

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

1.1. Produktidentifikator

Artikelnr. (Hersteller/Lieferant): 4 06837 B0000
Handelsname/Bezeichnung: epple 06837
Gießharz
Komponente B

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

Notrufnummer: +49 (0) 7032 / 9771-0
Diese Nummer ist nur zu Bürozeiten besetzt. (08:00 Uhr bis 16:00 Uhr)

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.
Resp. Sens. 1 / H334	Sensibilisierung von Atemwegen oder Haut	Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
Skin Sens. 1 / H317	Sensibilisierung von Atemwegen oder Haut	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Carc. 2 / H351	Karzinogenität	Kann vermutlich Krebs erzeugen.
STOT SE 3 / H335	Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	Kann die Atemwege reizen.
STOT RE 2 / H373	Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

2.2. Kennzeichnungselemente

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

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

Gefahrenpiktogramme



Gefahr

Gefahrenhinweise

H315	Verursacht Hautreizungen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H334	Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H351	Kann vermutlich Krebs erzeugen.
H335	Kann die Atemwege reizen.

Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)
gemäß Verordnung (EU) 2015/830



Artikel-Nr.: 4 06837 B0000 eppl 06837
 Druckdatum 16.03.2021 Bearbeitungsdatum 08.03.2021
 Version 6.2 Ausgabedatum 08.03.2021

DE
 Seite 2 / 13

H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

Sicherheitshinweise

- P260 Dampf nicht einatmen.
- P271 Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.
- P280 Schutzhandschuhe tragen.
- P333 + P313 Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
- 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

Diphenylmethandiisocyanat, Isomeren und Homologen
 Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat
 Diphenylmethan-2,4'-diisocyanat; Mischungen mit Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat und
 Diphenylmethan-2,2'-diisocyanat

Ergänzende Gefahrenmerkmale

EUH204 Enthält Isocyanate. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

2.3. **Sonstige Gefahren**

Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

3.2. **Gemische**

Beschreibung Aromatische Polyisocyanate

Gefährliche Inhaltsstoffe

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

EG-Nr. CAS-Nr. INDEX-Nr.	REACH-Nr. Bezeichnung Einstufung: // Bemerkung	Gew-%
618-498-9 9016-87-9	Diphenylmethandiisocyanat, Isomeren und Homologen Acute Tox. 4 H332 / Skin Irrit. 2 H315 / Eye Irrit. 2 H319 / Resp. Sens. 1 H334 / Skin Sens. 1 H317 / Carc. 2 H351 / STOT SE 3 H335 / STOT RE 2 H373	74,9 - 100
202-966-0 101-68-8 615-005-00-9	01-2119457014-47 Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat Acute Tox. 4 H332 / Skin Irrit. 2 H315 / Eye Irrit. 2 H319 / Resp. Sens. 1 H334 / Skin Sens. 1 H317 / Carc. 2 H351 / STOT SE 3 H335 / STOT RE 2 H373 Spezifischer Konzentrationsgrenzwert (SCL): Eye Irrit. 2 H319 >= 5 / Skin Irrit. 2 H315 >= 5 / Resp. Sens. 1 H334 >= 0,1 / STOT SE 3 H335 >= 5	9,9 - 19,9
227-534-9 5873-54-1 615-005-00-9	01-2119480143-45 Diphenylmethan-2,4'-diisocyanat; Mischungen Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat und Diphenylmethan-2,2'-diisocyanat Carc. 2 H351 / Acute Tox. 4 H332 / STOT RE 2 H373 / Eye Irrit. 2 H319 / STOT SE 3 H335 / Skin Irrit. 2 H315 / Resp. Sens. 1 H334 / Skin Sens. 1 H317 Spezifischer Konzentrationsgrenzwert (SCL): Eye Irrit. 2 H319 >= 5 / Skin Irrit. 2 H315 >= 5 / Resp. Sens. 1 H334 >= 0,1 / STOT SE 3 H335 >= 5	mit 9,9 - 19,9

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.

Zusätzliche Hinweise

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

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

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, Vermiculite, Kieselgur) eingrenzen und zur Entsorgung nach den örtlichen Bestimmungen in den dafür vorgesehenen Behältern sammeln (siehe Abschnitt 13). Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden. Verschmutzte Flächen sofort mit geeigneten Lösemitteln säubern, als solches verwendbar (entzündlich): Wasser 45 Vol.% Ethanol oder i-Propanol 50 Vol.% Ammoniak-Lösung (Dichte = 0,88) 5 Vol.%
alternativ (nicht entzündlich): Natriumcarbonat 5 Vol.% Wasser 95 Vol.%.

Verschüttete Reste mit demselben Mittel aufnehmen und einige Tage in unverschlossenen Behältern stehen lassen bis keine Reaktion mehr auftritt. Danach Behälter schließen und vorschriftsmäßig entsorgen (siehe Abschnitt 13).

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Schutzvorschriften (siehe Abschnitt 7 und 8) beachten.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

Personen, die an Hautsensibilisierungsproblemen, Asthma, Allergien, chronischen oder wiederholten Atemkrankheiten leiden, sollten bei keiner Verarbeitung eingesetzt werden, bei der dieses Gemisch gebraucht wird.

Die Prüfung der Lungenflügel-funktion sollte regelmäßig an den Personen durchgeführt werden, die diese Zubereitung

verspritzen.

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang

Das Material nur an Orten verwenden, bei denen offenes Licht, Feuer und andere Zündquellen ferngehalten werden. Elektrische Geräte müssen nach dem anerkannten Standard geschützt sein.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter

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

Zusammenlagerungshinweise

Von stark sauren und alkalischen Materialien sowie Oxidationsmitteln fernhalten. Von Aminen, Alkoholen und Wasser fernhalten.

Weitere Angaben zu Lagerbedingungen

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

Lagerklasse

(VCI-Konzept für die Zusammenlagerung von Chemikalien): 10 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

Personen, die an Hautsensibilisierungsproblemen, Asthma, Allergien, chronischen oder wiederholten Atemkrankheiten leiden, sollten bei keiner Verarbeitung eingesetzt werden, bei der dieses Gemisch gebraucht wird.

Die Prüfung der Lungenflügelfunktion sollte regelmäßig an den Personen durchgeführt werden, die diese Zubereitung verspritzen.

8.1. Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte

Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat

INDEX-Nr. 615-005-00-9 / EG-Nr. 202-966-0 / CAS-Nr. 101-68-8

TRGS 900, AGW, Langzeitwert: 0,05 mg/m³

TRGS 900, AGW, Kurzzeitwert: 0,05 mg/m³

TRGS 900, AGW, Spitzenbegrenzung: 0,1 mg/m³

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

Diphenylmethan-2,4'-diisocyanat; Mischungen mit Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat und Diphenylmethan-2,2'-diisocyanat

INDEX-Nr. 615-005-00-9 / EG-Nr. 227-534-9 / CAS-Nr. 5873-54-1

TRGS 900, AGW, Langzeitwert: 0,05 mg/m³

TRGS 900, AGW, Kurzzeitwert: 0,05 mg/m³

TRGS 900, AGW, Spitzenbegrenzung: 0,1 mg/m³

Bemerkung: (Aerosol und Dampf)

Zusätzliche Hinweise

Langzeitwert : Langzeit-Arbeitsplatzgrenzwert

Kurzzeitwert : Kurzzeit-Arbeitsplatzgrenzwert

Spitzenbegrenzung : Spitzenbegrenzung

DNEL:

Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat

INDEX-Nr. 615-005-00-9 / EG-Nr. 202-966-0 / CAS-Nr. 101-68-8

DNEL Kurzzeit oral (akut), Arbeitnehmer:

DNEL akut dermal, Kurzzeit (lokal), Arbeitnehmer: 28,7 mg/kg

DNEL akut dermal, Kurzzeit (systemisch), Arbeitnehmer: 50 mg/kg

DNEL akut inhalativ (lokal), Arbeitnehmer: 0,1 mg/m³

DNEL akut inhalativ (systemisch), Arbeitnehmer: 0,1 mg/m³

DNEL Langzeit inhalativ (lokal), Arbeitnehmer: 0,05 mg/m³
DNEL Langzeit inhalativ (systemisch), Arbeitnehmer: 0,05 mg/m³

Diphenylmethan-2,4'-diisocyanat; Mischungen mit Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat und Diphenylmethan-2,2'-diisocyanat
INDEX-Nr. 615-005-00-9 / EG-Nr. 227-534-9 / CAS-Nr. 5873-54-1

DNEL Kurzzeit oral (akut), Arbeitnehmer:
DNEL Langzeit oral (wiederholt), Arbeitnehmer:
DNEL akut dermal, Kurzzeit (lokal), Arbeitnehmer: 28,7 mg/kg
DNEL akut dermal, Kurzzeit (systemisch), Arbeitnehmer: 50 mg/kg
DNEL akut inhalativ (lokal), Arbeitnehmer: 0,1 mg/m³
DNEL akut inhalativ (systemisch), Arbeitnehmer: 0,1 mg/m³
DNEL Langzeit inhalativ (lokal), Arbeitnehmer: 0,05 mg/m³
DNEL Langzeit inhalativ (systemisch), Arbeitnehmer: 0,05 mg/m³

PNEC:

Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat
INDEX-Nr. 615-005-00-9 / EG-Nr. 202-966-0 / CAS-Nr. 101-68-8

PNEC Gewässer, Süßwasser: > 1 mg/L
PNEC Gewässer, Meerwasser: > 0,1 mg/L
PNEC, Boden: > 1 mg/kg
PNEC Kläranlage (STP): > 1 mg/L

Diphenylmethan-2,4'-diisocyanat; Mischungen mit Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat und Diphenylmethan-2,2'-diisocyanat
INDEX-Nr. 615-005-00-9 / EG-Nr. 227-534-9 / CAS-Nr. 5873-54-1

PNEC Gewässer, Süßwasser: > 1 mg/L
PNEC Gewässer, Meerwasser: > 0,1 mg/L
PNEC, Boden: > 1 mg/kg
PNEC Kläranlage (STP): > 1 mg/L

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Persönliche Schutzausrüstung

Atemschutz

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.

Handschutz

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

Bei Spritzgefahr dicht schließende Schutzbrille tragen.

Körperschutz

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

Aussehen:

Aussehen: Flüssig
Farbe: braun

Geruch: erdig

Geruchsschwelle: nicht anwendbar

pH-Wert bei 20 °C: nicht anwendbar

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	-24 °C Quelle: Diphenylmethandiisocyanat, Isomeren und Homologen
Siedebeginn und Siedebereich:	nicht anwendbar
Flammpunkt:	> 200 °C
Verdampfungsgeschwindigkeit:	nicht anwendbar
Entzündbarkeit	
Abbrandzeit (s):	nicht anwendbar
Obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen:	
Untere Explosionsgrenze:	nicht anwendbar
Obere Explosionsgrenze:	nicht anwendbar
Dampfdruck bei 20 °C:	nicht anwendbar
Dampfdichte:	nicht anwendbar
Relative Dichte:	
Dichte bei 20 °C:	1.2 g/cm³
Löslichkeit(en):	
Wasserlöslichkeit (g/L) bei 20 °C:	unlöslich
Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser:	siehe Abschnitt 12
Selbstentzündungstemperatur:	nicht anwendbar
Zersetzungstemperatur:	nicht anwendbar
Viskosität bei °C:	0,1 - 0,2 Pa*s
Explosive Eigenschaften:	nicht anwendbar
Brandfördernde Eigenschaften:	nicht anwendbar
9.2. Sonstige Angaben	
Festkörpergehalt (%):	100 Gew.-%
Lösemittelgehalt:	
Organische Lösemittel:	0 Gew.-%
Wasser:	0 Gew.-%
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 stark sauren und alkalischen Materialien sowie Oxidationsmitteln fernhalten. Von Aminen, Alkoholen und Wasser fernhalten. Reagiert mit Wasser unter Kohlendioxidbildung. Bei geschlossenen Behältern Berstgefahr durch Druckaufbau.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Bei Anwendung der empfohlenen Vorschriften zur Lagerung und Handhabung stabil. Weitere Informationen über sachgemäße Lagerung: siehe Abschnitt 7. Bei hohen Temperaturen können gefährliche Zersetzungsprodukte entstehen. Thermische Zersetzung: bei > 260 °C:.

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

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

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität

Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat
oral, LD50, Ratte: > 2000 mg/kg
Methode: Richtlinie 84/449/EWG, B.1
Toxikologische Untersuchung an einem vergleichbaren Produkt
dermal, LD50, Kaninchen: > 9400 mg/kg
Methode: OECD 402
Untersuchung an einem vergleichbaren Produkt.

Diphenylmethan-2,4'-diisocyanat; Mischungen mit Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat und
Diphenylmethan-2,2'-diisocyanat
oral, LD50, Ratte: > 2000 mg/kg
Methode: Richtlinie 84/449/EWG, B.1
Toxikologische Untersuchung an einem vergleichbaren Produkt
dermal, LD50, Kaninchen: > 9400 mg/kg
Methode: OECD 402
Untersuchung an einem vergleichbaren Produkt.

Diphenylmethandiisocyanat, Isomeren und Homologen
oral, LD50, Ratte: > 10000 mg/kg
Methode: OECD 401
dermal, LD50, Kaninchen: > 9400 mg/kg
Methode: OECD 402
inhalativ (Staub und Nebel), LC50, Ratte: 0,31 mg/L (4 h)
Methode: OECD 403

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

Verursacht Hautreizungen.

Verursacht schwere Augenreizung.

Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat
Haut, Kaninchen: Bewertung reizend.
Methode: OECD 404
Toxikologische Untersuchung an einem vergleichbaren Produkt

Diphenylmethan-2,4'-diisocyanat; Mischungen mit Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat und Diphenylmethan-2,2'-diisocyanat
Haut, Kaninchen: Bewertung reizend.
Methode: OECD 404
Toxikologische Untersuchung an einem vergleichbaren Produkt

Diphenylmethandiisocyanat, Isomeren und Homologen
Haut, Kaninchen: Bewertung schwach reizend.
Methode: OECD 404

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat
Haut, Maus: ; Bewertung positiv
Methode: OECD 429
Atemwege, Meerschweinchen: ; Bewertung positiv

Diphenylmethan-2,4'-diisocyanat; Mischungen mit Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat und Diphenylmethan-2,2'-diisocyanat
Haut, Maus: ; Bewertung positiv
Methode: OECD 429
Toxikologische Untersuchung an einem vergleichbaren Produkt
Atemwege, Meerschweinchen: ; Bewertung positiv
Toxikologische Untersuchung an einem vergleichbaren Produkt

Diphenylmethandiisocyanat, Isomeren und Homologen
Haut, Maus: ; Bewertung positiv
Methode: OECD 429
Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.
Atemwege, Ratte: ; Bewertung positiv
Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)

Kann vermutlich Krebs erzeugen.

Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat

Karzinogenität; Bewertung Auftreten von Tumoren in der höchsten Dosisgruppe

Methode: OECD 453

inhalativ; Untersuchung an einem vergleichbaren Produkt.

Diphenylmethan-2,4'-diisocyanat; Mischungen mit Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat und Diphenylmethan-2,2'-diisocyanat

Karzinogenität; Bewertung Auftreten von Tumoren in der höchsten Dosisgruppe

Methode: OECD 453

inhalativ; Untersuchung an einem vergleichbaren Produkt.

Diphenylmethandiisocyanat, Isomeren und Homologen

Karzinogenität; Bewertung Auftreten von Tumoren in der höchsten Dosisgruppe

Methode: OECD 453

Reproduktionstoxizität; Bewertung Zeigt keine fruchtschädigende Wirkung im Tierversuch

Methode: OECD 414

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

Kann die Atemwege reizen.

Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat

Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Reizwirkung Bewertung Kann die Atemwege reizen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition) Bewertung Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

Diphenylmethan-2,4'-diisocyanat; Mischungen mit Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat und Diphenylmethan-2,2'-diisocyanat

Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Reizwirkung Bewertung Kann die Atemwege reizen.

inhalativ; Atmungsapparat

Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition) Bewertung Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition durch Einatmen

inhalativ; Atmungsapparat

Diphenylmethandiisocyanat, Isomeren und Homologen

Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Reizwirkung Bewertung Kann die Atemwege reizen.

Atmungsapparat; inhalativ

Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition) Bewertung Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition durch Einatmen

Atmungsapparat; inhalativ

Aspirationsgefahr

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Erfahrungen aus der Praxis/beim Menschen

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. Die Zubereitung wurde beurteilt nach der konventionellen Methode der Zubereitungs-Richtlinie 1999/45/EG und entsprechend den toxikologischen Gefahren eingestuft. Einzelheiten siehe Kapitel 2 und 15.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

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

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

12.1. Toxizität

Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat

Fischtoxizität, LC50, Danio rerio (Zebrafisch): > 1000 mg/L (96 h)

Methode: OECD 203

Untersuchung an einem vergleichbaren Produkt.

Algentoxizität, ErC50, Scenedesmus subspicatus: > 1640 mg/L (72 h)

Methode: OECD 201

Untersuchung an einem vergleichbaren Produkt.

Daphnientoxizität, EC50, Daphnia magna (Großer Wasserfloh): > 1000 mg/L (24 h)

Methode: OECD 202

Untersuchung an einem vergleichbaren Produkt.

Bakterientoxizität, EC50, Belebtschlamm: > 100 mg/L (3 h)

Methode: OECD 209

Untersuchung an einem vergleichbaren Produkt.

Diphenylmethan-2,4'-diisocyanat; Mischungen mit Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat und Diphenylmethan-2,2'-diisocyanat

Fischtoxizität, LC50, Danio rerio (Zebraabräbling): > 1000 mg/L (96 h)

Methode: OECD 203

Untersuchung an einem vergleichbaren Produkt.

Algentoxizität, ErC50, Scenedesmus subspicatus: > 0 mg/L (72 h)

Methode: OECD 201

Untersuchung an einem vergleichbaren Produkt.

Daphnientoxizität, EC50, Daphnia magna (Großer Wasserfloh): > 1000 mg/L (24 h)

Methode: OECD 202

Untersuchung an einem vergleichbaren Produkt.

Bakterientoxizität, EC50, Belebtschlamm: > 100 mg/L (3 h)

Methode: OECD 209

Untersuchung an einem vergleichbaren Produkt.

Diphenylmethandiisocyanat, Isomeren und Homologen

Fischtoxizität, LC50, Danio rerio (Zebraabräbling): > 1000 mg/L (96 h)

Methode: OECD 203

Algentoxizität, ErC50, Scenedesmus subspicatus: > 1640 mg/L (72 h)

Methode: OECD 201

Daphnientoxizität, EC50, Daphnia magna (Großer Wasserfloh): > 1000 mg/L (24 h)

Methode: OECD 202

Bakterientoxizität, EC50, Belebtschlamm: > 100 mg/L (3 h)

Methode: OECD 209

Langzeit Ökotoxizität

Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat

Fischtoxizität, LC50 (96 h)

Methode: OECD 202

Untersuchung an einem vergleichbaren Produkt.

Diphenylmethan-2,4'-diisocyanat; Mischungen mit Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat und Diphenylmethan-2,2'-diisocyanat

Daphnientoxizität, NOEC, Daphnia magna (Großer Wasserfloh): > 0 mg/L (21 d)

Methode: OECD 202

Untersuchung an einem vergleichbaren Produkt.

Diphenylmethandiisocyanat, Isomeren und Homologen

Daphnientoxizität, NOEC, Daphnia magna (Großer Wasserfloh): > 0 mg/L (21 d)

Methode: OECD 202

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat

Biologischer Abbau: (28 d)Bewertung nicht potentiell abbaubar

Methode: OECD 302 C

Untersuchung an einem vergleichbaren Produkt.

Diphenylmethan-2,4'-diisocyanat; Mischungen mit Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat und Diphenylmethan-2,2'-diisocyanat

Biologischer Abbau: (28 d)Bewertung nicht potentiell abbaubar

Methode: OECD 302 C

Untersuchung an einem vergleichbaren Produkt.

Diphenylmethandiisocyanat, Isomeren und Homologen

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

Methode: OECD 302 C

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Diphenylmethandiisocyanat, Isomeren und Homologen

Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser: < 14 ; Bewertung Eine Anreicherung in Wasserorganismen ist nicht zu erwarten.

Methode: OECD 305 C

Der Stoff hydrolysiert rasch in Wasser

Biokonzentrationsfaktor (BCF)

Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat

Biokonzentrationsfaktor (BCF), Cyprinus carpio (Karpfen): 200 ; Bewertung Eine Anreicherung in Wasserorganismen ist nicht zu erwarten.

Methode: OECD 305 E

Diphenylmethan-2,4'-diisocyanat; Mischungen mit Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat und Diphenylmethan-2,2'-diisocyanat

Biokonzentrationsfaktor (BCF), Cyprinus carpio (Karpfen): 200 ; Bewertung Eine Anreicherung in Wasserorganismen ist nicht zu erwarten.

Methode: OECD 305 E

Untersuchung an einem vergleichbaren Produkt.

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. 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. Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln. Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden. Entsorgung gemäß Richtlinie 2008/98/EG über Abfälle und gefährliche Abfälle.

Vorschlagsliste für Abfallschlüssel/Abfallbezeichnungen gemäß EAKV

160508* gebrauchte organische Chemikalien, die aus gefährlichen Stoffen bestehen oder solche enthalten

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

Sachgerechte Entsorgung / Verpackung

Empfehlung

Nicht kontaminierte und restentleerte Verpackungen können einer Wiederverwertung zugeführt werden. Nicht ordnungsgemäß entleerte Gebinde sind Sonderabfall.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

14.1. UN-Nummer

nicht anwendbar

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

14.3. Transportgefahrenklassen

nicht anwendbar

14.4. Verpackungsgruppe

nicht anwendbar

14.5. Umweltgefahren

Landtransport (ADR/RID)

nicht anwendbar

Meeresschadstoff

nicht anwendbar

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

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

Hinweise zum sicheren Umgang: siehe Abschnitte 6 - 8

Weitere Angaben

Landtransport (ADR/RID)

Tunnelbeschränkungscode

-

Seeschifftransport (IMDG)

Sicherheitsdatenblatt
 gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)
 gemäß Verordnung (EU) 2015/830



Artikel-Nr.: 4 06837 B0000 epple 06837
 Druckdatum: 16.03.2021 Bearbeitungsdatum 08.03.2021
 Version: 6.2 Ausgabedatum 08.03.2021

DE
 Seite 11 / 13

EmS-Nr. nicht anwendbar

Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR)

14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code

nicht anwendbar

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

VOC-Wert (in g/L): 0

Nationale Vorschriften

Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung

Beschäftigungsbeschränkungen nach der Mutterschutzrichtlinie (92/85/EWG) für werdende oder stillende Mütter beachten.
 Beschäftigungsbeschränkungen nach dem Jugendarbeitsschutzgesetz (94/33/EG) beachten.

Wassergefährdungsklasse (WGK)

1

Betriebsicherheitsverordnung (BetrSichV)

nicht anwendbar

Technische Anleitung Luft (TA-Luft)

TA-Luft (2002) Kapitel 5.2.5 Organische Stoffe

fällt nicht unter die TA-Luft.

Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen

Berufsgenossenschaftliche Regeln (BGR)

Stoff/Produkt gelistet in folgenden nationalen Inventaren:

AICS keine Information
 DSL keine Information
 IECSC keine Information
 KECI keine Information
 MITI keine Information
 PICCS 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.
202-966-0 101-68-8	Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat	01-2119457014-47
227-534-9 5873-54-1	Diphenylmethan-2,4'-diisocyanat; Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat Diphenylmethan-2,2'-diisocyanat	Mischungen mit 01-2119480143-45 und

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Vollständiger Wortlaut der Einstufung aus Abschnitt 3:

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.
Resp. Sens. 1 / H334	Sensibilisierung von Atemwegen oder Haut	Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
Skin Sens. 1 / H317	Sensibilisierung von Atemwegen oder Haut	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Carc. 2 / H351	Karzinogenität	Kann vermutlich Krebs erzeugen (Expositionsweg angeben, sofern schlüssig belegt ist, dass diese Gefahr bei keinem anderen Expositionsweg besteht).

Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)
gemäß Verordnung (EU) 2015/830



Artikel-Nr.: 4 06837 B0000
 Druckdatum 16.03.2021
 Version 6.2

epple 06837
 Bearbeitungsdatum 08.03.2021
 Ausgabedatum 08.03.2021

DE
 Seite 12 / 13

STOT SE 3 / H335	Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	Kann die Atemwege reizen.
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]

Skin Irrit. 2	Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Berechnungsmethode.
Eye Irrit. 2	Schwere Augenschädigung/-reizung	Berechnungsmethode.
Resp. Sens. 1	Sensibilisierung von Atemwegen oder Haut	Berechnungsmethode.
Skin Sens. 1	Sensibilisierung von Atemwegen oder Haut	Berechnungsmethode.
Carc. 2	Karzinogenität	Berechnungsmethode.
STOT SE 3	Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	Berechnungsmethode.
STOT RE 2	Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition	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

Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)
gemäß Verordnung (EU) 2015/830



Artikel-Nr.: 4 06837 B0000 epple 06837
Druckdatum 16.03.2021 Bearbeitungsdatum 08.03.2021
Version 6.2 Ausgabedatum 08.03.2021

DE
Seite 13 / 13

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.