

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

Artikel-Nr.: 4 07216 A00V1
Druckdatum 27.06.2023
Version 5.0

epple 07216-neu / V1
Bearbeitungsdatum 27.06.2023
27.06.2023

DE
Seite 1 / 12



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

1.1. Produktidentifikator

Artikelnr. (Hersteller/Lieferant): 4 07216 A00V1
Handelsname/Bezeichnung epple 07216-neu / V1
Gießharz
Komponente A
UFI: H470-6021-R00G-RCG1

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

Relevante identifizierte Verwendungen:
Gießharz zum Verguß elektronischer und sonstiger 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 Irrit. 2 / H319	Schwere Augenschädigung/-reizung	Verursacht schwere Augenreizung.
Skin Sens. 1 / H317	Sensibilisierung von Atemwegen oder Haut	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Aquatic Chronic 3 / H412	Gewässergefährdend	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

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



Achtung

Gefahrenhinweise

H315 Verursacht Hautreizungen.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

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

4,4'-Methylenidiphenyldiglycidylether
Fettsäuren, C18-ungesättigt, Trimere, Verbindungen mit Oleylamin
1,6-Hexandioldiglycidylether
Bisphenol-F-Epichlorhydrinharz mit Molekulargewicht <= 700
Fettsäuren, Tallöl- Verbindungen mit Oleylamin

Ergänzende Gefahrenmerkmale

EUH205 Enthält epoxidhaltige Verbindungen. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

2.3. Sonstige Gefahren

Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2. Gemische

Beschreibung EP-Harz auf Basis Bisphenol A/F, gefüllt

Gefährliche Inhaltsstoffe

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

EG-Nr.	REACH-Nr.	Gew-%
CAS-Nr.	Bezeichnung	
Index-Nr.	Einstufung: // Bemerkung	
216-823-5	01-2119456619-26	
1675-54-3	4,4'-Methylenidiphenyldiglycidylether	9,9 - 19,9
603-073-00-2	Skin Irrit. 2 H315 / Eye Irrit. 2 H319 / Skin Sens. 1 H317 / Aquatic Chronic 2 H411 Spezifischer Konzentrationsgrenzwert (SCL): Eye Irrit. 2 H319 >= 5 / Skin Irrit. 2 H315 >= 5	
240-260-4	01-2119463471-41	
16096-31-4	1,6-Hexandioldiglycidylether Skin Irrit. 2 H315 / Eye Irrit. 2 H319 / Skin Sens. 1 H317 / Aquatic Chronic 3 H412	9,9 - 19,9
500-006-8	01-2119454392-40	
9003-36-5	Bisphenol-F-Epichlorhydrinharz mit Molekulargewicht <= 700 Skin Irrit. 2 H315 / Skin Sens. 1 H317 / Aquatic Chronic 2 H411	2,4 - 9,9
604-612-4	01-2119971821-33	
147900-93-4	Fettsäuren, C18-ungesättigt, Trimere, Verbindungen mit Oleylamin Acute Tox. 4 H302 / Skin Sens. 1B H317 / STOT RE 1 H372 / Aquatic Chronic 2 H411 Schätzwert für die akute Toxizität (ATE): ATE (Oral): 1570 mg/kg KG	0,1 - 0,9
288-315-1	01-2119974148-28	
85711-55-3	Fettsäuren, Tallöl- Verbindungen mit Oleylamin Skin Sens. 1A H317	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 Zersetzungprodukte 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

Schutzhinweise (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.

Weitere Angaben

Dämpfe sind schwerer als Luft. Dämpfe bilden mit Luft explosive Gemische.

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. Böden müssen den "Richtlinien für die Vermeidung von Zündgefahren infolge elektrostatischer Aufladungen (TRGS 727)" entsprechen.

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

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

8.1. Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte

nicht anwendbar

DNEL:

4,4'-Methylendiphenyldiglycidylether

Index-Nr. 603-073-00-2 / EG-Nr. 216-823-5 / CAS-Nr. 1675-54-3

DNEL akut dermal, Kurzzeit (systemisch), Arbeitnehmer: 8,3 mg/kg KG/Tag

DNEL Langzeit dermal (systemisch), Arbeitnehmer: 8,3 mg/kg KG/Tag

DNEL akut inhalativ (systemisch), Arbeitnehmer: 12,3 mg/m³

DNEL Langzeit inhalativ (systemisch), Arbeitnehmer: 12,3 mg/m³

1,6-Hexandioldiglycidylether

EG-Nr. 240-260-4 / CAS-Nr. 16096-31-4

DNEL akut dermal, Kurzzeit (lokal), Arbeitnehmer: 0,0226 mg/cm²

DNEL Langzeit dermal (systemisch), Arbeitnehmer: 2,8 mg/kg KG/Tag

DNEL Langzeit inhalativ (systemisch), Arbeitnehmer: 0,44 mg/m³

Bisphenol-F-Epichlorhydrinharz mit Molekulargewicht <= 700

EG-Nr. 500-006-8 / CAS-Nr. 9003-36-5

DNEL akut dermal, Kurzzeit (lokal), Arbeitnehmer: 8,3 µg/cm³

DNEL Langzeit dermal (systemisch), Arbeitnehmer: 104,15 mg/kg KG/Tag

DNEL Langzeit inhalativ (systemisch), Arbeitnehmer: 29,39 mg/m³

Fettsäuren, Tallöl- Verbindungen mit Oleylamin

EG-Nr. 288-315-1 / CAS-Nr. 85711-55-3

DNEL Langzeit dermal (systemisch), Arbeitnehmer: 0,024 mg/kg

Fettsäuren, C18-ungesättigt, Trimere, Verbindungen mit Oleylamin

EG-Nr. 604-612-4 / CAS-Nr. 147900-93-4

DNEL Langzeit dermal (systemisch), Arbeitnehmer: 0,024 mg/kg

PNEC:

4,4'-Methylendiphenyldiglycidylether

Index-Nr. 603-073-00-2 / EG-Nr. 216-823-5 / CAS-Nr. 1675-54-3

PNEC Gewässer, Süßwasser: 6 µg/L

PNEC Gewässer, Meerwasser: 1 µg/L

PNEC Gewässer, periodische Freisetzung: 0,013 mg/L

PNEC Sediment, Süßwasser: 0,996 mg/kg dw

PNEC Sediment, Meerwasser: 0,1 mg/kg dw

PNEC, Boden: 0,196 mg/kg dw

PNEC Kläranlage (STP): 10 mg/L

1,6-Hexandioldiglycidylether

EG-Nr. 240-260-4 / CAS-Nr. 16096-31-4

PNEC Gewässer, Süßwasser: 0,0115 mg/L

PNEC Gewässer, Meerwasser: 0,0011 mg/L

PNEC Gewässer, periodische Freisetzung: 0,115 mg/L

PNEC Sediment, Süßwasser: 0,283 mg/kg

PNEC Sediment, Meerwasser: 0,0283 mg/kg

PNEC, Boden: 0,223 mg/kg

PNEC Kläranlage (STP): 1 mg/L

Bisphenol-F-Epichlorhydrinharz mit Molekulargewicht <= 700

EG-Nr. 500-006-8 / CAS-Nr. 9003-36-5

PNEC Gewässer, Süßwasser: 0,003 mg/L

PNEC Gewässer, Meerwasser: 0,0003 mg/L

PNEC Gewässer, periodische Freisetzung: 0,0254 mg/L

PNEC Sediment, Süßwasser: 0,294 mg/kg KG/Tag

PNEC Sediment, Meerwasser: 0,0294 mg/kg KG/Tag
PNEC, Boden: 0,237 mg/kg KG/Tag
PNEC Kläranlage (STP): 10 mg/L

Fettsäuren, Tallöl- Verbindungen mit Oleylamin
EG-Nr. 288-315-1 / CAS-Nr. 85711-55-3
PNEC Sekundärvergiftung: 0,47 mg/kg

Fettsäuren, C18-ungesättigt, Trimere, Verbindungen mit Oleylamin
EG-Nr. 604-612-4 / CAS-Nr. 147900-93-4
PNEC Gewässer, Süßwasser: 0,006 mg/L
PNEC Gewässer, Meerwasser: 0,0006 mg/L
PNEC Sediment, Süßwasser: 2,46 mg/kg
PNEC Sediment, Meerwasser: 0,25 mg/kg
PNEC, Boden: 0,28 mg/kg
PNEC Sekundärvergiftung: 0,47 mg/kg

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Für gute Belüftung sorgen. Dies kann durch lokale oder Raumabsaugung erreicht werden. Falls dies nicht ausreicht, um die Aerosol- und Lösemitteldampf-Konzentration unter den Arbeitsplatzgrenzwerten zu halten, muss ein geeignetes Atemschutzgerät getragen werden.

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.

Filter / 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 ; Durchbruchszeit: > 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.

Körperschutz

Tragen antistatischer Kleidung aus Naturfaser (Baumwolle) oder hitzebeständiger Synthesefaser.

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

Aggregatzustand:	Flüssig
Aussehen:	Flüssig
Farbe:	weiß
Geruch:	charakteristisch
Geruchsschwelle:	nicht anwendbar
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	8 °C Quelle: 4,4'-Methylendiphenyldiglycidylether
Siedebeginn und Siedebereich:	nicht anwendbar
Entzündbarkeit:	nicht anwendbar
Untere und obere Explosionsgrenze:	

Untere Explosionsgrenze:	nicht anwendbar
Obere Explosionsgrenze:	nicht anwendbar
Flammpunkt:	nicht bestimmt
Zündtemperatur:	nicht anwendbar
Zersetzungstemperatur:	nicht anwendbar
pH-Wert bei 20 °C:	nicht relevant
Kinematische Viskosität (40°C):	8441,56 mm ² /s
Viskosität bei 20 °C:	10 - 16 Pa*s
Löslichkeit(en):	
Wasserlöslichkeit bei 20 °C:	unlöslich
Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser:	siehe Abschnitt 12
Dampfdruck bei 20 °C:	nicht anwendbar
Dichte und/oder relative Dichte:	
Dichte bei 20 °C:	1,54 g/cm ³
Relative Dampfdichte:	nicht anwendbar
Partikeleigenschaften:	nicht anwendbar

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

4,4'-Methylenidiphenyldiglycidylether

oral, LD50, Ratte: > 2000 mg/kg

dermal, LD50, Ratte: > 2000 mg/kg

Methode: OECD 402

dermal, LD50, Kaninchen: > 2000 mg/kg

1,6-Hexandioldiglycidylether

oral, LD50, Ratte: 3741 mg/kg

dermal, LD50, Ratte: > 2000 mg/kg

inhalativ (Dämpfe), LC50, Ratte: > 0,035 mg/L (4 h)

Bisphenol-F-Epichlorhydrinharz mit Molekulargewicht <= 700

oral, LD50, Ratte: > 2000 mg/kg

dermal, LD50, Kaninchen: > 2000 mg/kg

Fettsäuren, Tallööl- Verbindungen mit Oleylamin

oral, LD50, Ratte: > 2000 mg/kg

Methode: OECD 423

Fettsäuren, C18-ungesättigt, Trimere, Verbindungen mit Oleylamin
oral, LD50, Ratte: > 1570 mg/kg

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

Verursacht Hautreizungen.

Verursacht schwere Augenreizung.

Fettsäuren, Tallöl- Verbindungen mit Oleylamin
Augen, Kaninchen
Methode: OECD 405
Haut: EPISKIN human epidermis skin constructs: Bewertung keine Hautreizung
Methode: OECD 439

Fettsäuren, C18-ungesättigt, Trimere, Verbindungen mit Oleylamin
Augen, Bovine corneal opacity and permeability assay (BCOP)
Methode: OECD 437
Haut: EPISKIN human epidermis skin constructs: Bewertung keine Hautreizung
Methode: OECD 439

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Fettsäuren, Tallöl- Verbindungen mit Oleylamin
Haut, Mouse Local Lymph Node assay (LLNA), Maus: ; Bewertung Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.
Methode: OECD 429

Fettsäuren, C18-ungesättigt, Trimere, Verbindungen mit Oleylamin
Haut, Mouse Local Lymph Node assay (LLNA), Maus: ; Bewertung Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.
Methode: OECD 429

CMR-Wirkungen (krebszeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)

Fettsäuren, C18-ungesättigt, Trimere, Verbindungen mit Oleylamin
Genotoxizität; Bewertung negativ
Methode: OECD 471 (Ames-Test).

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition; Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Fettsäuren, C18-ungesättigt, Trimere, Verbindungen mit Oleylamin
spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition, NOAEL:; Ratte: 7,1 mg/L
Methode: OECD 422
oral; Magen-Darm-Trakt

Aspirationsgefahr

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Erfahrungen aus der Praxis/beim Menschen

Auf Basis der Eigenschaften der Epoxidharzbestandteile und unter Einbeziehung toxikologischer Daten ähnlicher Zubereitungen kann diese Zubereitung die Haut sensibilisieren und reizen. Sie enthält niedrigmolekulare Epoxiverbindungen, die Augen, Schleimhäute und Haut reizen können. Häufiger Hautkontakt kann zu Reizungen und Sensibilisierungen führen, möglicherweise durch eine Überkreuz-Sensibilisierung mit anderen Epoxiverbindungen. Hautkontakt mit der Zubereitung und Exposition mit Spritznebel und Dampf sollte vermieden werden.

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.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

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

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

12.1. Toxizität

4,4'-Methylenidiphenyldiglycidylether

Fischtoxizität, LC50: 1,3 mg/L (96 h)

Methode: OECD 203

Daphnientoxizität, EC50: 2,1 mg/L (48 h)

Methode: OECD 202

1,6-Hexandioldiglycidylether

Fischtoxizität, LC50, Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle): 30 mg/L (96 h)

Daphnientoxizität, EC50, Daphnia magna (Großer Wasserfloh): 47 mg/L (48 h)

Bisphenol-F-Epichlorhydrinharz mit Molekulargewicht <= 700

Fischtoxizität, LC50: 2,54 mg/L (96 h)

Daphnientoxizität, EC50: 2,55 mg/L (48 h)

Algrentoxizität, EC50: > 1000 mg/L (72 h)

Fettsäuren, Tallöl- Verbindungen mit Oleylamin

Fischtoxizität, LC50, Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle): > 100 mg/L (96 h)

Methode: OECD 203

Daphnientoxizität, EC50, Daphnia magna (Großer Wasserfloh): 15,2 mg/L (48 h)

Methode: OECD 202

Algrentoxizität, ErC50, Pseudokirchneriella subcapitata: 7,43 mg/L (72 h)

Methode: OECD 201

Fischtoxizität, NOEC, Leuciscus idus (Goldorfe): 150 mg/L (48 h)

Methode: DIN 38412

Bakterientoxizität, EC50, Pseudomonas putida: > 400 mg/L (16 h)

Methode: DIN 38412 / Teil 8

Bakterientoxizität, EC50, Belebtschlamm: > 1000 mg/L (3 h)

Methode: OECD 209

Fettsäuren, C18-ungesättigt, Trimere, Verbindungen mit Oleylamin

Fischtoxizität, LC50, Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle): > 100 mg/L (96 h)

Methode: OECD 203

Daphnientoxizität, EC50, Daphnia magna (Großer Wasserfloh): > 100 mg/L (48 h)

Methode: OECD 202

Algrentoxizität, ErC50, Pseudokirchneriella subcapitata: 7,89 mg/L (72 h)

Methode: OECD 201

Bakterientoxizität, EC50, Belebtschlamm: > 1000 mg/L (3 h)

Methode: OECD 209

Langzeit Ökotoxizität

Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

4,4'-Methylenidiphenyldiglycidylether

Daphnientoxizität, NOEC: 0,3 mg/L (21 d)

Methode: OECD 211

Fettsäuren, C18-ungesättigt, Trimere, Verbindungen mit Oleylamin

Daphnientoxizität, EC50, Daphnia magna (Großer Wasserfloh): > 100 mg/L (21 d)

Methode: OECD 211

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

4,4'-Methylenidiphenyldiglycidylether

Biologischer Abbau: 5 % (28 d); Bewertung Nicht leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien)

Methode: OECD 301F

Biologischer Abbau: 6 - 12 % (28 d); Bewertung Nicht leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien)

Methode: OECD 301B

1,6-Hexandioldiglycidylether

: 47 % (28 d); Bewertung Nicht leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien)

Methode: OECD 301D

Fettsäuren, Tallöl- Verbindungen mit Oleylamin

Biologischer Abbau: Bewertung leicht biologisch abbaubar

Methode: OECD 301

Fettsäuren, C18-ungesättigt, Trimere, Verbindungen mit Oleylamin

Biologischer Abbau: Bewertung Nicht leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien)

Methode: OECD 301

12.3. Bioakkumulationspotenzial

4,4'-Methylendiphenyldiglycidylether
Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser: 2,64 - 3,78
1,6-Hexandioldiglycidylether
Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser: 0,822
Methode: OECD 107
Bisphenol-F-Epichlorhydrinharz mit Molekulargewicht <= 700
Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser: 3,3

Biokonzentrationsfaktor (BCF)

4,4'-Methylendiphenyldiglycidylether
Biokonzentrationsfaktor (BCF): 3 - 31
1,6-Hexandioldiglycidylether
Biokonzentrationsfaktor (BCF): < 100

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 Restanhaltungen 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 -

Seeschiffstransport (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): 4

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/m³

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.
216-823-5	4,4'-Methylendiphenyldiglycidylether	01-2119456619-26
1675-54-3		
240-260-4	1,6-Hexandioldiglycidylether	01-2119463471-41
16096-31-4		
500-006-8	Bisphenol-F-Epichlorhydrinharz mit Molekulargewicht <= 700	01-2119454392-40
9003-36-5		
604-612-4	Fettsäuren, C18-ungesättigt, Trimere, Verbindungen mit Oleylamin	01-2119971821-33
147900-93-4		
288-315-1	Fettsäuren, Tallöl- Verbindungen mit Oleylamin	01-2119974148-28
85711-55-3		

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

*

Vollständiger Wortlaut der Einstufung aus Abschnitt 3:

Skin Irrit. 2 / H315	Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Verursacht Hautreizungen.
Eye Irrit. 2 / H319	Schwere Augenschädigung/-reizung	Verursacht schwere Augenreizung.
Skin Sens. 1 / H317	Sensibilisierung von Atemwegen oder Haut	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Aquatic Chronic 2 / H411	Gewässergefährdend	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
Aquatic Chronic 3 / H412	Gewässergefährdend	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
Acute Tox. 4 / H302	Akute Toxizität (oral)	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
Skin Sens. 1B / H317	Sensibilisierung von Atemwegen oder Haut	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
STOT RE 1 / H372	Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition	Schädigt die Organe (alle betroffenen Organe nennen) bei längerer oder wiederholter Exposition (Expositionsweg angeben, wenn schlüssig belegt ist, dass diese Gefahr bei keinem anderen Expositionsweg besteht).
Skin Sens. 1A / H317	Sensibilisierung von Atemwegen oder Haut	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Einstufungsverfahren

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

Skin Irrit. 2	Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Berechnungsmethode.
Eye Irrit. 2	Schwere Augenschädigung/-reizung	Berechnungsmethode.
Skin Sens. 1	Sensibilisierung von Atemwegen oder Haut	Berechnungsmethode.
Aquatic Chronic 3	Gewässergefährdend	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

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

1.1. Produktidentifikator

Artikelnr. (Hersteller/Lieferant): 4 07216 B00V1
Handelsname/Bezeichnung Gießharz
Komponetne B
UFI: 9770-P0RF-100Y-DQ23

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

Relevante identifizierte Verwendungen:
Gießharz zum Verguß elektronischer und sonstiger 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].

Acute Tox. 4 / H302	Akute Toxizität (oral)	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
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.
Skin Sens. 1 / H317	Sensibilisierung von Atemwegen oder Haut	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Muta. 2 / H341	Keimzellmutagenität	Kann vermutlich genetische Defekte verursachen.
Aquatic Chronic 2 / H411	Gewässergefährdend	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

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

H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H341	Kann vermutlich genetische Defekte verursachen.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise

P260	Dampf nicht einatmen.
P280	Schutzhandschuhe tragen.
P301 + P330 + P331	BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.

P304 + P340 BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderete Atmung sorgen.
P362 + P364 Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.
P501 Entsorgung des Inhalts / Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen / internationalen Vorschriften.

Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung

Phenol
Formaldehyd, Polymer mit 1,3-Benzoldimethanamin und Phenol
Amine, Polyethylenpoly-, Tetraethylenpentaminfraktion
m-Phenylenbis(methylamin)

Ergänzende Gefahrenmerkmale

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.	REACH-Nr.	Gew-%
CAS-Nr.	Bezeichnung	
Index-Nr.	Einstufung: // Bemerkung	
500-137-0	01-2119966906-20	
57214-10-5	Formaldehyd, Polymer mit 1,3-Benzoldimethanamin und Phenol Skin Corr. 1C H314 / Skin Sens. 1B H317 / Aquatic Chronic 3 H412	24,9 - 49,9
292-587-7	01-2119487290-37	
90640-66-7	Amine, Polyethylenpoly-, Tetraethylenpentaminfraktion Acute Tox. 4 H302 / Acute Tox. 4 H312 / Skin Corr. 1B H314 / Eye Dam. 1 H318 / Skin Sens. 1 H317 / Aquatic Chronic 2 H411	24,9 - 49,9
202-859-9	01-2119492630-38	
100-51-6	Benzylalkohol	9,9 - 19,9
603-057-00-5	Acute Tox. 4 H332 / Acute Tox. 4 H302 Schätzwert für die akute Toxizität (ATE): ATE (Oral): 1230 mg/kg KG / ATE (Einatmen, Dampf): 4,17 mg/L	
216-032-5	01-2119480150-50	
1477-55-0	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	9,9 - 19,9
203-180-0	01-2119538811-39	
104-15-4	Toluol-4-sulfonsäure	2,4 - 9,9
016-030-00-2	Skin Irrit. 2 H315 / Eye Irrit. 2 H319 / STOT SE 3 H335	
203-632-7	01-2119471329-32	
108-95-2	Phenol	2,4 - 9,9
604-001-00-2	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	

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 Zersetzungprodukte 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

Schutzbücher (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.

Weitere Angaben

Dämpfe sind schwerer als Luft. Dämpfe bilden mit Luft explosive Gemische.

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. Böden müssen den "Richtlinien für die Vermeidung von Zündgefahren infolge elektrostatischer Aufladungen (TRGS 727)" entsprechen.

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

8 B Nicht brennbare ätzende Gefahrstoffe

7.3. Spezifische Endanwendungen

Technisches Merkblatt beachten. Gebrauchsanweisung beachten.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte

Benzylalkohol

Index-Nr. 603-057-00-5 / EG-Nr. 202-859-9 / CAS-Nr. 100-51-6

TRGS 900, AGW, Langzeitwert: 22 mg/m³; 5 ppm

TRGS 900, AGW, Kurzzeitwert: 44 mg/m³; 10 ppm

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

Phenol

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

TRGS 900, AGW, Langzeitwert: 8 mg/m³; 2 ppm

TRGS 900, AGW, Kurzzeitwert: 16 mg/m³; 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:

Benzylalkohol

Index-Nr. 603-057-00-5 / EG-Nr. 202-859-9 / CAS-Nr. 100-51-6

DNEL akut dermal, Kurzzeit (systemisch), Arbeitnehmer: 47 mg/kg KG/Tag

DNEL Langzeit dermal (systemisch), Arbeitnehmer: 9,5 mg/kg

DNEL akut inhalativ (systemisch), Arbeitnehmer: 450 mg/m³

DNEL Langzeit inhalativ (systemisch), Arbeitnehmer: 90 mg/m³

Phenol

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

DNEL Langzeit inhalativ (systemisch), Arbeitnehmer: 8 mg/m³

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/m³

DNEL Langzeit inhalativ (systemisch), Arbeitnehmer: 1,2 mg/m³

Toluol-4-sulfonsäure

Index-Nr. 016-030-00-2 / EG-Nr. 203-180-0 / CAS-Nr. 104-15-4

DNEL Langzeit dermal (systemisch), Arbeitnehmer: 7,6 mg/kg KG/Tag

DNEL Langzeit inhalativ (systemisch), Arbeitnehmer: 53,6 mg/m³

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/cm²
DNEL Langzeit dermal (lokal), Arbeitnehmer: 0,28 mg/kg KG/Tag
DNEL Langzeit dermal (systemisch), Arbeitnehmer: 0,385 µg/cm²
DNEL akut inhalativ (lokal), Arbeitnehmer: 6 mg/m³
DNEL akut inhalativ (systemisch), Arbeitnehmer: 2 mg/m³
DNEL Langzeit inhalativ (lokal), Arbeitnehmer: 0,6 mg/m³
DNEL Langzeit inhalativ (systemisch), Arbeitnehmer: 0,02 mg/m³

PNEC:

Benzylalkohol

Index-Nr. 603-057-00-5 / EG-Nr. 202-859-9 / CAS-Nr. 100-51-6

PNEC Gewässer, Süßwasser: 1 mg/L
PNEC Gewässer, Meerwasser: 0,1 mg/L
PNEC Gewässer, periodische Freisetzung: 2,3 mg/L
PNEC Sediment, Süßwasser: 5,27 mg/kg
PNEC Sediment, Meerwasser: 0,527 mg/kg
PNEC, Boden: 0,456 mg/kg
PNEC Kläranlage (STP): 39 mg/L

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

Toluol-4-sulfonsäure

Index-Nr. 016-030-00-2 / EG-Nr. 203-180-0 / CAS-Nr. 104-15-4

PNEC Gewässer, Süßwasser: 0,73 mg/L
PNEC Gewässer, Meerwasser: 0,0073 mg/L
PNEC Gewässer, periodische Freisetzung: 0,073 mg/L
PNEC Sediment, Süßwasser: 0,0577 mg/kg
PNEC Sediment, Meerwasser: 0,0057 mg/kg
PNEC, Boden: 0,016 mg/kg
PNEC Kläranlage (STP): 58 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

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Für gute Belüftung sorgen. Dies kann durch lokale oder Raumabsaugung erreicht werden. Falls dies nicht ausreicht, um die Aerosol- und Lösemitteldampf-Konzentration unter den Arbeitsplatzgrenzwerten zu halten, muss ein geeignetes Atemschutzgerät getragen werden.

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.
Filter / Kombinationsfilter gemäß EN 14387 benutzen.

Handschutz

Für längeren oder wiederholten Umgang ist zu verwenden das Handschuhmaterial: NBR (Nitrilkautschuk)
Dicke des Handschuhmaterials > 0,4 mm ; Durchbruchszeit: > 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.

Körperschutz

Tragen antistatischer Kleidung aus Naturfaser (Baumwolle) oder hitzebeständiger Synthesefaser.

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

Aggregatzustand:	Flüssig
Aussehen:	Flüssig
Farbe:	braun
Geruch:	charakteristisch
Geruchsschwelle:	nicht anwendbar
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	-15 °C Quelle: Benzylalkohol
Siedebeginn und Siedebereich:	206 °C Quelle: Benzylalkohol
Entzündbarkeit:	nicht anwendbar
Untere und obere Explosionsgrenze:	
Untere Explosionsgrenze:	1,22 Vol-% Quelle: Benzylalkohol
Obere Explosionsgrenze:	13 Vol-% Quelle: Benzylalkohol
Flammpunkt:	nicht bestimmt
Zündtemperatur:	435 °C Quelle: Benzylalkohol
Zersetzungstemperatur:	nicht anwendbar
pH-Wert bei 20 °C:	nicht relevant
Kinematische Viskosität (40°C):	1848,09 mm²/s
Viskosität bei 20 °C:	1 - 3 Pa*s
Löslichkeit(en):	
Wasserlöslichkeit bei 20 °C:	teilweise mischbar
Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser:	siehe Abschnitt 12
Dampfdruck bei 20 °C:	0,027 mbar Quelle: Benzylalkohol
Dichte und/oder relative Dichte:	
Dichte bei 20 °C:	1,08 g/cm³
Relative Dampfdichte:	nicht anwendbar

Partikeleigenschaften: nicht anwendbar

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 Zersetzungprodukte entstehen.

10.5. Unverträgliche Materialien

nicht anwendbar

10.6. Gefährliche Zersetzungprodukte

Bei hohen Temperaturen können gefährliche Zersetzungprodukte 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

Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

Benzylalkohol

oral, LD50, Ratte: 1230 mg/kg
dermal, LD50, Kaninchen: 2000 mg/kg
inhalativ (Gase), LC50, Ratte: > 4,178 ppmV (4 h)

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)

Toluol-4-sulfonsäure

oral, LD50, Ratte: > 1104 mg/kg
inhalativ (Dämpfe), LC50, Ratte: 50 - 100 mg/kg (8 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

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

Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Benzylalkohol

Augen, Kaninchen: Bewertung Reizt die Augen.
Methode: OECD 405
Haut, Kaninchen: Bewertung keine Hautreizung
Methode: OECD 404

m-Phenylenbis(methylamin)

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

Toluol-4-sulfonsäure

Haut, Kaninchen: Bewertung ätzend

Methode: OECD 404

Augen, Kaninchen: Bewertung Augenreizend, reversibel innerhalb 7 Tagen

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Benzylalkohol

Haut, Meerschweinchen: ; Bewertung nicht sensibilisierend.

Methode: OECD 406

m-Phenylenbis(methylamin)

Haut, Maus: ; Bewertung sensibilisierend

Methode: OECD 429

Toluol-4-sulfonsäure

Haut, Meerschweinchen: ; Bewertung nicht sensibilisierend.

Methode: Richtlinie 67/548/EWG, Anhang V, B.6.

Formaldehyd, Polymer mit 1,3-Benzoldimethanamin und Phenol

Haut, Maus: ; Bewertung sensibilisierend

Methode: OECD 429

CMR-Wirkungen (krebszeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)

Kann vermutlich genetische Defekte verursachen.

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

Toluol-4-sulfonsäure

Karzinogenität; Bewertung negativ

Methode: OECD 453

Ratte; oral

Reproduktionstoxizität; Bewertung Keine erbgutverändernde Wirkung

Ratte, weiblich; oral

Genotoxizität; Bewertung negativ

Methode: OECD 471 (Ames-Test).

in-vitro

Genotoxizität; Bewertung negativ

Methode: OECD 473

in-vitro

Genotoxizität; Bewertung negativ

Methode: OECD 474

in-vivo; 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.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

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

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

12.1. Toxizität

Benzylalkohol

Fischtoxizität, LC50, Pimephales promelas (Dickkopfälte): 460 mg/L (96 h)

Methode: EPA 600/3-76/097

Daphnientoxizität, EC50, Daphnia magna (Großer Wasserfloh): 230 mg/L (48 h)

Methode: OECD 202

Daphnientoxizität, LC50, Daphnia magna (Großer Wasserfloh): 360 mg/L (48 h)

Algrentoxizität, EC0, Scenedesmus quadricauda: 640 mg/L (96 h)

Algrentoxizität, EC50, Pseudokirchneriella subcapitata: 770 mg/L (72 h)

Methode: OECD 201

Bakterientoxizität, EC10, Pseudomonas putida: 658 mg/L (16 h)

Phenol

Fischtoxizität, LC50, Danio rerio (Zebrafärbling): 27,8 mg/L (96 h)

Daphnientoxizität, EC50, Daphnia pulex (Wasserfloh): 18 - 36 mg/L (48 h)

Algrentoxizität, EC50, Pseudokirchneriella subcapitata: 46,42 mg/L (96 h)

Algrentoxizität, 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 (Reiskäpfling): 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

Algrentoxizität, EC50, Selenastrum capricornutum: 32,1 mg/L (72 h)

Methode: OECD 201

statischer Test

Bakterientoxizität, EC50, Belebtschlamm: > 1000 mg/L

Methode: OECD 209

statischer Test

Toluol-4-sulfonsäure

Fischtoxizität, LC50, Leuciscus idus (Goldorfe): 325 mg/L (96 h)

Methode: OECD 203

statischer Test

Daphnientoxizität, EC50: > 103 mg/L (48 h)

Methode: OECD 202

statischer Test

Algrentoxizität, ErC50: 73 mg/L (72 h)

Methode: OECD 201

statischer Test

Bakterientoxizität, EC50, Belebtschlamm: > 650 mg/L (3 h)

Methode: OECD 209

Algrentoxizität, ErC50, *Desmodesmus subspicatus*: > 40 mg/L (72 h)

Methode: Richtlinie 67/548/EWG, Anhang V, C.3

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

Algrentoxizität, EC50, *Pseudokirchneriella subcapitata*: 20,4 mg/L (72 h)

Methode: OECD 201

Bakterientoxizität, EC50, Belebtschlamm: 491,3 mg/L (3 h)

Methode: OECD 209

Langzeit Ökotoxizität

Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

m-Phenylenbis(methylamin)

Daphnientoxizität, NOEC, *Daphnia magna* (Großer Wasserfloh): 4,7 mg/L (21 d)

Methode: OECD 211

Algrentoxizität, 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

Toluol-4-sulfonsäure

Algrentoxizität, NOEC: 44,8 mg/L (72 h)

Methode: OECD 201

Bakterientoxizität, NOEC: 580 mg/L (3 h)

Methode: OECD 209

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Benzylalkohol

Biologischer Abbau: 92 - 96 % (28 d); Bewertung leicht biologisch abbaubar

Methode: OECD 301C

Biologischer Abbau: 95 - 97 % (21 d); Bewertung leicht biologisch abbaubar

Methode: OECD 301A

m-Phenylenbis(methylamin)

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

Methode: OECD 301B

Belebtschlamm

Toluol-4-sulfonsäure

Biologischer Abbau: > 60 % (28 d); Bewertung leicht biologisch abbaubar

Formaldehyd, Polymer mit 1,3-Benzoldimethanamin und Phenol

Biologischer Abbau: 19,3 % (28 d)

Methode: OECD 301D

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Benzylalkohol

Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser: 1,05

Phenol

Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser: 1,47

m-Phenylenbis(methylamin)

Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser: 0,18

Toluol-4-sulfonsäure

Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser: 0,41

Biokonzentrationsfaktor (BCF)

Phenol

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

Biokonzentrationsfaktor (BCF), Pimephales promelas (Dickkopfelfritze): 1276 x10^49

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

m-Phenylenbis(methylamin)

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

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 Restanhaltungen sind einer zugelassenen Anlage zur Verbrennung von gefährlichen Abfällen zuzuführen.

Empfehlung:

Abfallschlüssel / Abfallbezeichnungen gemäß EAK / AVV: 15 01 10*

Nicht kontaminierte und restenteerte Verpackungen können einer Wiederverwertung zugeführt werden.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer

UN 2735

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Landtransport (ADR/RID):

AMINE, FLÜSSIG, ÄTZEND, N.A.G
(m-Phenylenbis(methylamin))

Seeschiffstransport (IMDG):

AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S.
(m-phenylenbis(methylamine), Amine, Polyethylenpoly-,
Tetraethylpentaminfraktion)

Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR):

Amines, liquid, corrosive, n.o.s.
(m-phenylenbis(methylamine))

14.3. Transportgefahrenklassen

14.4. Verpackungsgruppe

II

14.5. Umweltgefahren

Landtransport (ADR/RID)	UMWELTGEFÄHRDEND
Meeresschadstoff	p / Amine, Polyethylenpoly-, Tetraethylenpentaminfraktion

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 E

Seeschiffstransport (IMDG)

EmS-Nr. F-A, S-B

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): 164

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)

Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

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/m³

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 gelistet

DSL gelistet

EHS keine Information

IECSC gelistet

KECI keine Information

MITI keine Information

NZLoC keine Information

PICCS keine Information

TCSI keine Information

TSCA gelistet

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
292-587-7 90640-66-7	Amine, Polyethylenpoly-, Tetraethylenpentaminfraktion	01-2119487290-37
202-859-9 100-51-6	Benzylalkohol	01-2119492630-38
216-032-5 1477-55-0	m-Phenylenbis(methylamin)	01-2119480150-50
203-180-0 104-15-4	Toluol-4-sulfonsäure	01-2119538811-39
203-632-7 108-95-2	Phenol	01-2119471329-32

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Vollständiger Wortlaut der Einstufung aus Abschnitt 3:

Skin Corr. 1C / H314	Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Skin Sens. 1B / H317	Sensibilisierung von Atemwegen oder Haut	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt. Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
Aquatic Chronic 3 / H412	Gewässergefährdend	Verursacht schwere Augenschäden. Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Acute Tox. 4 / H302	Akute Toxizität (oral)	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
Acute Tox. 4 / H312	Akute Toxizität (dermal)	Verursacht Hautreizungen. Verursacht schwere Augenreizung. Kann die Atemwege reizen.
Skin Corr. 1B / H314	Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	
Eye Dam. 1 / H318	Schwere Augenschädigung/-reizung	
Skin Sens. 1 / H317	Sensibilisierung von Atemwegen oder Haut	
Aquatic Chronic 2 / H411	Gewässergefährdend	
Acute Tox. 4 / H332	Akute Toxizität (inhalativ)	
Skin Irrit. 2 / H315	Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	
Eye Irrit. 2 / H319	Schwere Augenschädigung/-reizung	
STOT SE 3 / H335	Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	
Muta. 2 / H341	Keimzellmutagenität	
Acute Tox. 3 / H331	Akute Toxizität (inhalativ)	Kann vermutlich genetische Defekte verursachen (Expositionsweg angeben, sofern schlüssig belegt ist, dass diese Gefahr bei keinem anderen Expositionsweg besteht). Giftig bei Einatmen.

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



Artikel-Nr.: 4 07216 B00V1
Druckdatum 27.06.2023
Version 5.0

apple 07216-neu / V1
Bearbeitungsdatum 27.06.2023
27.06.2023

DE
Seite 14 / 15

Acute Tox. 3 / H311
Acute Tox. 3 / H301
STOT RE 2 / H373

Akute Toxizität (dermal)
Akute Toxizität (oral)
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Giftig bei Hautkontakt.
Giftig bei Verschlucken.
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 besteht).

Einstufungsverfahren

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

Acute Tox. 4	Akute Toxizität (oral)
Skin Corr. 1B	Ätz-/Reizwirkung auf die Haut
Eye Dam. 1	Schwere Augenschädigung/-reizung
Skin Sens. 1	Sensibilisierung von Atemwegen oder Haut
Muta. 2	Keimzellmutagenität
Aquatic Chronic 2	Gewässergefährdend

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 Luftransport – 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.

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

Artikel-Nr.: 4 07216 B00V1
Druckdatum 27.06.2023
Version 5.0

epple 07216-neu / V1
Bearbeitungsdatum 27.06.2023
27.06.2023

DE
Seite 15 / 15



* Daten gegenüber der Vorversion geändert