

Sicherheitsdatenblatt

In Übereinstimmung mit der Verordnung (EU) Nr. 878/2020 und der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
(Alle Verweise auf EU-Verordnungen und -Richtlinien sind nur mit dem numerischen Begriff abgekürzt)

Erscheinungsdatum: 1.2017

Überarbeitet am: 05.2026

Ausführung: 4.0

Mulcol® Multifoam 2K Komponente A (Komponente B finden Sie auf Seite 9 – 16)

ABSCHNITT 1: BEZEICHNUNG DES STOFFES/GEMISCHES UND DES UNTERNEHMENS/UNTERNEHMENS

1.1 Produktkennzeichnung

Handelsname Mulcol® Multifoam 2K
2 Komponenten Brandschutzschaum

UFI A300-909J-S001-CUG9

1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffes oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

Allgemeine Verwendung Polyol-Verbindung zur Herstellung von Polyurethan.
Nur für den professionellen Gebrauch.

Vor der Verwendung ist eine angemessene Schulung erforderlich (REACH-Beschränkung 74)

1.3 Angaben zum Lieferanten des Sicherheitsdatenblattes

Firmenname Mulcol International
Promenade 75
5401 GM Uden
Niederlande
Telefon +31 (0)118-726140
E-Mail Info@mulcol.com
Website www.mulcol.com

1.4 Notrufnummer

Im Notfall wenden Sie sich an den Notruf unter Tel. 112.

Für Informationen über Giftstoffe, die nicht für Notfälle bestimmt sind:

Deutschland, BfR Bundesinstitut für Risikobewertung, +49 30 18412 0.

Österreich, Gesundheit Österreich GmbH / Vergiftungsinformationszentrale, +43 1 406 68 98.

Schweiz, Tox Info Suisse, 145 oder +41 44 251 51 51, (Nur für medizinische Fachpersonen).

ABSCHNITT 2: IDENTIFIZIERUNG VON GEFAHREN

2.1 Einstufung des Stoffes oder Gemischs

Einstufung gemäß EG-Verordnung 1272/2008 (CLP):

Carc. 2; H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen.

Abpr. 2; H361f Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.

2.2 Elemente beschriften

Kennzeichnung (CLP)



Signalwort: Warnung

Gefahrenhinweise:

H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen.

H361f Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen.

Sicherheitshinweise:

P201 Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.

P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

P308+P313 BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

P501 Entsorgen Sie den Inhalt/Behälter bei der Sammelstelle für Sonder- oder Sonderabfälle.

Sicherheitsdatenblatt

In Übereinstimmung mit der Verordnung (EU) Nr. 878/2020 und der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
(Alle Verweise auf EU-Verordnungen und -Richtlinien sind nur mit dem numerischen Begriff abgekürzt)

Erscheinungsdatum: 1.2017

Überarbeitet am: 05.2026

Ausführung: 4.0

Besondere Kennzeichnung:

Enthält Melamin

2.3 Sonstige Gefahren

Besondere Rutschgefahr durch auslaufendes/verschüttetes Produkt.

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Bewertung:

Keine Daten verfügbar.

ABSCHNITT 3: ZUSAMMENSETZUNG / ANGABEN ZU DEN INHALTSSTOFFEN

3.1 Stoffe

Nicht zutreffend.

3.2 Gemische

Chemische Charakterisierung: Gemisch auf der Basis von Polyetherpolyol.

Gefährliche Inhaltsstoffe:

Bestandteil	Bezeichnung	Inhalt	Klassifikation
EG-Nr. 203-615-4 CAS 108-78-1	Melamin (SVHC)	< 10 %	Carc. 2; Nr. H351. Abpr. 2; H361f. STOT RE 2; Nr. H373.

Vollständiger Wortlaut der H- und EUH-Stellungnahmen: siehe Abschnitt 16.

Zusätzliche Angaben: Enthält die folgenden besonders besorgniserregenden Stoffe (SVHC), die gemäß Artikel 59 der REACH-Verordnung in die Kandidatenliste aufgenommen wurden: Melamin (gleichwertiger Besorgnisermaß mit wahrscheinlich schwerwiegenden Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit (Artikel 57 Buchstabe f - menschliche Gesundheit); Gleichwertiger Grad der Besorgnis mit wahrscheinlich schwerwiegenden Auswirkungen auf die Umwelt (Artikel 57 Buchstabe f - Umwelt)) Enthält Aluminiumhydroxid, Pentaerythrit, Dieisentrioxid. Die Expositionshöchstwerte am Arbeitsplatz sind, soweit erforderlich, in Abschnitt 8 aufgeführt.

ABSCHNITT 4: ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Informationen:

Wenn ärztlicher Rat erforderlich ist, halten Sie den Produktbehälter oder das Etikett bereit. Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor der Wiederverwendung waschen.

Im Falle einer Inhalation:

Wenn Sie Schwierigkeiten beim Atmen haben, bringen Sie das Opfer an die frische Luft und halten Sie es in einer bequemen Position ruhig zum Atmen. Suchen Sie einen Arzt auf, wenn die Probleme weiterhin bestehen.

Nach folgendem Hautkontakt:

Sofort mit Wasser und Seife reinigen und, falls vorhanden, eine großzügige Menge Polyethylenglykol 400. Bei Hautreaktionen konsultieren Sie einen Arzt.

Nach Augenkontakt:

Spülen Sie die Augen sofort 10 bis 15 Minuten lang mit viel fließendem Wasser und halten Sie die Augenlider fest auseinander. Entfernen Sie die Kontaktlinsen, falls vorhanden und leicht durchzuführen. Fahren Sie mit dem Spülen fort. Im Falle von Bei Beschwerden oder anhaltenden Symptomen wenden Sie sich an einen Augenarzt.

Nach dem Schlucken:

Mund sofort ausspülen und viel Wasser trinken. Geben Sie niemals etwas über den Mund an eine Person, die bewusstlose Person. Kein Erbrechen herbeiführen. Suchen Sie einen Arzt auf.

4.2 Wichtigste Symptome und Wirkungen, sowohl akut als auch verzögert

Sicherheitsdatenblatt

In Übereinstimmung mit der Verordnung (EU) Nr. 878/2020 und der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
(Alle Verweise auf EU-Verordnungen und -Richtlinien sind nur mit dem numerischen Begriff abgekürzt)

Erscheinungsdatum: 1.2017

Überarbeitet am: 05.2026

Ausführung: 4.0

Keine Daten verfügbar.

4.3 Hinweis auf eine sofortige medizinische Hilfe und eine besondere Behandlung, die erforderlich ist

Das Produkt verursacht Reizungen der Atemwege und kann möglicherweise die Empfindlichkeit der Haut und der Atemwege erhöhen. Symptomatisch ist vor allem die Behandlung der akuten Reizung oder Bronchialverengung. Abhängig vom Ausmaß der Exposition sowie den daraus resultierenden Schmerzen kann eine langfristige medizinische Betreuung erforderlich sein.

ABSCHNITT 5: BRANDBEKÄMPFUNGSMASSNAHMEN

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel:

Schaum, Löschpulver, Kohlendioxid.

Bei größeren Bränden: Wassersprühstrahl.

Löschmittel, die aus Sicherheitsgründen nicht verwendet werden dürfen: Voller Wasserstrahl.

5.2 Besondere Gefahren, die von dem Stoff oder Gemisch ausgehen

Kann im Brandfall gefährliche Gase und Dämpfe bilden.

Darüber hinaus können sich Stickoxide (NOx), Kohlenmonoxid und Kohlendioxid entwickeln

5.3 Hinweise für Feuerwehrleute

Spezielle Schutzausrüstung für Feuerwehrleute:

Tragen Sie umluftunabhängige Atemschutzgeräte und Schutzkleidung, um Haut und Augen zu schützen.

Zusatzinformation:

Das Erhitzen führt zu einem Druckanstieg mit Berstgefahr.

Gefährdete Behälter mit Wasserspray kühlen und wenn möglich aus dem Gefahrenbereich entfernen.

Nicht beteiligte Personen gegen den Wind entfernen.

Lassen Sie kein Wasser, das zum Löschen von Bränden verwendet wird, in Abflüsse, in den Boden oder in die Wasserwege gelangen.

Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser sind gemäß den

mit den Vorschriften der lokalen Behörden.

ABSCHNITT 6: MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

6.1 Persönliche Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstung und Notfallverfahren

Vermeiden Sie eine Exposition. Nebel/Dämpfe/Spray nicht einatmen. Vermeiden Sie den Kontakt mit der Substanz.

Wenn möglich, Leckagen vermeiden. Sorgen Sie für ausreichende Belüftung.

Tragen Sie geeignete Schutzausrüstung. Halten Sie ungeschützte Personen fern.

Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor der Wiederverwendung waschen.

6.2 Vorsichtsmaßnahmen für die Umwelt

Nicht in den Boden, in Gewässer oder Abflüsse eindringen lassen.

Gegebenenfalls die zuständigen Behörden benachrichtigen.

6.3 Methoden und Material für die Eindämmung und Reinigung

Mechanisch aufnehmen und zur Entsorgung in geeignete Behälter stellen. Endreinigung.

Zusätzliche Informationen: Besondere Rutschgefahr durch auslaufendes/verschüttetes Produkt.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Siehe zusätzlich Kapitel 8 und 13.

ABSCHNITT 7: HANDHABUNG UND LAGERUNG

7.1 Vorsichtsmaßnahmen für eine sichere Handhabung

Hinweise zur sicheren Handhabung:

Holen Sie vor Gebrauch spezielle Anweisungen ein.

Sorgen Sie für eine ausreichende Belüftung und bei Bedarf für eine lokale Absaugung.

Vermeiden Sie den Kontakt mit Haut und Augen. Tragen Sie geeignete Schutzausrüstung.

Nebel/Dämpfe/Spray nicht einatmen. Kontaminierte Kleidung ausziehen und vorher waschen

Wiederverwendung. Halten Sie die Augenspülflasche oder die Augenspülung am Arbeitsplatz bereit.

Sicherheitsdatenblatt

In Übereinstimmung mit der Verordnung (EU) Nr. 878/2020 und der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
(Alle Verweise auf EU-Verordnungen und -Richtlinien sind nur mit dem numerischen Begriff abgekürzt)

Erscheinungsdatum: 1.2017

Überarbeitet am: 05.2026

Ausführung: 4.0

Essen, trinken oder rauchen Sie nicht, wenn Sie dieses Produkt verwenden. Waschen Sie sich nach der Handhabung gründlich die Hände.

Vorsichtsmaßnahmen gegen Feuer und Explosion:

Von Hitze fernhalten.

Bei größeren Mengen sind Vorkehrungen gegen elektrostatische Aufladung zu treffen.

7.2 Bedingungen für die sichere Lagerung, einschließlich etwaiger Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Container:

Behälter dicht verschlossen und bei einer Temperatur zwischen 5 °C und 30 °C aufbewahren. An einem kühlen, gut belüfteten Ort aufbewahren.

Behälter trocken halten. Vor Feuchtigkeit und Wasser schützen. Vor Feuchtigkeit und Wasser schützen.

Lassen Sie das Produkt nicht in den Boden eindringen.

Hinweise zur Aufbewahrung in den Gelenken:

Von Lebensmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Weitere Details:

Seien Sie vorsichtig, wenn Sie Behälter unter Druck öffnen.

7.3 Spezifische(n) Endverwendung(en)

Gebrauchsanweisung beachten.

ABSCHNITT 8: BEGRENZUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHER SCHUTZ

8.1 Parameter steuern

Zusatzinformation:

Enthält keine Stoffe mit Grenzwerten für die Exposition am Arbeitsplatz.

8.2 Steuerung der Belichtung

Sorgen Sie für eine gute Belüftung und/oder ein Abluftsystem im Arbeitsbereich.

Persönliche Schutzausrüstung

Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz

Atemschutz: Ein Atemschutz muss immer dann getragen werden, wenn die WEL-Werte überschritten wurden.

Kombinationsfilter Typ A2-P2 nach EN 14387 verwenden.

Handschutz: Schutzhandschuhe nach EN 374

Beachten Sie die Anweisungen des Handschuhherstellers bezüglich Durchlässigkeit und Durchbruchzeit.

Augenschutz: Dicht schließende Schwimmbrille nach EN ISO 16321-1:2022.

Schutz des Körpers: Tragen Sie geeignete Schutzkleidung.

Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:

Exposition vermeiden - vor Gebrauch spezielle Anweisungen einholen.

Vermeiden Sie den Kontakt mit der Substanz. Atmen Sie keinen Staub oder Nebel ein.

Der Arbeitsplatz sollte mit einer Dusche und einem Augenspülgerät ausgestattet sein.

Waschen Sie sich vor den Pausen und nach der Arbeit die Hände.

Ziehen Sie sofort alle kontaminierten Kleidungsstücke aus.

Von Lebensmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

ABSCHNITT 9: PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

9.1 Angaben zu grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Physikalischer Zustand bei 20 °C und 101,3 kPa:

Flüssigkeit

Farbe:

rotbraun

Geruch:

charakteristisch

Geruchsschwelle

keine Daten verfügbar

pH-Wert

8.3

Sicherheitsdatenblatt

In Übereinstimmung mit der Verordnung (EU) Nr. 878/2020 und der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
(Alle Verweise auf EU-Verordnungen und -Richtlinien sind nur mit dem numerischen Begriff abgekürzt)

Erscheinungsdatum: 1.2017
Überarbeitet am: 05.2026
Ausführung: 4.0

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	nicht bestimmt
Siedebeginn und Siedebereich	nicht bestimmt
Flammpunkt/Flammpunktbereich	nicht zutreffend
Entflammbarkeit	nicht bestimmt
Explosive Eigenschaften	keine Daten verfügbar
Explosionsgrenzen	UEG (Untere Explosionsgrenze): nicht anwendbar UEL (Obere Explosionsgrenze): nicht anwendbar
Dampfdruck	bei 25 °C: $\leq 0,00001$ kPa
Dichte des Dampfes	keine Daten verfügbar
Dichte	ca. 1,3 g/mL
Wasserlöslichkeit	praktisch unlöslich
Verteilungskoeffizient: n-Oktanol/Wasser	nicht bestimmt
Thermische Zersetzung	keine Daten verfügbar
Viskosität, dynamisch	nicht relevant

9.2 Sonstige Angaben

Explosive Eigenschaften:	keine Daten verfügbar
Oxidierende Eigenschaften:	keine Daten verfügbar
Temperatur der Selbstentzündung:	nicht zutreffend
Schüttgewicht:	nicht zutreffend
Verdunstungsrate:	keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 10: STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

10.1 Reaktionsfähigkeit

Siehe Unterabschnitt "Möglichkeit gefährlicher Reaktionen".

10.2 Chemische Stabilität

Stabil unter den empfohlenen Lagerbedingungen.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine gefährliche Reaktion bei vorschriftsmäßiger Handhabung und Lagerung.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Vor Feuchtigkeitsverunreinigung schützen. Vor direkter Sonneneinstrahlung schützen. Vor Frost schützen.
Von Wärmequellen, Funken und offenem Feuer fernhalten.

10.5 Unverträgliche Materialien

Keine Daten verfügbar

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine Zersetzung bei sachgemäßer Anwendung.

Thermische Zersetzung:

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 11: TOXIKOLOGISCHE INFORMATIONEN

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Toxikologische Wirkungen:

Die Anweisungen leiten sich aus den Eigenschaften der einzelnen Komponenten ab. Keine toxikologischen
Für das Produkt als solches liegen Daten vor.

Akute Toxizität (oral):	Mangel an Daten.
Akute Toxizität (dermal):	Fehlende Daten.
Akute Toxizität (inhalativ):	Fehlende Daten.
Ätzung/Reizung der Haut:	Fehlende Daten.

Sicherheitsdatenblatt

In Übereinstimmung mit der Verordnung (EU) Nr. 878/2020 und der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
(Alle Verweise auf EU-Verordnungen und -Richtlinien sind nur mit dem numerischen Begriff abgekürzt)

Erscheinungsdatum: 1.2017

Überarbeitet am: 05.2026

Ausführung: 4.0

Schwere Augenschädigung/-reizung:	Fehlende Daten.
Sensibilisierung der Atemwege:	Fehlende Daten.
Sensibilisierung der Haut:	Fehlende Daten.
Keimzellmutagenität/Genotoxizität:	Mangel an Daten.
Karzinogenität:	Karz. 2; H351 = Kann vermutlich Krebs erzeugen.
Reproduktionstoxizität:	Repr. 2; H361f = Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen.
Auswirkungen auf oder über die Laktation:	Fehlende Daten.
Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition):	Fehlende Daten.
Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition):	Fehlende Daten.
Aspirationsgefahr:	Fehlende Daten.

11.2 Informationen zu sonstigen Gefahren

Endokrin wirksame Eigenschaften: Keine Daten verfügbar

Sonstige Informationen: Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 12: ÖKOLOGISCHE INFORMATIONEN

12.1 Toxizität

Aquatische Toxizität:

Weitere Details: Keine Daten verfügbar

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Weitere Details:

Keine Daten verfügbar

12.3 Bioakkumulatives Potenzial

Verteilungskoeffizient: n-Oktanol/Wasser:

Nicht bestimmt.

12.4 Beweglichkeit im Boden

Keine Daten verfügbar.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Bewertung

Keine Daten verfügbar.

12.6 Endokrin wirksame Eigenschaften

Keine Daten verfügbar

12.7 Sonstige schädliche Wirkungen

Allgemeine Informationen:

Nicht in den Boden, in Gewässer oder Abflüsse eindringen lassen.

ABSCHNITT 13: ÜBERLEGUNGEN ZUR ENTSORGUNG

13.1 Methoden der Abfallbehandlung

Produkt

Nummer des Abfallschlüssels: 08 04 09* = Kleb- und Dichtstoffabfälle, die organische Lösungsmittel oder andere Gefährliche Stoffe

* = Es muss ein Nachweis für die Entsorgung erbracht werden.

Empfehlung: Entsorgen Sie Abfälle gemäß den geltenden Rechtsvorschriften.

Kontaminierte Verpackungen

Nummer des Abfallschlüssels:

15 01 02 = Kunststoffverpackungen

Empfehlung:

Sicherheitsdatenblatt

In Übereinstimmung mit der Verordnung (EU) Nr. 878/2020 und der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
(Alle Verweise auf EU-Verordnungen und -Richtlinien sind nur mit dem numerischen Begriff abgekürzt)

Erscheinungsdatum: 1.2017

Überarbeitet am: 05.2026

Ausführung: 4.0

Entsorgen Sie Abfälle gemäß den geltenden Rechtsvorschriften.
Behandeln Sie kontaminierte Verpackungen auf die gleiche Weise wie die Substanz selbst.
Nicht kontaminierte Verpackungen können recycelt werden.

ABSCHNITT 14: VERKEHRSINFORMATIONEN

14.1 UN-Nummer

ADR/RID, IMDG, IATA-DGR:

Nicht zutreffend.

14.2 UN-Eigenname für den Versand

ADR/RID, IMDG, IATA-DGR:

Nicht eingeschränkt.

14.3 Gefahrenklasse(n) für den Transport

ADR/RID, IMDG, IATA-DGR:

Nicht zutreffend.

14.4 Gruppe packen

ADR/RID, IMDG, IATA-DGR:

Nicht zutreffend.

14.5 Gefahren für die Umwelt

Gefährlich für die Umwelt:

Stoff/Gemisch ist nicht umweltschädlich
gefährlich nach den Kriterien der UN
Musterverordnungen.

Meeresschadstoff:

Nein

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Benutzer

Kein Gefahrstoff im Sinne dieser Transportvorschriften.

14.7 Transport als Massengut gemäß Anlage II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und des IBC-Codes

Keine Daten verfügbar.

ABSCHNITT 15: REGULATORISCHE INFORMATIONEN

15.1 Spezifische Sicherheits-, Gesundheits- und Umweltvorschriften/-vorschriften für den Stoff oder Mischung

Nationale Vorschriften - EG-Mitgliedstaaten

Weitere Verordnungen, Einschränkungen und gesetzliche Vorgaben: Verwendungsbeschränkung nach REACH Anhang XVII, Nr.: 3, 75

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Für dieses Gemisch ist eine Stoffsicherheitsbeurteilung nicht erforderlich.

ABSCHNITT 16: SONSTIGE INFORMATIONEN

Weitere Informationen

Wortlaut der H-Sätze in den Absätzen 2 und 3:

H351 = Kann vermutlich Krebs erzeugen.

H361f = Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.

H373 = Kann bei längerer oder wiederholter Exposition Organe schädigen.

Datum der ersten Fassung : 01-2017

Datum der Überarbeitung : 05-2026

Sicherheitsdatenblatt

In Übereinstimmung mit der Verordnung (EU) Nr. 878/2020 und der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
(Alle Verweise auf EU-Verordnungen und -Richtlinien sind nur mit dem numerischen Begriff abgekürzt)

Erscheinungsdatum: 1.2017

Überarbeitet am: 05.2026

Ausführung: 4.0

Frühere Versionen : 3.0
Grund der Änderung: Allgemeine Überarbeitung

Abteilung, die ein Datenblatt herausgibt

Ansprechpartner: siehe Abschnitt 1: Zuständige Abteilung für Informationen

Abkürzungen und Akronyme:

ADN: Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen
ADR: Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße
AS/NZS: Australische Normen/Neuseeländische Normen
Karzin: Karzinogenität
CAS: Chemical Abstracts Service
CFR: Kodex der Bundesvorschriften
CLP: Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung
DMEL: Abgeleiteter minimaler Effektpegel
DNEL: Abgeleiteter No-Effect-Pegel
EG: Europäische Gemeinschaft
EN: Europäische Norm
EQ: Ausgenommene Mengen
EU: Europäische Union
IATA: Internationaler Luftverkehrsverband
IATA-DGR: International Air Transport Association – Vorschriften für gefährliche Güter
IBC-Code: Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen, die gefährliche Chemikalien als Massengut befördern
IMDG-Code: Internationaler Code für gefährliche Güter im Seeverkehr
UEG: Untere Explosionsgrenze
MARPOL: Maritime Verschmutzung: Das Internationale Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe
OEL: Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz
OSHA: Verwaltung für Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz
PBT: Persistent, bioakkumulierbar und toxisch
PNEC: Prognostizierte No-Effect-Konzentration
REACH: Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe
Repr.: Reproduktionstoxizität
RID: Vorschriften für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter
STOT RE: Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition
SVHC: Besonders besorgniserregender Stoff
TLV: Grenzwert für den Schwellenwert
TRGS: Technische Regeln für Gefahrstoffe
vPvB: Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar
WEL: Expositionsgrenzwert am Arbeitsplatz

Hinweis für den Leser

Die in diesem Sicherheitsdatenblatt enthaltenen Informationen basieren auf dem derzeitigen Kenntnisstand und dienen der Beschreibung des Produkts nur im Hinblick auf Gesundheits-, Sicherheits- und Umweltaanforderungen. Sie ist nicht als Garantie für die technische Leistung oder Eignung für bestimmte Anwendungen auszulegen.

Sicherheitsdatenblatt

In Übereinstimmung mit der Verordnung (EU) Nr. 878/2020 und der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
(Alle Verweise auf EU-Verordnungen und -Richtlinien sind nur mit dem numerischen Begriff abgekürzt)

Erscheinungsdatum: 1.2017

Überarbeitet am: 05.2026

Ausführung: 4.0

Mulcol® Multifoam 2K Komponente B (Komponente A befindet sich auf den Seiten 1 – 8 dieses Sicherheitsdatenblatts)

ABSCHNITT 1: BEZEICHNUNG DES STOFFES/GEMISCHES UND DES UNTERNEHMENS/UNTERNEHMENS

1.1 Produktkennzeichnung

Handelsname Mulcol® Multifoam 2K
2 Komponenten Brandschutzschaum

UFI Q600-S0YY-200J-062C

1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffes oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

Allgemeine Verwendung Di-/Polyisocyanat-Komponente zur Herstellung von Polyurethanen.
Nur für den professionellen Gebrauch.

Vor der Verwendung ist eine angemessene Schulung erforderlich (REACH-Beschränkung 74)

1.3 Angaben zum Lieferanten des Sicherheitsdatenblattes

Firmenname Mulcol International
Promenade 75
5401 GM Uden
Niederlande

Telefon +31 (0)118-726140

E-Mail Info@mulcol.com

Website www.mulcol.com

1.4 Notrufnummer

Im Notfall wenden Sie sich an den Notruf unter Tel. 112.

Für Informationen über Giftstoffe, die nicht für Notfälle bestimmt sind:

Deutschland, BfR Bundesinstitut für Risikobewertung, +49 30 18412 0.

Österreich, Gesundheit Österreich GmbH / Vergiftungsinformationszentrale, +43 1 406 68 98.

Die Schweiz, Tox Info Suisse ,145 oder +41 44 251 51 51, (Nur für medizinische Fachpersonen).

ABSCHNITT 2: IDENTIFIZIERUNG VON GEFAHREN

2.1 Einstufung des Stoffes oder Gemischs

Einstufung gemäß EG-Verordnung 1272/2008 (CLP):

Akuter Tox. 4; Nr. H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
Hautreizung. 2; Nr. H315	Verursacht Hautreizungen.
Reizung der Augen. 2; Nr. H319	Verursacht schwere Augenreizung.
Vgl. Sens. 1; Nr. H334	Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
Haut Sens. 1; Nr. H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Carc. 2; Nr. H351	Kann vermutlich Krebs erzeugen.
STOT SE 3; Nr. H335	Kann die Atemwege reizen.
STOT RE 2; Nr. H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition

2.2 Elemente beschriften

Kennzeichnung (CLP)



Signalwort: Gefahr

Gefahrenhinweise:

Nr. H315 Verursacht Hautreizungen.
Nr. H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Sicherheitsdatenblatt

In Übereinstimmung mit der Verordnung (EU) Nr. 878/2020 und der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
(Alle Verweise auf EU-Verordnungen und -Richtlinien sind nur mit dem numerischen Begriff abgekürzt)

Erscheinungsdatum: 1.2017

Überarbeitet am: 05.2026

Ausführung: 4.0

Nr. H319	Verursacht schwere Augenreizung.
Nr. H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
Nr. H334	Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
Nr. H335	Kann die Atemwege reizen.
Nr. H351	Kann vermutlich Krebs erzeugen
Nr. H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition

Sicherheitshinweise:

P201	Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.
P260	Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.
P280	Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
P284	Atemschutz tragen.
P304+P340	BEI EINATMEN: An die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert.
P308+P313	BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P342+P311	Bei Symptomen der Atemwege: GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.
P403+P233	Behälter dicht verschlossen an einem gut belüfteten Ort aufbewahren.

Besondere Kennzeichnung:

EUH204	Enthält Isocyanate. Kann allergische Reaktionen hervorrufen. Enthält 4,4'-Diphenylmethandisocyanat (Isomere, Homologe). Ab dem 24. August 2023 ist eine angemessene Schulung erforderlich, bevor sie gewerblich oder professionell eingesetzt werden kann.
--------	--

2.3 Sonstige Gefahren

Personen mit überempfindlichen Atemwegen (z. B. Asthma, chronische Bronchitis) dürfen das Produkt aufgrund von Sicherheitsbestimmungen nicht verwenden.

Dämpfe und Aerosole sind die Hauptgefahren für die Atemwege.

Atemwegssymptome können auch mehrere Stunden nach einer Überexposition noch auftreten.

Besondere Rutschgefahr durch auslaufendes/verschüttetes Produkt.

Endokrin wirksame Eigenschaften, Ergebnisse der PBT- und vPvB-Bewertung:

Dieser Stoff erfüllt nicht die PBT/vPvB-Kriterien von REACH, Anhang XIII.

ABSCHNITT 3: ZUSAMMENSETZUNG / ANGABEN ZU DEN INHALTSSTOFFEN

3.1 Stoffe

Chemische Charakterisierung: 4,4'-Diphenylmethandisocyanat (Isomere, Homologe) ca. 100%

CAS-Nummer: 9016-87-9

EG-Nummer: 618-498-9

Zusätzliche Angaben: Enthält 4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat (CAS-Nr. 101-68-8).

Die Expositionshöchstwerte am Arbeitsplatz sind, soweit erforderlich, in Abschnitt 8 aufgeführt.

ABSCHNITT 4: ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Informationen:

Wenn ärztlicher Rat erforderlich ist, halten Sie den Produktbehälter oder das Etikett bereit. Ziehen Sie sofort alle kontaminierten Kleidungsstücke aus und waschen Sie sie vor dem erneuten Gebrauch.

Im Falle einer Inhalation:

Bringen Sie das Opfer an die frische Luft; Stellen Sie bei Bedarf künstliche Beatmung oder Sauerstoff zur Verfügung. Nicht zulassen Opfer zu erkälten. Halte das Opfer warm.

Halten Sie das Opfer ruhig und suchen Sie sofort einen Arzt auf. Wenn das Opfer Gefahr läuft, das Bewusstsein zu verlieren, Position und Transport auf der Seite.

Bei Hautkontakt:

Sofort mit Wasser und Seife reinigen und, falls vorhanden, eine großzügige Menge Polyethylenglykol 400. Bei Hautreaktionen konsultieren Sie einen Arzt.

Nach Augenkontakt

Spülen Sie die Augen sofort 10 bis 15 Minuten lang mit viel fließendem Wasser und halten Sie die Augenlider auseinander.

Sicherheitsdatenblatt

In Übereinstimmung mit der Verordnung (EU) Nr. 878/2020 und der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
(Alle Verweise auf EU-Verordnungen und -Richtlinien sind nur mit dem numerischen Begriff abgekürzt)

Erscheinungsdatum: 1.2017

Überarbeitet am: 05.2026

Ausführung: 4.0

Nach dem Schlucken:

Konsultieren Sie danach sofort einen Augenarzt.
Mund sofort ausspülen und viel Wasser trinken. Geben Sie niemals etwas über den Mund an eine Person, die bewusstlose Person. Kein Erbrechen herbeiführen. Suchen Sie einen Arzt auf.

4.2 Wichtigste Symptome und Wirkungen, sowohl akut als auch verzögert

Verursacht schwere Augenreizungen. Verursacht Hautreizungen. Kann allergische Hautreaktionen hervorrufen. Kann Allergie- oder Asthmasymptome verursachen oder. Atembeschwerden beim Einatmen. Kann bei längerer oder wiederholter Exposition (Inhalation) zu Organschäden (Atemwege) führen. Kann Atemwegsreizungen verursachen.

4.3 Hinweis auf eine sofortige medizinische Hilfe und eine besondere Behandlung, die erforderlich ist

Das Produkt verursacht Reizungen der Atemwege und kann möglicherweise die Empfindlichkeit der Haut und der Atemwege erhöhen. Symptomatisch ist vor allem die Behandlung der akuten Reizung oder Bronchialverengung. Abhängig vom Ausmaß der Exposition sowie den Schmerzen. Infolgedessen kann eine langfristige medizinische Betreuung erforderlich sein.

ABSCHNITT 5: BRANDBEKÄMPFUNGSMASSNAHMEN

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel:

Schaum, Löschpulver, Kohlendioxid.
Bei größeren Bränden: auch Wassernebel.

Löschmittel, die aus Sicherheitsgründen nicht verwendet werden dürfen: Voller Wasserstrahl.

5.2 Besondere Gefahren, die von dem Stoff oder Gemisch ausgehen

Kann im Brandfall gefährliche Gase und Dämpfe bilden.

Des Weiteren können entstehen: Isocyanatdämpfe, Spuren von Blausäure, salpetrige Dämpfe, Kohlenmonoxid

5.3 Hinweise für Feuerwehrleute

Spezielle Schutzausrüstung für Feuerwehrleute:

Tragen Sie ein umluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemikalienschutzkleidung.

Zusatzinformation:

Das Erhitzen führt zu einem Druckanstieg mit Berstgefahr.

Gefährdete Behälter mit Wasserspray kühlen und wenn möglich aus dem Gefahrenbereich entfernen.

Nicht beteiligte Personen gegen den Wind entfernen.

Lassen Sie kein Wasser, das zum Löschen von Bränden verwendet wird, in Abflüsse, in den Boden oder in die Wasserwege gelangen.

Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser sind gemäß den Vorschriften der örtlichen Behörden zu entsorgen.

ABSCHNITT 6: MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

6.1 Persönliche Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstung und Notfallverfahren

Vermeiden Sie eine Exposition. Dämpfe und Sprühnebel nicht einatmen. Vermeiden Sie den Kontakt mit der Substanz.

Wenn möglich, Leckagen vermeiden. Sorgen Sie für ausreichende Belüftung.

Tragen Sie geeignete Schutzausrüstung. Halten Sie ungeschützte Personen fern.

Ziehen Sie sofort alle kontaminierten Kleidungsstücke aus und waschen Sie sie vor dem erneuten Gebrauch.

6.2 Vorsichtsmaßnahmen für die Umwelt

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

Gegebenenfalls die zuständigen Behörden benachrichtigen.

6.3 Methoden und Material für die Eindämmung und Reinigung

Mechanisch aufnehmen und zur Entsorgung in geeignete Behälter stellen. Endreinigung.

Zusätzliche Informationen: Besondere Rutschgefahr durch auslaufendes/verschüttetes Produkt.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Siehe zusätzlich Kapitel 8 und 13.

ABSCHNITT 7: HANDHABUNG UND LAGERUNG

Sicherheitsdatenblatt

In Übereinstimmung mit der Verordnung (EU) Nr. 878/2020 und der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
(Alle Verweise auf EU-Verordnungen und -Richtlinien sind nur mit dem numerischen Begriff abgekürzt)

Erscheinungsdatum: 1.2017

Überarbeitet am: 05.2026

Ausführung: 4.0

7.1 Vorsichtsmaßnahmen für eine sichere Handhabung

Hinweise zur sicheren Handhabung:

Holen Sie vor Gebrauch spezielle Anweisungen ein.
Sorgen Sie für eine ausreichende Belüftung und bei Bedarf für eine lokale Absaugung.
Der Luftstrom sollte sich von den Personen wegbewegen.
Die Wirksamkeit der Anlagen muss in regelmäßigen Abständen überprüft werden.
Vermeiden Sie den Kontakt mit Haut und Augen. Tragen Sie geeignete Schutzausrüstung.
Dämpfe und Sprühnebel nicht einatmen.
Essen, trinken oder rauchen Sie nicht, wenn Sie dieses Produkt verwenden. Waschen Sie sich nach der Handhabung gründlich die Hände.
Ziehen Sie sofort alle kontaminierten Kleidungsstücke aus und waschen Sie sie vor dem erneuten Gebrauch.
Halten Sie die Augenspülflasche oder die Augenspülung am Arbeitsplatz bereit.

Vorsichtsmaßnahmen gegen Feuer und Explosion:

Von Hitze fernhalten.
Bei größeren Mengen sind Vorsichtsmaßnahmen gegen Elektrostatik zu treffen.
Aufladung.

7.2 Bedingungen für die sichere Lagerung, einschließlich etwaiger Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Container:

An einem kühlen, gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter trocken halten.
Lagertemperatur: < 15 °C
Vor Feuchtigkeit und Wasser schützen.
Lassen Sie das Produkt nicht in den Boden eindringen.

Hinweise zur Aufbewahrung in den Gelenken:

Von Wasser, Säuren, Laugen, Aminen, Alkoholen fernhalten.
Von Lebensmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Weitere Details:

Seien Sie vorsichtig, wenn Sie Behälter unter Druck öffnen.

7.3 Spezifische(n) Endverwendung(en)

Gebrauchsanweisung beachten.

ABSCHNITT 8: BEGRENZUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHER SCHUTZ

8.1 Parameter steuern

Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz – Deutschland, Österreich und die Schweiz:

Substanz	CAS-Nr. / EG-Nr.	Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz
Polymeres Diphenylmethan-Diisocyanat, Polymeres MDI	9016-87-9 / 618-498-9	Nur Deutschland: Einatembare Staub: 0,05 mg/m ³ (TWA – 8 hr. und 15 min.)

Zusatzinformation:

Enthält keine Stoffe, für die im Vereinigten Königreich Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz gelten.
Produkt, ausgehärtet: Für die mechanische Bearbeitung: Arbeitsgrenzwerte für Staub einhalten.

8.2 Steuerung der Belichtung

Sorgen Sie für eine gute Belüftung und/oder ein Abluftsystem im Arbeitsbereich.

Persönliche Schutzausrüstung

Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz

Sicherheitsdatenblatt

In Übereinstimmung mit der Verordnung (EU) Nr. 878/2020 und der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
 (Alle Verweise auf EU-Verordnungen und -Richtlinien sind nur mit dem numerischen Begriff abgekürzt)

Erscheinungsdatum: 1.2017

Überarbeitet am: 05.2026

Ausführung: 4.0

Atemschutz:	Ein Atemschutz muss immer dann getragen werden, wenn die WEL-Werte überschritten wurden. Kombinationsfilter Typ A2-P2 nach EN 14387 verwenden.
Handschutz:	Schutzhandschuhe nach EN 374 Material Handschuh: Nitrilkautschuk - NBR, 0,4 mm Butylkautschuk (Butylkautschuk) - IIR, 0,7 mm Chloropren-Kautschuk - CR, 0,5 mm Polyvinylchlorid - PVC, 0,7 mm Durchbruchzeit: > 480 min Beachten Sie die Anweisungen des Handschuhherstellers bezüglich Durchlässigkeit und Durchbruchzeit.
Augenschutz:	Dicht schließende Schwimmbrille nach EN ISO 16321-1:2022.
Schutz des Körpers:	Tragen Sie geeignete Schutzkleidung.
Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:	Holen Sie vor Gebrauch spezielle Anweisungen ein. Vermeiden Sie den Kontakt mit Haut und Augen. Tragen Sie geeignete Schutzausrüstung. Dämpfe und Sprühnebel nicht einatmen. Essen, trinken oder rauchen Sie nicht, wenn Sie dieses Produkt verwenden. Waschen Sie sich nach der Handhabung gründlich die Hände. Ziehen Sie sofort alle kontaminierten Kleidungsstücke aus und waschen Sie sie vor dem erneuten Gebrauch. Halten Sie die Augenspülflasche oder die Augenspülung am Arbeitsplatz bereit.
Begrenzung der Umweltbelastung:	Siehe "6.2 Vorsichtsmaßnahmen für die Umwelt".

ABSCHNITT 9: PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

9.1 Angaben zu grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Physikalischer Zustand bei 20 °C und 101,3 kPa:	Flüssigkeit
Farbe:	rotbraun
Geruch:	erdig, modrig
Geruchsschwelle:	Keine Daten verfügbar
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	Keine Daten verfügbar
Siedebeginn und Siedebereich:	330 °C (1.013 mbar)
Entflammbarkeit:	Keine Daten verfügbar
Obere/untere Entflammbarkeits- oder Explosionsgrenzwerte:	Keine Daten verfügbar
Flammpunkt/Flammpunktbereich:	204 °C
Temperatur der Selbstentzündung:	> 600 °C
Zersetzungstemperatur:	Keine Daten verfügbar
Ph:	Keine Daten verfügbar
Viskosität, dynamisch:	bei 25 °C: 600 - 700 mPa*s (DIN 53018)
Wasserlöslichkeit:	Reagiert mit Wasser
Verteilungskoeffizient: n-Oktanol/Wasser:	Keine Daten verfügbar
Dampfdruck:	bei 25 °C: ≤ 0,01 Pa
Dichte: bei 20 °C:	1,24 g/ml
Dichte des Dampfes:	Keine Daten verfügbar
Eigenschaften der Partikel:	Nicht zutreffend

9.2 Sonstige Angaben

Explosive Eigenschaften:	Das Produkt ist nicht explosiv.
Oxidierende Eigenschaften:	Keine Daten verfügbar
Temperatur der Selbstentzündung:	Keine Daten verfügbar
Verdunstungsrate:	Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 10: STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

Sicherheitsdatenblatt

In Übereinstimmung mit der Verordnung (EU) Nr. 878/2020 und der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
(Alle Verweise auf EU-Verordnungen und -Richtlinien sind nur mit dem numerischen Begriff abgekürzt)

Erscheinungsdatum: 1.2017

Überarbeitet am: 05.2026

Ausführung: 4.0

10.1 Reaktionsfähigkeit

Siehe Unterabschnitt 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen.

10.2 Chemische Stabilität

Das Produkt ist unter normalen Lagerbedingungen stabil.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Heftige Reaktion mit Aminen und Alkoholen.

Bei Kontakt mit Wasser wird Kohlendioxid freigesetzt.

Das Erhitzen führt zu einem Druckanstieg mit Berstgefahr.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Vor Feuchtigkeitsverunreinigung schützen. Vor direkter Sonneneinstrahlung schützen. Vor Frost schützen.

Von Wärmequellen, Funken und offenem Feuer fernhalten.

10.5 Unverträgliche Materialien

Wasser, Säuren, Laugen, Amine, Alkohole

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine Zersetzung bei sachgemäßer Anwendung.

Thermische Zersetzung:

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 11: TOXIKOLOGISCHE INFORMATIONEN

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Toxikologische Wirkungen

LC50 Ratte, inhalativ:

0,493 mg/L/4 h

Toxikologische Wirkungen:

Akute Toxizität (oral): Auf der Grundlage der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Akute Toxizität (dermal):

Basierend auf den verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Akute Toxizität (inhalativ):

Akute Tox. 4; H332 = Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

Ätzwirkung/Reizung der Haut:

Hautreizung. 2; H315 = Verursacht Hautreizungen.

Schwere Augenschädigung/-reizung:

Augenreizung. 2; H319 = Verursacht schwere Augenreizung.

Sensibilisierung der Atemwege:

bzw. Sens. 1; H334 = Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.

Sensibilisierung der Haut:

Skin Sens. 1; H317 = Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Keimzellmutagenität/Genotoxizität:

Mangel an Daten.

Karzinogenität:

Karz. 2; H351 = Kann vermutlich Krebs erzeugen.

Reproduktionstoxizität:

Fehlende Daten.

Auswirkungen auf oder über die Laktation:

Fehlende Daten.

Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition):

STOT SE 3; H335 = Kann die Atemwege reizen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition):

STOT RE 2; H373 = Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition

Aspirationsgefahr:

Basierend auf den verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

11.2 Informationen zu sonstigen Gefahren

Endokrin wirksame Eigenschaften: Keine Daten verfügbar

Sonstige Informationen:

Personen mit überempfindlichen Atemwegen (z. B. Asthma, chronische Bronchitis) sind nicht gestattet das Produkt aufgrund von Sicherheitsvorschriften zu verwenden.

Sicherheitsdatenblatt

In Übereinstimmung mit der Verordnung (EU) Nr. 878/2020 und der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
(Alle Verweise auf EU-Verordnungen und -Richtlinien sind nur mit dem numerischen Begriff abgekürzt)

Erscheinungsdatum: 1.2017

Überarbeitet am: 05.2026

Ausführung: 4.0

Informationen zu Diphenylmethan-Diisocyanat (Isomere, Homologe):

Eine Langzeitstudie mit Ratten über zwei Jahre mit mechanisch hergestellten, inhalierbaren Aerosolen (aerodynamischer Durchmesser von 95 % unter 5 µm) von Polymer-MDI (PMDI) und Konzentrationen von 0,2, 1,0 und 6,0 mg PMDI/m³ zeigten folgende Ergebnisse:

Die Gruppe der Tiere, die der höchsten Konzentration ausgesetzt waren, erlitt eine erhöhte Auftreten von Lungentumoren, anhaltenden entzündlichen Veränderungen der Nase, der Atemwege und Lunge sowie gelbliche Ablagerungen in den Atemwegen und der Lunge.

Die Tiere der 1,0 mg/m³-Gruppe zeigten leichte Reizungen und entzündliche Veränderungen der Nase, Atemwege und Lunge, aber keine Lungentumoren und/oder Ablagerungen entwickelten.

Bei den Tieren der 0,2 mg/m³-Gruppe traten keine Reizungen auf: Diese Konzentration als "ohne Wirkung" geltende Stufe.

Symptome:

Bei Einatmen: Reizung von Nase, Rachen, Lunge.

Kopfschmerzen, Halstrockenheit, Atemwegsbeschwerden, Druck in der Brust.

Kann durch Einatmen zu einer Sensibilisierung führen. Anfällige Personen können mit einiger Verzögerung Beschwerden und allergische Reaktionen entwickeln.

Bei Verschlucken: Kann beim Verschlucken schädlich sein.

Nach Kontakt mit der Haut: Bei längerem Kontakt kann es zu Bräunungs- und Reizwirkungen kommen.

Nach Blickkontakt: Erzeugt für kurze Zeit eine schwache Rötung und Aufblähung der Bindehaut sowie eine schwache, reversible Trübungen der Hornhaut.

ABSCHNITT 12: ÖKOLOGISCHE INFORMATIONEN

12.1 Toxizität

Aquatische Toxizität:

Informationen zu Diphenylmethan-Diisocyanat (Isomere, Homologe):

Bakterielle Toxizität:

EC50 > 100 mg/L/3 h (OECD 209)

Daphnien-Toxizität:

EC50 Daphnien: > 1.000 mg/L/24h (OECD 202)

Chronische Daphnien-Toxizität:

NOEC Daphnia magna (Großer Wasserfloh): > 10 mg/L/21d (OECD 202)

Toxizität von Fischen:

LC50 Danio rerio (Zebrafisch): > 1.000 mg/L/96 h (OECD 203)

Toxizität von Algen:

ErC50 Scenedesmus subspicatus > 1.640 mg/L/72h (OECD 201)

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Weitere Details:

Bildet Kohlendioxid und verwandelt sich am Rand des Wassers in ein hartes und unlösliches Nebenprodukt (Polyharnstoff). Verstärkt wird diese Reaktion durch oberflächenaktive Substanzen (z.B. Flüssigseifen) oder wasserlösliche Lösungsmittel. Nach derzeitigem Kenntnisstand ist Polyharnstoff inert und zersetzt sich nicht.

12.3 Bioakkumulatives Potenzial

Verteilungskoeffizient: n-Oktanol/Wasser:

Nicht bestimmt.

12.4 Beweglichkeit im Boden

Keine Daten verfügbar.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Bewertung

Dieser Stoff erfüllt nicht die PBT/vPvB-Kriterien von REACH, Anhang XIII.

12.6 Endokrin wirksame Eigenschaften

Keine Daten verfügbar

Sicherheitsdatenblatt

In Übereinstimmung mit der Verordnung (EU) Nr. 878/2020 und der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
(Alle Verweise auf EU-Verordnungen und -Richtlinien sind nur mit dem numerischen Begriff abgekürzt)

Erscheinungsdatum: 1.2017

Überarbeitet am: 05.2026

Ausführung: 4.0

12.7 Sonstige schädliche Wirkungen

AOX-Referenz: Das Produkt enthält kein organisch gebundenes Halogen (AOX).

Allgemeine Informationen: Nicht in den Boden, in Gewässer oder Abflüsse eindringen lassen.

ABSCHNITT 13: ÜBERLEGUNGEN ZUR ENTSORGUNG

13.1 Methoden der Abfallbehandlung

Produkt

Schlüsselnummer für den Abfall: 08 05 01* = Isocyanate für Abfälle

* = Es muss ein Nachweis für die Entsorgung erbracht werden.

Empfehlung: Entsorgen Sie Abfälle gemäß den geltenden Rechtsvorschriften.

Paket

Schlüsselnummer für den Abfall: 15 01 02 = Kunststoffverpackung

Empfehlung: Entsorgen Sie Abfälle gemäß den geltenden Rechtsvorschriften.

Behandeln Sie kontaminierte Verpackungen auf die gleiche Weise wie die Substanz selbst.

Nicht kontaminierte Verpackungen können recycelt werden.

ABSCHNITT 14: VERKEHRSINFORMATIONEN

14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer

ADR/RID, IMDG, IATA-DGR: nicht anwendbar

ADN: ID 9004

14.2 UN-Eigenname für den Versand

ADR/RID, IMDG, IATA-DGR: Nicht beschränkt

ADN: ID 9004, DIPHENYLMETHAN-4,4'-DIISOCYANAT

14.3 Gefahrenklasse(n) für den Transport

ADR/RID, IMDG, IATA-DGR: nicht anwendbar

ADN: Klasse 9, Code: M12

14.4 Gruppe packen

ADR/RID, ADN, IMDG, IATA-DGR: entfällt

14.5 Gefahren für die Umwelt

Gefährlich für die Umwelt: Stoff/Gemisch ist nach den Kriterien der UN nicht umweltgefährlich

Musterverordnungen.

Meeresschadstoff - IMDG: nein

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Benutzer

Binnenschifffahrt (ADN)

Gefahrzettel: -

Erlaubter Transport: T

Benötigte Ausrüstung: PP

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

14.7 Transport als Massengut gemäß Anlage II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und des IBC-Codes

Keine Daten verfügbar.

ABSCHNITT 15: REGULATORISCHE INFORMATIONEN

15.1 Sicherheits-, Gesundheits- und Umweltvorschriften/-vorschriften, die für den Stoff oder das Gemisch spezifisch sind

Nationale Vorschriften - EG-Mitgliedstaaten

Verwendungsbeschränkungen: REACH, Anhang XVII: Nr. 74

Etikettierung von Verpackungen mit <= 125 ml Inhalt

Sicherheitsdatenblatt

In Übereinstimmung mit der Verordnung (EU) Nr. 878/2020 und der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
(Alle Verweise auf EU-Verordnungen und -Richtlinien sind nur mit dem numerischen Begriff abgekürzt)

Erscheinungsdatum: 1.2017

Überarbeitet am: 05.2026

Ausführung: 4.0



Signalwort:

Gefahr

Sicherheitsdatenblatt

In Übereinstimmung mit der Verordnung (EU) Nr. 878/2020 und der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
 (Alle Verweise auf EU-Verordnungen und -Richtlinien sind nur mit dem numerischen Begriff abgekürzt)

Erscheinungsdatum: 1.2017

Überarbeitet am: 05.2026

Ausführung: 4.0

Gefahrenhinweise:

Nr. H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Nr. H334	Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen..
Nr. H351	Kann vermutlich Krebs erzeugen
EUH204	Enthält Isocyanate. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

Sicherheitshinweise:

P201	Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.
P261	Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.
P280	Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
P284	Atemschutz tragen.
P304+P340	BEI EINATMEN: An die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert.
P308+P313	BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P342+P311	Bei Symptomen der Atemwege: GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

Weitere Verordnungen, Einschränkungen und gesetzliche Vorgaben: Verwendungsbeschränkung nach REACH Anhang XVII, Nr.: 3, 56, 74, 75

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Für dieses Gemisch ist eine Stoffsicherheitsbeurteilung nicht erforderlich.

ABSCHNITT 16: SONSTIGE INFORMATIONEN

Weitere Informationen

Datum der ersten Fassung : 01-2017

Datum der Überarbeitung : 05-2026

Frühere Versionen : 3.0

Grund der Änderung: Allgemeine Überarbeitung

Abteilung, die ein Datenblatt herausgibt

Ansprechpartner: siehe Abschnitt 1: Zuständige Abteilung für Informationen

Abkürzungen und Akronyme:

Akute Tox.:	Akute Toxizität
ADN:	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen
ADR:	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße
AOX:	Adsorbierbare organische Halogene
AS/NZS:	Australische Normen/Neuseeländische Normen
Carc.:	Kanzerogenität
CAS:	Service für chemische Abstracts
CFR:	Gesetzbuch der Bundesverordnungen
CLP-Verordnung:	Einstufung, Etikettierung und Verpackung
DMEL:	Abgeleiteter minimaler Effektpegel
DNEL:	Abgeleiteter No-Effect-Level
EG:	Europäische Gemeinschaft
EC50:	Effektive Konzentration 50%
DE:	Europäische Norm
EQ:	Ausgenommene Mengen
EU:	Europäische Union

Sicherheitsdatenblatt

In Übereinstimmung mit der Verordnung (EU) Nr. 878/2020 und der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
(Alle Verweise auf EU-Verordnungen und -Richtlinien sind nur mit dem numerischen Begriff abgekürzt)

Erscheinungsdatum: 1.2017

Überarbeitet am: 05.2026

Ausführung: 4.0

Auge	Reizung.: Augenreizung
IATA:	Internationaler Luftverkehrsverband
IATA-DGR:	International Air Transport Association – Vorschriften für gefährliche Güter
IBC-Code:	Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen, die gefährliche Chemikalien als Massengut befördern
IMDG-Code:	Internationaler Code für gefährliche Güter für den Seeverkehr
LC50:	Mediane letale Konzentration
MARPOL:	Meeresverschmutzung: Das Internationale Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe
NOEC:	Keine beobachtete Effektkonzentration
OECD:	Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
OEL:	Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz
OSHA:	Verwaltung für Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit
PBT:	Persistent, bioakkumulierbar und toxisch
PNEC:	Vorhergesagte Konzentration ohne Wirkung
ERREICHEN:	Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe
Vgl. Sens.:	Sensibilisierung für die Atemwege
LOS:	Vorschriften über die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter
Hautreizung.:	Hautreizungen
Haut-Sens.:	Sensibilisierung der Haut
STOT RE:	Spezifische Toxizität des Zielorgans - wiederholte Exposition
STOT SE:	Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition
TLV:	Schwellenwert Grenzwert
TRGS:	Technische Regeln für Gefahrstoffe
vPvB:	Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar
WEL:	Expositionsgrenzwert am Arbeitsplatz

Hinweis für den Leser

Die in diesem Sicherheitsdatenblatt enthaltenen Informationen basieren auf dem derzeitigen Kenntnisstand und dienen der Beschreibung des Produkts nur im Hinblick auf Gesundheits-, Sicherheits- und Umweltanforderungen. Sie ist nicht als Garantie für die technische Leistung oder Eignung für bestimmte Anwendungen auszulegen.