312; Skin Sens. 1, H317	5 - 10%

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

(Fortsetzung auf Seite 3)

**Handelsname: NEUKADUR Härter für O-Paste weiß ZH**

(Fortsetzung von Seite 2)

**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen****· 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen****· Allgemeine Hinweise:**

Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.

Vergiftungssymptome können erst nach vielen Stunden auftreten, deshalb ärztliche Überwachung mindestens 48 Stunden nach einem Unfall.

**· Nach Einatmen:**

Frischluftezufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.

Bei Bewußtlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.

**· Nach Hautkontakt:**

Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.

Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.

**· Nach Augenkontakt:**

Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten unter fließendem Wasser abspülen und Arzt konsultieren.

Unverletztes Auge schützen.

**· Nach Verschlucken:**

Bei Verschlucken Mund mit Wasser ausspülen (nur wenn die Person bei Bewusstsein ist).

Reichlich Wasser nachtrinken und Frischluftezufuhr. Unverzüglich Arzt hinzuziehen.

Kein Erbrechen herbeiführen, sofort Arzthilfe zuziehen.

Bei Verschlucken bzw. Erbrechen Gefahr des Eindringens in die Lunge.

**· 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.

**ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung****· 5.1 Löschmittel****· Geeignete Löschmittel:**

CO<sub>2</sub>, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.

**· Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel: Wasser im Vollstrahl****· 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

Bei einem Brand kann freigesetzt werden:

Kohlenmonoxid (CO)

Nitrose Gase

Kohlendioxid

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

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

Vollschutzanzug tragen.

**· Weitere Angaben**

Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.

Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

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

Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.

Für ausreichende Lüftung sorgen.

Bei Einwirkung von Dämpfen/Staub/Aerosol Atemschutz verwenden.

Berühren mit den Augen und der Haut vermeiden.

Dampf nicht einatmen.

(Fortsetzung auf Seite 4)

**Handelsname: NEUKADUR Härter für O-Paste weiß ZH**

(Fortsetzung von Seite 3)

- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**  
Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen.  
Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.  
Flächenmäßige Ausdehnung verhindern (z.B. durch Eindämmen oder Ölsperren).
- **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.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

- **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**  
Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben  
Dampf- und Aerosolbildung und Zündquellen vermeiden. Gute Raumbelüftung und/oder lokale Absaugung sicherstellen.
- **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:**  
Nicht geeignetes Behältermaterial:  
Kupfer und Kupferlegierung  
Behälter trocken und dicht geschlossen halten und in einem gut belüftetem Raum aufbewahren. Lagertemperatur: 20 - 25 °C.
- **Zusammenlagerungshinweise:**  
Getrennt von Lebensmitteln lagern.  
Nicht zusammen mit oxidierenden und sauren Stoffen lagern.
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**  
Behälter dicht geschlossen halten.  
Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.  
Vor Luftfeuchtigkeit und Wasser schützen.  
Vor Frost schützen.
- **Lagerklasse:** 8 A
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -
- **7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

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

- **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.
- **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

#### 4067-16-7 3,6,9,12-Tetraazatetradecan-1,14-diamin

Oral	DNEL Acute systemic effects - short term	32 mg/kg bw/day (General population)
	DNEL systemic effects - long term exposure	0,65 mg/kg bw/d (General population)

(Fortsetzung auf Seite 5)

**Handelsname: NEUKADUR Härter für O-Paste weiß ZH**

(Fortsetzung von Seite 4)

Dermal	DNEL Acute local effects - short term	1,59 mg/cm <sup>2</sup> (General population)
	DNEL Acute local effects - long term	0,68 mg/cm <sup>2</sup> (General population) 0,044 mg/cm <sup>2</sup> (workers)
	DNEL Acute systemic effects - short term	13 mg/kg bw/day (General population)
	DNEL systemic effects - long term exposure	0,4 mg/kg bw/d (General population) 0,91 mg/kg bw/d (workers)
Inhalativ	DNEL Acute systemic effects - short term	2542 mg/m <sup>3</sup> (General population) 8550 mg/m <sup>3</sup> (workers)
	DNEL systemic effects - long term exposure	0,46 mg/m <sup>3</sup> (General population) 1,59 mg/m <sup>3</sup> (workers)

**90640-66-7 Amine, Polyethylenpoly-,Tetraethylenpentaminfraktion**

Oral	DNEL Acute systemic effects - short term	26 mg/kg bw/day (General population)
	DNEL systemic effects - long term exposure	0,53 mg/kg bw/d (General population)
Dermal	DNEL Acute local effects - short term	1,29 mg/cm <sup>2</sup> (General population)
	DNEL Acute systemic effects - short term	10 mg/kg bw/day (General population)
	DNEL local effects - long-term exposure	0,56 mg/cm <sup>2</sup> (General population) 0,036 mg/cm <sup>2</sup> (workers)
	DNEL systemic effects - long term exposure	0,32 mg/kg bw/d (General population) 0,74 mg/kg bw/d (workers)
Inhalativ	DNEL Acute systemic effects - short term	2071 mg/m <sup>3</sup> (General population) 6940 mg/m <sup>3</sup> (workers)
	DNEL local effects - long term exposure	0,38 mg/m <sup>3</sup> (General population)
	DNEL systemic effects - long term exposure	1,29 mg/m <sup>3</sup> (workers)

**111-40-0 3-Azapentan-1,5-diamin**

Dermal	DNEL Acute systemic effects - short term	4,88 mg/kg bw/day (General population)
	DNEL local effects - long-term exposure	1,1 mg/cm <sup>2</sup> (workers)
	DNEL systemic effects - long term exposure	4,88 mg/kg bw/d (General population) 11,4 mg/kg bw/d (workers)
	DNEL Acute local effects - short term	2,6 mg/m <sup>3</sup> (workers)
Inhalativ	DNEL Acute systemic effects - short term	27,5 mg/m <sup>3</sup> (General population) 92,1 mg/m <sup>3</sup> (workers)
	DNEL local effects - long term exposure	0,87 mg/m <sup>3</sup> (workers)
	DNEL systemic effects - long term exposure	4,6 mg/m <sup>3</sup> (General population) 15,4 mg/m <sup>3</sup> (workers)

**· PNEC-Werte**
**4067-16-7 3,6,9,12-Tetraazatetradecan-1,14-diamin**

PNEC	0,0025 mg/l (freshwater)
	0,0025 mg/l (marine water)
	0,22 mg/kg (freshwater- sediment)
	0,14 mg/kg (seawater - sediment)
	1,64 mg/l (sewage plant)
	25 mg/l (intermittent releases)
PNEC soil	0,18 mg/kg (-)

**90640-66-7 Amine, Polyethylenpoly-,Tetraethylenpentaminfraktion**

PNEC	0,0068 mg/l (freshwater)
	0,0068 mg/l (marine water)

(Fortsetzung auf Seite 6)

Druckdatum: 10.08.2015

Version: 5

überarbeitet am: 10.08.2015

**Handelsname: NEUKADUR Härter für O-Paste weiß ZH**

(Fortsetzung von Seite 5)

	3,43 mg/kg (freshwater- sediment) 0,343 mg/kg (seawater - sediment) 0,683 mg/kg (soil ( Boden)) 9,73 mg/l (sewage plant) 0,068 mg/l (intermittent releases)
<b>111-40-0 3-Azapentan-1,5-diamin</b>	
PNEC	0,56 mg/l (freshwater) 0,056 mg/l (marine water) 1072 mg/kg (freshwater- sediment) 107,2 mg/kg (seawater - sediment) 214 mg/kg (soil ( Boden)) 6 mg/l (sewage plant) 0,32 mg/l (intermittent releases)

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

· **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

· **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.

· **Handschutz:**

Vorbeugender Hautschutz (3-Punkte-Programm) erforderlich.

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.



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**

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

(Fortsetzung auf Seite 7)

Druckdatum: 10.08.2015

Version: 5

überarbeitet am: 10.08.2015

Handelsname: NEUKADUR Härter für O-Paste weiß ZH

(Fortsetzung von Seite 6)

## · Augenschutz:



Dichtschließende Schutzbrille

## · Körperschutz: Arbeitsschutzkleidung

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

## · 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

## · Allgemeine Angaben

## · Aussehen:

Form:	Flüssig
Farbe:	Bernsteinfarben
Geruch:	Charakteristisch
Geruchsschwelle:	Nicht bestimmt.

· pH-Wert bei 20 °C: 12

## · Zustandsänderung

Schmelzpunkt/Schmelzbereich:	Nicht bestimmt.
Siedepunkt/Siedebereich:	ca 230 °C

· Flammpunkt: ca. 170 °C

· Entzündlichkeit (fest, gasförmig): Nicht anwendbar.

· Zündtemperatur: ca. 350 °C

· Zersetzungstemperatur: Nicht bestimmt.

· Selbstentzündlichkeit: Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.

· Explosionsgefahr: Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.

## · Explosionsgrenzen:

Untere:	Nicht bestimmt.
Obere:	Nicht bestimmt.

· Dampfdruck: Nicht bestimmt.

· Dichte bei 20 °C: 0,95 g/cm<sup>3</sup>

· Relative Dichte: Nicht bestimmt.

· Damfdichte: Nicht bestimmt.

· Verdampfungsgeschwindigkeit: Nicht bestimmt.

## · Löslichkeit in / Mischbarkeit mit

Wasser: Unlöslich.

· Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser): Nicht bestimmt.

## · Viskosität:

Dynamisch bei 20 °C:	600 mPas
Kinematisch:	Nicht bestimmt.

## · Lösemittelgehalt:

Organische Lösemittel:	0,07 %
VOC (EU)	0,7 g/l

· 9.2 Sonstige Angaben: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

DE

(Fortsetzung auf Seite 8)

Handelsname: NEUKADUR Härter für O-Paste weiß ZH

(Fortsetzung von Seite 7)

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**

- **10.1 Reaktivität**
- **10.2 Chemische Stabilität**
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**  
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Entwicklung von giftigen Gasen/Dämpfen.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:** Unverträglich mit Oxidationsmitteln, Säuren
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:**  
Ätzende Gase/Dämpfe  
Nitrose Gase  
Kohlenmonoxid und Kohlendioxid

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

- **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität**

- **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**

**61788-44-1 Phenol ,styrolisiert**

Oral	LD50	>2000 mg/kg (Ratte)
Dermal	LD50	>2000 mg/kg (Ratte)

**4067-16-7 3,6,9,12-Tetraazatetradecan-1,14-diamin**

Oral	LD50	1716 mg/kg (Ratte)
Dermal	LD50	(Kaninchen)

**68131-73-7 Amine, Polyethylenpoly-HEPA**

Oral	LD50	2000 mg/kg (Ratte)
Dermal	LD50	2000 mg/kg (Kaninchen)

**90640-66-7 Amine, Polyethylenpoly-,Tetraethylenpentaminfraktion**

Oral	LD50	3250 mg/kg (Ratte)
Dermal	LD50	1260 mg/kg (Kaninchen)

**111-40-0 3-Azapentan-1,5-diamin**

Oral	LD50	1553 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	1045 mg/kg (rbt)
Inhalativ	LC50/4 h	0,3 mg/l (Ratte)

- **Primäre Reizwirkung:**
- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** Ätzende Wirkung auf Haut und Schleimhäute.
- **Schwere Augenschädigung/-reizung** Starke Ätzwirkung.
- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut** Durch Hautkontakt Sensibilisierung möglich.
- **Zusätzliche toxikologische Hinweise:**  
Das Produkt weist aufgrund des Berechnungsverfahrens der Allgemeinen Einstufungsrichtlinie der EG für Zubereitungen in der letztgültigen Fassung folgende Gefahren auf:  
Gesundheitsschädlich  
Ätzend  
Reizend  
Bei Verschlucken starke Ätzwirkung des Mundraumes und Rachens sowie Gefahr der Perforation der Speiseröhre und des Magens.

DE

(Fortsetzung auf Seite 9)

Handelsname: NEUKADUR Härter für O-Paste weiß ZH

(Fortsetzung von Seite 8)

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

## · 12.1 Toxizität

· **Aquatische Toxizität:****61788-44-1 Phenol, styrolisiert**

EL50 (48h) 1-10 mg/l (Daphnia Magna)

EL50 (72h) 3,14 mg/l (Algen)

LL50(96h) 14,8 mg/l (Fisch)

**4067-16-7 3,6,9,12-Tetraazatetradecan-1,14-diamin**

EC50 (24h) 24,1 mg/l (Daphnia Magna)

EC50 (48 h) 17,5 mg/l (Daphnia Magna)

LC50 (96 h) 180 mg/l (Guppy (Poecilia reticulata))

310 mg/l (Elritze (Pimephales promelas))

NOEC/72h 0,25 mg/l (Algen)

**90640-66-7 Amine, Polyethylenpoly-, Tetraethylenpentaminfraktion**

EC50 (48 h) 24,1 mg/l (Daphnia Magna)

LC50 (96 h) 420 mg/l (Guppy (Poecilia reticulata))

**111-40-0 3-Azapentan-1,5-diamin**

EC50 (48 h) 16 mg/l (Daphnia Magna)

IC50 1164 mg/l (Algen)

LC50 (96 h) 322 mg/l (Elritze (Pimephales promelas))

· **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.· **Ökotoxische Wirkungen:**· **Bemerkung:** Sehr 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.

sehr giftig für Wasserorganismen

VwVwS 2 (Selbsteinstufung): wassergefährdend

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

Trinkwassergefährdung bereits beim Auslaufen geringer Mengen in den Untergrund.

· **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**· **PBT:** Nicht anwendbar.· **vPvB:** Nicht anwendbar.· **12.6 Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

## · 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

· **Empfehlung:**

Entsorgung unter Berücksichtigung aller anzuwendenden internationalen, nationalen und lokalen Gesetze, Verordnungen und Satzungen. Bei der Entsorgung innerhalb der EU ist der jeweils gültige Abfallschlüssel nach dem europäischen Abfallkatalog (EAK) zu verwenden.

Keine Entsorgung über das Abwasser.

· **Europäischer Abfallkatalog**

Die Zuordnung einer Abfallschlüsselnummer gemäß europäischem Abfallkatalog (AVV) ist in Absprache mit dem regionalen Entsorger vorzunehmen.

(Fortsetzung auf Seite 10)

Druckdatum: 10.08.2015

Version: 5

überarbeitet am: 10.08.2015

**Handelsname: NEUKADUR Härter für O-Paste weiß ZH**

(Fortsetzung von Seite 9)

- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

- **14.1 UN-Nummer**
- **ADR, IMDG, IATA**

UN2735

- **14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**
- **ADR**

2735 POLYAMINE, FLÜSSIG, ÄTZEND, N.A.G.  
(Amine, Polyethylenpoly-, Tetraethylenpentaaminfraktion, Amine, Polyethylenpoly-HEPA, nicht-lineare Ethylenamine mit 6 N-Atomen, Phenol, styrolisiert),  
UMWELTGEFÄHRDEND

- **IMDG**

POLYAMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S.  
(Amines, polyethylenepoly-, tetraethylenepentamine Group, amines, polyethylenepoly-HEPA, non-linear ethyleneamines with 6 N atoms, Phenol, styrolisiert),  
MARINE POLLUTANT

- **IATA**

POLYAMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S.  
(Amines, polyethylenepoly-, tetraethylenepentamine Group, amines, polyethylenepoly-HEPA, non-linear ethyleneamines with 6 N atoms, Phenol, styrolisiert)

- **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: nicht-lineare Ethylenamine mit 6 N-Atomen, 3,6,9,12-Tetraazatetradecan-1,14-diamin

(Fortsetzung auf Seite 11)

Druckdatum: 10.08.2015

Version: 5

überarbeitet am: 10.08.2015

**Handelsname: NEUKADUR Härter für O-Paste weiß ZH**

(Fortsetzung von Seite 10)

· <b>Marine pollutant:</b>	Ja Symbol (Fisch und Baum)
· <b>Besondere Kennzeichnung (ADR):</b>	Symbol (Fisch und Baum)
· <b>14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>	Achtung: Ätzende Stoffe
· <b>Kemler-Zahl:</b>	80
· <b>EMS-Nummer:</b>	F-A,S-B
· <b>Segregation groups</b>	Alkalis
· <b>14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code</b>	Nicht anwendbar.
· <b>Transport/weitere Angaben:</b>	
· <b>ADR</b>	
· <b>Begrenzte Menge (LQ)</b>	1L
· <b>Freigestellte Mengen (EQ)</b>	Code: E2 Höchste Nettomenge je Innenverpackung: 30 ml Höchste Nettomenge je Außenverpackung: 500 ml
· <b>Beförderungskategorie</b>	2
· <b>Tunnelbeschränkungscode</b>	E
· <b>IMDG</b>	
· <b>Limited quantities (LQ)</b>	0
· <b>Excepted quantities (EQ)</b>	Code:E0 Not permitted as Excepted Quantity
· <b>UN "Model Regulation":</b>	UN2735, POLYAMINE, FLÜSSIG, ÄTZEND, N.A.G. (Amine, Polyethylenpoly-, Tetraethylenpentaminfraktion, Amine, Polyethylenpoly-HEPA, nicht-lineare Ethylenamine mit 6 N-Atomen, Phenol, styrolisiert), UMWELTGEFÄHRDEND, 8, II

**ABSCHNITT 15: 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.
- **Gefahrenpiktogramme**



GHS05 GHS07 GHS09

- **Signalwort Gefahr**
- **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**  
nicht-lineare Ethylenamine mit 6 N-Atomen  
3,6,9,12-Tetraazatetradecan-1,14-diamin  
Phenol, styrolisiert  
Amine, Polyethylenpoly-HEPA  
Amine, Polyethylenpoly-, Tetraethylenpentaminfraktion
- **Gefahrenhinweise**  
H302+H312 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken oder Hautkontakt.  
H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

(Fortsetzung auf Seite 12)

**Handelsname: NEUKADUR Härter für O-Paste weiß ZH**

(Fortsetzung von Seite 11)

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

· **Sicherheitshinweise**

P260 Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

P303+P361+P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/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.

P405 Unter Verschluss aufbewahren.

P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen / internationalen Vorschriften.

· **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· **Nationale Vorschriften:**· **Klassifizierung nach VbF (A):** entfällt· **Wassergefährdungsklasse:** VwVwS 2(Selbsteinstufung): wassergefährdend.· **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

· **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.

H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.

H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

· **Datenblatt ausstellender Bereich:** Abteilung Umweltschutz· **Ansprechpartner:**

Herr Karasmann Tel. +49 (0)451-49960-0

Herr Grützmaker Tel. +49 (0)2056-25863-6

· **Abkürzungen und Akronyme:**

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)

ICAO: International Civil Aviation Organisation

ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organisation" (ICAO)

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)

(Fortsetzung auf Seite 13)

Druckdatum: 10.08.2015

Version: 5

überarbeitet am: 10.08.2015

**Handelsname: NEUKADUR Härter für O-Paste weiß ZH**

(Fortsetzung von Seite 12)

*LC50: Lethal concentration, 50 percent**LD50: Lethal dose, 50 percent**Acute Tox. 4: Acute toxicity, Hazard Category 4**Skin Corr. 1A: Skin corrosion/irritation, Hazard Category 1A**Skin Corr. 1B: Skin corrosion/irritation, Hazard Category 1B**Skin Irrit. 2: Skin corrosion/irritation, Hazard Category 2**Eye Dam. 1: Serious eye damage/eye irritation, Hazard Category 1**Skin Sens. 1: Sensitisation - Skin, Hazard Category 1**Aquatic Acute 1: Hazardous to the aquatic environment - Acute Hazard, Category 1**Aquatic Chronic 1: Hazardous to the aquatic environment - Chronic Hazard, Category 1**Aquatic Chronic 2: Hazardous to the aquatic environment - Chronic Hazard, Category 2***· \* Daten gegenüber der Vorversion geändert**

-DE-