

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

956
Version 2.1

Härter zu RUBAPLAST CPA
überarbeitet am 09.10.2025

Druckdatum 09.10.2025

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

1.1 Produktidentifikator

Handelsname/Bezeichnung

956 Härter zu RUBAPLAST CPA
UFI: VMMY-45S6-199Q-78Q1

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

Relevante identifizierte Verwendungen

Beschichtungsstoff zum Schutz von Oberflächen

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant

Knuchel Farben AG
Steinackerweg 13 Telefon: +41 32 63650-40
4537 Wiedlisbach E-Mail: info@knuchel.ch
Schweiz Webseite: www.knuchel.ch

Auskunft gebender Bereich

E-Mail (fachkundige Person) Info@knuchel.ch

1.4 Notrufnummer

Notrufnummer: 145
Diese Nummer ist nur zu Bürozeiten besetzt.

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

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

Flam. Liq. 2	H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
Skin Irrit. 2	H315 Verursacht Hautreizungen.
Skin Sens. 1	H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Eye Irrit. 2	H319 Verursacht schwere Augenreizung.
Resp. Sens. 1	H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
STOT SE 3 Reizung der Atemwege	H335 Kann die Atemwege reizen.
Carc. 2	H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen.
STOT RE 2	H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

2.2 Kennzeichnungselemente

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

Gefahrenpiktogramme



GHS02 GHS07 GHS08

Signalwort

Gefahr

Gefahrenhinweise

H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H334	Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H351	Kann vermutlich Krebs erzeugen.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

Sicherheitshinweise

P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.

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

956
Version 2.1

Härter zu RUBAPLAST CPA
überarbeitet am 09.10.2025

Druckdatum 09.10.2025

P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
P260 Dampf nicht einatmen.
P403 + P233 An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten.
P403 + P235 An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten.
P501 Inhalt/Behälter industrieller Verbrennungsanlage zuführen.

Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung

4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat
4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat
Aromatisches Polyisocyanat
Diphenylmethandiisocyanat, Isomere
o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat

Ergänzende Gefahrenmerkmale

EUH204 Enthält Isocyanate. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

Andere Kennzeichnung

Ab dem 24. August 2023 muss vor der industriellen oder gewerblichen Verwendung eine angemessene Schulung erfolgen.

2.3 Sonstige Gefahren

Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.
Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber Nichtzielorganismen endokrine Eigenschaften aufweist, da kein Inhaltstoff die Kriterien erfüllt.
Bei Personen, die bereits für Diisocyanate sensibilisiert sind, kann der Umgang mit diesem Produkt allergische Reaktionen auslösen.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2 Gemische

Beschreibung

* Polyisocyanathaltige Formulierung, enthaltend folgende gefährlichen Stoffe:

Gefährliche Inhaltsstoffe

	Stoffname Identifikationsnummer	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP] SCL, M-Faktor, ATE	Gew-%
*	Aromatisches Polyisocyanat CAS-Nr.: 53317-61-6 EG-Nr.: 500-120-8	Skin Sens. 1 H317 / Eye Irrit. 2 H319 ATE (oral): > 5'000 mg/kg ATE (inhalativ): > 2.462 mg/L (4 h)	35,0 < 50,0
*	o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat CAS-Nr.: 101-68-8 EG-Nr.: 202-966-0 Index-Nr.: 615-005-00-9 REACH-Nr.: 01-2119457014-47	Skin Irrit. 2 H315 / Skin Sens. 1 H317 / Eye Irrit. 2 H319 / Acute Tox. 4 H332 / Resp. Sens. 1 H334 / STOT SE 3 H335 / Carc. 2 H351 / STOT RE 2 H373 Spezifischer Konzentrationsgrenzwert (SCL): Eye Irrit. 2 H319: >= 5,00 / Skin Irrit. 2 H315: >= 5,00 / Resp. Sens. 1 H334: >= 0,10 / STOT SE 3 H335: >= 5,00 ATE (oral): > 5'000 mg/kg ATE (dermal): > 9'000 mg/kg ATE (inhalativ): = 11 mg/L (4 h)	20,0 < 25,0
*	Ethylacetat CAS-Nr.: 141-78-6 EG-Nr.: 205-500-4 Index-Nr.: 607-022-00-5 REACH-Nr.: 01-2119475103-46	Flam. Liq. 2 H225 / Eye Irrit. 2 H319 / STOT SE 3 H336 / EUH066 ATE (dermal): > 20'000 mg/kg ATE (inhalativ): > 2'000 mg/kg ATE (oral): = 5'620 mg/kg ATE (oral): = 4'934 ATE (inhalativ): > 6'000 ppm (6 h) ATE (inhalativ): = 29.3 (4 h)	10,0 < 12,5
*	Diphenylmethandiisocyanat, Isomere CAS-Nr.: 9016-87-9 Index-Nr.: 615-005-01-6 REACH-Nr.: 01-2119457024-46	Skin Irrit. 2 H315 / Skin Sens. 1 H317 / Eye Irrit. 2 H319 / Acute Tox. 4 H332 / Resp. Sens. 1 H334 / STOT SE 3 H335 / Carc. 2 H351 / STOT RE 2 H373 ATE (dermal): > 9'400 mg/kg ATE (oral): > 10'000 mg/kg ATE (inhalativ): = 310 mg/L (4 h)	10,0 < 12,5
*	4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat CAS-Nr.: 5873-54-1 EG-Nr.: 227-534-9 Index-Nr.: 615-005-00-9	Skin Irrit. 2 H315 / Skin Sens. 1 H317 / Eye Irrit. 2 H319 / Acute Tox. 4 H332 / Resp. Sens. 1 H334 / STOT SE 3 H335 / Carc. 2 H351 / STOT RE 2 H373 Spezifischer Konzentrationsgrenzwert (SCL): Eye Irrit. 2 H319: >= 5,00 /	10,0 < 12,5

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

956
Version 2.1

Härter zu RUBAPLAST CPA
überarbeitet am 09.10.2025

Druckdatum 09.10.2025

	REACH-Nr.: 01-2119480143-45	Skin Irrit. 2 H315: >= 5,00 / Resp. Sens. 1 H334: >= 0,10 / STOT SE 3 H335: >= 5,00 ATE (oral): > 2'000 mg/kg ATE (dermal): > 9'400 mg/kg ATE (inhalativ): = 0.38 mg/L (4 h)	
*	4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat CAS-Nr.: 2536-05-2 EG-Nr.: 219-799-4 Index-Nr.: 615-005-00-9 REACH-Nr.: 01-2119927323-43	Skin Irrit. 2 H315 / Skin Sens. 1 H317 / Eye Irrit. 2 H319 / Acute Tox. 4 H332 / Resp. Sens. 1 H334 / STOT SE 3 H335 / Carc. 2 H351 / STOT RE 2 H373 Spezifischer Konzentrationsgrenzwert (SCL): Eye Irrit. 2 H319: >= 5,00 / Skin Irrit. 2 H315: >= 5,00 / Resp. Sens. 1 H334: >= 0,10 / STOT SE 3 H335: >= 5,00 ATE (oral): > 2'000 mg/kg ATE (dermal): > 9'400 mg/kg ATE (inhalativ): = 0.527 mg/L (4 h)	1,00 < 2,00
*	2-Methyl-m-phenyldiisocyanat CAS-Nr.: 26471-62-5 EG-Nr.: 247-722-4 Index-Nr.: 615-006-00-4 REACH-Nr.: 01-2119454791-34	Skin Irrit. 2 H315 / Skin Sens. 1 H317 / Eye Irrit. 2 H319 / Acute Tox. 2 H330 / Resp. Sens. 1 H334 / STOT SE 3 H335 / Carc. 2 H351 / Aquatic Chronic 3 H412 Spezifischer Konzentrationsgrenzwert (SCL): Resp. Sens. 1 H334: >= 0,10 ATE (oral): = 4'130 mg/kg ATE (dermal): > 9'400 mg/kg ATE (dermal): > 12.2 mg/kg ATE (inhalativ): > 2'000 mg/kg ATE (inhalativ): = 4.3 mg/L (6 h) ATE (inhalativ): = 0.107 mg/L (4 h)	0,025 < 0,050

Bemerkung

Wortlaut der Gefahren- und EU Gefahrenhinweise: siehe ABSCHNITT 16.

Verordnung (EG) Nr. 648/2004 über Detergenzien [Detergenzien-Verordnung]

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 und vorhandener Atmung in stabile Seitenlage bringen und ärztlichen Rat einholen.

Nach 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. Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen.

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.

Selbstschutz des Ersthelfers

Ersthelfer: Auf Selbstschutz achten!

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Symptome

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 (CO₂), Pulver, Sprühnebel, (Wasser)

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

956
Version 2.1

Härter zu RUBAPLAST CPA
überarbeitet am 09.10.2025

Druckdatum 09.10.2025

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.

Gefährliche Verbrennungsprodukte

Gefährliche Verbrennungsprodukte: Kohlendioxid (CO₂), Kohlenmonoxid, Rauch, Stickoxide (NO_x).

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Atemschutzgerät bereit halten. 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

Alle Zündquellen entfernen. 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

Für Rückhaltung

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).

Für Reinigung

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

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7

Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8

Entsorgung: siehe Abschnitt 13

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

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.

Hinweise zum sicheren Umgang

Die Bildung entzündlicher und explosionsfähiger Dampfkonzentrationen in der Luft und ein Überschreiten der Arbeitsplatzgrenzwerte vermeiden. 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. Das Material kann sich elektrostatisch aufladen. Erdung von Behältern, Apparaturen, Pumpen und Absaugeinrichtungen vorsehen. Das Tragen antistatischer Kleidung einschließlich Schuhwerk wird empfohlen. Böden müssen elektrisch leitfähig sein. Funkensicheres Werkzeug verwenden.

Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Stäube, Teilchen und Spritznebel bei der Anwendung dieser Zubereitung nicht einatmen. Einatmen von Schleifstäuben vermeiden. Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8.

Stets in Behältern aufbewahren, die dem gleichen Material des Originalbehälters entsprechen. Gesetzliche Schutz- und Sicherheitsvorschriften befolgen.

Weitere Angaben

Dämpfe sind schwerer als Luft, breiten sich am Boden aus und bilden mit Luft explosionsfähige Gemische.

Hinweise zur allgemeinen Industriehygiene

Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Lagerung in Übereinstimmung mit der Betriebssicherheitsverordnung. Unbefugten Personen ist der Zutritt untersagt. Böden müssen den "Richtlinien für die Vermeidung von Zündgefahren infolge elektrostatischer Aufladungen (TRGS 727)" entsprechen.

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

956
Version 2.1

Härter zu RUBAPLAST CPA
überarbeitet am 09.10.2025

Druckdatum 09.10.2025

Zusammenlagerungshinweise

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

Lagerklasse LGK3 - Entzündbare Flüssigkeiten

Weitere Angaben zu Lagerbedingungen

Hinweise auf dem Etikett beachten. Vor Hitze und direkter Sonneneinstrahlung schützen. Rauchen verboten. Alle Zündquellen entfernen. Behälter dicht geschlossen halten. Behälter sorgfältig verschlossen aufrecht lagern, um jegliches Auslaufen zu verhindern.

7.3 Spezifische Endanwendungen

Technisches Merkblatt beachten.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte

CAS-Nr.	Stoffname	Quelle	Langzeit /Kurzzeit (Spitzenbegrenzung)
* 141-78-6	Ethylacetat	-	730 / 1'460 (-) mg/m ³

Zusätzliche Hinweise

Langzeit: Langzeit-Arbeitsplatzgrenzwert

Kurzzeit: Kurzzeit-Arbeitsplatzgrenzwert

Biologische Grenzwerte

CAS-Nr.	Stoffname	Quelle	Wert/ Untersuchungsmaterial
101-68-8	o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat	BAT	10 µg/g Creatinin / Urin Expositionsende bzw. Schichtende

DNEL Arbeitnehmer

CAS-Nr.	Stoffname	DNEL Typ	DNEL Wert
26471-62-5	2-Methyl-m-phenylendiisocyanat	DNEL akut inhalativ (lokal)	0.14 mg/m ³
26471-62-5	2-Methyl-m-phenylendiisocyanat	DNEL Langzeit inhalativ (lokal)	0.035 mg/m ³
26471-62-5	2-Methyl-m-phenylendiisocyanat	DNEL Langzeit inhalativ (systemisch)	0.035 mg/m ³
26471-62-5	2-Methyl-m-phenylendiisocyanat	DNEL akut inhalativ (systemisch)	0.14 mg/m ³
5873-54-1	4,4'-Methylendiphenyldiisocyanat	DNEL akut dermal, Kurzzeit (lokal)	28.7 mg/cm ²
5873-54-1	4,4'-Methylendiphenyldiisocyanat	DNEL akut inhalativ (lokal)	0.1 mg/m ³
5873-54-1	4,4'-Methylendiphenyldiisocyanat	DNEL Langzeit inhalativ (lokal)	0.05 mg/m ³
5873-54-1	4,4'-Methylendiphenyldiisocyanat	DNEL Langzeit inhalativ (systemisch)	0.05 mg/m ³
5873-54-1	4,4'-Methylendiphenyldiisocyanat	DNEL akut inhalativ (systemisch)	0.1 mg/m ³
5873-54-1	4,4'-Methylendiphenyldiisocyanat	DNEL akut dermal, Kurzzeit (systemisch)	50 mg/kg KG/Tag
2536-05-2	4,4'-Methylendiphenyldiisocyanat	DNEL Langzeit inhalativ (systemisch)	0.05 mg/m ³
2536-05-2	4,4'-Methylendiphenyldiisocyanat	DNEL akut inhalativ (lokal)	0.1 mg/m ³
2536-05-2	4,4'-Methylendiphenyldiisocyanat	DNEL akut dermal, Kurzzeit (systemisch)	50 mg/kg KG/Tag
141-78-6	Ethylacetat	DNEL Langzeit inhalativ (lokal)	734 mg/m ³
141-78-6	Ethylacetat	DNEL Langzeit dermal (systemisch)	63 mg/kg
141-78-6	Ethylacetat	DNEL Langzeit inhalativ (systemisch)	734 mg/m ³
* 141-78-6	Ethylacetat	DNEL akut inhalativ (systemisch)	1'468 mg/m ³
* 141-78-6	Ethylacetat	DNEL akut inhalativ (lokal)	1'468 mg/m ³

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

956
Version 2.1

Härter zu RUBAPLAST CPA
überarbeitet am 09.10.2025

Druckdatum 09.10.2025

DNEL Verbraucher

CAS-Nr.	Stoffname	DNEL Typ	DNEL Wert
5873-54-1	4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat	DNEL akut inhalativ (lokal)	0.05 mg/m³
5873-54-1	4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat	DNEL Langzeit inhalativ (lokal)	0.025 mg/m³
5873-54-1	4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat	DNEL akut dermal, Kurzzeit (lokal)	17.2 mg/kg
5873-54-1	4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat	DNEL Langzeit inhalativ (systemisch)	0.025 mg/m³
5873-54-1	4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat	DNEL akut inhalativ (systemisch)	0.05 mg/m³
5873-54-1	4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat	DNEL akut dermal, Kurzzeit (systemisch)	25 mg/kg KG/Tag
5873-54-1	4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat	DNEL Langzeit oral (wiederholt)	20 mg/kg KG/Tag
141-78-6	Ethylacetat	DNEL Langzeit inhalativ (lokal)	367 mg/m³
141-78-6	Ethylacetat	DNEL Langzeit oral (wiederholt)	4.5 mg/kg
141-78-6	Ethylacetat	DNEL Langzeit inhalativ (systemisch)	367 mg/m³
141-78-6	Ethylacetat	DNEL akut inhalativ (systemisch)	734 mg/m³
141-78-6	Ethylacetat	DNEL akut inhalativ (lokal)	734 mg/m³
141-78-6	Ethylacetat	DNEL Langzeit dermal (systemisch)	37 mg/kg KG/Tag

PNEC

CAS-Nr.	Stoffname	PNEC Typ	PNEC Wert
26471-62-5	2-Methyl-m-phenyldiisocyanat	PNEC Gewässer, Süßwasser	0.013 mg/L
26471-62-5	2-Methyl-m-phenyldiisocyanat	PNEC Boden, Süßwasser	1 mg/kg
26471-62-5	2-Methyl-m-phenyldiisocyanat	PNEC Gewässer, Meerwasser	0.001 mg/L
5873-54-1	4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat	PNEC Gewässer, Süßwasser	1 mg/L
5873-54-1	4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat	PNEC Kläranlage (STP)	1 mg/L
5873-54-1	4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat	PNEC Boden, Süßwasser	1 mg/kg
5873-54-1	4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat	PNEC Gewässer, Meerwasser	0.1 mg/L
2536-05-2	4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat	PNEC Gewässer, Süßwasser	1 mg/L
2536-05-2	4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat	PNEC Kläranlage (STP)	1 mg/L
2536-05-2	4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat	PNEC Boden, Süßwasser	1 mg/kg
2536-05-2	4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat	PNEC Gewässer, Meerwasser	0.1 mg/L
141-78-6	Ethylacetat	PNEC Sekundärvergiftung	200 mg/kg Lebensmittel
141-78-6	Ethylacetat	PNEC Gewässer, periodische Freisetzung	1.65 mg/L
141-78-6	Ethylacetat	PNEC Gewässer, Süßwasser	0.24 mg/L
141-78-6	Ethylacetat	PNEC Sediment, Meerwasser	0.115 mg/kg
141-78-6	Ethylacetat	PNEC Kläranlage (STP)	650 mg/L
141-78-6	Ethylacetat	PNEC Sediment, Süßwasser	1.15 mg/kg
141-78-6	Ethylacetat	PNEC Gewässer, Meerwasser	0.024 mg/L
141-78-6	Ethylacetat	PNEC Boden, Süßwasser	0.148 mg/kg

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

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

Persönliche Schutzausrüstung

Atemschutz

Liegt die Lösemittelkonzentration über den Arbeitsplatzgrenzwerten, so muss ein für diesen Zweck geeignetes, zugelassenes Atemschutzgerät getragen werden. 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.

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

956
Version 2.1

Härter zu RUBAPLAST CPA
überarbeitet am 09.10.2025

Druckdatum 09.10.2025

Handschutz

Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären. Die Unterweisungen und Informationen des Schutzhandschuh-Herstellers 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

Hautschutz

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

Augen-/Gesichtsschutz

Gestellbrille mit Seitenschutz: DIN EN 166

Körperschutz

Beim Umgang mit chemischen Arbeitsstoffen darf nur Chemikalienschutzkleidung mit CE-Kennzeichen inklusive vierstelliger Prüfnummer getragen werden. Das Tragen antistatischer Kleidung einschließlich Schuhwerk wird empfohlen.

Bemerkung

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
Farbe	transparent
Geruch	charakteristisch
pH-Wert bei 20 °C	nicht anwendbar
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	nicht bestimmt
Siedebeginn und Siedebereich	> 35 °C
Flammpunkt	> -4 °C
Entzündbarkeit	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
Untere Explosionsgrenze bei 20°C	nicht bestimmt
Obere Explosionsgrenze bei 20°C	nicht bestimmt
Dampfdruck bei 20 °C	97 mbar
Relative Dampfdichte	nicht anwendbar
Dichte bei 20 °C	1.0 +/- 0.1 kg/l
Wasserlöslichkeit bei 20°C	praktisch unlöslich
Verteilungskoeffizient für Octanol/Wasser	siehe Abschnitt 12
Zündtemperatur	nicht bestimmt
Zersetzungstemperatur	nicht bestimmt
Viskosität, dynamisch	250 - 500 mPas
Viskosität (EN ISO 2431) bei 20°C	> 60s / 4mm
Partikeleigenschaften	nicht anwendbar

9.2 Sonstige Angaben

nicht anwendbar

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Reagiert mit Wasser unter Kohlendioxidbildung. Bei geschlossenen Behältern Berstgefahr durch Druckaufbau.

10.2 Chemische Stabilität

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

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

gemäß Verordnung (EU) 2020/878

956
Version 2.1

Härter zu RUBAPLAST CPA
überarbeitet am 09.10.2025

Druckdatum 09.10.2025

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 Anwendung der empfohlenen Vorschriften zur Lagerung und Handhabung stabil. Weitere Informationen über sachgemäße Lagerung: siehe Abschnitt 7. Bei hohen Temperaturen können gefährliche Zersetzungsprodukte entstehen.

10.5 Unverträgliche Materialien

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Zersetzungsprodukte im Brandfall: siehe Abschnitt 5.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Akute Toxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

* 2-Methyl-m-phenylendiisocyanat

LD50: oral (Ratte): = 4'130 mg/kg

* LD50: dermal (Ratte): > 9'400 mg/kg

LD50: dermal (Kaninchen): > 12.2 mg/kg

* LD50: inhalativ (Maus): > 2'000 mg/kg; (OECD 401)

inhalativ (Ratte): = 4.3 mg/L (6 h)

LC50: inhalativ (Ratte): = 0.107 mg/L (4 h)

* 4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat

LD50: oral (Ratte): > 2'000 mg/kg

* LD50: dermal (Kaninchen): > 9'400 mg/kg; (OECD 402)

LC50: inhalativ (Ratte): = 0.38 mg/L (4 h); (OECD 403)

* LD50: oral (Ratte): > 2'000 mg/kg

* LD50: dermal (Kaninchen): > 9'400 mg/kg

LC50: inhalativ (Ratte): = 0.527 mg/L (4 h)

* Aromatisches Polyisocyanat

LD50: oral (Ratte): > 5'000 mg/kg

LC50: inhalativ (Ratte): > 2.462 mg/L (4 h)

* Diphenylmethandiisocyanat, Isomere

LD50: dermal (Kaninchen): > 9'400 mg/kg

* LD50: oral (Ratte): > 10'000 mg/kg

LC50: inhalativ (Ratte): = 310 mg/L (4 h)

* Ethylacetat

LD50: dermal (Kaninchen): > 20'000 mg/kg

* LD50: inhalativ > 2'000 mg/kg

LD50: oral (Ratte): = 5'620 mg/kg

* LD50: oral (Kaninchen): = 4'934; (OECD 401)

* inhalativ (Ratte): > 6'000 ppm (6 h)

LC0: inhalativ (Ratte): = 29.3 (4 h)

* o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat

LD50: oral (Ratte): > 5'000 mg/kg

* LD50: dermal (Kaninchen): > 9'000 mg/kg

LC50: inhalativ (Ratte): = 11 mg/L (4 h)

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Verursacht Hautreizungen.

Schwere Augenschädigung/-reizung

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

956
Version 2.1

Härter zu RUBAPLAST CPA
überarbeitet am 09.10.2025

Druckdatum 09.10.2025

Verursacht schwere Augenreizung.

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.

Zusammenfassende Bewertung der CMR-Eigenschaften

Kann vermutlich Krebs erzeugen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Kann die Atemwege reizen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

Aspirationsgefahr

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Erfahrungen aus der Praxis/beim Menschen

Das Einatmen von Lösemittelanteilen oberhalb des AGW-Wertes kann zu Gesundheitsschäden führen, wie z.B. Reizung der Schleimhäute und Atmungsorgane, Schädigung von Leber, Nieren und des zentralen Nervensystems. Anzeichen dafür sind: Kopfschmerzen, Schwindel, Müdigkeit, Muskelschwäche, Benommenheit, in schweren Fällen: Bewusstlosigkeit. Lösemittel können durch Hautresorption einige der vorgenannten Effekte verursachen. Längerer und wiederholter Kontakt mit dem Produkt führt zum Fettverlust der Haut und kann nicht-allergische Kontakthautschäden (Kontaktdermatitis) und/oder Schadstoffresorption verursachen. Spritzer können Reizungen am Auge und reversible Schäden verursachen.

Aufgrund der Eigenschaften der Isocyanatanteile dieser und unter Berücksichtigung ähnlicher Zubereitungen gilt: Das Gemisch kann akute Reizungen und/oder Sensibilisierung der Atemwege verursachen, die zu einem Engegefühl im Brustkorb, Kurzatmigkeit und asthmatischen Beschwerden führen. Bei Zustand nach Sensibilisierung können schon Konzentrationen unterhalb des Arbeitsplatzgrenzwertes Asthma zur Folge haben. Wiederholtes Einatmen kann zu dauerhaften Atemwegserkrankungen führen.

11.2 Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften

Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber dem Menschen endokrine Eigenschaften aufweist, da kein Inhaltstoff die Kriterien erfüllt.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

2-Methyl-m-phenyldiisocyanat

EC50 > 100 mg/L (3 h)

Methode: OECD 209

4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat

* NOEC > 1'000 mg/kg (14 d)

Methode: OECD 208

> 100 mg/L (3 h)

Methode: OECD 209

* **Ethylacetat**

EC50 = 5'870 mg/L

* EC10: = 1'650 mg/L

o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat

> 100 mg/L (3 h)

Algentoxizität

* **4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat**

EC50 (Scenedesmus subspicatus): > 1'640 mg/L (72 h)

* ErC50: (Scenedesmus subspicatus): > 1'640 mg/L (72 h)

Methode: OECD 201

* EC50 (Scenedesmus subspicatus): > 1'640 mg/L (72 h)

* **Diphenylmethandiisocyanat, Isomere**

EC50 (Desmodesmus subspicatus): = 1'640 mg/L (72 h)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

gemäß Verordnung (EU) 2020/878

956
Version 2.1

Härter zu RUBAPLAST CPA
überarbeitet am 09.10.2025

Druckdatum 09.10.2025

Ethylacetat

NOEC (Desmodesmus subspicatus): > 100 mg/L (72 h)

Methode: OECD 201

- * EC50 (Desmodesmus subspicatus): = 5'600 mg/L (48 h)

o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat

- * ErC50: (Scenedesmus subspicatus): > 1'640 mg/L (72 h)

Methode: OECD 201

(Desmodesmus subspicatus): = 1.5 mg/L (72 h)

Daphnientoxizität

2-Methyl-m-phenylendiisocyanat

EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): = 12.5 mg/L (48 h)

Methode: OECD 202

4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat

- * EC50 > 1'000 mg/L (24 h)

Methode: OECD 202

NOEC (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): = 10 mg/L (21 d)

Methode: OECD 202

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

Methode: OECD 202

- * EC50 > 1'000 mg/L (24 h)

Ethylacetat

EC50 = 165 mg/L (48 h)

EC50 = 610 mg/L (48 h)

o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat

EC50 = 0.35 mg/L (24 h)

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

Methode: OECD 202

Fischtoxizität

2-Methyl-m-phenylendiisocyanat

LC50: (Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)): = 133 mg/L (96 h)

Methode: OECD 203

4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat

- * LC50: (Danio rerio (Zebrafisch)): > 1'000 mg/L (96 h)

Methode: OECD 203

- * LC50: > 1'000 mg/L (96 h)

- * **Diphenylmethandiisocyanat, Isomere**

LC50: (Danio rerio (Zebrafisch)): > 1'000 mg/L (96 h)

Ethylacetat

LC50: (Pimephales promelas (Dickkopfritze)): = 230 mg/L (96 h)

NOEC (Pimephales promelas (Dickkopfritze)): > 9.65 mg/L (32 d)

Methode: OECD 211

o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat

- * LC50: > 1'000 mg/L (96 h)

Methode: OECD 203

Toxizität für Bodenorganismen

- * **4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat**

NOEC (Eisenia fetida): > 1'000 mg/kg (14 d)

Methode: OECD 207

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

2-Methyl-m-phenylendiisocyanat

Biologischer Abbau = 9 % (28 d)

4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat

Biologischer Abbau = 0 %

Ethylacetat

Biologischer Abbau = 79 % (20 d)

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

956
Version 2.1

Härter zu RUBAPLAST CPA
überarbeitet am 09.10.2025

Druckdatum 09.10.2025

o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat
Biologischer Abbau = 28 %

12.3 Bioakkumulationspotenzial

* **4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat**
Biokonzentrationsfaktor (BCF) = 200

* Biokonzentrationsfaktor (BCF) = 17.5

Ethylacetat
Biokonzentrationsfaktor (BCF) = 30
= 0.68

o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat
Biokonzentrationsfaktor (BCF) = 200

12.4 Mobilität im Boden

Es liegen keine Informationen 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

Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber Nichtzielorganismen endokrine Eigenschaften aufweist, da kein Inhaltstoff die Kriterien erfüllt.

12.7 Andere schädliche Wirkungen

Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Entsorgung des Produkts/der Verpackung

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen; Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden. Entsorgung gemäß Richtlinie 2008/98/EG über Abfälle und gefährliche Abfälle.

Abfallschlüssel/Abfallbezeichnungen gemäß EAK/AVV

080111S - Farb- und Lackabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten

Andere Entsorgungsempfehlungen

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

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer

UN 1263

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Landtransport (ADR/RID)

FARBE

Seeschiffstransport (IMDG)

Paint

Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR)

Paint

14.3 Transportgefahrenklassen

Landtransport (ADR/RID)	3
Seeschiffstransport (IMDG)	3
Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR)	3

14.4 Verpackungsgruppe

Landtransport (ADR/RID)	II
Seeschiffstransport (IMDG)	II
Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR)	II

14.5 Umweltgefahren

Landtransport (ADR/RID)	nicht anwendbar
-------------------------	-----------------

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

956
Version 2.1

Härter zu RUBAPLAST CPA
überarbeitet am 09.10.2025

Druckdatum 09.10.2025

Seeschifftransport (IMDG) 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

14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Keine Beförderung als Massengut gemäß IBC-Code.

14.8 Zusätzliche Angaben

Landtransport (ADR/RID)

Tunnelbeschränkungscode: D/E
Begrenzte Menge (LQ): 5 ltr
Gefahr-Nr. (Kemlerzahl): 33

Seeschifftransport (IMDG)

EmS-Nr.: F-E, S-E
Begrenzte Menge (LQ): 5 ltr

Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR)

Begrenzte Menge (LQ): 1 Liter

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

EU-Vorschriften

Zulassungen und/oder Verwendungsbeschränkungen

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), Anhang XVII (Beschränkungen)

Verwendungsbeschränkung gemäß REACH Anhang XVII Nr.: 03, 40, 56, 74

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

* VOC-Wert: 125 g/l

**Richtlinie 2012/18/EU zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen [Seveso-III-Richtlinie]
Gefahrenkategorien / Namentlich genannte gefährliche Stoffe**

* P5c ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN
Menge 1: 5'000t; Menge 2: 50'000t

Nationale Vorschriften

Die nationalen Rechtsvorschriften sind zusätzlich zu beachten!

Gehalt an flüchtigen organischen Verbindungen (VOC) in Gewichtsprozent: 13 %

Wassergefährdungsklasse

Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung

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.

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.

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Liste der einschlägigen Gefahrenhinweise und/oder Sicherheitshinweise aus den Abschnitten 2 bis 15

H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H330	Lebensgefahr bei Einatmen.

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

956
Version 2.1

Härter zu RUBAPLAST CPA
überarbeitet am 09.10.2025

Druckdatum 09.10.2025

H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H334	Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H351	Kann vermutlich Krebs erzeugen (Expositionsweg angeben, sofern schlüssig belegt ist, dass diese Gefahr bei keinem anderen Expositionsweg besteht).
H373	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).
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
EUH066	Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

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

Flam. Liq. 2	Auf der Basis von Prüfdaten.
Skin Irrit. 2	Berechnungsmethode.
Skin Sens. 1	Berechnungsmethode.
Eye Irrit. 2	Berechnungsmethode.
Resp. Sens. 1	Berechnungsmethode.
STOT SE 3 Reizung der Atemwege	Berechnungsmethode.
Carc. 2	Berechnungsmethode.
STOT RE 2	Berechnungsmethode.

Wichtige Literaturangaben und Datenquellen

Angaben stammen aus Nachschlagewerken und der Literatur.

Abkürzungen und Akronyme

ADR: Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße
AGW: Arbeitsplatzgrenzwert
BGW: Biologische Grenzwerte
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
EU/EWG: Europäischer Wirtschaftsraum
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
RID: Vorschriften über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Schiene
REACH: Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe
UN: United Nations
VOC: Flüchtige organische Verbindungen
vPvB: sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

Änderungshinweise

* Daten gegenüber der Vorversion geändert.
ersetzt Version: 2.0
ersetzt Überarbeitung vom: 23.06.2025