

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



Artikel-Nr.: 4 07216 B00V1 epple 07216-neu / V1
Druckdatum: 27.06.2023 Bearbeitungsdatum 27.06.2023
Version: 5.0 27.06.2023

DE
Seite 1 / 15

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

1.1. Produktidentifikator

Artikelnr. (Hersteller/Lieferant): 4 07216 B00V1
Handelsname/Bezeichnung: epple 07216-neu / V1
Gießharz
Komponente B
UFI: 9770-P0RF-100Y-DQ23

1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs 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.

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



Artikel-Nr.: 4 07216 B00V1 epple 07216-neu / V1
 Druckdatum: 27.06.2023 Bearbeitungsdatum 27.06.2023
 Version: 5.0 27.06.2023

DE
 Seite 2 / 15

P304 + P340 BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte 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. CAS-Nr. Index-Nr.	REACH-Nr. Bezeichnung Einstufung: // Bemerkung	Gew.-%
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	24,9 - 49,9
292-587-7 90640-66-7	01-2119487290-37 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
202-859-9 100-51-6 603-057-00-5	01-2119492630-38 Benzylalkohol 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	9,9 - 19,9
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	9,9 - 19,9
203-180-0 104-15-4 016-030-00-2	01-2119538811-39 Toluol-4-sulfonsäure Skin Irrit. 2 H315 / Eye Irrit. 2 H319 / STOT SE 3 H335	2,4 - 9,9
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	2,4 - 9,9

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.

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

Artikel-Nr.: 4 07216 B00V1 epple 07216-neu / V1
Druckdatum 27.06.2023 Bearbeitungsdatum 27.06.2023
Version 5.0 27.06.2023

DE
Seite 5 / 15

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-Phenylbis(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 ; 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.

Körperschutz

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

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

Artikel-Nr.: 4 07216 B00V1 epple 07216-neu / V1
Druckdatum 27.06.2023 Bearbeitungsdatum 27.06.2023
Version 5.0 27.06.2023

DE
Seite 7 / 15

Partikeleigenschaften: nicht anwendbar
9.2. **Sonstige Angaben**
Lösemitteltrennung: < 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

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-Phenylbis(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 (krebserzeugende, 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 (Dickkopfelritze): 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)

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

Algentoxizität, 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 (Zebraabräbling): 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 (Reiskärppling): 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, 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

Algentoxizität, ErC50: 73 mg/L (72 h)

Methode: OECD 201

statischer Test

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

Methode: OECD 209

Algentoxizität, 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

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

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

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

Toluol-4-sulfonsäure

Algentoxizität, 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 (Dickkopflritze): 1276 x10⁴9

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 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

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-,
Tetraethylenpentaminfraktion)

Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR):

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

14.3. Transportgefahrenklassen

8

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

Seeschifftransport (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.
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.
Skin Sens. 1 / H317	Sensibilisierung von Atemwegen oder Haut	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Aquatic Chronic 2 / H411	Gewässergefährdend	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
Acute Tox. 4 / H332	Akute Toxizität (inhalativ)	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
Skin Irrit. 2 / H315	Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Verursacht Hautreizungen.
Eye Irrit. 2 / H319	Schwere Augenschädigung/-reizung	Verursacht schwere Augenreizung.
STOT SE 3 / H335	Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	Kann die Atemwege reizen.
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.

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



Artikel-Nr.: 4 07216 B00V1 epple 07216-neu / V1
Druckdatum 27.06.2023 Bearbeitungsdatum 27.06.2023
Version 5.0 27.06.2023

DE
Seite 14 / 15

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 besteht).

Einstufungsverfahren

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

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

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



Artikel-Nr.:	4 07216 B00V1	epple 07216-neu / V1
Druckdatum	27.06.2023	Bearbeitungsdatum 27.06.2023
Version	5.0	27.06.2023

DE
Seite 15 / 15

* Daten gegenüber der Vorversion geändert