

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)  
gemäß Verordnung (EU) 2020/878



Artikel-Nr.: 1 00031 BN000 epple 31-neu  
Druckdatum: 26.04.2023 Bearbeitungsdatum 26.04.2023  
Version: 3.0 Ausgabedatum 31.01.2023

DE  
Seite 1 / 12

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

**1.1. Produktidentifikator**

Artikelnr. (Hersteller/Lieferant): 1 00031 BN000  
Handelsname/Bezeichnung: epple 31-neu  
Stahlspachtel  
Komponente B  
UFI: D080-70Y0-T00E-CS9P

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

**Relevante identifizierte Verwendungen:**

Dichtstoff zur Abdichtung unterschiedlicher Teile/Baugruppen.

**1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**

**Lieferant (Hersteller/Importeur/nachgeschalteter Anwender/Händler)**

E. Epple & Co. GmbH

Hertzstr. 8

71083 Herrenberg

Telefon: +49 (0) 7032 / 9771-17

Telefax: +49 7032 / 9771-60

www.epple-chemie.de

**Auskunft gebender Bereich:**

Labor

E-Mail (fachkundige Person)

labor@epple-chemie.de

**1.4. Notrufnummer**

Informationszentrale gegen Vergiftungen Bonn +49 (0) 228 / 19 240

**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

**2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

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

Das Gemisch ist als gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP].

Skin Irrit. 2 / H315

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Verursacht Hautreizungen.

Eye Dam. 1 / H318

Schwere Augenschädigung/-reizung

Verursacht schwere Augenschäden.

Skin Sens. 1 / H317

Sensibilisierung von Atemwegen oder Haut

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

**2.2. Kennzeichnungselemente**

Das Produkt ist nach EG-Richtlinien oder den jeweiligen nationalen Gesetzen eingestuft und gekennzeichnet.

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

**Gefahrenpiktogramme**



**Gefahr**

**Gefahrenhinweise**

H315

Verursacht Hautreizungen.

H318

Verursacht schwere Augenschäden.

H317

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

**Sicherheitshinweise**

P261

Einatmen von Dampf vermeiden.

P280

Schutzhandschuhe tragen.

P302 + P352

BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.

P333 + P313

Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

P362 + P364

Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

P501

Inhalt/ Behälter einer anerkannten Abfallentsorgungsanlage zuführen.

**Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung**

Formaldehyd, Polymer mit 1,3-Benzoldimethanamin und Phenol

Polyaminoamid

m-Phenylenbis(methylamin)

Amine, Polyethylenpoly-, Triethylentetraminfraktion

**Ergänzende Gefahrenmerkmale**

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)  
gemäß Verordnung (EU) 2020/878



Artikel-Nr.: 1 00031 BN000 epple 31-neu  
Druckdatum 26.04.2023 Bearbeitungsdatum 26.04.2023  
Version 3.0 Ausgabedatum 31.01.2023

DE  
Seite 2 / 12

nicht anwendbar

**2.3. Sonstige Gefahren**

Es liegen keine Informationen vor.

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**

**3.2. Gemische** \*

**Beschreibung** Modifizierter aminischer Härter

**Gefährliche Inhaltsstoffe**

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

EG-Nr. CAS-Nr. Index-Nr.	REACH-Nr. Bezeichnung Einstufung: // Bemerkung	Gew-%
68410-23-1	Polyaminoamid Eye Irrit. 2 H319 / Skin Sens. 1 H317 / STOT SE 3 H335	9,9 - 19,9
500-137-0 57214-10-5	01-2119966906-20 Formaldehyd, Polymer mit 1,3-Benzoldimethanamin und Phenol Skin Corr. 1C H314 / Skin Sens. 1B H317 / Aquatic Chronic 3 H412	0,9 - 2,4
292-588-2 90640-67-8	01-2119487919-13 Amine, Polyethylenpoly-, Triethylentetraminfraktion Acute Tox. 4 H302 / Acute Tox. 4 H312 / Skin Corr. 1B H314 / Eye Dam. 1 H318 / Skin Sens. 1 H317 / Aquatic Chronic 3 H412 / EUH071 Schätzwert für die akute Toxizität (ATE): ATE (Oral): 1717 mg/kg KG / ATE (Dermal): 1465 mg/kg KG	0,9 - 2,4
216-032-5 1477-55-0	01-2119480150-50 m-Phenylenbis(methylamin) Acute Tox. 4 H302 / Acute Tox. 4 H332 / Skin Corr. 1B H314 / Skin Sens. 1B H317 / Aquatic Chronic 3 H412 Schätzwert für die akute Toxizität (ATE): ATE (Oral): 930 mg/kg KG	0,9 - 2,4
203-632-7 108-95-2 604-001-00-2	01-2119471329-32 Phenol Muta. 2 H341 / Acute Tox. 3 H331 / Acute Tox. 3 H311 / Acute Tox. 3 H301 / STOT RE 2 H373 / Skin Corr. 1B H314 Spezifischer Konzentrationsgrenzwert (SCL): Skin Corr. 1B H314 >= 3 / Skin Irrit. 2 H315 >= 1 / Eye Irrit. 2 H319 >= 1 Schätzwert für die akute Toxizität (ATE): ATE (Oral): 340 mg/kg KG / ATE (Einatmen, Dampf): 0,31 mg/L	0,1 - 0,9

**Zusätzliche Hinweise**

Vollständiger Wortlaut der Einstufungen: siehe unter Abschnitt 16

**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**

**4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

**Allgemeine Hinweise**

Bei Auftreten von Symptomen oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen. Bei Bewusstlosigkeit nichts durch den Mund verabreichen, in stabile Seitenlage bringen und ärztlichen Rat einholen.

**Bei Einatmen**

Betroffenen an die frische Luft bringen und warm und ruhig halten. Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten.

**Nach Hautkontakt**

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife. Keine Lösemittel oder Verdünnungen verwenden.

**Nach Augenkontakt**

Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Sofort ärztlichen Rat einholen.

**Nach Verschlucken**

Bei Verschlucken Mund mit Wasser ausspülen (nur wenn Verunfallter bei Bewusstsein ist). Sofort ärztlichen Rat einholen. Betroffenen ruhig halten. KEIN Erbrechen herbeiführen.

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

Bei Auftreten von Symptomen oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen.

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

Elementarhilfe, Dekontamination, symptomatische Behandlung.

### **ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

#### 5.1. **Löschmittel**

##### **Geeignete Löschmittel**

alkoholbeständiger Schaum, Kohlendioxid, Pulver, Sprühnebel, (Wasser)

##### **Ungeeignete Löschmittel**

scharfer Wasserstrahl

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

Bei Brand entsteht dichter schwarzer Rauch. Das Einatmen gefährlicher Zersetzungsprodukte kann ernste Gesundheitsschäden verursachen.

#### 5.3. **Hinweise für die Brandbekämpfung**

Atemschutzgerät bereit halten. Löschwasser nicht in Kanalisation, Erdreich oder Gewässer gelangen lassen. Geschlossene Behälter in der Nähe des Brandherdes mit Wasser kühlen.

### **ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

#### 6.1. **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Von Zündquellen fernhalten. Den betroffenen Bereich belüften. Dämpfe nicht einatmen.

#### 6.2. **Umweltschutzmaßnahmen**

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Bei Verschmutzung von Flüssen, Seen oder Abwasserleitungen entsprechend den örtlichen Gesetzen die jeweils zuständigen Behörden informieren.

#### 6.3. **Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**

Ausgetretenes Material mit unbrennbarem Aufsaugmittel (z.B. Sand, Erde, Vermiculit, Kieselgur) eingrenzen und zur Entsorgung nach den örtlichen Bestimmungen in den dafür vorgesehenen Behältern sammeln (siehe Abschnitt 13). Nachreinigung mit Reinigungsmitteln durchführen, keine Lösemittel benutzen.

#### 6.4. **Verweis auf andere Abschnitte**

Schutzvorschriften (siehe Abschnitt 7 und 8) beachten.

### **ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

#### 7.1. **Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

##### **Hinweise zum sicheren Umgang**

Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen. Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8. Gesetzliche Schutz- und Sicherheitsvorschriften befolgen.

#### 7.2. **Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**

##### **Anforderungen an Lagerräume und Behälter**

Lagerung in Übereinstimmung mit der Betriebssicherheitsverordnung. Behälter dicht geschlossen halten. Niemals Behälter mit Druck leeren - kein Druckbehälter! Rauchen verboten. Unbefugten Personen ist der Zutritt untersagt. Behälter sorgfältig verschlossen aufrecht lagern, um jegliches Auslaufen zu verhindern.

##### **Zusammenlagerungshinweise**

Von stark sauren und alkalischen Materialien sowie Oxidationsmitteln fernhalten.

##### **Weitere Angaben zu Lagerbedingungen**

Hinweise auf dem Etikett beachten. In gut belüfteten und trockenen Räumen zwischen 5 °C und 30 °C lagern. Vor Hitze und direkter Sonneneinstrahlung schützen. Behälter dicht geschlossen halten. Alle Zündquellen entfernen. Rauchen verboten. Unbefugten Personen ist der Zutritt untersagt. Behälter sorgfältig verschlossen aufrecht lagern, um jegliches Auslaufen zu verhindern.

##### **Lagerklasse**

(VCI-Konzept für die Zusammenlagerung von Chemikalien): 12 nicht brennbare Flüssigkeiten, die keiner der vorgenannten Lagerklassen zuzuordnen sind

#### 7.3. **Spezifische Endanwendungen**

Technisches Merkblatt beachten. Gebrauchsanweisung beachten.

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

Artikel-Nr.: 1 00031 BN000 epple 31-neu  
Druckdatum 26.04.2023 Bearbeitungsdatum 26.04.2023  
Version 3.0 Ausgabedatum 31.01.2023

DE  
Seite 4 / 12

### 8.1. Zu überwachende Parameter Arbeitsplatzgrenzwerte

Phenol

Index-Nr. 604-001-00-2 / EG-Nr. 203-632-7 / CAS-Nr. 108-95-2

TRGS 900, AGW, Langzeitwert: 8 mg/m<sup>3</sup>; 2 ppm

TRGS 900, AGW, Kurzzeitwert: 16 mg/m<sup>3</sup>; 4 ppm

Bemerkung: (Aerosol und Dampf, kann über die Haut aufgenommen werden)

TRGS 903, BGW, Langzeitwert: 120 mg/g Creatinin

Bemerkung: Phenol; Urin; Expositionsende bzw. Schichtende

#### Zusätzliche Hinweise

Langzeitwert : Langzeit-Arbeitsplatzgrenzwert

Kurzzeitwert : Kurzzeit-Arbeitsplatzgrenzwert

Spitzenbegrenzung : Spitzenbegrenzung

#### DNEL:

Phenol

Index-Nr. 604-001-00-2 / EG-Nr. 203-632-7 / CAS-Nr. 108-95-2

DNEL Langzeit inhalativ (systemisch), Arbeitnehmer: 8 mg/m<sup>3</sup>

m-Phenylenbis(methylamin)

EG-Nr. 216-032-5 / CAS-Nr. 1477-55-0

DNEL Langzeit dermal (systemisch), Arbeitnehmer: 0,33 mg/kg

DNEL Langzeit inhalativ (lokal), Arbeitnehmer: 0,2 mg/m<sup>3</sup>

DNEL Langzeit inhalativ (systemisch), Arbeitnehmer: 1,2 mg/m<sup>3</sup>

Formaldehyd, Polymer mit 1,3-Benzoldimethanamin und Phenol

EG-Nr. 500-137-0 / CAS-Nr. 57214-10-5

DNEL akut dermal, Kurzzeit (lokal), Arbeitnehmer: 2,8 mg/kg KG/Tag

DNEL akut dermal, Kurzzeit (systemisch), Arbeitnehmer: 3,85 µg/cm<sup>2</sup>

DNEL Langzeit dermal (lokal), Arbeitnehmer: 0,28 mg/kg KG/Tag

DNEL Langzeit dermal (systemisch), Arbeitnehmer: 0,385 µg/cm<sup>2</sup>

DNEL akut inhalativ (lokal), Arbeitnehmer: 6 mg/m<sup>3</sup>

DNEL akut inhalativ (systemisch), Arbeitnehmer: 2 mg/m<sup>3</sup>

DNEL Langzeit inhalativ (lokal), Arbeitnehmer: 0,6 mg/m<sup>3</sup>

DNEL Langzeit inhalativ (systemisch), Arbeitnehmer: 0,02 mg/m<sup>3</sup>

Amine, Polyethylenpoly-, Triethylentetraminfraktion

EG-Nr. 292-588-2 / CAS-Nr. 90640-67-8

DNEL Langzeit dermal (systemisch), Arbeitnehmer: 0,57 mg/kg KG/Tag

DNEL akut inhalativ (lokal), Arbeitnehmer: 5380 mg/m<sup>3</sup>

DNEL Langzeit inhalativ (systemisch), Arbeitnehmer: 1 mg/m<sup>3</sup>

#### PNEC:

Phenol

Index-Nr. 604-001-00-2 / EG-Nr. 203-632-7 / CAS-Nr. 108-95-2

PNEC Gewässer, Süßwasser: 7,7 µg/L

PNEC Gewässer, Meerwasser: 0,77 µg/L

PNEC Sediment, Süßwasser: 91,5 µg/kg

PNEC Sediment, Meerwasser: 9,15 µg/kg

PNEC, Boden: 136 µg/kg

PNEC Kläranlage (STP): 2,1 mg/L

m-Phenylenbis(methylamin)

EG-Nr. 216-032-5 / CAS-Nr. 1477-55-0

PNEC Gewässer, Süßwasser: 0,094 mg/L

PNEC Gewässer, Meerwasser: 0,009 mg/L

PNEC Gewässer, periodische Freisetzung: 0,152 mg/L

PNEC Sediment, Süßwasser: 0,43 mg/kg

PNEC Sediment, Meerwasser: 0,043 mg/kg

PNEC, Boden: 0,045 mg/kg

PNEC Kläranlage (STP): 10 mg/L

Formaldehyd, Polymer mit 1,3-Benzoldimethanamin und Phenol

EG-Nr. 500-137-0 / CAS-Nr. 57214-10-5

PNEC Gewässer, Süßwasser: 20 µg/L  
PNEC Gewässer, Meerwasser: 2 µg/L  
PNEC Sediment, Süßwasser: 0,1001 mg/kg dw  
PNEC Sediment, Meerwasser: 0,01 mg/kg dw  
PNEC, Boden: 0,0236 mg/kg dw  
PNEC Kläranlage (STP): 30 mg/L

Amine, Polyethylenpoly-, Triethylentetraminfraktion  
EG-Nr. 292-588-2 / CAS-Nr. 90640-67-8  
PNEC Gewässer, Süßwasser: 0,19 mg/L  
PNEC Gewässer, Meerwasser: 0,038 mg/L  
PNEC Gewässer, periodische Freisetzung: 0,2 mg/L  
PNEC Sediment, Süßwasser: 95,9 mg/kg d.w.  
PNEC Sediment, Meerwasser: 19,2 mg/kg d.w.  
PNEC, Boden: 19,1 mg/kg d.w.  
PNEC Kläranlage (STP): 4,25 mg/L

## 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition \*

### Persönliche Schutzausrüstung

#### **Atemschutz**

Bei Überschreitung der Arbeitsplatzgrenzwerte (AGW) ist ein geeignetes Atemschutzgerät zu tragen. Die Tragezeitbegrenzungen nach GefStoffV in Verbindung mit den Regeln für den Einsatz von Atemschutzgeräten (BGR 190) sind zu beachten. Nur Atemschutzgeräte mit CE-Kennzeichen inklusive vierstelliger Prüfnummer verwenden. Kombinationsfilter gemäß EN 14387 benutzen.

Geeignetes Atemschutzgerät: ABEK-P2

#### **Handschutz**

Für längeren oder wiederholten Umgang ist zu verwenden das Handschuhmaterial: NBR (Nitrilkautschuk)

Dicke des Handschuhmaterials > 0,4 mm ; Durchbruchzeit: > 480 min.

Die Unterweisungen und Informationen des Schutzhandschuh-Hersteller hinsichtlich Verwendung, Lagerung, Instandhaltung und Ersatz sind zu beachten. Durchdringungszeit des Handschuhmaterials in Abhängigkeit von Stärke und Dauer der Hautexposition. Empfohlene Handschuhfabrikate EN ISO 374

Schutzcremes können helfen, ausgesetzte Bereiche der Haut zu schützen. Nach einem Kontakt sollten diese keinesfalls angewendet werden.

#### **Augen-/Gesichtsschutz**

Schutzbrille mit Seitenschutz gemäß EN 166 tragen.

#### **Schutzmaßnahmen**

Nach Kontakt Hautflächen gründlich mit Wasser und Seife reinigen oder geeignetes Reinigungsmittel benutzen.

### Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Siehe Abschnitt 7. Es sind keine darüber hinausgehenden Maßnahmen erforderlich.

## **ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

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

<b>Aggregatzustand:</b>	<b>Flüssig</b>
<b>Aussehen:</b>	<b>hochviskos</b>
<b>Farbe:</b>	<b>grau</b>
<b>Geruch:</b>	
<b>Geruchsschwelle:</b>	<b>nicht anwendbar</b>
<b>Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:</b>	<b>-35 °C</b> Quelle: Amine, Polyethylenpoly-, Triethylentetraminfraktion
<b>Siedebeginn und Siedebereich:</b>	<b>nicht anwendbar</b>
<b>Entzündbarkeit:</b>	<b>nicht anwendbar</b>
<b>Untere und obere Explosionsgrenze:</b>	
<b>Untere Explosionsgrenze:</b>	<b>0,8 Vol-%</b>
<b>Obere Explosionsgrenze:</b>	<b>nicht anwendbar</b>
<b>Flammpunkt:</b>	<b>nicht anwendbar</b>
<b>Zündtemperatur:</b>	<b>nicht anwendbar</b>

Artikel-Nr.: 1 00031 BN000 epple 31-neu  
Druckdatum 26.04.2023 Bearbeitungsdatum 26.04.2023  
Version 3.0 Ausgabedatum 31.01.2023

DE  
Seite 6 / 12

<b>Zersetzungstemperatur:</b>	<b>nicht anwendbar</b>
<b>pH-Wert bei 20 °C:</b>	<b>nicht relevant</b>
<b>Kinematische Viskosität (40°C):</b>	<b>&gt; 37500 mm<sup>2</sup>/s</b>
<b>Viskosität bei 20 °C:</b>	<b>140 - 400 Pa*s</b>
<b>Löslichkeit(en):</b>	
<b>Wasserlöslichkeit bei 20 °C:</b>	<b>unlöslich</b>
<b>Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser:</b>	<b>siehe Abschnitt 12</b>
<b>Dampfdruck bei 20 °C:</b>	<b>nicht anwendbar</b>
<b>Dichte und/oder relative Dichte:</b>	
<b>Dichte bei 20 °C:</b>	<b>2,40 g/cm<sup>3</sup></b>
<b>Relative Dampfdichte:</b>	<b>nicht anwendbar</b>
<b>Partikeleigenschaften:</b>	<b>nicht anwendbar</b>

#### 9.2. Sonstige Angaben

**Lösemitteltrennprüfung:** < 3 Gew-% (ADR/RID)

### ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

#### 10.1. Reaktivität

Es liegen keine Informationen vor.

#### 10.2. Chemische Stabilität

Bei Anwendung der empfohlenen Vorschriften zur Lagerung und Handhabung stabil. Weitere Informationen über sachgemäße Lagerung: siehe Abschnitt 7.

#### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Von starken Säuren, starken Basen und starken Oxidationsmittel fernhalten, um exotherme Reaktionen zu vermeiden.

#### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Bei hohen Temperaturen können gefährliche Zersetzungsprodukte entstehen.

#### 10.5. Unverträgliche Materialien

nicht anwendbar

#### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Bei hohen Temperaturen können gefährliche Zersetzungsprodukte entstehen, z.B.: Kohlendioxid, Kohlenmonoxid, Rauch, Stickoxide.

### ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

##### Akute Toxizität

Phenol

oral, LD50, Ratte: 340 mg/kg  
dermal, LD50, Kaninchen 850 - 1400 mg/kg  
inhalativ (Staub und Nebel), LC50, Ratte: 0,316 mg/L (4 h)  
inhalativ (Dämpfe), LC50, Ratte: 0,9 mg/L (8 h)

m-Phenylenbis(methylamin)

oral, LD50, Ratte: 930 mg/kg  
dermal, LD50, Ratte: > 2000 mg/kg  
dermal, LD50, Kaninchen: 2000 mg/kg  
inhalativ (Dämpfe), LC50, Ratte: 2,4 mg/L (4 h)  
inhalativ (Dämpfe), LC50, Ratte: 3,89 mg/L (1 h)

Formaldehyd, Polymer mit 1,3-Benzoldimethanamin und Phenol

oral, LD50, Ratte: > 2000 mg/kg  
Methode: OECD 425  
dermal, LD50, Ratte: > 2020 mg/kg  
Methode: OECD 402

Amine, Polyethylenpoly-, Triethylentetraminfraktion

oral, LD50, Ratte: 1717 mg/kg  
dermal, LD50, Ratte: 1720 mg/kg



dermal, LD50, Kaninchen: 1465 mg/kg

#### **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut; Schwere Augenschädigung/-reizung**

Verursacht Hautreizungen.

Verursacht schwere Augenschäden.

m-Phenylenbis(methylamin)

Haut, Kaninchen (24 h): Bewertung stark reizend.

#### **Sensibilisierung der Atemwege/Haut**

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

m-Phenylenbis(methylamin)

Haut, Maus: ; Bewertung sensibilisierend

Methode: OECD 429

Formaldehyd, Polymer mit 1,3-Benzoldimethanamin und Phenol

Haut, Maus: ; Bewertung sensibilisierend

Methode: OECD 429

#### **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**

m-Phenylenbis(methylamin)

Keimzellmutagenität; Bewertung Keine erbgutverändernde Wirkung

Genotoxizität; Bewertung negativ

Methode: OECD 471 (Ames Test)

Ames-Test; Salmonella typhimurium

Genotoxizität; Bewertung negativ

Methode: OECD 473

in-vitro; Chromosomenaberrationen in Säugerzellen;; Hamster

Genotoxizität; Bewertung negativ

Methode: OECD 476

in-vitro; Maus-Lymphom-Zellen

Genotoxizität; Bewertung negativ

Methode: OECD 474

in-vivo; Maus; oral

Formaldehyd, Polymer mit 1,3-Benzoldimethanamin und Phenol

Keimzellmutagenität; Bewertung negativ

Methode: OECD 471 (Ames Test)

Keimzellmutagenität; Bewertung negativ

Methode: OECD 473

Keimzellmutagenität; Bewertung positiv

Methode: OECD 476

#### **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition; 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.

#### **Erfahrungen aus der Praxis/beim Menschen**

Verursacht Verätzungen. Die Zubereitung kann die Haut sensibilisieren. Sie ist auch ein Hautreizstoff und wiederholter Kontakt kann diesen Effekt verstärken. Längerer oder wiederholter Kontakt mit Haut- oder Schleimhaut führt zu Reizsymptomen wie Rötung, Blasenbildung, Hautentzündung etc.

#### **Zusammenfassende Bewertung der CMR-Eigenschaften**

Die Inhaltsstoffe dieser Mischung erfüllen nicht die Kriterien für die CMR Kategorien 1A oder 1B gemäß CLP.

#### **Bemerkung**

Es sind keine Angaben über die Zubereitung selbst vorhanden.

#### **11.2. Angaben über sonstige Gefahren**

##### **Endokrinschädliche Eigenschaften**

Es liegen keine Informationen vor.

Artikel-Nr.: 1 00031 BN000 epple 31-neu  
Druckdatum 26.04.2023 Bearbeitungsdatum 26.04.2023  
Version 3.0 Ausgabedatum 31.01.2023

DE  
Seite 8 / 12

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser: Gemische: Nicht anwendbar. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

## 12.1. Toxizität

Phenol

Fischtoxizität, LC50, Danio rerio (Zebrafisch): 27,8 mg/L (96 h)  
Daphnientoxizität, EC50, Daphnia pulex (Wasserfloh) 18 - 36 mg/L (48 h)  
Algentoxizität, EC50, Pseudokirchneriella subcapitata: 46,42 mg/L (96 h)  
Algentoxizität, EC50, Desmodesmus subspicatus 187 - 279 mg/L (72 h)  
Fischtoxizität, LC50, Salmo gairdneri 9,1 - 12,2 mg/L (96 h)  
Daphnientoxizität, EC50, Daphnia magna (Großer Wasserfloh): 6,6 mg/L (48 h)  
Fischtoxizität, LC50, Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle): 8,9 mg/L (96 h)

m-Phenylenbis(methylamin)

Fischtoxizität, LC50, Oryzias latipes (Reiskarpfingel): 87,6 mg/L (96 h)  
Methode: OECD 203  
semistatisch  
Daphnientoxizität, EC50, Daphnia magna (Großer Wasserfloh): 15,2 mg/L (48 h)  
Methode: OECD 202  
semistatisch  
Algentoxizität, ErC50, Selenastrum capricornutum: 32,1 mg/L (72 h)  
Methode: OECD 201  
statischer Test  
Bakterientoxizität, EC50, Belebtschlamm: > 1000 mg/L  
Methode: OECD 209  
statischer Test

Formaldehyd, Polymer mit 1,3-Benzoldimethanamin und Phenol

Fischtoxizität, LC50, Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle): 25,9 mg/L (96 h)  
Methode: OECD 203  
Daphnientoxizität, EC50: 29,8 mg/L (48 h)  
Methode: OECD 202  
Algentoxizität, EC50, Pseudokirchneriella subcapitata: 20,4 mg/L (72 h)  
Methode: OECD 201  
Bakterientoxizität, EC50, Belebtschlamm: 491,3 mg/L (3 h)  
Methode: OECD 209

Amine, Polyethylenpoly-, Triethyltetraminfraktion

Daphnientoxizität, EC50, Daphnia magna (Großer Wasserfloh): 31,1 mg/L (48 h)  
Methode: EU C.2  
Fischtoxizität, EC50, Pimephales promelas (Dickkopflritze): 330 mg/L (72 h)  
Methode: OECD 201  
Algentoxizität, EC50, Pseudokirchneriella subcapitata: 2,2 mg/L (72 h)

## Langzeit Ökotoxizität

m-Phenylenbis(methylamin)

Daphnientoxizität, NOEC, Daphnia magna (Großer Wasserfloh): 4,7 mg/L (21 d)  
Methode: OECD 211  
Algentoxizität, NOEC, Pseudokirchneriella subcapitata: 10,5 mg/L (72 h)  
Methode: OECD 201  
Daphnientoxizität, LOEC, Daphnia magna (Großer Wasserfloh): 15 mg/L (21 d)  
Methode: OECD 211  
Daphnientoxizität, EC50, Daphnia magna (Großer Wasserfloh): 8,4 mg/L (21 d)  
Methode: OECD 211  
Daphnientoxizität, LC50, Daphnia magna (Großer Wasserfloh): 6,77 mg/L (21 d)  
Methode: OECD 211  
Bakterientoxizität, EC50, Belebtschlamm: > 1000 mg/L (30 min.)  
Methode: OECD 209

## 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

m-Phenylenbis(methylamin)

Biologischer Abbau, aerob: 49 % (28 d); Bewertung Nicht leicht biologisch abbaubar  
Methode: OECD 301B



Artikel-Nr.: 1 00031 BN000 epple 31-neu  
Druckdatum 26.04.2023 Bearbeitungsdatum 26.04.2023  
Version 3.0 Ausgabedatum 31.01.2023

DE  
Seite 9 / 12

Belebtschlamm

Formaldehyd, Polymer mit 1,3-Benzoldimethanamin und Phenol

Biologischer Abbau: 19,3 % (28 d)

Methode: OECD 301D

### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

Phenol

Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser: 1,47

m-Phenylenbis(methylamin)

Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser: 0,18

Amine, Polyethylenpoly-, Triethylentetraminfraktion

Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser: -2,65

#### **Biokonzentrationsfaktor (BCF)**

Phenol

Biokonzentrationsfaktor (BCF), Leuciscus idus (Goldorfe): 20

Biokonzentrationsfaktor (BCF), Pimephales promelas (Dickkopfelritze):  $1276 \times 10^{49}$

Biokonzentrationsfaktor (BCF), Daphnia magna (Großer Wasserfloh): 277

m-Phenylenbis(methylamin)

Biokonzentrationsfaktor (BCF), Cyprinus carpio (Karpfen): < 0,3

Amine, Polyethylenpoly-, Triethylentetraminfraktion

Biokonzentrationsfaktor (BCF): < 1

### 12.4. Mobilität im Boden

Toxikologische Daten liegen keine vor.

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

Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.

### 12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Es liegen keine Informationen vor.

### 12.7. Andere schädliche Wirkungen

Es liegen keine Informationen vor.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

#### **Sachgerechte Entsorgung / Produkt**

##### **Empfehlung**

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden. Entsorgung gemäß Richtlinie 2008/98/EG über Abfälle und gefährliche Abfälle. Die nationalen Rechtsvorschriften sind zusätzlich zu beachten!

Deutschland: Entsorgung gemäß Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG).

Schweiz: Entsorgung gemäß der Verordnung über den Verkehr mit Abfällen (VeVA) und der Verordnung über die Vermeidung und die Entsorgung von Abfällen (VVEA).

#### **Vorschlagsliste für Abfallschlüssel/Abfallbezeichnungen gemäß EAKV**

080409\* Klebstoff- und Dichtmassenabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten

\*Gefährlicher Abfall gemäß Richtlinie 2008/98/EG (Abfallrahmenrichtlinie).

#### **Sachgerechte Entsorgung / Verpackung**

**Verpackungsmaterialien und Filter mit Restanhaftungen sind einer zugelassenen Anlage zur Verbrennung von gefährlichen Abfällen zuzuführen.**

Empfehlung:

Abfallschlüssel / Abfallbezeichnungen gemäß EAK / AVV: 15 01 10\*Nicht kontaminierte und restentleerte Verpackungen können einer Wiederverwertung zugeführt werden.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

**Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.**

### 14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer

nicht anwendbar

### 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

#### 14.3. Transportgefahrenklassen

nicht anwendbar

#### 14.4. Verpackungsgruppe

nicht anwendbar

\*

#### 14.5. Umweltgefahren

Landtransport (ADR/RID)

nicht anwendbar

Meeresschadstoff

nicht anwendbar

#### 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Transport immer in geschlossenen, aufrecht stehenden und sicheren Behältern. Sicherstellen, dass Personen, die das Produkt transportieren, wissen, was im Falle eines Unfalls oder Auslaufens zu tun ist.

Hinweise zum sicheren Umgang: siehe Abschnitte 6 - 8

##### Weitere Angaben

##### **Landtransport (ADR/RID)**

Tunnelbeschränkungscode

-

##### **Seeschifftransport (IMDG)**

EmS-Nr.

nicht anwendbar

#### 14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Keine Beförderung als Massengut gemäß IBC-Code.

### **ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

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

##### **EU-Vorschriften**

##### **Richtlinie 2010/75/EU über Industrieemissionen [Industrieemissions-Richtlinie]**

VOC-Wert (in g/L): 27

##### **Nationale Vorschriften**

##### **Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung**

Beschäftigungsbeschränkungen nach Mutterschutzrichtlinie 92/85/EWG oder verschärfenden nationalen Bestimmungen beachten, soweit zutreffend.

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

Schweiz: Mutterschutzverordnung (SR 822.111.52): Schwangere Frauen und stillende Mütter dürfen bei ihrer Arbeit nur dann mit dieser Zubereitung in Kontakt kommen oder dieser ausgesetzt werden, wenn auf Grund einer Risikobeurteilung durch eine Fachperson feststeht, dass im Kontext mit den Tätigkeiten und den getroffenen Schutzmassnahmen die Exposition zu keinen Schädigungen für Mutter und Kind führt.

Beschäftigungsbeschränkungen nach dem Jugendarbeitsschutzgesetz (94/33/EG) oder verschärfenden nationalen Bestimmungen beachten, soweit zutreffend.

Deutschland: Beschäftigungsbeschränkungen nach dem Gesetz zum Schutz der arbeitenden Jugend (Jugendarbeitsschutzgesetz –JArbSchG) beachten.

Schweiz: Jugendarbeitsschutzverordnung (ArGV 5; SR 822.115): Jugendliche bis zum vollendeten 18.Lebensjahr dürfen bei ihrer Arbeit nur dann mit dieser Zubereitung in Kontakt kommen oder dieser ausgesetzt werden, sofern das Bundesamt für Berufsbildung und Technologie (BBT) oder das Staatssekretariat für Wirtschaft (SECO) eine Ausnahme bewilligt hat.

##### **Wassergefährdungsklasse**

2

##### **Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV)**

nicht anwendbar

##### **Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA-Luft)**

##### **TA-Luft (2002) Kapitel 5.2.5 Organische Stoffe**

Insgesamt dürfen folgende Werte im Abgas

**Massenstrom** : 0,50 kg/h

oder

**Massenkonzentration** : 50 mg/m<sup>3</sup>

nicht überschritten werden.

**Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen**

Berufsgenossenschaftliche Regeln (DGUV-Regeln)

Nur für gewerbliche Verwendung. Produkt ist nicht für die private Verwendung bestimmt.

**Stoff/Produkt gelistet in folgenden nationalen Inventaren:**

- AICS keine Information
- DSL keine Information
- EHS keine Information
- IECSC keine Information
- KECI keine Information
- MITI keine Information
- NZLoC keine Information
- PICCS keine Information
- TCSI keine Information
- TSCA keine Information

15.2. **Stoffsicherheitsbeurteilung** \*

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für folgende Stoffe in diesem Gemisch durchgeführt:

EG-Nr. CAS-Nr.	Bezeichnung	REACH-Nr.
500-137-0 57214-10-5	Formaldehyd, Polymer mit 1,3-Benzoldimethanamin und Phenol	01-2119966906-20
292-588-2 90640-67-8	Amine, Polyethylenpoly-, Triethylentetraminfraktion	01-2119487919-13
216-032-5 1477-55-0	m-Phenylenbis(methylamin)	01-2119480150-50
203-632-7 108-95-2	Phenol	01-2119471329-32

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben** \*

**Vollständiger Wortlaut der Einstufung aus Abschnitt 3:**

Eye Irrit. 2 / H319	Schwere Augenschädigung/-reizung	Verursacht schwere Augenreizung.
Skin Sens. 1 / H317	Sensibilisierung von Atemwegen oder Haut	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
STOT SE 3 / H335	Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	Kann die Atemwege reizen.
Skin Corr. 1C / H314	Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
Skin Sens. 1B / H317	Sensibilisierung von Atemwegen oder Haut	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Aquatic Chronic 3 / H412	Gewässergefährdend	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
Acute Tox. 4 / H302	Akute Toxizität (oral)	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
Acute Tox. 4 / H312	Akute Toxizität (dermal)	Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
Skin Corr. 1B / H314	Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
Eye Dam. 1 / H318	Schwere Augenschädigung/-reizung	Verursacht schwere Augenschäden.
Acute Tox. 4 / H332	Akute Toxizität (inhalativ)	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
Muta. 2 / H341	Keimzellmutagenität	Kann vermutlich genetische Defekte verursachen (Expositionsweg angeben, sofern schlüssig belegt ist, dass diese Gefahr bei keinem anderen Expositionsweg besteht).
Acute Tox. 3 / H331	Akute Toxizität (inhalativ)	Giftig bei Einatmen.
Acute Tox. 3 / H311	Akute Toxizität (dermal)	Giftig bei Hautkontakt.
Acute Tox. 3 / H301	Akute Toxizität (oral)	Giftig bei Verschlucken.
STOT RE 2 / H373	Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition	Kann die Organe schädigen (alle betroffenen Organe nennen, sofern bekannt) bei längerer oder wiederholter Exposition (Expositionsweg angeben, wenn schlüssig belegt ist, dass diese Gefahr bei keinem anderen Expositionsweg

**Sicherheitsdatenblatt**  
**gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)**  
**gemäß Verordnung (EU) 2020/878**



Artikel-Nr.: 1 00031 BN000 epple 31-neu  
Druckdatum 26.04.2023 Bearbeitungsdatum 26.04.2023  
Version 3.0 Ausgabedatum 31.01.2023

DE  
Seite 12 / 12

besteht).

**Einstufungsverfahren**

Einstufung von Gemischen und verwendete Bewertungsmethode gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Skin Irrit. 2	Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Berechnungsmethode.
Eye Dam. 1	Schwere Augenschädigung/-reizung	Berechnungsmethode.
Skin Sens. 1	Sensibilisierung von Atemwegen oder Haut	Berechnungsmethode.

**Abkürzungen und Akronyme**

ADR	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße
AGW	Arbeitsplatzgrenzwert
BGW	Biologischer Grenzwert
CAS	Chemical Abstracts Service
CLP	Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung
CMR	Karzinogen, mutagen und/oder reproduktionstoxisch
DIN	Deutsches Institut für Normung / Norm des Deutschen Instituts für Normung
DNEL	Abgeleitete Nicht-Effekt-Konzentration
EAKV	Verordnung zur Einführung des Europäischen Abfallkatalogs
EC	Effektive Konzentration
EG	Europäische Gemeinschaft
EN	Europäische Norm
IATA-DGR	Verband für den internationalen Lufttransport – Gefahrgutvorschriften
IBC-Code	Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut
ICAO-TI	Technische Anleitungen der Internationalen Zivilluftfahrtorganisation (ICAO) Vorschriften über die Beförderung gefährlicher Güter im Luftverkehr
IMDG-Code	Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen
ISO	Internationale Organisation für Normung
LC	Letale Konzentration
LD	Letale Dosis
MAK	Maximale Arbeitsplatzkonzentration
MARPOL	Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe
OECD	Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
PBT	persistent, bioakkumulierbar, toxisch
PNEC	Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration
REACH	Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe
RID	Vorschriften über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Schiene
UN	United Nations
VOC	Flüchtige organische Verbindungen
vPvB	sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

**Abkürzungen und Akronyme**

n.a. = nicht anwendbar  
n.b. = nicht bestimmt

**Weitere Angaben**

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Die Informationen in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen unserem derzeitigen Kenntnisstand sowie nationalen und EU-Bestimmungen. Das Produkt darf ohne schriftliche Genehmigung keinem anderen, als dem in Abschnitt 1 genannten Verwendungszweck zugeführt werden. Es ist stets Aufgabe des Verwenders, alle notwendigen Maßnahmen zu ergreifen, um die in den lokalen Regeln und Gesetzen festgelegten Forderungen zu erfüllen. Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt beschreiben die Sicherheitsanforderungen unseres Produktes und stellen keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar.

\* Daten gegenüber der Vorversion geändert