

MULTIPRIMER

Nummer der Fassung: 3.0
28.01.2025 (2)

Datum der Erstellung: 19.05.2025

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

1.1 Produktidentifikator

Handelsname	MULTIPRIMER
Registrierungsnummer (REACH)	Nicht relevant (Gemisch)
Artikelnummer	358547, 362771, 363512, 363513, 363514, 363515, 363516, 363517, 363518, 363519, 363520, 363521

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

Relevante identifizierte Verwendungen	Grundierung Nur für industrielle und gewerbliche Verwendung
---------------------------------------	--

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Berner Gesellschaft m.b.H.
Industriezeile 36
5280 Braunau / Inn
Österreich

+43 77 22 800 34
E-Mail: berner@berner.co.at
Webseite: www.berner.co.at

E-Mail (sachkundige Person)

Productsafety.chemicals@berner.eu

1.4 Notrufnummer

Transport: CONSULTANK Lutz Harder GmbH
Telefon: +49 (178) 4337434
(aus den USA: 01149 178 4337434)

Giftnotzentrale		
Land	Name	Telefon
Deutschland	GIZ-Nord Göttingen	+49 551-19240

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Abschnitt	Gefahrenklasse	Kategorie	Gefahrenklasse und -kategorie	Gefahrenhinweis
2.6	Entzündbare Flüssigkeiten	2	Flam. Liq. 2	H225
3.3	Schwere Augenschädigung/Augenreizung	2	Eye Irrit. 2	H319
3.4R	Sensibilisierung der Atemwege	1	Resp. Sens. 1	H334
3.4S	Sensibilisierung der Haut	1	Skin Sens. 1	H317
3.8D	Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition (narkotisierenden Wirkung, Schläfrigkeit)	3	STOT SE 3	H336

MULTIPRIMER

Nummer der Fassung: 3.0
28.01.2025 (2)

Datum der Erstellung: 19.05.2025

Code	Ergänzende Gefahrenmerkmale
EUH066	Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen
EUH204	Enthält Isocyanate. Kann allergische Reaktionen hervorrufen

Voller Wortlaut der Abkürzungen in ABSCHNITT 16.

2.2 Kennzeichnungselemente

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

- Signalwort Gefahr

- Piktogramme

GHS02, GHS07,
GHS08



- Gefahrenhinweise

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.
H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

- Sicherheitshinweise

P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.
P261 Einatmen von Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.
P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz tragen.
P302+P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.
P304+P340 BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.
P342+P311 Bei Symptomen der Atemwege: GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
P403+P235 An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten.

Zusätzliche Kennzeichnungsvorschriften

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

- Ergänzende Gefahrenmerkmale

EUH066 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
EUH204 Enthält Isocyanate. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

- Gefährliche Bestandteile zur Kennzeichnung

Enthält:
Hexamethylendiisocyanat-Oligomere, Diphenylmethan-diisocyanat (Isomere/Homologe), Butanon, 2-Methoxy-1-methylethylacetat, 4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat, Diphenylmethan-2,4'-diisocyanat.

Kennzeichnung von Verpackungen bei einem Inhalt von nicht mehr als 125 ml

- Signalwort Gefahr

- Gefahrenpiktogramm(e)

Gefahr.
GHS02,
GHS07,
GHS08



MULTIPRIMER

Nummer der Fassung: 3.0
28.01.2025 (2)

Datum der Erstellung: 19.05.2025

- Gefahrenhinweise

- H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

- Sicherheitshinweise

- P261 Einatmen von Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.
P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz tragen.
P302+P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.
P304+P340 BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.
P342+P311 Bei Symptomen der Atemwege: GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

- Ergänzende Gefahrenmerkmale

- EUH066 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
EUH204 Enthält Isocyanate. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

- Enthält

Hexamethylendiisocyanat-Oligomere, Diphenylmethan-diisocyanat (Isomere/Homologe), Butanon, 2-Methoxy-1-methylethylacetat, 4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat, Diphenylmethan-2,4'-diisocyanat, **Ab dem 24. August 2023 muss vor der industriellen oder gewerblichen Verwendung eine angemessene Schulung erfolgen**

2.3 Sonstige Gefahren

Kann bei Verwendung leicht entzündbar werden. Kann bei Verwendung explosionsfähige/entzündbare Dampf-/Luft-Gemische bilden. Besondere Rutschgefahr durch auslaufendes/verschüttetes Produkt.

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Enthält keinen PBT-/vPvB-Stoff in einer Konzentration von $\geq 0,1\%$.

Endokrinschädliche Eigenschaften

Das Gemisch enthält Stoff(e) mit Potential zur Störung der endokrinen Systeme. Enthält keinen endokrinen Disruptor (ED) in einer Konzentration von $\geq 0,1\%$.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1 Stoffe

Nicht relevant (Gemisch)

3.2 Gemische

Beschreibung des Gemischs

Gemisch aus unten genannten Stoffen mit als nicht gefährlich eingestuften Bestandteilen.

Stoffname	Identifikator	Gew.-%	Einstufung gem. GHS	Anm.	Stoffregister
Butanon	CAS-Nr. 78-93-3 EG-Nr. 201-159-0 REACH Reg.-Nr. 01-2119457290-43-xxxx	65 – < 70	Flam. Liq. 2 / H225 Eye Irrit. 2 / H319 STOT SE 3 / H336 EUH066	GHS-HC IOELV	-
2-Methoxy-1-methylethylacetat	CAS-Nr. 108-65-6 EG-Nr. 203-603-9 REACH Reg.-Nr. 01-2119475791-29-xxxx	5 – < 10	Flam. Liq. 3 / H226 STOT SE 3 / H336	GHS-HC IOELV	-
Hexamethylendiisocyanat-Oligomere	CAS-Nr.	5 – < 10	Acute Tox. 4 / H332	-	-

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2020/878/EU

MULTIPRIMER

Nummer der Fassung: 3.0
28.01.2025 (2)

Datum der Erstellung: 19.05.2025

Stoffname	Identifikator	Gew.-%	Einstufung gem. GHS	Anm.	Stoffregi-ster
	28182-81-2 EG-Nr. 931-274-8 REACH Reg.-Nr. 01-2119485796-17-xxxx		Skin Sens. 1 / H317 STOT SE 3 / H335		
n-Butylacetat	CAS-Nr. 123-86-4 EG-Nr. 204-658-1 REACH Reg.-Nr. 01-2119485493-29-xxxx	1 – < 5	Flam. Liq. 3 / H226 STOT SE 3 / H336 EUH066	GHS-HC IOELV	-
Xylol (Isomerengemisch)	CAS-Nr. 1330-20-7 EG-Nr. 215-535-7 REACH Reg.-Nr. 01-2119488216-32-XXXX	1 – < 5	Flam. Liq. 3 / H226 Acute Tox. 4 / H312 Acute Tox. 4 / H332 Skin Irrit. 2 / H315 Eye Irrit. 2 / H319 STOT SE 3 / H335 STOT RE 2 / H373 Asp. Tox. 1 / H304 Aquatic Chronic 3 / H412	C GHS-HC IOELV	-
Diphenylmethan-diisocyanat (Isomere/Homologe)	CAS-Nr. 9016-87-9 EG-Nr. 618-498-9	0,1 – < 1	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 EUH204	C 2	-
4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat	CAS-Nr. 101-68-8 EG-Nr. 202-966-0 REACH Reg.-Nr. 01-2119457014-47-xxxx	0,01 – < 0,1	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 EUH204	2 C GHS-HC IOELV	-
Diphenylmethan-2,4'-diisocyanat	CAS-Nr. 5873-54-1 EG-Nr. 227-534-9 REACH Reg.-Nr. 01-2119480143-45-xxxx	0,01 – < 0,1	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 EUH204	IOELV	-

Anm.

- 2: Die angegebenen Konzentrationen der Isocyanate sind als Gewichtsprozent des freien Monomers, bezogen auf das Gesamtgewicht des Gemisches, zu verstehen.
- C: Manche organischen Stoffe können entweder in einer genau definierten isomeren Form oder als Gemisch mehrerer Isomere in Verkehr gebracht werden. In diesem Fall muss der Lieferant auf dem Kennzeichnungsetikett angeben, ob es sich um ein bestimmtes Isomer oder um ein Isomerengemisch handelt.
- GHS-HC: Harmonisierte Einstufung (die Einstufung des Stoffes entspricht dem Eintrag in der Liste gemäß 1272/2008/EG, Anhang VI)
- IOELV: Stoff mit einem gemeinschaftlichen Grenzwert für die berufsbedingte Exposition

MULTIPRIMER

Nummer der Fassung: 3.0
28.01.2025 (2)

Datum der Erstellung: 19.05.2025

Stoffname	Identifikator	Spezifische Konzentrationsgrenzen	M-Faktoren	ATE	Expositionsweg
Hexamethylendiisocyanat-Oligomere	CAS-Nr. 28182-81-2 EG-Nr. 931-274-8	-	-	11 mg/l/4h 1,5 mg/l/4h	Inhalativ: Dampf inhalativ: Staub/Nebel
Xylol (Isomeregemisch)	CAS-Nr. 1330-20-7 EG-Nr. 215-535-7	-	-	1.100 mg/kg 11 mg/l/4h	Dermal inhalativ: Dampf
Diphenylmethan-diisocyanat (Isomere/Homologe)	CAS-Nr. 9016-87-9 EG-Nr. 618-498-9	Skin Irrit. 2; H315: C ≥ 5 % Eye Irrit. 2; H319: C ≥ 5 % Resp. Sens. 1; H334: C ≥ 0,1 % STOT SE 3; H335: C ≥ 5 %	-	11 mg/l/4h 1,5 mg/l/4h	Inhalativ: Dampf inhalativ: Staub/Nebel
4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat	CAS-Nr. 101-68-8 EG-Nr. 202-966-0	Skin Irrit. 2; H315: C ≥ 5 % Eye Irrit. 2; H319: C ≥ 5 % Resp. Sens. 1; H334: C ≥ 0,1 % STOT SE 3; H335: C ≥ 5 %	-	11 mg/l/4h 1,5 mg/l/4h	Inhalativ: Dampf inhalativ: Staub/Nebel
Diphenylmethan-2,4'-diisocyanat	CAS-Nr. 5873-54-1 EG-Nr. 227-534-9	Skin Irrit. 2; H315: C ≥ 5 % Eye Irrit. 2; H319: C ≥ 5 % Resp. Sens. 1; H334: C ≥ 0,1 %	-	1,5 mg/l/4h	Inhalativ: Staub/Nebel

Anmerkungen

Wenn keine ATE-Werte angegeben sind, beziehen Sie sich bitte auf die LD/LC50-Werte in Abschnitt 11. Voller Wortlaut der Abkürzungen in ABSCHNITT 16.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Anmerkungen

Bei Auftreten von Beschwerden oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen. Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten. Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Selbstschutz des Ersthelfers.

Nach Inhalation

Für Frischluft sorgen. Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand sofort ärztlichen Beistand suchen und Erste-Hilfe-Maßnahmen einleiten. Bei andauernden Beschwerden Arzt aufsuchen.

Nach Kontakt mit der Haut

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser. Bei Hautreizung: ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Nach Berührung mit den Augen

Augenlider geöffnet halten und mindestens 10 Minuten lang reichlich mit sauberem, fließendem Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Bei anhaltender Augenreizung: ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Nach Aufnahme durch Verschlucken

Sofort Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. KEIN Erbrechen herbeiführen. Bei Bewusstlosigkeit stabile Seitenlage anwenden und nichts über den Mund verabreichen. Sofort Arzt hinzuziehen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Allergische Reaktionen (etwa Hautausschläge, Nesselsucht, Asthma oder anaphylaktischen Schock). Verursacht schwere Augenreizung. Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptome können auch erst nach vielen Stunden auftreten; aus diesem Grund ärztliche Überwachung mindestens bis 48 Stunden nach der Exposition.

MULTIPRIMERNummer der Fassung: 3.0
28.01.2025 (2)

Datum der Erstellung: 19.05.2025

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**5.1 Löschmittel**

Geeignete Löschmittel

Sprühwasser, Alkoholbeständiger Schaum, BC-Pulver, Kohlendioxid (CO₂)

Ungeeignete Löschmittel

Wasser im Vollstrahl

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Bei unzureichender Belüftung und/oder bei Gebrauch Bildung explosionsfähiger/leichtentzündlicher Dampf-/Luft-Gemische möglich. Lösemitteldämpfe sind schwerer als Luft und breiten sich über dem Boden aus. Mit dem Vorhandensein von brennbaren Stoffen oder Gemischen ist in Bereichen zu rechnen, die von der Lüftung nicht erfasst sind, z.B. unbelüftete tief liegende Bereiche, wie Gruben, Kanäle, Keller und Schächte. Im Brandfall können gefährliche Brandgase und Dämpfe entstehen. Das Einatmen von gefährlichen Zersetzungsprodukten (Pyrolyse) kann zu schweren Gesundheitsschäden führen.

Gefährliche Verbrennungsprodukte

Stickoxide (NO_x), Kohlenmonoxid (CO), Kohlendioxid (CO₂), Pyrolyseprodukte, toxisch**5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

Behälter mit Sprühwasser kühlen. Explosions- und Brandgase nicht einatmen. Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen. Löschwasser nicht in Kanäle und Gewässer gelangen lassen. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Brandbekämpfung mit üblichen Vorsichtsmaßnahmen aus angemessener Entfernung.

Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung

Chemikalienschutzanzug, Umluftunabhängiges Atemschutzgerät (autonomes Atemgerät, EN 133)

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Nicht für Notfälle geschultes Personal

Notfallpläne beachten, z.B. für eine notwendige Räumung der Gefahrenzone oder die Beiziehung eines Sachverständigen. Personen in Sicherheit bringen. Sicherstellen einer ausreichenden Belüftung. Hautkontakt vermeiden. Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Mit saugfähigem Material (z.B. Lappen, Vlies) aufwischen. Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.

Einsatzkräfte

Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Das Eindringen in die Kanalisation oder in Oberflächen- und Grundwasser verhindern. Wegen Explosionsgefahr Eindringen der Dämpfe in Keller, Kanalisation und Gruben verhindern. Verunreinigtes Waschwasser zurückhalten und entsorgen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Hinweise wie verschüttete Materialien an der Ausbreitung gehindert werden können

Einrichten von Sperren, Abdecken der Kanalisationen

Hinweise wie die Reinigung im Fall von Verschütten erfolgen kann

Mit saugfähigem Material (z.B. Lappen, Vlies) aufwischen. Verschüttete Mengen aufnehmen: Sägemehl, Kieselgur (Diatomit), Sand, Universalbinder

Geeignete Rückhaltetechniken

Einsatz adsorbierender Materialien.

Weitere Angaben betreffend Verschütten und Freisetzung

In geeigneten Behältern zur Entsorgung bringen. Den betroffenen Bereich belüften.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Gefährliche Verbrennungsprodukte: siehe Abschnitt 5. Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8. Unverträgliche Materialien: siehe Abschnitt 10. Angaben zur Entsorgung: siehe Abschnitt 13.

MULTIPRIMERNummer der Fassung: 3.0
28.01.2025 (2)

Datum der Erstellung: 19.05.2025

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung****Empfehlungen****- Maßnahmen zur Verhinderung von Bränden sowie von Aerosol- und Staubbildung**

Verwendung einer örtlichen und generellen Lüftung. Vermeiden von Zündquellen. Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen. Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden. Wegen Explosionsgefahr Eindringen der Dämpfe in Keller, Kanalisation und Gruben verhindern. Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen. Behälter und zu befüllende Anlage erden. Explosionsgeschützte elektrische Geräte/Lüftungsanlagen/Beleuchtungsanlagen verwenden. Nur funkenfreies Werkzeug verwenden.

- Spezifische Hinweise/Angaben

Mit dem Vorhandensein von brennbaren Stoffen oder Gemischen ist in Bereichen zu rechnen, die von der Lüftung nicht erfasst sind, z.B. unbelüftete tief liegende Bereiche, wie Gruben, Kanäle, Keller und Schächte. Dämpfe sind schwerer als Luft, breiten sich am Boden aus und bilden mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch. Dämpfe können zusammen mit Luft ein explosives Gemisch bilden.

Hinweise zur allgemeinen Hygiene am Arbeitsplatz

Nach Gebrauch die Hände waschen. In Bereichen, in denen gearbeitet wird, nicht essen, trinken und rauchen. Vor dem Betreten von Bereichen, in denen gegessen wird, kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstung ablegen. Bewahren Sie Speisen und Getränke nicht zusammen mit Chemikalien auf. Benutzen Sie für Chemikalien keine Gefäße, die üblicherweise für die Aufnahme von Lebensmitteln bestimmt sind. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**Begegnung von Risiken nachstehender Art****- Explosionsfähige Atmosphären**

Behälter dicht geschlossen an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren. Verwendung einer örtlichen und generellen Lüftung. Kühl halten. Vor Sonnenbestrahlung schützen.

- Durch Entzündbarkeit bedingte Gefahren

Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen. Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen. Vor Sonnenbestrahlung schützen.

Beherrschung von Wirkungen**Gegen äußere Einwirkungen schützen, wie**

Hitze. Hohe Temperaturen. UV-Einstrahlung/Sonnenlicht. Statische Entladungen.

Beachtung von sonstigen Informationen**- Anforderungen an die Belüftung**

Verwendung einer örtlichen und generellen Lüftung. Behälter und zu befüllende Anlage erden.

- Spezielle Anforderungen an Lagerräume oder -behälter

An einem trockenen Ort aufbewahren. In einem geschlossenen Behälter aufbewahren. An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten. Behälter aufrecht lagern.

- Lagertemperatur

Empfohlene Lagerungstemperatur: 4 – 40 °C

- Geeignete Verpackung

Nur im Originalbehälter aufbewahren.

- Lagerklasse (LGK) - TRGS 510

LGK 3 (entzündliche oder desensibilisierende explosive Flüssigkeiten)

7.3 Spezifische Endanwendungen

Keine Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**8.1 Zu überwachende Parameter****Nationale Grenzwerte**

MULTIPRIMER

Nummer der Fassung: 3.0
28.01.2025 (2)

Datum der Erstellung: 19.05.2025

Grenzwerte für die berufsbedingte Exposition (Arbeitsplatzgrenzwerte)											
Land	Arbeitsstoff	CAS-Nr.	Identifikator	SMW [ppm]	SMW [mg/m³]	KZW [ppm]	KZW [mg/m³]	Mow [ppm]	Mow [mg/m³]	Hinweis	Quelle
AT	Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat	101-68-8	MAK	0,005	0,05			0,01 (5 min)	0,1 (5 min)		GKV
AT	1-Methoxypropylacetat-2	108-65-6	MAK	50	275			100 (5 min)	550 (5 min)	H	GKV
AT	n-Butylacetat	123-86-4	MAK	50	241			100	480		GKV
AT	Xylol, Isomerenmisch	1330-20-7	MAK	50	221	100	442				GKV
AT	Diphenylmethan-2,4'-diisocyanat	5873-54-1	MAK	0,005	0,05			0,01 (5 min)	0,1 (5 min)		GKV
AT	Butanon	78-93-3	MAK	100	295	200 (30 min)	590 (30 min)			H	GKV
EU	2-Methoxy-1-methylethylacetat	108-65-6	IOELV	50	275	100	550			H	2000/39/EG
EU	n-Butylacetat	123-86-4	IOELV	50	241	150	723				2019/1831/EU
EU	Xylol	1330-20-7	IOELV	50	221	100	442			Pure, H	2000/39/EG
EU	Butanon	78-93-3	IOELV	200	600	300	900				2000/39/EG

Hinweis

H	Hautresorptiv
KZW	Kurzzeitwert (Grenzwert für Kurzzeiteexposition): Grenzwert der nicht überschritten werden soll, auf eine Dauer von 15 Minuten bezogen (soweit nicht anders angegeben)
Mow	Momentanwert ist der Grenzwert, der nicht überschritten werden soll (ceiling value)
pure	Reinstoff
SMW	Schichtmittelwert (Grenzwert für Langzeiteexposition): Zeitlich gewichteter Mittelwert, gemessen oder berechnet für einen Bezugszeitraum von acht Stunden (soweit nicht anders angegeben)

Biologische Grenzwerte						
Land	Arbeitsstoff	Parameter	Hinweis	Identifikator	Wert	Quelle
AT	Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat (4,4'-MDI)	4,4'-Diaminodiphenylmethan (MDA)	Crea	BGW	10 µg/g	VGÜ
AT	Xylol	Methylhippursäuren		BGW	1,5 g/l	VGÜ
AT	Xylol	Xylol		BGW	1 mg/l	VGÜ

Hinweis

crea	Kreatinin
------	-----------

Relevante DNEL-/DMEL-/PNEC- und andere Schwellenwerte

Relevante DNEL von Bestandteilen						
Stoffname	CAS-Nr.	Endpunkt	Schwellenwert	Schutzziel, Expositionsweg	Verwendung in	Expositionsdauer
Butanon	78-93-3	DNEL	600 mg/m³	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	Chronisch - systemische Wirkungen
Butanon	78-93-3	DNEL	900 mg/m³	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	Akut - systemische Wirkungen

MULTIPRIMER

Nummer der Fassung: 3.0
28.01.2025 (2)

Datum der Erstellung: 19.05.2025

Relevante DNEL von Bestandteilen						
Stoffname	CAS-Nr.	Endpunkt	Schwellenwert	Schutzziel, Expositionsweg	Verwendung in	Expositionsdauer
Butanon	78-93-3	DNEL	1.161 mg/kg KG/Tag	Mensch, dermal	Arbeitnehmer (Industrie)	Chronisch - systemische Wirkungen
Hexamethylendiisocyanat-Oligomere	28182-81-2	DNEL	0,5 mg/m ³	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	Chronisch - lokale Wirkungen
Hexamethylendiisocyanat-Oligomere	28182-81-2	DNEL	1 mg/m ³	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	Akut - lokale Wirkungen
2-Methoxy-1-methylthylacetat	108-65-6	DNEL	275 mg/m ³	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	Chronisch - systemische Wirkungen
2-Methoxy-1-methylthylacetat	108-65-6	DNEL	550 mg/m ³	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	Akut - lokale Wirkungen
2-Methoxy-1-methylthylacetat	108-65-6	DNEL	796 mg/kg KG/Tag	Mensch, dermal	Arbeitnehmer (Industrie)	Chronisch - systemische Wirkungen
4,4'-Methylendiphenyldiisocyanat	101-68-8	DNEL	0,05 mg/m ³	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	Chronisch - lokale Wirkungen
4,4'-Methylendiphenyldiisocyanat	101-68-8	DNEL	0,1 mg/m ³	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	Akut - lokale Wirkungen
Diphenylmethan-2,4'-diisocyanat	5873-54-1	DNEL	0,05 mg/m ³	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	Chronisch - lokale Wirkungen
Diphenylmethan-2,4'-diisocyanat	5873-54-1	DNEL	0,1 mg/m ³	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	Akut - lokale Wirkungen

Relevante PNEC von Bestandteilen						
Stoffname	CAS-Nr.	Endpunkt	Schwellenwert	Organismus	Umweltkompartiment	Expositionsdauer
Hexamethylendiisocyanat-Oligomere	28182-81-2	PNEC	0,127 mg/l	Wasserorganismen	Süßwasser	Kurzzeitig (einmalig)
Hexamethylendiisocyanat-Oligomere	28182-81-2	PNEC	0,013 mg/l	Wasserorganismen	Meerwasser	Kurzzeitig (einmalig)
Hexamethylendiisocyanat-Oligomere	28182-81-2	PNEC	88 mg/l	Wasserorganismen	Kläranlage (STP)	Kurzzeitig (einmalig)
Hexamethylendiisocyanat-Oligomere	28182-81-2	PNEC	266.701 mg/kg	Wasserorganismen	Süßwassersediment	Kurzzeitig (einmalig)
Hexamethylendiisocyanat-Oligomere	28182-81-2	PNEC	26.670 mg/kg	Wasserorganismen	Meeressediment	Kurzzeitig (einmalig)
Hexamethylendiisocyanat-Oligomere	28182-81-2	PNEC	53.183 mg/kg	Terrestrische Organismen	Boden	Kurzzeitig (einmalig)
2-Methoxy-1-methylthylacetat	108-65-6	PNEC	0,635 mg/l	Wasserorganismen	Süßwasser	Kurzzeitig (einmalig)
2-Methoxy-1-methylthylacetat	108-65-6	PNEC	0,064 mg/l	Wasserorganismen	Meerwasser	Kurzzeitig (einmalig)
2-Methoxy-1-methylthylacetat	108-65-6	PNEC	100 mg/l	Wasserorganismen	Kläranlage (STP)	Kurzzeitig (einmalig)
2-Methoxy-1-methylthylacetat	108-65-6	PNEC	3,29 mg/kg	Wasserorganismen	Süßwassersediment	Kurzzeitig (einmalig)
2-Methoxy-1-methylthylacetat	108-65-6	PNEC	0,329 mg/kg	Wasserorganismen	Meeressediment	Kurzzeitig (einmalig)
2-Methoxy-1-methylthylacetat	108-65-6	PNEC	0,29 mg/kg	Terrestrische Organismen	Boden	Kurzzeitig (einmalig)

MULTIPRIMER

Nummer der Fassung: 3.0
28.01.2025 (2)

Datum der Erstellung: 19.05.2025

Relevante PNEC von Bestandteilen						
Stoffname	CAS-Nr.	Endpunkt	Schwellenwert	Organismus	Umweltkompartiment	Expositionsdauer
4,4'-Methylendiphenyl-diisocyanat	101-68-8	PNEC	3,7 µg/l	Wasserorganismen	Süßwasser	Kurzzeitig (einmalig)
4,4'-Methylendiphenyl-diisocyanat	101-68-8	PNEC	0,37 µg/l	Wasserorganismen	Meerwasser	Kurzzeitig (einmalig)
4,4'-Methylendiphenyl-diisocyanat	101-68-8	PNEC	11,7 mg/kg	Wasserorganismen	Süßwassersediment	Kurzzeitig (einmalig)
4,4'-Methylendiphenyl-diisocyanat	101-68-8	PNEC	1,17 mg/kg	Wasserorganismen	Meeressediment	Kurzzeitig (einmalig)
4,4'-Methylendiphenyl-diisocyanat	101-68-8	PNEC	2,33 mg/kg	Terrestrische Organismen	Boden	Kurzzeitig (einmalig)
Diphenylmethan-2,4'-diisocyanat	5873-54-1	PNEC	3,7 µg/l	Wasserorganismen	Süßwasser	Kurzzeitig (einmalig)
Diphenylmethan-2,4'-diisocyanat	5873-54-1	PNEC	0,37 µg/l	Wasserorganismen	Meerwasser	Kurzzeitig (einmalig)
Diphenylmethan-2,4'-diisocyanat	5873-54-1	PNEC	11,7 mg/kg	Wasserorganismen	Süßwassersediment	Kurzzeitig (einmalig)
Diphenylmethan-2,4'-diisocyanat	5873-54-1	PNEC	1,17 mg/kg	Wasserorganismen	Meeressediment	Kurzzeitig (einmalig)
Diphenylmethan-2,4'-diisocyanat	5873-54-1	PNEC	2,33 mg/kg	Terrestrische Organismen	Boden	Kurzzeitig (einmalig)

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Generelle Lüftung.

Individuelle Schutzmaßnahmen (persönliche Schutzausrüstung)

Augen-/Gesichtsschutz

Schutzbrille mit Seitenschutz verwenden. Verwenden Sie zum Augenschutz nur Equipment, dass nach behördlichen Standards, wie EN 166 (EU), getestet und zugelassen wurde.

Hautschutz

- Handschutz

Geeignete Schutzhandschuhe tragen. Geeignet ist ein nach EN 374 geprüfter Chemikalienschutzhandschuh. Bei beabsichtigter Wiederverwendung Handschuhe vor dem Ausziehen reinigen und danach gut durchlüften. Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären.

- Art des Materials

NBR: Acrylnitril-Butadien-Kautschuk

- Materialstärke

>0,4 mm

- Durchbruchzeit des Handschuhmaterials

>480 Minuten (Permeationslevel: 6) Die Angaben des Herstellers der Schutzhandschuhe zu Durchlässigkeiten und Durchbruchzeiten sind zu beachten

- Schutzhandschuhe - Spritzschutz

Handschuhe sind nach einmaligen Kurzzeitkontakt bzw. Verschmutzung zu wechseln!

- Sonstige Schutzmaßnahmen

Vorbeugender Hautschutz (Schutzcremes/Salben) wird empfohlen. Nach Gebrauch Hände gründlich waschen. Flammhemmende Kleidung.

Körperschutz

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.

MULTIPRIMERNummer der Fassung: 3.0
28.01.2025 (2)

Datum der Erstellung: 19.05.2025

Atemschutz

Atemschutz normalerweise nicht erforderlich. Das Einatmen von Dämpfen, Spray, Gas oder Aerosolen vermeiden. Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen. Kombinationsfiltergerät (EN 141). Typ: A (gegen organische Gase und Dämpfe mit Siedepunkt > 65 °C, Kennfarbe: Braun).

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden. Das Eindringen in die Kanalisation oder in Oberflächen- und Grundwasser verhindern.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

Aggregatzustand	Flüssig
Form	Flüssigkeit
Farbe	Schwarz
Geruch	Charakteristisch
Geruchsschwelle	Es sind keine Daten verfügbar
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	Es sind keine Daten verfügbar
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich	79 – 80,5 °C
Entzündbarkeit	entzündbare Flüssigkeit gemäß GHS-Kriterien
Untere und obere Explosionsgrenze	1,8 Vol.-% - 11,5 Vol.-%
Flammpunkt	-4 °C
Zündtemperatur	>300 °C
Zersetzungstemperatur	Nicht relevant
pH-Wert	Es sind keine Daten verfügbar
Viskosität	Nicht bestimmt

Löslichkeit(en) Es sind keine Daten verfügbar

Wasserlöslichkeit	Nicht in jedem Verhältnis mischbar
-------------------	------------------------------------

Verteilungskoeffizient

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)	Nicht relevant (Gemisch)
--	--------------------------

Dampfdruck	105 hPa bei 20 °C
------------	-------------------

Dichte und/oder relative Dichte

Dichte	0,92 – 0,93 g/cm ³ bei 20 °C
Relative Dampfdichte	Es sind keine Daten verfügbar.

MULTIPRIMERNummer der Fassung: 3.0
28.01.2025 (2)

Datum der Erstellung: 19.05.2025

Partikeleigenschaften	Nicht relevant (flüssig)
-----------------------	--------------------------

9.2 Sonstige Angaben

Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Explosive Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt
Entzündbare flüssige Stoffe	Kategorie 2: leicht entzündbare Flüssigkeit
Selbstzersetzliche Stoffe und Gemische	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt
Pyrophore Flüssigkeiten	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt
Selbsterhitzungsfähige Stoffe und Gemische	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt
Stoffe und Gemische, die in Kontakt mit Wasser entzündbare Gase entwickeln	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt
Oxidierende Flüssigkeiten	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt
Organische Peroxide	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt
Gegenüber Metallen korrosiv wirkende Stoffe und Gemische	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt
Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen	Es liegen keine zusätzlichen Angaben vor

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**10.1 Reaktivität**

Das Gemisch enthält reaktive(n) Stoff(e). Dämpfe können zusammen mit Luft ein explosives Gemisch bilden.

Bei Erwärmung:

Entzündungsgefahr

10.2 Chemische Stabilität

Siehe unten "Zu vermeidende Bedingungen".

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Es sind keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen. UV-Einstrahlung/Sonnenlicht. Vor Feuchtigkeit schützen.

Hinweise wie Brände oder Explosionen vermieden werden können

Explosionssgeschützte elektrische Geräte/Lüftungsanlagen/Beleuchtungsanlagen verwenden. Nur funkenfreies Werkzeug verwenden. Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen.

10.5 Unverträgliche Materialien

Oxidationsmittel

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Gefährliche Verbrennungsprodukte: siehe Abschnitt 5.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Es liegen keine Prüfdaten für das komplette Gemisch vor.

Einstufung gemäß GHS (1272/2008/EG, CLP)

Akute Toxizität

Die Kriterien für die Einstufung in diese Gefahrenklassen sind nicht erfüllt. Ist nicht als akut toxisch einzustufen.

- Schätzwert akuter Toxizität (ATE)

Berechneter Wert.

Oral	>5.000 mg/kg
Dermal	>5.000 mg/kg
Inhalativ: Dampf	>20 mg/l/4h
Inhalativ: Staub/Nebel	>5 mg/l/4h

Schätzwert akuter Toxizität (ATE) von Bestandteilen

Stoffname	CAS-Nr.	Expositions- weg	ATE
Hexamethylendiisocyanat-Oligomere	28182-81-2	Inhalativ: Dampf	11 mg/l/4h
Hexamethylendiisocyanat-Oligomere	28182-81-2	Inhalativ: Staub/Nebel	1,5 mg/l/4h
Xylol (Isomerengemisch)	1330-20-7	Dermal	1.100 mg/kg
Xylol (Isomerengemisch)	1330-20-7	Inhalativ: Dampf	11 mg/l/4h
Diphenylmethan-diisocyanat (Isomere/Homologe)	9016-87-9	Inhalativ: Dampf	11 mg/l/4h
Diphenylmethan-diisocyanat (Isomere/Homologe)	9016-87-9	Inhalativ: Staub/Nebel	1,5 mg/l/4h
4,4'-Methylendiphenyldiisocyanat	101-68-8	Inhalativ: Dampf	11 mg/l/4h
4,4'-Methylendiphenyldiisocyanat	101-68-8	Inhalativ: Staub/Nebel	1,5 mg/l/4h
Diphenylmethan-2,4'-diisocyanat	5873-54-1	Inhalativ: Staub/Nebel	1,5 mg/l/4h

Akute Toxizität von Bestandteilen

Stoffname	CAS-Nr.	Expositions- weg	Endpunkt	Wert	Spezies
Butanon	78-93-3	Oral	LD50	2.193 mg/kg	Ratte
Butanon	78-93-3	Dermal	LD50	8.000 mg/kg	Kaninchen
Hexamethylendiisocyanat-Oligomere	28182-81-2	Oral	LD50	>2.500 mg/kg	Ratte
Hexamethylendiisocyanat-Oligomere	28182-81-2	Inhalativ: Staub/Nebel	LC50	543 mg/m ³ /4h	Ratte
Hexamethylendiisocyanat-Oligomere	28182-81-2	Dermal	LD50	>2.000 mg/kg	Ratte
2-Methoxy-1-methylethylacetat	108-65-6	Oral	LD50	6.190 – 10.000 mg/kg	Ratte
2-Methoxy-1-methylethylacetat	108-65-6	Dermal	LD50	>2.000 mg/kg	Ratte
n-Butylacetat	123-86-4	Oral	LD50	10.760 mg/kg	Ratte
n-Butylacetat	123-86-4	Dermal	LD50	14.112 mg/kg	Kaninchen
Xylol (Isomerengemisch)	1330-20-7	Oral	LD50	6.631 mg/kg	Ratte
Xylol (Isomerengemisch)	1330-20-7	Dermal	LD50	12.126 mg/kg	Kaninchen

MULTIPRIMER

Nummer der Fassung: 3.0
28.01.2025 (2)

Datum der Erstellung: 19.05.2025

Akute Toxizität von Bestandteilen					
Stoffname	CAS-Nr.	Expositions- weg	Endpunkt	Wert	Spezies
4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat	101-68-8	Inhalativ: Staub/Nebel	LC50	431,2 mg/m ³ /4h	Ratte
4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat	101-68-8	Oral	LD50	>2.000 mg/kg	Ratte
4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat	101-68-8	Dermal	LD50	>9.400 mg/kg	Kaninchen

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Die Kriterien für die Einstufung in diese Gefahrenklasse sind nicht erfüllt.

Schwere Augenschädigung/Augenreizung

Verursacht schwere Augenreizung.

Sensibilisierung der Atemwege oder der Haut

Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen. Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Keimzellmutagenität

Die Kriterien für die Einstufung in diese Gefahrenklasse sind nicht erfüllt.

Karzinogenität

Die Kriterien für die Einstufung in diese Gefahrenklasse sind nicht erfüllt.

Reproduktionstoxizität

Die Kriterien für die Einstufung in diese Gefahrenklasse sind nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Die Kriterien für die Einstufung in diese Gefahrenklasse sind nicht erfüllt.

Aspirationsgefahr

Die Kriterien für die Einstufung in diese Gefahrenklasse sind nicht erfüllt.

Sonstige Angaben

Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

11.2 Angaben über sonstige Gefahren

Es liegen keine zusätzlichen Angaben vor.

Endokrinschädliche Eigenschaften

Enthält keinen endokrinen Disruptor (ED) in einer Konzentration von $\geq 0,1\%$. Siehe auch Abschnitt 12 des Sicherheitsdatenblattes.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Es liegen keine Prüfdaten für das komplette Gemisch vor. Ist nicht als gewässergefährdend einzustufen.

(Akute) aquatische Toxizität

(Akute) aquatische Toxizität von Bestandteilen					
Stoffname	CAS-Nr.	Endpunkt	Wert	Spezies	Expositions- dauer
Butanon	78-93-3	LC50	2.973 mg/l	Fisch	96 h
Butanon	78-93-3	EC50	308 mg/l	Wirbellose Wasserlebewesen	48 h
Butanon	78-93-3	ErC50	1.220 mg/l	Alge	72 h

MULTIPRIMER

Nummer der Fassung: 3.0
28.01.2025 (2)

Datum der Erstellung: 19.05.2025

(Akute) aquatische Toxizität von Bestandteilen

Stoffname	CAS-Nr.	Endpunkt	Wert	Spezies	Expositions- dauer
Butanon	78-93-3	NOEC	1.170 mg/l	Fisch	96 h
Butanon	78-93-3	Wachstumsrate (Er-Cx) 10%	1.050 mg/l	Alge	72 h
Hexamethylendiisocyanat-Oligomere	28182-81-2	EL50	127 mg/l	Wirbellose Wasserlebewesen	48 h
Hexamethylendiisocyanat-Oligomere	28182-81-2	EC50	>1.000 mg/l	Alge	72 h
Hexamethylendiisocyanat-Oligomere	28182-81-2	ErC50	>1.000 mg/l	Alge	72 h
Hexamethylendiisocyanat-Oligomere	28182-81-2	Wachstum (EbCx) 10%	110 mg/l	Alge	72 h
Hexamethylendiisocyanat-Oligomere	28182-81-2	Wachstumsrate (Er-Cx) 10%	370 mg/l	Alge	72 h
2-Methoxy-1-methyl-ethylacetat	108-65-6	LC50	180 mg/l	Fisch	96 h
2-Methoxy-1-methyl-ethylacetat	108-65-6	EC50	>500 mg/l	Wirbellose Wasserlebewesen	48 h
2-Methoxy-1-methyl-ethylacetat	108-65-6	ErC50	>1.000 mg/l	Alge	96 h
2-Methoxy-1-methyl-ethylacetat	108-65-6	NOEC	100 mg/l	Fisch	96 h
2-Methoxy-1-methyl-ethylacetat	108-65-6	LOEC	>1.000 mg/l	Alge	96 h
n-Butylacetat	123-86-4	LC50	18 mg/l	Fisch	96 h
n-Butylacetat	123-86-4	EC50	18 mg/l	Fisch	96 h
n-Butylacetat	123-86-4	ErC50	335 mg/l	Alge	24 h
n-Butylacetat	123-86-4	NOEC	196 mg/l	Alge	24 h
Xylol (Isomerengemisch)	1330-20-7	LC50	8,4 mg/l	Fisch	96 h
Xylol (Isomerengemisch)	1330-20-7	LL50	5,549 mg/l	Fisch	72 h
Xylol (Isomerengemisch)	1330-20-7	EC50	4,9 mg/l	Alge	72 h
Xylol (Isomerengemisch)	1330-20-7	ErC50	4,7 mg/l	Alge	72 h
Xylol (Isomerengemisch)	1330-20-7	EL50	5,744 mg/l	Alge	72 h
Xylol (Isomerengemisch)	1330-20-7	NOELR	1,1 mg/l	Alge	72 h
4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat	101-68-8	LL50	>100 mg/l	Fisch	96 h
4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat	101-68-8	EL50	9 mg/l	Wirbellose Wasserlebewesen	48 h
4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat	101-68-8	NOELR	≥100 mg/l	Alge	72 h
Diphenylmethan-2,4'-diisocyanat	5873-54-1	EL50	3,7 mg/l	Wirbellose Wasserlebewesen	48 h

(Chronische) aquatische Toxizität

MULTIPRIMER

Nummer der Fassung: 3.0
28.01.2025 (2)

Datum der Erstellung: 19.05.2025

(Chronische) aquatische Toxizität von Bestandteilen

Stoffname	CAS-Nr.	Endpunkt	Wert	Spezies	Expositions- dauer
Hexamethylendiisocyanat-Oligomere	28182-81-2	EC50	3.828 mg/l	Mikroorganismen	3 h
Hexamethylendiisocyanat-Oligomere	28182-81-2	Wachstum (EbCx) 10%	880 mg/l	Mikroorganismen	3 h
2-Methoxy-1-methyl-ethylacetat	108-65-6	LC50	63,5 mg/l	Fisch	14 d
2-Methoxy-1-methyl-ethylacetat	108-65-6	EC50	>100 mg/l	Wirbellose Wasserlebewesen	21 d
2-Methoxy-1-methyl-ethylacetat	108-65-6	NOEC	47,5 mg/l	Fisch	14 d
2-Methoxy-1-methyl-ethylacetat	108-65-6	Wachstum (EbCx) 10%	>1.000 mg/l	Mikroorganismen	30 min
n-Butylacetat	123-86-4	EC50	34,2 mg/l	Wirbellose Wasserlebewesen	21 d
n-Butylacetat	123-86-4	LC50	43,5 mg/l	Wirbellose Wasserlebewesen	21 d
n-Butylacetat	123-86-4	NOEC	23,2 mg/l	Wirbellose Wasserlebewesen	21 d
n-Butylacetat	123-86-4	LOEC	47,6 mg/l	Wirbellose Wasserlebewesen	21 d
Xylol (Isomerengemisch)	1330-20-7	EL50	2,9 mg/l	Wirbellose Wasserlebewesen	21 d
Xylol (Isomerengemisch)	1330-20-7	ErC50	4,36 mg/l	Alge	73 h
Xylol (Isomerengemisch)	1330-20-7	EC50	2,2 mg/l	Alge	73 h
Xylol (Isomerengemisch)	1330-20-7	NOEC	>1,3 mg/l	Fisch	56 d
Xylol (Isomerengemisch)	1330-20-7	LOEC	1,29 mg/l	Fisch	35 d
Xylol (Isomerengemisch)	1330-20-7	NOELR	1,063 mg/l	Fisch	21 d
Xylol (Isomerengemisch)	1330-20-7	Wachstumsrate (Er-Cx) 10%	1,9 mg/l	Alge	73 h
4,4'-Methylendiphenyldiisocyanat	101-68-8	EC50	>1.000 mg/l	Mikroorganismen	180 min
4,4'-Methylendiphenyldiisocyanat	101-68-8	NOEC	≥10 mg/l	Wirbellose Wasserlebewesen	21 d
4,4'-Methylendiphenyldiisocyanat	101-68-8	Wachstum (EbCx) 10%	260 mg/l	Mikroorganismen	180 min
Diphenylmethan-2,4'-diisocyanat	5873-54-1	NOEC	≥10 mg/l	Wirbellose Wasserlebewesen	21 d

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Abbaubarkeit von Bestandteilen

Stoffname	CAS-Nr.	Prozess	Abbaurrate	Zeit	Methode	Quelle
Butanon	78-93-3	Sauerstoffverbrauch	98 %	28 d		ECHA
Hexamethylendiisocyanat-Oligomere	28182-81-2	Sauerstoffverbrauch	0 %	7 d		ECHA

MULTIPRIMER

Nummer der Fassung: 3.0
28.01.2025 (2)

Datum der Erstellung: 19.05.2025

Abbaubarkeit von Bestandteilen

Stoffname	CAS-Nr.	Prozess	Abbaurrate	Zeit	Methode	Quelle
2-Methoxy-1-methylethylacetat	108-65-6	Kohlendioxidbildung	90 %	28 d		ECHA
2-Methoxy-1-methylethylacetat	108-65-6	Sauerstoffverbrauch	60 %	5,9 d		ECHA
2-Methoxy-1-methylethylacetat	108-65-6	DOC-Abnahme	99 %	28 d		ECHA
n-Butylacetat	123-86-4	Sauerstoffverbrauch	80 %	5 d		ECHA
Xylol (Isomergemisch)	1330-20-7	Sauerstoffverbrauch	94 %	28 d		ECHA
4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat	101-68-8	Sauerstoffverbrauch	0 %	28 d		ECHA

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Bioakkumulationspotenzial von Bestandteilen

Stoffname	CAS-Nr.	BCF	Log KOW	BSB5/CSB
Butanon	78-93-3		0,3 (40 °C)	
Hexamethyldiisocyanat-Oligomere	28182-81-2	141	9,81	
2-Methoxy-1-methylethylacetat	108-65-6		1,2 (pH-Wert: 6,8, 20 °C)	
n-Butylacetat	123-86-4		2,3 (pH-Wert: ~7, 25 °C)	
Xylol (Isomergemisch)	1330-20-7	>5,5 – <12,2	3,2 (pH-Wert: 7, 20 °C)	
Diphenylmethan-diisocyanat (Isomere/Homologe)	9016-87-9	268,1	10,46	
4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat	101-68-8	92	4,51 (pH-Wert: ~7, 22 °C)	
Diphenylmethan-2,4'-diisocyanat	5873-54-1		4,52 (pH-Wert: ~7, 22 °C)	

12.4 Mobilität im Boden

Es sind keine Daten verfügbar.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Enthält keinen PBT-/vPvB-Stoff in einer Konzentration von $\geq 0,1\%$.

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Zu dieser Eigenschaft liegen keine Informationen vor.

12.7 Andere schädliche Wirkungen

Das Eindringen in die Kanalisation oder in Oberflächen- und Grundwasser verhindern.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Für die Abfallbehandlung relevante Angaben

Rückgewinnung/Regenerierung von Lösemitteln.

Für die Entsorgung über Abwasser relevante Angaben

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Besondere Anweisungen einholen/Sicherheitsdatenblatt zu Rate ziehen.

Abfallbehandlung von Behältern/Verpackungen

Es handelt sich um einen gefährlichen Abfall; es dürfen nur zugelassene Verpackungen (z.B. gemäß ADR) verwendet werden.

MULTIPRIMERNummer der Fassung: 3.0
28.01.2025 (2)

Datum der Erstellung: 19.05.2025

den. Vollständig entleerte Verpackungen können einer Verwertung zugeführt werden. Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

Einschlägige Rechtsvorschriften über Abfall**Abfallverzeichnis**

Unverbindliche Empfehlung

- Produkt

- 08 04 Abfälle aus HZVA von Klebstoffen und Dichtmassen (einschließlich wasserabweisender Materialien)
08 04 09* Klebstoff- und Dichtmassenabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten

- Verpackungen

- 15 01 Verpackungen (einschließlich getrennt gesammelter kommunaler Verpackungsabfälle)
15 01 10* Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind

Anmerkungen

Bitte beachten Sie die einschlägigen nationalen oder regionalen Bestimmungen. Abfall ist so zu trennen, dass er von den kommunalen oder nationalen Abfallentsorgungseinrichtungen getrennt behandelt werden kann.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer**

ADR/RID/ADN	UN 1866
IMDG-Code	UN 1866
ICAO-TI	UN 1866

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR/RID/ADN	HARZLÖSUNG
IMDG-Code	RESIN SOLUTION
ICAO-TI	Resin solution

14.3 Transportgefahrenklassen

ADR/RID/ADN	3
IMDG-Code	3
ICAO-TI	3

14.4 Verpackungsgruppe

ADR/RID/ADN	II
IMDG-Code	II
ICAO-TI	II

14.5 Umweltgefahren

Nicht umweltgefährdend gemäß den Gefahrgutvorschriften

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Die Vorschriften für gefährliche Güter (ADR) sind auch innerhalb des Betriebsgeländes zu beachten.

14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Die Fracht wird nicht als Massengut befördert.

Angaben nach den einzelnen UN-Modellvorschriften**Beförderung gefährlicher Güter auf Straße, Schiene oder Binnenwasserstraßen (ADR/RID/ADN) - Zusätzliche Angaben**

Vermerke im Beförderungspapier Sondervorschrift 640D

MULTIPRIMER

Nummer der Fassung: 3.0
28.01.2025 (2)

Datum der Erstellung: 19.05.2025

Klassifizierungscode F1

Gefahrzettel 3



Sondervorschriften (SV) 640D

Freigestellte Mengen (EQ) E2

Begrenzte Mengen (LQ) 5 L

Beförderungskategorie (BK) 2

Tunnelbeschränkungscode (TBC) D/E

Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr 33

Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG) - Zusätzliche Angaben

Meeresschadstoff (Marine Pollutant) -

Gefahrzettel 3



Sondervorschriften (SV) -

Freigestellte Mengen (EQ) E2

Begrenzte Mengen (LQ) 5 L

EmS F-E, S-E

Staukategorie (stowage category) B

Internationale Zivilluftfahrt-Organisation (ICAO-IATA/DGR) - Zusätzliche Angaben

Gefahrzettel 3



Sondervorschriften (SV) A3

Freigestellte Mengen (EQ) E2

Begrenzte Mengen (LQ) 1 L

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Einschlägige Bestimmungen der Europäischen Union (EU)

MULTIPRIMER

Nummer der Fassung: 3.0
28.01.2025 (2)

Datum der Erstellung: 19.05.2025

Beschränkungen gemäß REACH, Anhang XVII

Stoffe mit Beschränkungen (REACH, Anhang XVII)			
Stoffname	Name lt. Verzeichnis	CAS-Nr.	Nr.
MULTIPRIMER	Dieses Produkt erfüllt die Kriterien für die Einstufung gemäß der Verordnung Nr. 1272/2008/EG		3
4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat	4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat	101-68-8	56a
4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat	Diisocyanate		74
4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat	Stoffe in Tätowierfarben und Permanent Make-up		75
2-Methoxy-1-methylethylacetat	Entzündbar / selbstentzündlich (pyrophor)		40
Butanon	Entzündbar / selbstentzündlich (pyrophor)		40
Butanon	Stoffe in Tätowierfarben und Permanent Make-up		75
n-Butylacetat	Entzündbar / selbstentzündlich (pyrophor)		40
Xylol (Isomerengemisch)	Entzündbar / selbstentzündlich (pyrophor)		40
Xylol (Isomerengemisch)	Stoffe in Tätowierfarben und Permanent Make-up		75
Hexamethyldiisocyanat-Oligomere	Stoffe in Tätowierfarben und Permanent Make-up		75
Diphenylmethan-2,4'-diisocyanat	2,4'-Methyldiphenyl-Diisocyanat	5873-54-1	56b
Diphenylmethan-2,4'-diisocyanat	Diisocyanate		74
Diphenylmethan-2,4'-diisocyanat	Stoffe in Tätowierfarben und Permanent Make-up		75
Diphenylmethan-diisocyanat (Isomere/Homologe)	Diisocyanate		74
Diphenylmethan-diisocyanat (Isomere/Homologe)	Stoffe in Tätowierfarben und Permanent Make-up		75

Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe (REACH, Anhang XIV) / SVHC - Kandidatenliste

Kein Bestandteil ist gelistet

Seveso Richtlinie

2012/18/EU (Seveso III)			
Nr.	Gefährlicher Stoff/Gefahrenkategorien	Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der unteren und oberen Klasse	Anm.
P5c	Entzündbare Flüssigkeiten (Kat. 2, 3)	5.000 50.000	51)

Hinweis

51) Entzündbare Flüssigkeiten der Gefahrenkategorie 2 oder 3, nicht erfasst unter P5a und P5b

Richtlinie über Industriemissionen (IE-Richtlinie) (2010/75/EU)

VOC-Gehalt	72,34 %
------------	---------

Verordnung über die Schaffung eines Europäischen Schadstofffreisetzungs- und -verbringungsregisters (PRTR)

Schadstofffreisetzungs- und -verbringungsregister (PRTR)			
Stoffname	CAS-Nr.	Anmerkungen	Schwellenwert für die Freisetzung in die Luft (kg/Jahr)
Xylol (Isomerengemisch)	1330-20-7	(17) (11)	

MULTIPRIMER

Nummer der Fassung: 3.0
28.01.2025 (2)

Datum der Erstellung: 19.05.2025

Legende

- (11) Einzelne Schadstoffe sind mitzuteilen, wenn der Schwellenwert für BTEX (d h der Summenparameter von Benzol, Toluol, Ethylbenzol und Xylol) überschritten wird
- (17) Gesamtmenge der Xylene (Ortho-Xylene, Meta-Xylene, Para-Xylene)

Wasserrahmenrichtlinie (WRR)

Liste der Schadstoffe (WRR)			
Stoffname	CAS-Nr.	Gelistet in	Anmerkungen
4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat		A)	
Diphenylmethan-2,4'-diisocyanat		A)	
Diphenylmethan-diisocyanat (Isomere/Homologe)		A)	

Legende

- a) Nichterschöpfendes Verzeichnis der wichtigsten Schadstoffe

Verordnung über die Vermarktung und Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe (2019/1148/EU)

Kein Bestandteil ist gelistet

Verordnung betreffend Drogenausgangsstoffe

Stoffname	CAS-Nr.	Einstufung	KN-Code	Schwellenwert
Butanon	78-93-3	Kategorie 3	2914 12 00	

Verordnung über persistente organische Schadstoffe (POP)

Kein Bestandteil ist gelistet

Nationale Vorschriften (Österreich)

Verordnung über brennbare Flüssigkeiten (VbF)

- VbF (Gruppe und Gefahrenklasse) 2 (brennbare Flüssigkeiten der Gefahrenkategorie 2)

Andere Hinweise/Angaben

Mutterschutzgesetz (MSchG). Für Arbeitsplätze, an denen Frauen beschäftigt werden, sind die Gefahren für die Sicherheit und Gesundheit von werdenden und stillenden Müttern und ihre Auswirkungen auf die Schwangerschaft oder das Stillen zu ermitteln und zu beurteilen.

Nationale Vorschriften (Deutschland)

Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV)

Wassergefährdungsklasse (WGK) 1 schwach wassergefährdend

Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (Deutschland)

Nummer	Stoffgruppe	Klasse	Konz.	Massenstrom	Massenkonzentration	Hinweis
5.2.5	Organische Stoffe	Klasse I	1 – < 5 Gew.-%	0,1 kg/h	20 mg/m³	3)
5.2.5	Organische Stoffe		≥ 25 Gew.-%	0,5 kg/h	50 mg/m³	3)

Hinweis

- 3) Der Massenstrom 0,50 kg/h oder die Massenkonzentration 50 mg/m³ darf, jeweils angegeben als Gesamtkohlenstoff, insgesamt nicht überschritten werden (ausgenommen staubförmige organische Stoffe)

Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern (TRGS 510) (Deutschland)

Lagerklasse (LGK) 3 (entzündliche oder desensibilisierende explosive Flüssigkeiten)

MULTIPRIMER

Nummer der Fassung: 3.0
28.01.2025 (2)

Datum der Erstellung: 19.05.2025

Internationale Übereinkommen

Übereinkommen der Vereinten Nationen gegen den unerlaubten Verkehr mit Suchtstoffen und psychotropen Stoffen

Stoffname	CAS-Nr.	Gelistet in	HS-Code
Butanon	78-93-3	Table II	2914.12

Zusätzliche Angaben

Es liegen keine zusätzlichen Angaben vor

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Vorgenommene Änderungen (überarbeitetes Sicherheitsdatenblatt)

Abschnitt	Ehemaliger Eintrag (Text/Wert)	Aktueller Eintrag (Text/Wert)	Sicherheitsrelevant
1.3	Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt: Berner Gesellschaft m.b.H. Industriezeile 36 5280 Braunau / Inn Österreich +43 77 22 800 508 E-Mail: berner@berner.co.at Webseite: www.berner.co.at	Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt: Berner Gesellschaft m.b.H. Industriezeile 36 5280 Braunau / Inn Österreich +43 77 22 800 34 E-Mail: berner@berner.co.at Webseite: www.berner.co.at	Ja
3.2		Beschreibung des Gemischs: Änderung in der Auflistung (Tabelle)	Ja
11.1		Schätzwert akuter Toxizität (ATE) von Bestandteilen: Änderung in der Auflistung (Tabelle)	Ja
12.3		Bioakkumulationspotenzial von Bestandteilen: Änderung in der Auflistung (Tabelle)	Ja
12.5	Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: Nach den Ergebnissen seiner Bewertung ist dieser Stoff weder ein PBT- noch ein vPvB-Stoff. Enthält keinen PBT-/vPvB-Stoff in einer Konzentration von $\geq 0,1\%$.	Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: Enthält keinen PBT-/vPvB-Stoff in einer Konzentration von $\geq 0,1\%$.	Ja
12.6	Endokrinschädliche Eigenschaften: Enthält keinen endokrinen Disruptor (ED) in einer Konzentration von $\geq 0,1\%$.	Endokrinschädliche Eigenschaften: Zu dieser Eigenschaft liegen keine Informationen vor.	Ja

Abkürzungen und Akronyme

Abk.	Beschreibungen der verwendeten Abkürzungen
2000/39/EG	Richtlinie der Kommission zur Festlegung einer ersten Liste von Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten in Durchführung der Richtlinie 98/24/EG des Rates
2019/1831/EU	Richtlinie der Kommission zur Festlegung einer fünften Liste von Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten in Durchführung der Richtlinie 98/24/EG des Rates und zur Änderung der Richtlinie 2000/39/EG der Kommission
Acute Tox.	Akute Toxizität
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen)
ADR	Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2020/878/EU

MULTIPRIMER

Nummer der Fassung: 3.0
28.01.2025 (2)

Datum der Erstellung: 19.05.2025

Abk.	Beschreibungen der verwendeten Abkürzungen
ADR/RID/ADN	Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße/Schiene/Binnenwasserstraße (ADR/RID/ADN)
Aquatic Chronic	Gewässergefährdend (chronische aquatische Toxizität)
Asp. Tox.	Aspirationsgefahr
ATE	Acute Toxicity Estimate (Schätzwert akuter Toxizität)
BCF	Bioconcentration factor (Biotransportationsfaktor)
BSB	Biochemischer Sauerstoffbedarf
Carc.	Karzinogenität
CAS	Chemical Abstracts Service (Datenbank von chemischen Verbindungen und deren eindeutigen Schlüssel, der CAS Registry Number)
CLP	Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung (Classification, Labelling and Packaging) von Stoffen und Gemischen
CSB	Chemischer Sauerstoffbedarf
DGR	Dangerous Goods Regulations (Gefahrgutvorschriften) Regelwerk für den Transport gefährlicher Güter, siehe IATA/DGR
DMEL	Derived Minimal Effect Level (abgeleitete Expositionshöhe mit minimaler Beeinträchtigung)
DNEL	Derived No-Effect Level (abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung)
EC50	Effective Concentration 50 % (Wirksame Konzentration 50 %). Die EC50 entspricht der Konzentration eines getesteten Stoffes, die eine Wirkung (z.B. auf das Wachstum) in einem gegebenen Zeitraum um 50 % ändert
ED	Endokriner Disruptor
EG-Nr.	Das EG-Verzeichnis (EINECS, ELINCS und das NLP-Verzeichnis) ist die Quelle für die siebenstellige EC-Nummer als Kennzahl für Stoffe in der EU (Europäische Union)
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe)
EL50	Effective Loading 50 %: EL50 ist die Beladungsrate, die benötigt wird, um in 50% der Testorganismen einen Effekt hervorzurufen
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (europäische Liste der angemeldeten chemischen Stoffe)
EmS	Emergency Schedule (Notfall Zeitplan)
ErC50	≡ EC50: bei diesem Verfahren diejenige Konzentration der Prüfsubstanz, die im Vergleich zur Kontrolle zu einer 50 %igen Abnahme entweder des Wachstums (EbC50) oder der Wachstumsrate (ErC50) führt
Eye Dam.	Schwer augenschädigend
Eye Irrit.	Augenreizend
Flam. Liq.	Entzündbare Flüssigkeit
GHS	"Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" "Global harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien", das die Vereinten Nationen entwickelt haben
GKV	Grenzwertverordnung
HS	Internationales Übereinkommen über das harmonisierte System (zur Bezeichnung und Codierung der Waren, ausgearbeitet von Weltzollorganisation)
IATA	International Air Transport Association (Internationale Flug-Transport-Vereinigung)
IATA/DGR	Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Regelwerk für den Transport gefährlicher Güter im Luftverkehr)
ICAO	International Civil Aviation Organization (internationale Zivilluftfahrt-Organisation)
ICAO-TI	Technical instructions for the safe transport of dangerous goods by air (Technische Anweisungen für die sichere Beförderung gefährlicher Güter im Luftverkehr)
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen)

MULTIPRIMER

Nummer der Fassung: 3.0
28.01.2025 (2)

Datum der Erstellung: 19.05.2025

Abk.	Beschreibungen der verwendeten Abkürzungen
IMDG-Code	International Maritime Dangerous Goods Code
IOELV	Arbeitsplatz-Richtgrenzwert
KN-Code	Kombinierte Nomenklatur
KZW	Kurzzeitwert
LC50	Lethal Concentration 50 % (Letale Konzentration 50 %): LC50 ist die Konzentration eines geprüften Stoffes, die in einem vorgegebenen Zeitraum zu einer Letalität von 50 % führt
LD50	Lethal Dose 50 % (Letale Dosis 50 %): LD50 ist die Dosis eines geprüften Stoffes, die in einem vorgegebenen Zeitraum zu einer Letalität von 50 % führt
LGK	Lagerklasse gemäß TRGS 510, Deutschland
LL50	Lethal Loading 50 %: LL50 ist die Beladungsrate, die zu einer Letalität von 50 % führt
LOEC	Lowest Observed Effect Concentration (niedrigste Konzentration mit beobachtbarer Wirkung)
Log KOW	n-Octanol/Wasser
Mow	Momentanwert
NLP	No-Longer Polymer (nicht-länger-Polymer)
NOEC	No Observed Effect Concentration (höchste geprüfte Konzentration ohne beobachtete schädliche Wirkung)
NOELR	No Observed Effect Loading Rate (Beladungsrate ohne beobachtbare Wirkung)
PBT	Persistent, Bioakkumulierbar und Toxisch
PNEC	Predicted No-Effect Concentration (abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration)
Ppm	Parts per million (Teile pro Million)
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe)
Resp. Sens.	Sensibilisierung der Atemwege
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter)
Skin Corr.	Hautätzend
Skin Irrit.	Hautreizend
Skin Sens.	Sensibilisierung der Haut
SMW	Schichtmittelwert
STOT RE	Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)
STOT SE	Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)
SVHC	Substance of Very High Concern (besonders besorgniserregender Stoff)
TRGS	Technische Regeln für Gefahrstoffe (Deutschland)
VbF	Verordnung über brennbare Flüssigkeiten (Österreich)
VGÜ	Verordnung über die Gesundheitsüberwachung am Arbeitsplatz (VGÜ)
VOC	Volatile Organic Compounds (flüchtige organische Verbindungen)
VPvB	Very Persistent and very Bioaccumulative (sehr persistent und sehr bioakkumulierbar)

Wichtige Literatur und Datenquellen

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung (Classification, Labelling and Packaging) von Stoffen und Gemischen. Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2020/878/EU.

Beförderung gefährlicher Güter auf Straße, Schiene oder Binnenwasserstraßen (ADR/RID/ADN). Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG). Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Regelwerk für den Transport gefährlicher Güter im Luftverkehr).

Einstufungsverfahren

MULTIPRIMERNummer der Fassung: 3.0
28.01.2025 (2)

Datum der Erstellung: 19.05.2025

Physikalische und chemische Eigenschaften: Die Einstufung beruht auf der Grundlage von Prüfergebnissen des Gemisches.
Gesundheitsgefahren, Umweltgefahren: Das Verfahren zur Einstufung des Gemisches beruht auf den Gemischbestandteilen (Additivitätsformel).

Liste der einschlägigen Sätze (Code und Wortlaut wie in Abschnitt 2 und 3 angegeben)

Code	Text
H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H312	Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
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.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Schulungshinweise

Zur Gewährleistung der Sicherheit sind gegebenenfalls schriftliche Arbeitsanweisungen bereitzustellen.

Haftungsausschluss

Die vorliegenden Informationen beruhen auf unserem gegenwärtigen Kenntnisstand. Dieses SDB wurde ausschließlich für dieses Produkt zusammengestellt und ist ausschließlich für dieses vorgesehen.

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

1.1 Produktidentifikator

Handelsname	Scheibenkleber TOP
Registrierungsnummer (REACH)	Nicht relevant (Gemisch)
Artikelnummer	358551, 358552, 363509, 363510, 363511

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

Relevante identifizierte Verwendungen	Klebstoff Dichtstoff (Dichtungsmittel) Nur für industrielle und gewerbliche Verwendung
---------------------------------------	--

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Berner Gesellschaft m.b.H.
Industriezeile 36
5280 Braunau / Inn
Österreich

+43 77 22 800 34
E-Mail: berner@berner.co.at
Webseite: www.berner.co.at

E-Mail (sachkundige Person)

Productsafety.chemicals@berner.eu

1.4 Notrufnummer

Giftnotzentrale		
Land	Name	Telefon
Deutschland	GIZ-Nord Göttingen	+49 551-19240

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Abschnitt	Gefahrenklasse	Kategorie	Gefahrenklasse und -kategorie	Gefahrenhinweis
3.4R	Sensibilisierung der Atemwege	1	Resp. Sens. 1	H334

Voller Wortlaut der Abkürzungen in ABSCHNITT 16.

2.2 Kennzeichnungselemente

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

- Signalwort **Gefahr**

- Piktogramme

GHS08



Gefahrenhinweise.

H334

Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.

Sicherheitshinweise.

P261	Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.
P284	Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen.
P304+P340	BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.
P342+P311	Bei Symptomen der Atemwege: GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

Zusätzliche Kennzeichnungsvorschriften

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

- Ergänzende Gefahrenmerkmale

EUH204 Enthält Isocyanate. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

- Gefährliche Bestandteile zur Kennzeichnung

Enthält: 4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat

2.3 Sonstige Gefahren

Besondere Rutschgefahr durch auslaufendes/verschüttetes Produkt.

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Enthält keinen PBT-/vPvB-Stoff in einer Konzentration von $\geq 0,1\%$.

Endokrinschädliche Eigenschaften

Enthält keinen endokrinen Disruptor (ED) in einer Konzentration von $\geq 0,1\%$.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1 Stoffe

Nicht relevant (Gemisch)

3.2 Gemische

Beschreibung des Gemischs

Gemisch aus unten genannten Stoffen mit als nicht gefährlich eingestuften Bestandteilen.

Stoffname	Identifikator	Gew.-%	Einstufung gem. GHS	Anm.	Stoffregister
Siliciumdioxid	CAS-Nr. 7631-86-9 EG-Nr. 231-545-4 REACH Reg.-Nr. 01-2119379499-16-xxxx	1	Stoff mit einem gemeinschaftlichen Grenzwert für die berufsbedingte Exposition	-	-
4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat	CAS-Nr. 101-68-8 EG-Nr. 202-966-0 REACH Reg.-Nr. 01-2119457014-47-xxxx	< 1	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 EUH204	2 C GHS-HC IOELV	-

Anm.

- 2: Die angegebenen Konzentrationen der Isocyanate sind als Gewichtsprozent des freien Monomers, bezogen auf das Gesamtgewicht des Gemisches, zu verstehen.
- C: Manche organischen Stoffe können entweder in einer genau definierten isomeren Form oder als Gemisch mehrerer Isomere in Verkehr gebracht werden. In diesem Fall muss der Lieferant auf dem Kennzeichnungsetikett angeben, ob es sich um ein bestimmtes Isomer oder um ein Isomergemisch handelt.
- GHS-HC: Harmonisierte Einstufung (die Einstufung des Stoffes entspricht dem Eintrag in der Liste gemäß 1272/2008/EG, Anhang VI)
- IOELV: Stoff mit einem gemeinschaftlichen Grenzwert für die berufsbedingte Exposition

Scheibenkleber TOPNummer der Fassung: 3.0
Ersetzt Fassung vom: 17.09.2025 (2)

Datum der Erstellung: 17.09.2025

Stoffname	Identifikator	Spezifische Konzentrationsgrenzen	M-Faktoren	ATE	Expositionsweg
4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat	CAS-Nr. 101-68-8 EG-Nr. 202-966-0	Skin Irrit. 2; H315: C ≥ 5 % Eye Irrit. 2; H319: C ≥ 5 % Resp. Sens. 1; H334: C ≥ 0,1 % STOT SE 3; H335: C ≥ 5 %	-	11 mg _i /4h 1,5 mg _i /4h	Inhalativ: Dampf inhalativ: Staub/Nebel

Anmerkungen

Wenn keine ATE-Werte angegeben sind, beziehen Sie sich bitte auf die LD/LC50-Werte in Abschnitt 11. Voller Wortlaut der Abkürzungen in ABSCHNITT 16. Enthält: Nanomaterial.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen****Allgemeine Anmerkungen**

Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.

Nach Inhalation

Für Frischluft sorgen. Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand sofort ärztlichen Beistand suchen und Erste-Hilfe-Maßnahmen einleiten. Bei Reizung der Atemwege Arzt aufsuchen.

Nach Kontakt mit der Haut

Bei Hautreizung: ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Nach Berührung mit den Augen

Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.

Nach Aufnahme durch Verschlucken

Sofort Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. KEIN Erbrechen herbeiführen. Bei Bewusstlosigkeit stabile Seitenlage anwenden und nichts über den Mund verabreichen. Bei anhaltenden Beschwerden: Arzt anrufen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen. Kann bei bereits sensibilisierten Personen allergische Reaktionen auslösen.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**5.1 Löschmittel****Geeignete Löschmittel**

Sprühwasser, Alkoholbeständiger Schaum, Trockenlöschpulver, Kohlendioxid (CO₂)

Ungeeignete Löschmittel

Wasser im Vollstrahl

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Im Brandfall können gefährliche Brandgase und Dämpfe entstehen.

Gefährliche Verbrennungsprodukte

Kohlenmonoxid (CO), Kohlendioxid (CO₂)

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Explosions- und Brandgase nicht einatmen. Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen. Löschwasser nicht in Kanäle und Gewässer gelangen lassen. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Brandbekämpfung mit üblichen Vorsichtsmaßnahmen aus angemessener Entfernung. Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung

Chemikalienschutzanzug, Umluftunabhängiges Atemschutzgerät (autonomes Atemgerät, EN 133)

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Nicht für Notfälle geschultes Personal

Personen in Sicherheit bringen. Sicherstellen einer ausreichenden Belüftung. Hautkontakt vermeiden.
Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

Einsatzkräfte

Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Das Eindringen in die Kanalisation oder in Oberflächen- und Grundwasser verhindern. Verunreinigtes Waschwasser zurückhalten und entsorgen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Hinweise wie verschüttete Materialien an der Ausbreitung gehindert werden können

Einrichten von Sperren, Abdecken der Kanalisationen

Hinweise wie die Reinigung im Fall von Verschütten erfolgen kann

Mit saugfähigem Material (z.B. Lappen, Vlies) aufwischen. Verschüttete Mengen aufnehmen: Sägemehl, Kieselgur (Diatomit), Sand, Universalbinder

Geeignete Rückhaltetechniken

Einsatz adsorbierender Materialien.

Weitere Angaben betreffend Verschütten und Freisetzung

In geeigneten Behältern zur Entsorgung bringen. Den betroffenen Bereich belüften.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Gefährliche Verbrennungsprodukte: siehe Abschnitt 5. Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8. Unverträgliche Materialien: siehe Abschnitt 10. Angaben zur Entsorgung: siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Empfehlungen

- Maßnahmen zur Verhinderung von Bränden sowie von Aerosol- und Staubbildung

Verwendung einer örtlichen und generellen Lüftung. Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden. Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden.

- Handhabung von unverträglichen Stoffen und Gemischen

- Fernhalten von

Oxidationsmittel

Hinweise zur allgemeinen Hygiene am Arbeitsplatz

Nach Gebrauch die Hände waschen. In Bereichen, in denen gearbeitet wird, nicht essen, trinken und rauchen. Vor dem Betreten von Bereichen, in denen gegessen wird, kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstung ablegen. Bewahren Sie Speisen und Getränke nicht zusammen mit Chemikalien auf. Benutzen Sie für Chemikalien keine Gefäße, die üblicherweise für die Aufnahme von Lebensmitteln bestimmt sind. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Beherrschung von Wirkungen

Gegen äußere Einwirkungen schützen, wie

Hitze, UV-Einstrahlung/Sonnenlicht

Beachtung von sonstigen Informationen

- Spezielle Anforderungen an Lagerräume oder -behälter

An einem trockenen Ort aufbewahren. In einem geschlossenen Behälter aufbewahren. Behälter aufrecht lagern.

- Lagertemperatur

Empfohlene Lagerungstemperatur: 0 – 35 °C

- Geeignete Verpackung
Nur im Originalbehälter aufbewahren.
- Lagerklasse (LGK) - TRGS 510
LGK 10 (brennbare Flüssigkeiten)

7.3 Spezifische Endanwendungen

Keine Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Nationale Grenzwerte

Grenzwerte für die berufsbedingte Exposition (Arbeitsplatzgrenzwerte)											
Land	Arbeitsstoff	CAS-Nr.	Identifikator	SMW [ppm]	SMW [mg/m³]	KZW [ppm]	KZW [mg/m³]	Mow [ppm]	Mow [mg/m³]	Hinweis	Quelle
AT	Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat	101-68-8	MAK	0,005	0,05			0,01 (5 min)	0,1 (5 min)		GKV
AT	Silica, amorph	7631-86-9	MAK		4					I	GKV

Hinweis

i Einatembare Fraktion

KZW Kurzzeitwert (Grenzwert für Kurzzeiteexposition): Grenzwert der nicht überschritten werden soll, auf eine Dauer von 15 Minuten bezogen (soweit nicht anders angegeben)

Mow Momentanwert ist der Grenzwert, der nicht überschritten werden soll (ceiling value)

SMW Schichtmittelwert (Grenzwert für Langzeiteexposition): Zeitlich gewichteter Mittelwert, gemessen oder berechnet für einen Bezugszeitraum von acht Stunden (soweit nicht anders angegeben)

Biologische Grenzwerte						
Land	Arbeitsstoff	Parameter	Hinweis	Identifikator	Wert	Quelle
AT	Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat (4,4'-MDI)	4,4'-Diaminodiphenylmethan (MDA)	Crea	BGW	10 µg/g	VGÜ

Hinweis

crea Kreatinin

Relevante DNEL-/DMEL-/PNEC- und andere Schwellenwerte

Relevante DNEL von Bestandteilen						
Stoffname	CAS-Nr.	Endpunkt	Schwellenwert	Schutzziel, Expositionsweg	Verwendung in	Expositionsdauer
4,4'-Methyldiphenyl-diisocyanat	101-68-8	DNEL	0,05 mg/m³	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	Chronisch - lokale Wirkungen
4,4'-Methyldiphenyl-diisocyanat	101-68-8	DNEL	0,1 mg/m³	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	Akut - lokale Wirkungen

Relevante PNEC von Bestandteilen						
Stoffname	CAS-Nr.	Endpunkt	Schwellenwert	Organismus	Umweltkompartiment	Expositionsdauer
4,4'-Methyldiphenyl-diisocyanat	101-68-8	PNEC	3,7 µg/l	Wasserorganismen	Süßwasser	Kurzzeitig (einmalig)
4,4'-Methyldiphenyl-	101-68-8	PNEC	0,37 µg/l	Wasserorganismen	Meerwasser	Kurzzeitig (einmalig)

Relevante PNEC von Bestandteilen						
Stoffname	CAS-Nr.	Endpunkt	Schwellenwert	Organismus	Umweltkompartiment	Expositionsdauer
diisocyanat						
4,4'-Methyldiphenyl-diisocyanat	101-68-8	PNEC	11,7 mg/kg	Wasserorganismen	Süßwassersediment	Kurzzeitig (einmalig)
4,4'-Methyldiphenyl-diisocyanat	101-68-8	PNEC	1,17 mg/kg	Wasserorganismen	Meeressediment	Kurzzeitig (einmalig)
4,4'-Methyldiphenyl-diisocyanat	101-68-8	PNEC	2,33 mg/kg	Terrestrische Organismen	Boden	Kurzzeitig (einmalig)

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Generelle Lüftung.

Individuelle Schutzmaßnahmen (persönliche Schutzausrüstung)

Augen-/Gesichtsschutz

Schutzbrille mit Seitenschutz verwenden. Verwenden Sie zum Augenschutz nur Equipment, dass nach behördlichen Standards, wie EN 166 (EU), getestet und zugelassen wurde.

Hautschutz

- Handschutz

Geeignet ist ein nach EN 374 geprüfter Chemikalienschutzhandschuh.

- Art des Materials

NBR: Acrylnitril-Butadien-Kautschuk, FKM: Fluorelastomer, Fluorkautschuk

- Durchbruchzeit des Handschuhmaterials

>480 Minuten (Permeationslevel: 6) Die Angaben des Herstellers der Schutzhandschuhe zu Durchlässigkeiten und Durchbruchzeiten sind zu beachten

- Sonstige Schutzmaßnahmen

Vorbeugender Hautschutz (Schutzcremes/Salben) wird empfohlen. Nach Gebrauch Hände gründlich waschen.

Körperschutz

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.

Atemschutz

Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen. Kombinationsfiltergerät (EN 14387). Typ: A-P2 (Kombinationsfilter für Partikel und organische Gase und Dämpfe, Kennfarbe: Braun/Weiß).

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden. Das Eindringen in die Kanalisation oder in Oberflächen- und Grundwasser verhindern.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand	Flüssig
Form	Paste
Farbe	Schwarz
Geruch	Charakteristisch
Geruchsschwelle	Es sind keine Daten verfügbar
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	>800 K bei 1.013 hPa

Scheibenkleber TOP

Nummer der Fassung: 3.0
Ersetzt Fassung vom: 17.09.2025 (2)

Datum der Erstellung: 17.09.2025

Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich	270 °C
Entzündbarkeit	
Untere und obere Explosionsgrenze	Nicht bestimmt
Flammpunkt	164 °C
Zündtemperatur	>300 °C (Zündtemperatur (Flüssigkeiten und Gase))
Zersetzungstemperatur	Nicht relevant
pH-Wert	Es sind keine Daten verfügbar
Viskosität	Nicht bestimmt

Löslichkeit(en) Es sind keine Daten verfügbar

Wasserlöslichkeit	Nicht in jedem Verhältnis mischbar
-------------------	------------------------------------

Verteilungskoeffizient

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)	Nicht relevant (Gemisch)
--	--------------------------

Dampfdruck	Es sind keine Daten verfügbar
------------	-------------------------------

Dichte und/oder relative Dichte

Dichte	1,19 g/cm ³ bei 20 °C
Relative Dampfdichte	Es sind keine Daten verfügbar.

Partikeleigenschaften	Nicht relevant (flüssig) Enthält: Nanoform, Nanomaterial
-----------------------	--

9.2 Sonstige Angaben

Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Explosive Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt
Entzündbare flüssige Stoffe	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt
Selbstzersetzliche Stoffe und Gemische	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt
Pyrophore Flüssigkeiten	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt
Selbsterhitzungsfähige Stoffe und Gemische	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt
Stoffe und Gemische, die in Kontakt mit Wasser entzündbare Gase entwickeln	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

Scheibenkleber TOP

Nummer der Fassung: 3.0
Ersetzt Fassung vom: 17.09.2025 (2)

Datum der Erstellung: 17.09.2025

Oxidierende Flüssigkeiten	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt
Organische Peroxide	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt
Gegenüber Metallen korrosiv wirkende Stoffe und Gemische	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt
Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen	Es liegen keine zusätzlichen Angaben vor

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Dieses Material ist unter normalen Umgebungsbedingungen nicht reaktiv.

10.2 Chemische Stabilität

Siehe unten "Zu vermeidende Bedingungen".

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Es sind keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen. UV-Einstrahlung/Sonnenlicht.

10.5 Unverträgliche Materialien

Säuren, Basen

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Gefährliche Verbrennungsprodukte: siehe Abschnitt 5.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Es liegen keine Prüfdaten für das komplette Gemisch vor.

Einstufung gemäß GHS (1272/2008/EG, CLP)

Akute Toxizität

Die Kriterien für die Einstufung in diese Gefahrenklassen sind nicht erfüllt. Ist nicht als akut toxisch einzustufen.

- Schätzwert akuter Toxizität (ATE)

Berechneter Wert.

Oral	>2.000 mg/kg
Dermal	>2.000 mg/kg
Inhalativ: Dampf	>20 mg/l/4h

Schätzwert akuter Toxizität (ATE) von Bestandteilen

Stoffname	CAS-Nr.	Expositionsweg	ATE
4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat	101-68-8	Inhalativ: Dampf	11 mg/l/4h
4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat	101-68-8	Inhalativ: Staub/Nebel	1,5 mg/l/4h

Scheibenkleber TOP

Nummer der Fassung: 3.0
Ersetzt Fassung vom: 17.09.2025 (2)

Datum der Erstellung: 17.09.2025

Akute Toxizität von Bestandteilen					
Stoffname	CAS-Nr.	Expositions- weg	Endpunkt	Wert	Spezies
Siliciumdioxid	7631-86-9	Oral	LD50	>5.000 mg/kg	Ratte
Siliciumdioxid	7631-86-9	Inhalativ: Staub/Nebel	LC50	>5,01 mg/l/4h	Ratte
Siliciumdioxid	7631-86-9	Dermal	LD50	>2.000 mg/kg	Kaninchen
4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat	101-68-8	Inhalativ: Staub/Nebel	LC50	431,2 mg/m³/4h	Ratte
4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat	101-68-8	Oral	LD50	>2.000 mg/kg	Ratte
4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat	101-68-8	Dermal	LD50	>9.400 mg/kg	Kaninchen

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Die Kriterien für die Einstufung in diese Gefahrenklasse sind nicht erfüllt.

Schwere Augenschädigung/Augenreizung

Die Kriterien für die Einstufung in diese Gefahrenklasse sind nicht erfüllt.

Sensibilisierung der Atemwege oder der Haut

Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen. Enthält 4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

Keimzellmutagenität

Die Kriterien für die Einstufung in diese Gefahrenklasse sind nicht erfüllt.

Karzinogenität

Die Kriterien für die Einstufung in diese Gefahrenklasse sind nicht erfüllt.

Reproduktionstoxizität

Die Kriterien für die Einstufung in diese Gefahrenklasse sind nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Die Kriterien für die Einstufung in diese Gefahrenklasse sind nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Die Kriterien für die Einstufung in diese Gefahrenklasse sind nicht erfüllt.

Aspirationsgefahr

Die Kriterien für die Einstufung in diese Gefahrenklasse sind nicht erfüllt.

11.2 Angaben über sonstige Gefahren

Es liegen keine zusätzlichen Angaben vor.

Endokrinschädliche Eigenschaften

Enthält keinen endokrinen Disruptor (ED) in einer Konzentration von $\geq 0,1\%$. Siehe auch Abschnitt 12 des Sicherheitsdatenblattes.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**12.1 Toxizität**

Es liegen keine Prüfdaten für das komplette Gemisch vor.

(Akute) aquatische Toxizität

(Akute) aquatische Toxizität von Bestandteilen

Stoffname	CAS-Nr.	Endpunkt	Wert	Spezies	Expositions-dauer
Siliciumdioxid	7631-86-9	LC50	>5.000 mg/l	Fisch	96 h
Siliciumdioxid	7631-86-9	LL50	>1.000 mg/l	Fisch	96 h
Siliciumdioxid	7631-86-9	EL50	>10.000 mg/l	Wirbellose Wasserlebewesen	24 h
Siliciumdioxid	7631-86-9	EC50	>5.000 mg/l	Wirbellose Wasserlebewesen	48 h
Siliciumdioxid	7631-86-9	ErC50	>173,1 mg/l	Alge	72 h
Siliciumdioxid	7631-86-9	NOEC	500 mg/l	Fisch	96 h
Siliciumdioxid	7631-86-9	NOELR	1.000 mg/l	Fisch	96 h
4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat	101-68-8	LL50	>100 mg/l	Fisch	96 h
4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat	101-68-8	EL50	9 mg/l	Wirbellose Wasserlebewesen	48 h
4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat	101-68-8	NOELR	≥100 mg/l	Alge	72 h

(Chronische) aquatische Toxizität

(Chronische) aquatische Toxizität von Bestandteilen

Stoffname	CAS-Nr.	Endpunkt	Wert	Spezies	Expositions-dauer
Siliciumdioxid	7631-86-9	EC50	>2.500 mg/l	Mikroorganismen	3 h
Siliciumdioxid	7631-86-9	NOEC	86,03 mg/l	Fisch	30 d
Siliciumdioxid	7631-86-9	LOEC	149,2 mg/l	Wirbellose Wasserlebewesen	21 d
4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat	101-68-8	EC50	>1.000 mg/l	Mikroorganismen	180 min
4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat	101-68-8	NOEC	≥10 mg/l	Wirbellose Wasserlebewesen	21 d
4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat	101-68-8	Wachstum (EbCx) 10%	260 mg/l	Mikroorganismen	180 min

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Abbaubarkeit von Bestandteilen

Stoffname	CAS-Nr.	Prozess	Abbaurrate	Zeit	Methode	Quelle
4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat	101-68-8	Sauerstoffverbrauch	0 %	28 d		ECHA

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Bioakkumulationspotenzial von Bestandteilen

Stoffname	CAS-Nr.	BCF	Log KOW	BSB5/CSB
4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat	101-68-8	92	4,51 (pH-Wert: ~7, 22 °C)	

Scheibenkleber TOP

Nummer der Fassung: 3.0
Ersetzt Fassung vom: 17.09.2025 (2)

Datum der Erstellung: 17.09.2025

12.4 Mobilität im Boden

Es sind keine Daten verfügbar.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Enthält keinen PBT-/vPvB-Stoff in einer Konzentration von $\geq 0,1\%$.

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Enthält keinen endokrinen Disruptor (ED) in einer Konzentration von $\geq 0,1\%$.

12.7 Andere schädliche Wirkungen

Das Eindringen in die Kanalisation oder in Oberflächen- und Grundwasser verhindern.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**

Für die Entsorgung über Abwasser relevante Angaben

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Besondere Anweisungen einholen/Sicherheitsdatenblatt zu Rate ziehen.

Abfallbehandlung von Behältern/Verpackungen

Vollständig entleerte Verpackungen können einer Verwertung zugeführt werden. Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

Einschlägige Rechtsvorschriften über Abfall

Abfallverzeichnis

Unverbindliche Empfehlung

- Produkt

08 04 09* Klebstoff- und Dichtmassenabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten

- Verpackungen

15 01 10* Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind

Anmerkungen

Bitte beachten Sie die einschlägigen nationalen oder regionalen Bestimmungen. Abfall ist so zu trennen, dass er von den kommunalen oder nationalen Abfallentsorgungseinrichtungen getrennt behandelt werden kann.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer**

Unterliegt nicht den Transportvorschriften

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Nicht relevant

14.3 Transportgefahrenklassen

Keine

14.4 Verpackungsgruppe

Nicht zugeordnet

14.5 Umweltgefahren

Nicht umweltgefährdend gemäß den Gefahrgutvorschriften

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Es liegen keine zusätzlichen Angaben vor.

14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Die Fracht wird nicht als Massengut befördert.

Angaben nach den einzelnen UN-Modellvorschriften**Beförderung gefährlicher Güter auf Straße, Schiene oder Binnenwasserstraßen (ADR/RID/ADN) - Zusätzliche Angaben**

Unterliegt nicht den Vorschriften des ADR, RID und ADN.

Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG) - Zusätzliche

Scheibenkleber TOP

Nummer der Fassung: 3.0
Ersetzt Fassung vom: 17.09.2025 (2)

Datum der Erstellung: 17.09.2025

Angaben

Unterliegt nicht den Vorschriften des IMDG.

Internationale Zivilluftfahrt-Organisation (ICAO-IATA/DGR) - Zusätzliche Angaben

Unterliegt nicht den Vorschriften der ICAO-IATA.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Einschlägige Bestimmungen der Europäischen Union (EU)

Beschränkungen gemäß REACH, Anhang XVII

Stoffe mit Beschränkungen (REACH, Anhang XVII)			
Stoffname	Name lt. Verzeichnis	CAS-Nr.	Nr.
Scheibenkleber TOP	Dieses Produkt erfüllt die Kriterien für die Einstufung gemäß der Verordnung Nr. 1272/2008/EG		3
4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat	4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat	101-68-8	56a
4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat	Diisocyanate		74
4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat	Stoffe in Tätowierfarben und Permanent Make-up		75

Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe (REACH, Anhang XIV) / SVHC - Kandidatenliste

Kein Bestandteil ist gelistet

Seveso Richtlinie

2012/18/EU (Seveso III)			
Nr.	Gefährlicher Stoff/Gefahrenkategorien	Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der unteren und oberen Klasse	Anm.
	Nicht zugeordnet		

Richtlinie über Industriemissionen (IE-Richtlinie) (2010/75/EU)

VOC-Gehalt	0 %
------------	-----

Verordnung über die Schaffung eines Europäischen Schadstofffreisetzungs- und -verbringungsregisters (PRTR)

Kein Bestandteil ist gelistet

Wasserrahmenrichtlinie (WRR)

Liste der Schadstoffe (WRR)			
Stoffname	CAS-Nr.	Gelistet in	Anmerkungen
4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat		A)	

Legende

a) Nichterschöpfendes Verzeichnis der wichtigsten Schadstoffe

Verordnung über die Vermarktung und Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe (2019/1148/EU)

Kein Bestandteil ist gelistet

Verordnung betreffend Drogenausgangsstoffe

Kein Bestandteil ist gelistet

Scheibenkleber TOP

Nummer der Fassung: 3.0
Ersetzt Fassung vom: 17.09.2025 (2)

Datum der Erstellung: 17.09.2025

Verordnung über persistente organische Schadstoffe (POP)

Kein Bestandteil ist gelistet

Nationale Vorschriften (Österreich)

Verordnung über brennbare Flüssigkeiten (VbF)

Nicht anwendbar (Flammpunkt höher als 60°C und kein Gasöl oder Petroleum)

Andere Hinweise/Angaben

Mutterschutzgesetz (MSchG). Für Arbeitsplätze, an denen Frauen beschäftigt werden, sind die Gefahren für die Sicherheit und Gesundheit von werdenden und stillenden Müttern und ihre Auswirkungen auf die Schwangerschaft oder das Stillen zu ermitteln und zu beurteilen.

Nationale Vorschriften (Deutschland)

Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV)

Wassergefährdungsklasse (WGK) 1 schwach wassergefährdend

Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern (TRGS 510) (Deutschland)

Lagerklasse (LGK) 10 (brennbare Flüssigkeiten)

Zusätzliche Angaben

Es liegen keine zusätzlichen Angaben vor

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Vorgenommene Änderungen (überarbeitetes Sicherheitsdatenblatt)

Abschnitt	Ehemaliger Eintrag (Text/Wert)	Aktueller Eintrag (Text/Wert)	Sicherheitsrelevant
2.2	- Gefährliche Bestandteile zur Kennzeichnung: Enthält: 4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat Ab dem 24. August 2023 muss vor der industriellen oder gewerblichen Verwendung eine angemessene Schulung erfolgen.	- Gefährliche Bestandteile zur Kennzeichnung: Enthält: 4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat	Ja

Abkürzungen und Akronyme

Abk.	Beschreibungen der verwendeten Abkürzungen
Acute Tox.	Akute Toxizität
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen)
ADR	Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße)
ATE	Acute Toxicity Estimate (Schätzwert akuter Toxizität)
BCF	Bioconcentration factor (Biotkonzentrationsfaktor)
BSB	Biochemischer Sauerstoffbedarf
Carc.	Karzinogenität
CAS	Chemical Abstracts Service (Datenbank von chemischen Verbindungen und deren eindeutigem Schlüssel, der CAS Registry Number)
CLP	Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung (Classification, Labelling and Packaging) von Stoffen und Gemischen
CSB	Chemischer Sauerstoffbedarf

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2020/878/EU

Scheibenkleber TOP

Nummer der Fassung: 3.0
Ersetzt Fassung vom: 17.09.2025 (2)

Datum der Erstellung: 17.09.2025

Abk.	Beschreibungen der verwendeten Abkürzungen
DGR	Dangerous Goods Regulations (Gefahrgutvorschriften) Regelwerk für den Transport gefährlicher Güter, siehe IATA/DGR
DMEL	Derived Minimal Effect Level (abgeleitete Expositionshöhe mit minimaler Beeinträchtigung)
DNEL	Derived No-Effect Level (abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung)
EC50	Effective Concentration 50 % (Wirksame Konzentration 50 %). Die EC50 entspricht der Konzentration eines geprüften Stoffes, die eine Wirkung (z.B. auf das Wachstum) in einem gegebenen Zeitraum um 50 % ändert
ED	Endokriner Disruptor
EG-Nr.	Das EG-Verzeichnis (EINECS, ELINCS und das NLP-Verzeichnis) ist die Quelle für die siebenstellige EC-Nummer als Kennzahl für Stoffe in der EU (Europäische Union)
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe)
EL50	Effective Loading 50 %: EL50 ist die Beladungsrate, die benötigt wird, um in 50% der Testorganismen einen Effekt hervorzurufen
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (europäische Liste der angemeldeten chemischen Stoffe)
ErC50	≡ EC50: bei diesem Verfahren diejenige Konzentration der Prüfsubstanz, die im Vergleich zur Kontrolle zu einer 50 %igen Abnahme entweder des Wachstums (EbC50) oder der Wachstumsrate (ErC50) führt
Eye Dam.	Schwer augenschädigend
Eye Irrit.	Augenreizend
GHS	"Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" "Global harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien", das die Vereinten Nationen entwickelt haben
GKV	Grenzwerteverordnung
IATA	International Air Transport Association (Internationale Flug-Transport-Vereinigung)
IATA/DGR	Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Regelwerk für den Transport gefährlicher Güter im Luftverkehr)
ICAO	International Civil Aviation Organization (internationale Zivilluftfahrt-Organisation)
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen)
KZW	Kurzzeitwert
LC50	Lethal Concentration 50 % (Letale Konzentration 50 %): LC50 ist die Konzentration eines geprüften Stoffes, die in einem vorgegebenen Zeitraum zu einer Letalität von 50 % führt
LD50	Lethal Dose 50 % (Letale Dosis 50 %): LD50 ist die Dosis eines geprüften Stoffes, die in einem vorgegebenen Zeitraum zu einer Letalität von 50 % führt
LGK	Lagerklasse gemäß TRGS 510, Deutschland
LL50	Lethal Loading 50 %: LL50 ist die Beladungsrate, die zu einer Letalität von 50 % führt
LOEC	Lowest Observed Effect Concentration (niedrigste Konzentration mit beobachtbarer Wirkung)
Log KOW	n-Octanol/Wasser
Mow	Momentanwert
NLP	No-Longer Polymer (nicht-länger-Polymer)
NOEC	No Observed Effect Concentration (höchste geprüfte Konzentration ohne beobachtete schädliche Wirkung)
NOELR	No Observed Effect Loading Rate (Beladungsrate ohne beobachtbare Wirkung)
PBT	Persistent, Bioakkumulierbar und Toxisch
PNEC	Predicted No-Effect Concentration (abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration)
Ppm	Parts per million (Teile pro Million)
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe)

Scheibenkleber TOP

Nummer der Fassung: 3.0
Ersetzt Fassung vom: 17.09.2025 (2)

Datum der Erstellung: 17.09.2025

Abk.	Beschreibungen der verwendeten Abkürzungen
Resp. Sens.	Sensibilisierung der Atemwege
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter)
Skin Corr.	Hautätzend
Skin Irrit.	Hautreizend
Skin Sens.	Sensibilisierung der Haut
SMW	Schichtmittelwert
STOT RE	Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)
STOT SE	Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)
SVHC	Substance of Very High Concern (besonders besorgniserregender Stoff)
TRGS	Technische Regeln für Gefahrstoffe (Deutschland)
VGÜ	Verordnung über die Gesundheitsüberwachung am Arbeitsplatz (VGÜ)
VOC	Volatile Organic Compounds (flüchtige organische Verbindungen)
VPvB	Very Persistent and very Bioaccumulative (sehr persistent und sehr bioakkumulierbar)

Wichtige Literatur und Datenquellen

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung (Classification, Labelling and Packaging) von Stoffen und Gemischen. Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2020/878/EU.

Beförderung gefährlicher Güter auf Straße, Schiene oder Binnenwasserstraßen (ADR/RID/ADN). Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG). Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Regelwerk für den Transport gefährlicher Güter im Luftverkehr).

Einstufungsverfahren

Physikalische und chemische Eigenschaften: Die Einstufung beruht auf der Grundlage von Prüfergebnissen des Gemisches. Gesundheitsgefahren, Umweltgefahren: Das Verfahren zur Einstufung des Gemisches beruht auf den Gemischbestandteilen (Additivitätsformel).

Liste der einschlägigen Sätze (Code und Wortlaut wie in Abschnitt 2 und 3 angegeben)

Code	Text
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
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.

Schulungshinweise

Zur Gewährleistung der Sicherheit sind gegebenenfalls schriftliche Arbeitsanweisungen bereitzustellen.

Haftungsausschluss

Die vorliegenden Informationen beruhen auf unserem gegenwärtigen Kenntnisstand. Dieses SDB wurde ausschließlich für dieses Produkt zusammengestellt und ist ausschließlich für dieses vorgesehen.

Intensivreiniger SK

Nummer der Fassung: 2.0
25.07.2024 (1)

Datum der Erstellung: 05.03.2025

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

1.1 Produktidentifikator

Bezeichnung des Stoffs	Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cy-clene
Handelsname	Intensivreiniger SK
Registrierungsnummer (REACH)	01-2119475515-33-xxxx
CAS-Nummer	64742-49-0
Artikelnummer	358548, 363522, 363523, 367739, 367829, 367830, 366031, 366075, 366076, 366077

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

Relevante identifizierte Verwendungen	Reinigungsmittel Lösemittel Nur für industrielle und gewerbliche Verwendung
---------------------------------------	---

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Berner Gesellschaft m.b.H.
Industriezeile 36
5280 Braunau / Inn
Österreich

+43 77 22 800 34
E-Mail: berner@berner.co.at
Webseite: www.berner.co.at
E-Mail (sachkundige Person)

Productsafety.chemicals@berner.eu

1.4 Notrufnummer

Transport: CONSULTANK Lutz Harder GmbH
Telefon: +49 (178) 4337434
(aus den USA: 01149 178 4337434)

Giftnotzentrale		
Land	Name	Telefon
Deutschland	GIZ-Nord Göttingen	+49 551-19240

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Abschnitt	Gefahrenklasse	Kategorie	Gefahrenklasse und -kategorie	Gefahrenhin- weis
2.6	Entzündbare Flüssigkeiten	2	Flam. Liq. 2	H225
3.2	Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	2	Skin Irrit. 2	H315
3.8D	Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition (narkotisierenden Wirkung, Schläfrigkeit)	3	STOT SE 3	H336
3.10	Aspirationsgefahr	1	Asp. Tox. 1	H304

Intensivreiniger SK

Nummer der Fassung: 2.0
25.07.2024 (1)

Datum der Erstellung: 05.03.2025

Abschnitt	Gefahrenklasse	Kategorie	Gefahrenklasse und -kategorie	Gefahrenhinweis
4.1C	Gewässergefährdend (chronische aquatische Toxizität)	2	Aquatic Chronic 2	H411

Voller Wortlaut der Abkürzungen in ABSCHNITT 16.

2.2 Kennzeichnungselemente

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

- Signalwort Gefahr

- Piktogramme

GHS02, GHS07,
GHS08, GHS09



- Gefahrenhinweise

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H315 Verursacht Hautreizungen.
H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

- Sicherheitshinweise

P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.
P233 Behälter dicht verschlossen halten.
P261 Einatmen von Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.
P264 Nach Gebrauch Hände und Gesicht gründlich waschen.
P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz tragen.
P301+P310 BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
P331 KEIN Erbrechen herbeiführen.
P391 Verschüttete Mengen aufnehmen.
P403+P235 An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten.

Kennzeichnung von Verpackungen bei einem Inhalt von nicht mehr als 125 ml

- Signalwort Gefahr

- Gefahrenpiktogramm(e)

Gefahr. GHS02,
GHS07,
GHS08,
GHS09



- Gefahrenhinweise

H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

- Sicherheitshinweise

P261 Einatmen von Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.
P301+P310 BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
P331 KEIN Erbrechen herbeiführen.

Intensivreiniger SKNummer der Fassung: 2.0
25.07.2024 (1)

Datum der Erstellung: 05.03.2025

2.3 Sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften

Enthält keinen endokrinen Disruptor (ED) in einer Konzentration von $\geq 0,1\%$.**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen****3.1 Stoffe**

Stoffname	Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycle- ne
Identifikatoren	
REACH Reg.-Nr.	01-2119475515-33-xxxx
CAS-Nr.	64742-49-0
EG-Nr.	927-510-4
Index-Nr.	649-328-00-1

Anmerkungen

Wenn keine ATE-Werte angegeben sind, beziehen Sie sich bitte auf die LD/LC50-Werte in Abschnitt 11.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen****Allgemeine Anmerkungen**

Bei Auftreten von Beschwerden oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen. Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten. Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Selbstschutz des Ersthelfers.

Nach Inhalation

Für Frischluft sorgen. Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand sofort ärztlichen Beistand suchen und Erste-Hilfe-Maßnahmen einleiten. Bei Reizung der Atemwege Arzt aufsuchen.

Nach Kontakt mit der Haut

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser. Bei Hautreizung: ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Nach Berührung mit den Augen

Augenlider geöffnet halten und mindestens 15 Minuten lang reichlich mit sauberem, fließendem Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Anschließend Arzt aufsuchen.

Nach Aufnahme durch Verschlucken

Sofort Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. KEIN Erbrechen herbeiführen. Bei Erbrechen Aspirationsgefahr beachten. Bei Bewusstlosigkeit stabile Seitenlage anwenden und nichts über den Mund verabreichen. Sofort Arzt hinzuziehen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Es kann zu Kopfschmerzen und Schwindel, ja sogar zu Ohnmacht oder Bewusstlosigkeit kommen. Verursacht Hautreizungen. Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein. Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptome können auch erst nach vielen Stunden auftreten; aus diesem Grund ärztliche Überwachung mindestens bis 48 Stunden nach der Exposition.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**5.1 Löschmittel****Geeignete Löschmittel**Sprühwasser, Alkoholbeständiger Schaum, Trockenlöschpulver, Kohlendioxid (CO₂)

Intensivreiniger SKNummer der Fassung: 2.0
25.07.2024 (1)

Datum der Erstellung: 05.03.2025

Ungeeignete Löschmittel

Wasser im Vollstrahl

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Bei unzureichender Belüftung und/oder bei Gebrauch Bildung explosionsfähiger/leichtentzündlicher Dampf-/Luft-Gemische möglich. Lösemitteldämpfe sind schwerer als Luft und breiten sich über dem Boden aus. Mit dem Vorhandensein von brennbaren Stoffen oder Gemischen ist in Bereichen zu rechnen, die von der Lüftung nicht erfasst sind, z.B. unbelüftete tief liegende Bereiche, wie Gruben, Kanäle, Keller und Schächte. Im Brandfall können gefährliche Brandgase und Dämpfe entstehen. Das Einatmen von gefährlichen Zersetzungsprodukten (Pyrolyse) kann zu schweren Gesundheitsschäden führen.

Gefährliche Verbrennungsprodukte

Kohlenmonoxid (CO), Kohlendioxid (CO₂), Pyrolyseprodukte, toxisch**5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

Behälter mit Sprühwasser kühlen. Explosions- und Brandgase nicht einatmen. Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen. Löschwasser nicht in Kanäle und Gewässer gelangen lassen. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Brandbekämpfung mit üblichen Vorsichtsmaßnahmen aus angemessener Entfernung.

Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung

Chemikalienschutzanzug, Umluftunabhängiges Atemschutzgerät (autonomes Atemgerät, EN 133)

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Nicht für Notfälle geschultes Personal

Notfallpläne beachten, z.B. für eine notwendige Räumung der Gefahrenzone oder die Beiziehung eines Sachverständigen. Personen in Sicherheit bringen. Sicherstellen einer ausreichenden Belüftung. Hautkontakt vermeiden. Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Mit saugfähigem Material (z.B. Lappen, Vlies) aufwischen. Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.

Einsatzkräfte

Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Das Eindringen in die Kanalisation oder in Oberflächen- und Grundwasser verhindern. Wegen Explosionsgefahr Eindringen der Dämpfe in Keller, Kanalisation und Gruben verhindern. Verunreinigtes Waschwasser zurückhalten und entsorgen. Falls der Stoff in offenes Gewässer oder Kanalisation gelangt, zuständige Behörde benachrichtigen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Hinweise wie verschüttete Materialien an der Ausbreitung gehindert werden können

Einrichten von Sperren, Abdecken der Kanalisationen

Hinweise wie die Reinigung im Fall von Verschütten erfolgen kann

Mit saugfähigem Material (z.B. Lappen, Vlies) aufwischen. Verschüttete Mengen aufnehmen: Sägemehl, Kieselgur (Diatomit), Sand, Universalbinder

Geeignete Rückhaltetechniken

Einsatz adsorbierender Materialien.

Weitere Angaben betreffend Verschütten und Freisetzung

In geeigneten Behältern zur Entsorgung bringen. Den betroffenen Bereich belüften.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Gefährliche Verbrennungsprodukte: siehe Abschnitt 5. Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8. Unverträgliche Materialien: siehe Abschnitt 10. Angaben zur Entsorgung: siehe Abschnitt 13.

Intensivreiniger SKNummer der Fassung: 2.0
25.07.2024 (1)

Datum der Erstellung: 05.03.2025

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung****Empfehlungen****- Maßnahmen zur Verhinderung von Bränden sowie von Aerosol- und Staubbildung**

Verwendung einer örtlichen und generellen Lüftung. Vermeiden von Zündquellen. Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen. Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden. Wegen Explosionsgefahr Eindringen der Dämpfe in Keller, Kanalisation und Gruben verhindern. Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen. Behälter und zu befüllende Anlage erden. Explosionsgeschützte elektrische Geräte/Lüftungsanlagen/Beleuchtungsanlagen verwenden. Nur funkenfreies Werkzeug verwenden.

- Spezifische Hinweise/Angaben

Mit dem Vorhandensein von brennbaren Stoffen oder Gemischen ist in Bereichen zu rechnen, die von der Lüftung nicht erfasst sind, z.B. unbelüftete tief liegende Bereiche, wie Gruben, Kanäle, Keller und Schächte. Dämpfe sind schwerer als Luft, breiten sich am Boden aus und bilden mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch. Dämpfe können zusammen mit Luft ein explosives Gemisch bilden.

Hinweise zur allgemeinen Hygiene am Arbeitsplatz

Nach Gebrauch die Hände waschen. In Bereichen, in denen gearbeitet wird, nicht essen, trinken und rauchen. Vor dem Betreten von Bereichen, in denen gegessen wird, kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstung ablegen. Bewahren Sie Speisen und Getränke nicht zusammen mit Chemikalien auf. Benutzen Sie für Chemikalien keine Gefäße, die üblicherweise für die Aufnahme von Lebensmitteln bestimmt sind. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**Begegnung von Risiken nachstehender Art****- Explosionsfähige Atmosphären**

Behälter dicht geschlossen an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren. Verwendung einer örtlichen und generellen Lüftung. Kühl halten. Vor Sonnenbestrahlung schützen.

- Durch Entzündbarkeit bedingte Gefahren

Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen. Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen. Vor Sonnenbestrahlung schützen.

Beherrschung von Wirkungen**Gegen äußere Einwirkungen schützen, wie**

Hohe Temperaturen. Frost. UV-Einstrahlung/Sonnenlicht. Statische Entladungen.

Beachtung von sonstigen Informationen**- Anforderungen an die Belüftung**

Verwendung einer örtlichen und generellen Lüftung. Behälter und zu befüllende Anlage erden.

- Spezielle Anforderungen an Lagerräume oder -behälter

An einem trockenen Ort aufbewahren. In einem geschlossenen Behälter aufbewahren. Behälter aufrecht lagern.

- Lagertemperatur

Empfohlene Lagerungstemperatur: 5 – 30 °C

- Geeignete Verpackung

Nur im Originalbehälter aufbewahren.

- Lagerklasse (LGK) - TRGS 510

LGK 3 (entzündliche oder desensibilisierende explosive Flüssigkeiten)

7.3 Spezifische Endanwendungen

Keine Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Nationale Grenzwerte

Grenzwerte für die berufsbedingte Exposition (Arbeitsplatzgrenzwerte)											
Land	Arbeitsstoff	CAS-Nr.	Identifikator	SMW [ppm]	SMW [mg/m³]	KZW [ppm]	KZW [mg/m³]	Mow [ppm]	Mow [mg/m³]	Hinweis	Quelle
AT	n-Heptan	142-82-5	MAK	500	2.000	2.000	8.000				GKV
EU	n-Heptan	142-82-5	IOELV	500	2.085						2000/39/EG

Hinweis

- KZW** Kurzzeitwert (Grenzwert für Kurzzeitexposition): Grenzwert der nicht überschritten werden soll, auf eine Dauer von 15 Minuten bezogen (soweit nicht anders angegeben)
- Mow** Momentanwert ist der Grenzwert, der nicht überschritten werden soll (ceiling value)
- SMW** Schichtmittelwert (Grenzwert für Langzeitexposition): Zeitlich gewichteter Mittelwert, gemessen oder berechnet für einen Bezugszeitraum von acht Stunden (soweit nicht anders angegeben)

Relevante DNEL-/DMEL-/PNEC- und andere Schwellenwerte

Für die menschliche Gesundheit maßgebliche Werte

Relevante DNEL- und andere Schwellenwerte				
Endpunkt	Schwellenwert	Schutzziel, Expositionsweg	Verwendung in	Expositionsdauer
DNEL	2.085 mg/m³	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	Chronisch - systemische Wirkungen
DNEL	300 mg/kg KG/Tag	Mensch, dermal	Arbeitnehmer (Industrie)	Chronisch - systemische Wirkungen

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Generelle Lüftung.

Individuelle Schutzmaßnahmen (persönliche Schutzausrüstung)

Augen-/Gesichtsschutz

Verwenden Sie zum Augenschutz nur Equipment, dass nach behördlichen Standards, wie EN 166 (EU), getestet und zugelassen wurde.

Hautschutz

- Handschutz

Geeignete Schutzhandschuhe tragen. Geeignet ist ein nach EN 374 geprüfter Chemikalienschutzhandschuh. Vor Gebrauch auf Dichtheit/Undurchlässigkeit überprüfen. Bei beabsichtigter Wiederverwendung Handschuhe vor dem Ausziehen reinigen und danach gut durchlüften. Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären.

- Durchbruchzeit des Handschuhmaterials

Die Angaben des Herstellers der Schutzhandschuhe zu Durchlässigkeiten und Durchbruchzeiten sind zu beachten

- Schutzhandschuhe - Spritzschutz

Handschuhe sind nach einmaligen Kurzzeitkontakt bzw. Verschmutzung zu wechseln!.

- Sonstige Schutzmaßnahmen

Vorbeugender Hautschutz (Schutzcremes/Salben) wird empfohlen. Nach Gebrauch Hände gründlich waschen. Flammhemmende Kleidung.

Intensivreiniger SK

Nummer der Fassung: 2.0
25.07.2024 (1)

Datum der Erstellung: 05.03.2025

Körperschutz

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.

Atemschutz

Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen. Halbmaske (EN 140). Typ: ABEK-P2 (Kombinationsfilter für Gase, Dämpfe und Partikel, Kennfarbe: Braun/Grau/Gelb/Grün/Weiß). Die Atemschutzfilterklasse ist unbedingt der maximalen Schadstoffkonzentration (Gas/ Dampf/ Aerosol/ Partikel) anzupassen, die beim Umgang mit dem Produkt entstehen kann.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden. Das Eindringen in die Kanalisation oder in Oberflächen- und Grundwasser verhindern.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand	Flüssig
Form	Flüssigkeit
Farbe	Farblos
Geruch	Charakteristisch - Nach Benzin
Geruchsschwelle	Es sind keine Daten verfügbar
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	-20 °C bei 1.013 mbar
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich	Es sind keine Daten verfügbar
Entzündbarkeit	entzündbare Flüssigkeit gemäß GHS-Kriterien
Untere und obere Explosionsgrenze	1 Vol.-% - 7,5 Vol.-%
Flammpunkt	<0 °C bei 1 atm
Zündtemperatur	>200 °C bei 1 atm (ECHA)
Zersetzungstemperatur	Nicht relevant
pH-Wert	Es sind keine Daten verfügbar
Viskosität	Nicht bestimmt
Kinematische Viskosität	0,5 – 1,2 mm ² /s bei 20 °C

Es sind keine Daten verfügbar

Löslichkeit(en)

Wasserlöslichkeit	<1 g/l
-------------------	--------

Verteilungskoeffizient

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)	≥3,07 – ≤3,78 (pH-Wert: ~7, 20 °C) (ECHA)
Organischer Kohlenstoff im Boden/Wasser (log KOC)	≥2,588 – ≤3,163 (ECHA)

Dampfdruck	6 kPa bei 20 °C
------------	-----------------

Intensivreiniger SK

Nummer der Fassung: 2.0
25.07.2024 (1)

Datum der Erstellung: 05.03.2025

Dichte und/oder relative Dichte

Dichte	0,681 – 0,781 g/cm ³ bei 15 °C
Relative Dampfdichte	Es sind keine Daten verfügbar.

Partikeleigenschaften	Nicht relevant (flüssig)
-----------------------	--------------------------

9.2 Sonstige Angaben

Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Explosive Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt
Entzündbare flüssige Stoffe	Kategorie 2: leicht entzündbare Flüssigkeit
Selbstzersetzliche Stoffe und Gemische	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt
Pyrophore Flüssigkeiten	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt
Selbsterhitzungsfähige Stoffe und Gemische	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt
Stoffe und Gemische, die in Kontakt mit Wasser entzündbare Gase entwickeln	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt
Oxidierende Flüssigkeiten	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt
Organische Peroxide	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt
Gegenüber Metallen korrosiv wirkende Stoffe und Gemische	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Oberflächenspannung	20,7 mN/m (25 °C) (ECHA)
---------------------	--------------------------

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Es handelt sich um einen reaktiven Stoff. Das Gemisch enthält reaktive(n) Stoff(e). Dämpfe können zusammen mit Luft ein explosives Gemisch bilden.

Bei Erwärmung:

Entzündungsgefahr

10.2 Chemische Stabilität

Siehe unten "Zu vermeidende Bedingungen".

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Es sind keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

Intensivreiniger SKNummer der Fassung: 2.0
25.07.2024 (1)

Datum der Erstellung: 05.03.2025

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen. UV-Einstrahlung/Sonnenlicht.

Hinweise wie Brände oder Explosionen vermieden werden können

Explosionssgeschützte elektrische Geräte/Lüftungsanlagen/Beleuchtungsanlagen verwenden. Nur funkenfreies Werkzeug verwenden. Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen.

10.5 Unverträgliche Materialien

Es liegen keine zusätzlichen Angaben vor.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Gefährliche Verbrennungsprodukte: siehe Abschnitt 5.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008****Einstufung gemäß GHS (1272/2008/EG, CLP)****Akute Toxizität**

Die Kriterien für die Einstufung in diese Gefahrenklassen sind nicht erfüllt. Ist nicht als akut toxisch einzustufen.

- Schätzwert akuter Toxizität (ATE)

Berechneter Wert.

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Verursacht Hautreizungen.

Schwere Augenschädigung/Augenreizung

Die Kriterien für die Einstufung in diese Gefahrenklasse sind nicht erfüllt.

Sensibilisierung der Atemwege oder der Haut

Die Kriterien für die Einstufung in diese Gefahrenklassen sind nicht erfüllt.

Keimzellmutagenität

Die Kriterien für die Einstufung in diese Gefahrenklasse sind nicht erfüllt.

Karzinogenität

Die Kriterien für die Einstufung in diese Gefahrenklasse sind nicht erfüllt.

Reproduktionstoxizität

Die Kriterien für die Einstufung in diese Gefahrenklasse sind nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Die Kriterien für die Einstufung in diese Gefahrenklasse sind nicht erfüllt.

Aspirationsgefahr

Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

11.2 Angaben über sonstige Gefahren

Es liegen keine zusätzlichen Angaben vor.

Endokrinschädliche Eigenschaften

Enthält keinen endokrinen Disruptor (ED) in einer Konzentration von $\geq 0,1\%$. Siehe auch Abschnitt 12 des Sicherheitsdatenblattes.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**12.1 Toxizität**

Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Intensivreiniger SKNummer der Fassung: 2.0
25.07.2024 (1)

Datum der Erstellung: 05.03.2025

(Akute) aquatische Toxizität

(Akute) aquatische Toxizität			
Endpunkt	Wert	Spezies	Expositionsdauer
LL50	>13,4 mg/l	Fisch	96 h
EL50	≤22 mg/l	Wirbellose Wasserlebewesen	24 h

(Chronische) aquatische Toxizität

(Chronische) aquatische Toxizität			
Endpunkt	Wert	Spezies	Expositionsdauer
EL50	1,6 mg/l	Wirbellose Wasserlebewesen	21 d
EC50	0,23 mg/l	Wirbellose Wasserlebewesen	21 d

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**Biologische Abbaubarkeit**

Nicht leicht biologisch abbaubar. Die in diesem Gemisch enthaltenen Tenside erfüllen die Bedingungen der biologischen Abbaubarkeit wie sie in der Verordnung (EG) Nr. 648/2004 über Detergenzien festgelegt sind.

Prozess der Abbaubarkeit		
Prozess	Abbaurrate	Zeit
Sauerstoffverbrauch	81 %	28 d

12.3 Bioakkumulationspotenzial

n-Octanol/Wasser (log KOW)	≥3,07 – ≤3,78 (pH-Wert: ~7, 20 °C) (ECHA)
BCF	≥95,35 – ≤315,7 (ECHA)

12.4 Mobilität im Boden

Es sind keine Daten verfügbar.

Henry-Konstante	≥0,15 – ≤2,27 Pa m ³ /mol bei 20 °C
Der auf organischen Kohlenstoff (Organic Carbon) normierte Adsorptionskoeffizient	≥2,588 – ≤3,163 (ECHA)

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Es sind keine Daten verfügbar.

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Enthält keinen endokrinen Disruptor (ED) in einer Konzentration von ≥ 0,1%.

12.7 Andere schädliche Wirkungen

Das Eindringen in die Kanalisation oder in Oberflächen- und Grundwasser verhindern.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**

Für die Abfallbehandlung relevante Angaben
Rückgewinnung/Regenerierung von Lösemitteln.

Intensivreiniger SK

Nummer der Fassung: 2.0
25.07.2024 (1)

Datum der Erstellung: 05.03.2025

Für die Entsorgung über Abwasser relevante Angaben

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Besondere Anweisungen einholen/Sicherheitsdatenblatt zu Rate ziehen.

Abfallbehandlung von Behältern/Verpackungen

Es handelt sich um einen gefährlichen Abfall; es dürfen nur zugelassene Verpackungen (z.B. gemäß ADR) verwendet werden. Vollständig entleerte Verpackungen können einer Verwertung zugeführt werden. Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

Einschlägige Rechtsvorschriften über Abfall

Abfallverzeichnis

Unverbindliche Empfehlung

- Produkt

07 01 04* Andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen

- Verpackungen

15 01 10* Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind

Anmerkungen

Bitte beachten Sie die einschlägigen nationalen oder regionalen Bestimmungen. Abfall ist so zu trennen, dass er von den kommunalen oder nationalen Abfallentsorgungseinrichtungen getrennt behandelt werden kann.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer

ADR/RID/ADN	UN 1206
IMDG-Code	UN 1206
ICAO-TI	UN 1206

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR/RID/ADN	HEPTANE
IMDG-Code	HEPTANES
ICAO-TI	Heptanes

14.3 Transportgefahrenklassen

ADR/RID/ADN	3
IMDG-Code	3
ICAO-TI	3

14.4 Verpackungsgruppe

ADR/RID/ADN	II
IMDG-Code	II
ICAO-TI	II

14.5 Umweltgefahren

Gewässergefährdend

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Die Vorschriften für gefährliche Güter (ADR) sind auch innerhalb des Betriebsgeländes zu beachten.

14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Die Fracht wird nicht als Massengut befördert.

Intensivreiniger SK

Nummer der Fassung: 2.0
25.07.2024 (1)

Datum der Erstellung: 05.03.2025

Angaben nach den einzelnen UN-Modellvorschriften

Beförderung gefährlicher Güter auf Straße, Schiene oder Binnenwasserstraßen (ADR/RID/ADN) - Zusätzliche Angaben

Klassifizierungscode F1
Gefahrzettel 3, Fisch und Baum



Umweltgefahren Ja (gewässergefährdend)
Freigestellte Mengen (EQ) E2
Begrenzte Mengen (LQ) 1 L
Beförderungskategorie (BK) 2
Tunnelbeschränkungscode (TBC) D/E
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr 33

Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG) - Zusätzliche Angaben

Meeresschadstoff (Marine Pollutant) Ja (P) (gewässergefährdend)
Gefahrzettel 3, Fisch und Baum



Sondervorschriften (SV) -
Freigestellte Mengen (EQ) E2
Begrenzte Mengen (LQ) 1 L
EmS F-E, S-D
Staukategorie (stowage category) B

Internationale Zivilluftfahrt-Organisation (ICAO-IATA/DGR) - Zusätzliche Angaben

Umweltgefahren Ja (gewässergefährdend)
Gefahrzettel 3



Freigestellte Mengen (EQ) E2
Begrenzte Mengen (LQ) 1 L

Intensivreiniger SK

Nummer der Fassung: 2.0
25.07.2024 (1)

Datum der Erstellung: 05.03.2025

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Einschlägige Bestimmungen der Europäischen Union (EU)

Beschränkungen gemäß REACH, Anhang XVII

Stoffe mit Beschränkungen (REACH, Anhang XVII)			
Stoffname	Name lt. Verzeichnis	CAS-Nr.	Nr.
Intensivreiniger SK	Dieses Produkt erfüllt die Kriterien für die Einstufung gemäß der Verordnung Nr. 1272/2008/EG		3
Intensivreiniger SK	Entzündbar / selbstentzündlich (pyrophor)		40
Intensivreiniger SK	Stoffe in Tätowierfarben und Permanent Make-up		75

Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe (REACH, Anhang XIV) / SVHC - Kandidatenliste

Stoff ist nicht gelistet

Seveso Richtlinie

2012/18/EU (Seveso III)			
Nr.	Gefährlicher Stoff/Gefahrenkategorien	Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der unteren und oberen Klasse	Anm.
E2	Umweltgefahren (gewässergefährdend, Kat. 2)	200 500	57)
P5c	Entzündbare Flüssigkeiten (Kat. 2, 3)	5.000 50.000	51)

Hinweis

- 51) Entzündbare Flüssigkeiten der Gefahrenkategorie 2 oder 3, nicht erfasst unter P5a und P5b
57) Gewässergefährdend, Gefahrenkategorie Chronisch 2

Richtlinie über Industriemissionen (IE-Richtlinie) (2010/75/EU)

VOC-Gehalt	100 %
------------	-------

Verordnung über die Schaffung eines Europäischen Schadstofffreisetzungs- und -verbringungsregisters (PRTR)

Nicht gelistet

Wasserrahmenrichtlinie (WRR)

Liste der Schadstoffe (WRR)			
Stoffname	CAS-Nr.	Gelistet in	Anmerkungen
Intensivreiniger SK		A)	

Legende

- a) Nichterschöpfendes Verzeichnis der wichtigsten Schadstoffe

Verordnung über die Vermarktung und Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe (2019/1148/EU)

Nicht gelistet

Verordnung betreffend Drogenausgangsstoffe

Nicht gelistet

Intensivreiniger SK

Nummer der Fassung: 2.0
25.07.2024 (1)

Datum der Erstellung: 05.03.2025

Verordnung über persistente organische Schadstoffe (POP)

Nicht gelistet

Nationale Vorschriften (Österreich)

Verordnung über brennbare Flüssigkeiten (VbF)

- VbF (Gruppe und Gefahrenklasse) 2 (brennbare Flüssigkeiten der Gefahrenkategorie 2)

Andere Hinweise/Angaben

Mutterschutzgesetz (MSchG). Für Arbeitsplätze, an denen Frauen beschäftigt werden, sind die Gefahren für die Sicherheit und Gesundheit von werdenden und stillenden Müttern und ihre Auswirkungen auf die Schwangerschaft oder das Stillen zu ermitteln und zu beurteilen.

Nationale Vorschriften (Deutschland)

Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV)

Wassergefährdungsklasse (WGK) 2 wassergefährdend

Kennnummer 9145

Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (Deutschland)

Nummer	Stoffgruppe	Klasse	Konz.	Massenstrom	Massenkonzentration	Hinweis
5.2.5	Organische Stoffe		≥ 25 Gew.-%	0,5 kg/h	50 mg/m³	3)

Hinweis

3) Der Massenstrom 0,50 kg/h oder die Massenkonzentration 50 mg/m³ darf, jeweils angegeben als Gesamtkohlenstoff, insgesamt nicht überschritten werden (ausgenommen staubförmige organische Stoffe)

Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern (TRGS 510) (Deutschland)

Lagerklasse (LGK) 3 (entzündliche oder desensibilisierende explosive Flüssigkeiten)

Zusätzliche Angaben

Es liegen keine zusätzlichen Angaben vor

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Für diesen Stoff wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Vorgenommene Änderungen (überarbeitetes Sicherheitsdatenblatt)

Abschnitt	Ehemaliger Eintrag (Text/Wert)	Aktueller Eintrag (Text/Wert)	Sicherheitsrelevant
1.1	Bezeichnung des Stoffs	Bezeichnung des Stoffs: Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cyclo- ne	Ja
1.1		Handelsname: Intensivreiniger SK	Ja
1.1	Alternative Bezeichnung(en): Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cyclo- ne		Ja
1.2	Relevante identifizierte Verwendungen: Reinigungsmittel Lösemittel Gewerbliche Verwendung	Relevante identifizierte Verwendungen: Reinigungsmittel Lösemittel Nur für industrielle und gewerbliche Verwendung	Ja
1.3	Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsda- tenblatt bereitstellt: Berner Gesellschaft m.b.H. Industriezeile 36	Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsda- tenblatt bereitstellt: Berner Gesellschaft m.b.H. Industriezeile 36	Ja

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2020/878/EU

Intensivreiniger SK

Nummer der Fassung: 2.0
25.07.2024 (1)

Datum der Erstellung: 05.03.2025

Abschnitt	Ehemaliger Eintrag (Text/Wert)	Aktueller Eintrag (Text/Wert)	Sicherheitsrelevant
	5280 Braunau / Inn Österreich +43 77 22 800 508 E-Mail: berner@berner.co.at Webseite: www.berner.co.at	5280 Braunau / Inn Österreich +43 77 22 800 34 E-Mail: berner@berner.co.at Webseite: www.berner.co.at	
2.3	Sonstige Gefahren: Kann bei Verwendung explosionsfähige/entzündbare Dampf-/Luft-Gemische bilden.	Sonstige Gefahren	Ja
2.3	Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: Nach den Ergebnissen seiner Bewertung ist dieser Stoff weder ein PBT- noch ein vPvB-Stoff.		Ja
3.1	Stoffname: Intensivreiniger SK	Stoffname: Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cyclo- ne	Ja
3.1		Anmerkungen: Wenn keine ATE-Werte angegeben sind, beziehen Sie sich bitte auf die LD/LC50-Werte in Abschnitt 11.	Ja
4.1	Allgemeine Anmerkungen: Bei Auftreten von Beschwerden oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen. Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Selbstschutz des Ersthelfers.	Allgemeine Anmerkungen: Bei Auftreten von Beschwerden oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen. Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett be- reithalten. Alle kontaminierten Kleidungsstücke so- fort ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Selbstschutz des Ersthelfers.	Ja
4.1	Nach Kontakt mit der Haut: Mit viel Wasser und Seife waschen. Bei Hautrei- zung: ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuzie- hen. Bei anhaltenden Beschwerden: Arzt anrufen.	Nach Kontakt mit der Haut: Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser. Bei Hautreizung: ärztlichen Rat einho- len/ärztliche Hilfe hinzuziehen.	Ja
4.1	Nach Berührung mit den Augen: Augenlider geöffnet halten und mindestens 15 Minu- ten lang reichlich mit sauberem, fließendem Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Bei anhal- tender Augenreizung: ärztlichen Rat einholen/ärztli- che Hilfe hinzuziehen.	Nach Berührung mit den Augen: Augenlider geöffnet halten und mindestens 15 Minu- ten lang reichlich mit sauberem, fließendem Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Anschlie- ßend Arzt aufsuchen.	Ja
4.1	Nach Aufnahme durch Verschlucken: KEIN Erbrechen herbeiführen. Bei Bewusstlosigkeit stabile Seitenlage anwenden und nichts über den Mund verabreichen. Sofort Arzt hinzuziehen.	Nach Aufnahme durch Verschlucken: Sofort Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. KEIN Erbrechen herbeiführen. Bei Er- brechen Aspirationsgefahr beachten. Bei Bewusstlo- sigkeit stabile Seitenlage anwenden und nichts über den Mund verabreichen. Sofort Arzt hinzuziehen.	Ja
4.2	Wichtigste akute und verzögert auftretende Sympto- me und Wirkungen: Es kann zu Kopfschmerzen und Schwindel, ja sogar zu Ohnmacht oder Bewusstlosigkeit kommen. Ver- ursacht Hautreizungen. Kann Schläfrigkeit und Be- nommenheit verursachen. Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.	Wichtigste akute und verzögert auftretende Sympto- me und Wirkungen: Es kann zu Kopfschmerzen und Schwindel, ja sogar zu Ohnmacht oder Bewusstlosigkeit kommen. Ver- ursacht Hautreizungen. Kann Schläfrigkeit und Be- nommenheit verursachen. Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein. Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.	Ja
5.2	Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren: Bei unzureichender Belüftung und/oder bei Ge- brauch Bildung explosionsfähiger/leichtentzündlicher Dampf-/Luft-Gemische möglich. Lösemitteldämpfe sind schwerer als Luft und breiten sich über dem Bo- den aus. Mit dem Vorhandensein von brennbaren Stoffen oder Gemischen ist in Bereichen zu rechnen, die von der Lüftung nicht erfasst sind, z.B. unbelüfte- te tief liegende Bereiche, wie Gruben, Kanäle, Keller und Schächte. Im Brandfall können gefährliche	Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren: Bei unzureichender Belüftung und/oder bei Ge- brauch Bildung explosionsfähiger/leichtentzündlicher Dampf-/Luft-Gemische möglich. Lösemitteldämpfe sind schwerer als Luft und breiten sich über dem Bo- den aus. Mit dem Vorhandensein von brennbaren Stoffen oder Gemischen ist in Bereichen zu rechnen, die von der Lüftung nicht erfasst sind, z.B. unbelüfte- te tief liegende Bereiche, wie Gruben, Kanäle, Keller und Schächte. Im Brandfall können gefährliche	Ja

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2020/878/EU

Intensivreiniger SK

Nummer der Fassung: 2.0
25.07.2024 (1)

Datum der Erstellung: 05.03.2025

Abschnitt	Ehemaliger Eintrag (Text/Wert)	Aktueller Eintrag (Text/Wert)	Sicherheitsrelevant
	Brandgase und Dämpfe entstehen.	Brandgase und Dämpfe entstehen. Das Einatmen von gefährlichen Zersetzungsprodukten (Pyrolyse) kann zu schweren Gesundheitsschäden führen.	
5.3	Hinweise für die Brandbekämpfung: Behälter mit Sprühwasser kühlen. Explosions- und Brandgase nicht einatmen. Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen. Löschwasser nicht in Kanäle und Gewässer gelangen lassen. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Brandbekämpfung mit üblichen Vorsichtsmaßnahmen aus angemessener Entfernung. Bei Großbrand und großen Mengen: Umgebung räumen. Wegen Explosionsgefahr Brand aus der Entfernung bekämpfen.	Hinweise für die Brandbekämpfung: Behälter mit Sprühwasser kühlen. Explosions- und Brandgase nicht einatmen. Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen. Löschwasser nicht in Kanäle und Gewässer gelangen lassen. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Brandbekämpfung mit üblichen Vorsichtsmaßnahmen aus angemessener Entfernung.	Ja
5.3	Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung: Chemikalienschutzanzug, Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen	Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung: Chemikalienschutzanzug, Umluftunabhängiges Atemschutzgerät (autonomes Atemgerät, EN 133)	Ja
6.1	Nicht für Notfälle geschultes Personal: Notfallpläne beachten, z.B. für eine notwendige Räumung der Gefahrenzone oder die Beiziehung eines Sachverständigen. Personen in Sicherheit bringen. Sicherstellen einer ausreichenden Belüftung. Hautkontakt vermeiden. Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.	Nicht für Notfälle geschultes Personal: Notfallpläne beachten, z.B. für eine notwendige Räumung der Gefahrenzone oder die Beiziehung eines Sachverständigen. Personen in Sicherheit bringen. Sicherstellen einer ausreichenden Belüftung. Hautkontakt vermeiden. Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Mit saugfähigem Material (z.B. Lappen, Vlies) aufwischen. Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.	Ja
6.2	Umweltschutzmaßnahmen: Das Eindringen in die Kanalisation oder in Oberflächen- und Grundwasser verhindern. Explosionsgefahr. Verunreinigtes Waschwasser zurückhalten und entsorgen. Falls der Stoff in offenes Gewässer oder Kanalisation gelangt, zuständige Behörde benachrichtigen. Falls der Stoff in offenes Gewässer oder Kanalisation gelangt, zuständige Behörde benachrichtigen.	Umweltschutzmaßnahmen: Das Eindringen in die Kanalisation oder in Oberflächen- und Grundwasser verhindern. Wegen Explosionsgefahr Eindringen der Dämpfe in Keller, Kanalisation und Gruben verhindern. Verunreinigtes Waschwasser zurückhalten und entsorgen. Falls der Stoff in offenes Gewässer oder Kanalisation gelangt, zuständige Behörde benachrichtigen.	Ja
6.3	Hinweise wie verschüttete Materialien an der Ausbreitung gehindert werden können: Abdecken der Kanalisationen	Hinweise wie verschüttete Materialien an der Ausbreitung gehindert werden können: Einrichten von Sperren, Abdecken der Kanalisationen	Ja
7.2	Gegen äußere Einwirkungen schützen, wie: Hitze, hohe Temperaturen, Frost, UV-Einstrahlung/Sonnenlicht, statische Entladungen	Gegen äußere Einwirkungen schützen, wie: Hohe Temperaturen. Frost. UV-Einstrahlung/Sonnenlicht. Statische Entladungen.	Ja
7.2	- Spezielle Anforderungen an Lagerräume oder -behälter: An einem trockenen Ort aufbewahren. In einem geschlossenen Behälter aufbewahren. An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten. Behälter aufrecht lagern.	- Spezielle Anforderungen an Lagerräume oder -behälter: An einem trockenen Ort aufbewahren. In einem geschlossenen Behälter aufbewahren. Behälter aufrecht lagern.	Ja
7.2		Lagertemperatur: Empfohlene Lagerungstemperatur: 5 – 30 °C	Ja
8.2	Handschutz: Geeignete Schutzhandschuhe tragen. Geeignet ist ein nach EN 374 geprüfter Chemikalienschutzschuh.	Handschutz: Geeignete Schutzhandschuhe tragen. Geeignet ist ein nach EN 374 geprüfter Chemikalienschutzschuh. Vor Gebrauch auf Dichtheit/Undurchlässigkeit überprüfen. Bei beabsichtigter Wiederverwendung Handschuhe vor dem Ausziehen reinigen und danach gut durchlüften. Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären.	Ja
8.2		Schutzhandschuhe Spritzschutz:	Ja

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2020/878/EU

Intensivreiniger SK

Nummer der Fassung: 2.0
25.07.2024 (1)

Datum der Erstellung: 05.03.2025

Abschnitt	Ehemaliger Eintrag (Text/Wert)	Aktueller Eintrag (Text/Wert)	Sicherheitsrelevant
		Handschuhe sind nach einmaligen Kurzzeitkontakt bzw. Verschmutzung zu wechseln!	
8.2	Atenschutz: Atenschutz normalerweise nicht erforderlich. Das Einatmen von Dämpfen, Spray, Gas oder Aerosolen vermeiden. Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen. Typ: A-P2 (Kombinationsfilter für Partikel und organische Gase und Dämpfe, Kennfarbe: Braun/Weiß). Kombinationsfiltergerät (EN 14387).	Atenschutz: Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen. Halbmaske (EN 140). Typ: ABEK-P2 (Kombinationsfilter für Gase, Dämpfe und Partikel, Kennfarbe: Braun/Grau/Gelb/Grün/Weiß). Die Atemschutzfilterklasse ist unbedingt der maximalen Schadstoffkonzentration (Gas/ Dampf/ Aerosol/ Partikel) anzupassen, die beim Umgang mit dem Produkt entstehen kann.	Ja
9.1	Aggregatzustand: Flüssig (Flüssigkeit)	Aggregatzustand: Flüssig	Ja
9.1		Form: Flüssigkeit	Ja
9.1		Geruchsschwelle: Es sind keine Daten verfügbar	Ja
9.1	Entzündbarkeit: entzündbare Flüssigkeit gemäß GHS-Kriterien nicht anwendbar	Entzündbarkeit: entzündbare Flüssigkeit gemäß GHS-Kriterien	Ja
9.1		Zersetzungstemperatur: Nicht relevant	Ja
9.1	Viskosität: Es sind keine Daten verfügbar	Viskosität: Nicht bestimmt	Ja
9.1	Löslichkeit(en)	Löslichkeit(en): Es sind keine Daten verfügbar	Ja
9.1		Relative Dampfdichte: Es sind keine Daten verfügbar.	Ja
10.4	Zu vermeidende Bedingungen: Es sind keine speziell zu vermeidenden Bedingungen bekannt.	Zu vermeidende Bedingungen: Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen. UV-Einstrahlung/Sonnenlicht.	Ja
12.4	Mobilität im Boden	Mobilität im Boden: Es sind keine Daten verfügbar.	Ja
12.5	Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: Nach den Ergebnissen seiner Bewertung ist dieser Stoff weder ein PBT- noch ein vPvB-Stoff.	Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: Es sind keine Daten verfügbar.	Ja
15.1	Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe (REACH, Anhang XIV) / SVHC - Kandidatenliste: Nicht gelistet	Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe (REACH, Anhang XIV) / SVHC - Kandidatenliste: Stoff ist nicht gelistet	Ja
15.1		2012/18/EU (Seveso III): Änderung in der Auflistung (Tabelle)	Ja

Abkürzungen und Akronyme

Abk.	Beschreibungen der verwendeten Abkürzungen
2000/39/EG	Richtlinie der Kommission zur Festlegung einer ersten Liste von Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten in Durchführung der Richtlinie 98/24/EG des Rates
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen)
ADR	Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße)
ADR/RID/ADN	Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße/Schiene/Binnenwasser-

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2020/878/EU

Intensivreiniger SK

Nummer der Fassung: 2.0
25.07.2024 (1)

Datum der Erstellung: 05.03.2025

Abk.	Beschreibungen der verwendeten Abkürzungen
	straße (ADR/RID/ADN)
BCF	Bioconcentration factor (Biotkonzentrationsfaktor)
CAS	Chemical Abstracts Service (Datenbank von chemischen Verbindungen und deren eindeutigem Schlüssel, der CAS Registry Number)
CLP	Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung (Classification, Labelling and Packaging) von Stoffen und Gemischen
DGR	Dangerous Goods Regulations (Gefahrgutvorschriften) Regelwerk für den Transport gefährlicher Güter, siehe IATA/DGR
DMEL	Derived Minimal Effect Level (abgeleitete Expositionshöhe mit minimaler Beeinträchtigung)
DNEL	Derived No-Effect Level (abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung)
EC50	Effective Concentration 50 % (Wirksame Konzentration 50 %). Die EC50 entspricht der Konzentration eines geprüften Stoffes, die eine Wirkung (z.B. auf das Wachstum) in einem gegebenen Zeitraum um 50 % ändert
ED	Endokriner Disruptor
EG-Nr.	Das EG-Verzeichnis (EINECS, ELINCS und das NLP-Verzeichnis) ist die Quelle für die siebenstellige EC-Nummer als Kennzahl für Stoffe in der EU (Europäische Union)
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe)
EL50	Effective Loading 50 %: EL50 ist die Beladungsrate, die benötigt wird, um in 50% der Testorganismen einen Effekt hervorzurufen
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (europäische Liste der angemeldeten chemischen Stoffe)
EmS	Emergency Schedule (Notfall Zeitplan)
GHS	"Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" "Global harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien", das die Vereinten Nationen entwickelt haben
GKV	Grenzwertverordnung
IATA	International Air Transport Association (Internationale Flug-Transport-Vereinigung)
IATA/DGR	Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Regelwerk für den Transport gefährlicher Güter im Luftverkehr)
ICAO	International Civil Aviation Organization (internationale Zivilluftfahrt-Organisation)
ICAO-TI	Technical instructions for the safe transport of dangerous goods by air (Technische Anweisungen für die sichere Beförderung gefährlicher Güter im Luftverkehr)
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen)
IMDG-Code	International Maritime Dangerous Goods Code
Index-Nr.	Die Indexnummer ist der in Anhang VI Teil 3 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 angegebene Identifizierungs-Code
IOELV	Arbeitsplatz-Richtgrenzwert
KZW	Kurzzeitwert
LGK	Lagerklasse gemäß TRGS 510, Deutschland
LL50	Lethal Loading 50 %: LL50 ist die Beladungsrate, die zu einer Lethalität von 50 % führt
Mow	Momentanwert
NLP	No-Longer Polymer (nicht-länger-Polymer)
PBT	Persistent, Bioakkumulierbar und Toxisch
PNEC	Predicted No-Effect Concentration (abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration)
Ppm	Parts per million (Teile pro Million)
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2020/878/EU

Intensivreiniger SK

Nummer der Fassung: 2.0
25.07.2024 (1)

Datum der Erstellung: 05.03.2025

Abk.	Beschreibungen der verwendeten Abkürzungen
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter)
SMW	Schichtmittelwert
SVHC	Substance of Very High Concern (besonders besorgniserregender Stoff)
TRGS	Technische Regeln für Gefahrstoffe (Deutschland)
VbF	Verordnung über brennbare Flüssigkeiten (Österreich)
VOC	Volatile Organic Compounds (flüchtige organische Verbindungen)
VPvB	Very Persistent and very Bioaccumulative (sehr persistent und sehr bioakkumulierbar)

Wichtige Literatur und Datenquellen

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung (Classification, Labelling and Packaging) von Stoffen und Gemischen. Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2020/878/EU.

Beförderung gefährlicher Güter auf Straße, Schiene oder Binnenwasserstraßen (ADR/RID/ADN). Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG). Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Regelwerk für den Transport gefährlicher Güter im Luftverkehr).

Liste der einschlägigen Sätze (Code und Wortlaut wie in Abschnitt 2 und 3 angegeben)

Code	Text
H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Schulungshinweise

Zur Gewährleistung der Sicherheit sind gegebenenfalls schriftliche Arbeitsanweisungen bereitzustellen.

Haftungsausschluss

Die vorliegenden Informationen beruhen auf unserem gegenwärtigen Kenntnisstand. Dieses SDB wurde ausschließlich für dieses Produkt zusammengestellt und ist ausschließlich für dieses vorgesehen.