

Artikel-Nr.: 40-3-9010
Druckdatum: 22.01.2026
Version: 1.2

Markier-Spray R40
Bearbeitungsdatum: 19.12.2025
Ausgabedatum: 19.12.2025

DE
Seite 1 / 13

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

1.1. Produktidentifikator

Artikelnr. (Hersteller/Lieferant): 40-3-9010
Handelsname/Bezeichnung: Markier-Spray R40
weiß RAL 9010
seidenglänzend
UFI: SY3P-0JRV-6G0Q-U87P

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

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant (Hersteller/Importeur/Alleinvertreter/nachgeschalteter Anwender/Händler)

P.A. Jansen GmbH u. Co., KG
Hochstadenstraße 22
D-53474 Bad Neuenahr-Ahrweiler
Telefon: +49 2641 3897-0
Homepage: www.jansen.de

Auskunft gebender Bereich:

Labor
E-Mail (fachkundige Person) sicherheitsdatenblatt@jansen.de

1.4. Notrufnummer

Notrufnummer +49 2641 3897-51
Diese Nummer ist nur zu Bürozeiten besetzt.

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

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

Aerosol 1 / H222	Aerosol	Extrem entzündbares Aerosol.
Aerosol 1 / H229	Aerosol	Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.
Acute Tox. 1 / H300	Akute Toxizität (oral)	Lebensgefahr bei Verschlucken.
STOT SE 3 / H336	Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

2.2. Kennzeichnungselemente

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

Gefahrenpiktogramme



Gefahr

Gefahrenhinweise

H222 Extrem entzündbares Aerosol.
H229 Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.
H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Sicherheitshinweise

P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.
P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
P211 Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen.
P251 Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.
P271 Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.
P403 + P233 An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten.
P410 + P412 Vor Sonnenbestrahlung schützen. Nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen.
P501 Entsorgung des Inhalts/des Behälters gemäß den örtlichen/regionalen/nationalen/internationalen Vorschriften.

Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung

Ethylacetat

Artikel-Nr.: 40-3-9010
 Druckdatum: 22.01.2026
 Version: 1.2

Markier-Spray R40
 Bearbeitungsdatum: 19.12.2025
 Ausgabedatum: 19.12.2025

DE
 Seite 2 / 13

Ergänzende Gefahrenmerkmale

EUH066 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
 EUH208 Enthält Fettsäuren, C-18, ungesät., Trimere, Vbgn, mit 9-Octadecen-1-amin, (Z) -; Fatty acids, tall-oil, compds. with oleylamine. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.
 EUH018 Kann bei Verwendung explosionsfähige/entzündbare Dampf/Luft-Gemische bilden.

2.3. Sonstige Gefahren

Nicht in geschlossenen Räumen verwenden. Das Produkt nur für den dazu bestimmten Gebrauch anwenden.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2. Gemische

Beschreibung Gemisch mit nachfolgend angeführten Stoffen mit Beimengungen

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

EG-Nr. CAS-Nr. Index-Nr.	REACH-Nr. Bezeichnung Einstufung: // Bemerkung	Gew-%
203-448-7 106-97-8 601-004-00-0	01-2119474691-32 Butan Flam. Gas 1 H220 / Verdichtetes Gas H280 / EUH018	20 - 25
200-827-9 74-98-6 601-003-00-5	01-2119486944-21 Propan Flam. Gas 1 H220 / Verdichtetes Gas H280 / EUH018	15 - 20
205-500-4 141-78-6 607-022-00-5 919-857-5	01-2119475103-46 Ethylacetat Flam. Liq. 2 H225 / Eye Irrit. 2 H319 / STOT SE 3 H336 / EUH066 01-2119463258-33 Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-Alkane, Isoalkane, cyclisch, < 2 % Aromaten Flam. Liq. 3 H226 / Asp. Tox. 1 H304 / STOT SE 3 H336 / EUH066	8 - 10
927-241-2	01-2119471843-32 Kohlenwasserstoffe, C9-C10, n-Alkane, Isoalkane, cyclisch, < 2 % Aromaten STOT SE 3 H336 / Asp. Tox. 1 H304 / Aquatic Chronic 3 H412 / Flam. Liq. 3 H226 / EUH066	8 - 10
200-857-2 75-28-5 601-004-01-8	01-2119485395-27 Isobutan Flam. Gas 1 H220 / Verdichtetes Gas H280	3 - 5
203-603-9 108-65-6 607-195-00-7	01-2119475791-29 2-Methoxy-1-methylethylacetat Flam. Liq. 3 H226	2,5 - 3
604-612-4 147900-93-4	01-2119971821-33 Fettsäuren, C-18, ungesät., Trimere, Vbgn, mit 9-Octadecen-1-amin, (Z) - Acute Tox. 4 H302 / Skin Sens. 1 H317 / STOT RE 2 H373 / Aquatic Chronic 2 H411 Schätzwert für die akute Toxizität (ATE): ATE (Oral): 1570 mg/kg KG	0,1 - 0,15
288-315-1 85711-55-3	01-2119974148-28-0000 Fatty acids, tall-oil, compds. with oleylamine Eye Dam. 1 H318 / Skin Sens. 1A H317 / STOT RE 2 H373	0,05 - 0,1

Zusätzliche Hinweise

Vollständiger Wortlaut der Einstufungen: siehe unter Abschnitt 16

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise

Bei Auftreten von Symptomen oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen. Bei Bewusstlosigkeit nichts durch den Mund verabreichen, in stabile Seitenlage bringen und ärztlichen Rat einholen.

Nach Einatmen

Betroffenen an die frische Luft bringen und warm und ruhig halten. Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten.

Nach Hautkontakt

Artikel-Nr.: 40-3-9010
Druckdatum: 22.01.2026
Version: 1.2

Markier-Spray R40
Bearbeitungsdatum: 19.12.2025
Ausgabedatum: 19.12.2025

DE
Seite 3 / 13

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife. Keine Lösemittel oder Verdünnungen verwenden.

Nach Augenkontakt

Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Sofort ärztlichen Rat einholen.

Nach Verschlucken

Bei Verschlucken Mund mit Wasser ausspülen (nur wenn Verunfallter bei Bewusstsein ist). Sofort ärztlichen Rat einholen. Betroffenen ruhig halten. KEIN Erbrechen herbeiführen.

4.2. **Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

Bei Auftreten von Symptomen oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen.

4.3. **Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Elementarhilfe, Dekontamination, symptomatische Behandlung.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. **Löschmittel**

Geeignete Löschmittel

alkoholbeständiger Schaum, Kohlendioxid, Pulver, Sprühnebel, (Wasser)

Ungeeignete Löschmittel

scharfer Wasserstrahl

5.2. **Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

Bei Brand entsteht dichter schwarzer Rauch. Das Einatmen gefährlicher Zersetzungsprodukte kann ernste Gesundheitsschäden verursachen.

5.3. **Hinweise für die Brandbekämpfung**

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

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Von Zündquellen fernhalten. Den betroffenen Bereich belüften. Dämpfe nicht einatmen.

6.2. **Umweltschutzmaßnahmen**

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Bei Verschmutzung von Flüssen, Seen oder Abwasserleitungen entsprechend den örtlichen Gesetzen die jeweils zuständigen Behörden informieren.

6.3. **Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**

Ausgetretenes Material mit unbrennbarem Aufsaugmittel (z.B. Sand, Erde, Vermiculit, Kieselgur) eingrenzen und zur Entsorgung nach den örtlichen Bestimmungen in den dafür vorgesehenen Behältern sammeln (siehe Abschnitt 13). Nachreinigung mit Reinigungsmitteln durchführen, keine Lösemittel benutzen.

6.4. **Verweis auf andere Abschnitte**

Schutzvorschriften (siehe Abschnitt 7 und 8) beachten.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. **Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Hinweise zum sicheren Umgang

Vor Hitze und direkter Sonneneinstrahlung schützen. Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen. Emissionsgrenze beachten. Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden. Für gute Raumlüftung auch im Bodenbereich sorgen (Dämpfe sind schwerer als Luft).

Weitere Angaben

Nicht gegen Flamme oder auf glühenden Gegenstand sprühen. Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50 °C schützen. Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen.

7.2. **Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**

Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Lagerung in Übereinstimmung mit der Betriebssicherheitsverordnung. Behälter dicht verschlossen halten. Niemals Behälter mit Druck leeren - kein Druckbehälter! Rauchen verboten. Unbefugten Personen ist der Zutritt untersagt. Behälter sorgfältig verschlossen aufrecht lagern, um jegliches Auslaufen zu verhindern. Böden müssen den "Richtlinien für die Vermeidung von Zündgefahren infolge elektrostatischer Aufladungen (TRGS 727)" entsprechen.

Zusammenlagerungshinweise

Artikel-Nr.: 40-3-9010
Druckdatum: 22.01.2026
Version: 1.2

Markier-Spray R40
Bearbeitungsdatum: 19.12.2025
Ausgabedatum: 19.12.2025

DE
Seite 4 / 13

Von stark sauren und alkalischen Materialien sowie Oxidationsmitteln fernhalten.

Weitere Angaben zu Lagerbedingungen

Vor Hitze und direkter Sonneneinstrahlung schützen. Hinweise auf dem Etikett beachten.

Lagerklasse

TRGS 510: Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern: 2 B Aerosolpackungen und Feuerzeuge

7.3. **Spezifische Endanwendungen**

Technisches Merkblatt beachten. Gebrauchsanweisung beachten.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. **Zu überwachende Parameter**

Arbeitsplatzgrenzwerte

Butan

Index-Nr. 601-004-00-0 / EG-Nr. 203-448-7 / CAS-Nr. 106-97-8

TRGS 900, AGW, Langzeitwert: 2400 mg/m³; 1000 ppm

TRGS 900, AGW, Kurzzeitwert: 9600 mg/m³; 4000 ppm

Propan

Index-Nr. 601-003-00-5 / EG-Nr. 200-827-9 / CAS-Nr. 74-98-6

TRGS 900, AGW, Langzeitwert: 1800 mg/m³; 1000 ppm

TRGS 900, AGW, Kurzzeitwert: 7200 mg/m³; 4000 ppm

Titandioxid [in Pulverform mit mindestens 1 % Partikel mit aerodynamischem Durchmesser ≤ 10 µm]

Index-Nr. 022-006-00-2 / EG-Nr. 236-675-5 / CAS-Nr. 13463-67-7

DFG, MAK, Langzeitwert: 0,3 mg/m³

DFG, MAK, Kurzzeitwert: 2,4 mg/m³

Bemerkung: (alveolengängige Fraktion)

Ethylacetat

Index-Nr. 607-022-00-5 / EG-Nr. 205-500-4 / CAS-Nr. 141-78-6

TRGS 900, AGW, Langzeitwert: 730 mg/m³; 200 ppm

TRGS 900, AGW, Kurzzeitwert: 1460 mg/m³; 400 ppm

Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-Alkane, Isoalkane, cyclisch, < 2 % Aromaten

EG-Nr. 919-857-5

TRGS900, AGW, Langzeitwert: 300 mg/m³; 50 ppm

TRGS900, AGW, Kurzzeitwert: 600 mg/m³; 100 ppm

TRGS900, AGW, Spitzenbegrenzung: 600 mg/m³

Isobutan

Index-Nr. 601-004-01-8 / EG-Nr. 200-857-2 / CAS-Nr. 75-28-5

TRGS 900, AGW, Langzeitwert: 2400 mg/m³; 1000 ppm

TRGS 900, AGW, Kurzzeitwert: 9600 mg/m³; 4000 ppm

2-Methoxy-1-methylethylacetat

Index-Nr. 607-195-00-7 / EG-Nr. 203-603-9 / CAS-Nr. 108-65-6

TRGS 900, AGW, Langzeitwert: 270 mg/m³; 50 ppm

TRGS 900, AGW, Kurzzeitwert: 270 mg/m³; 50 ppm

Zusätzliche Hinweise

Langzeitwert : Langzeit-Arbeitsplatzgrenzwert

Kurzzeitwert : Kurzzeit-Arbeitsplatzgrenzwert

Spitzenbegrenzung : Spitzenbegrenzung

DNEL:

Ethylacetat

Index-Nr. 607-022-00-5 / EG-Nr. 205-500-4 / CAS-Nr. 141-78-6

DNEL Langzeit dermal (systemisch), Arbeitnehmer: 63 mg/kg

DNEL akut inhalativ (lokal), Arbeitnehmer: 1468 mg/m³

DNEL akut inhalativ (systemisch), Arbeitnehmer: 1468 mg/m³

DNEL Langzeit inhalativ (lokal), Arbeitnehmer: 734 mg/m³

DNEL Langzeit inhalativ (systemisch), Arbeitnehmer: 734 mg/m³

DNEL Langzeit oral (wiederholt), Verbraucher: 4,5 mg/kg

DNEL Langzeit dermal (systemisch), Verbraucher: 37 mg/kg

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

JANSEN 

Artikel-Nr.: 40-3-9010
Druckdatum: 22.01.2026
Version: 1.2

Markier-Spray R40
Bearbeitungsdatum: 19.12.2025
Ausgabedatum: 19.12.2025

DE
Seite 5 / 13

DNEL akut inhalativ (lokal), Verbraucher: 734 mg/m³
DNEL akut inhalativ (systemisch), Verbraucher: 734 mg/m³
DNEL Langzeit inhalativ (lokal), Verbraucher: 367 mg/m³
DNEL Langzeit inhalativ (systemisch), Verbraucher: 367 mg/m³

Fettsäuren, C-18, ungesät., Trimere, Vbgn, mit 9-Octadecen-1-amin, (Z) -
EG-Nr. 604-612-4 / CAS-Nr. 147900-93-4

DNEL Langzeit dermal (systemisch), Arbeitnehmer: 0,024 mg/kg
DNEL Langzeit oral (wiederholt), Verbraucher: 0,012 mg/kg
DNEL Langzeit dermal (systemisch), Verbraucher: 0,012 mg/kg

Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-Alkane, Isoalkane, cyclisch, < 2 % Aromaten
EG-Nr. 919-857-5

DNEL Langzeit dermal (systemisch), Arbeitnehmer: 300 mg/kg
DNEL Langzeit inhalativ (systemisch), Arbeitnehmer: 1500 mg/m³
DNEL Langzeit oral (wiederholt), Verbraucher: 300 mg/kg
DNEL Langzeit dermal (systemisch), Verbraucher: 300 mg/kg
DNEL Langzeit inhalativ (systemisch), Verbraucher: 900 mg/m³

Kohlenwasserstoffe, C9-C10, n-Alkane, Isoalkane, cyclisch, < 2 % Aromaten
EG-Nr. 927-241-2

DNEL Langzeit dermal (systemisch), Arbeitnehmer: 300 mg/kg
DNEL Langzeit inhalativ (systemisch), Arbeitnehmer: 1500 mg/m³
DNEL Langzeit oral (wiederholt), Verbraucher: 300 mg/kg
DNEL Langzeit dermal (systemisch), Verbraucher: 300 mg/kg
DNEL Langzeit inhalativ (systemisch), Verbraucher: 900 mg/m³

Titandioxid [in Pulverform mit mindestens 1 % Partikel mit aerodynamischem Durchmesser ≤ 10 µm]

Index-Nr. 022-006-00-2 / EG-Nr. 236-675-5 / CAS-Nr. 13463-67-7

DNEL Langzeit inhalativ (lokal), Arbeitnehmer: 10 mg/m³
DNEL Langzeit oral (wiederholt), Verbraucher: 700 mg/kg

2-Methoxy-1-methylethylacetat

Index-Nr. 607-195-00-7 / EG-Nr. 203-603-9 / CAS-Nr. 108-65-6

DNEL akut dermal, Kurzzeit (systemisch), Arbeitnehmer: 153,5 mg/kg
DNEL Langzeit dermal (systemisch), Arbeitnehmer: 796 mg/kg
DNEL akut inhalativ (lokal), Arbeitnehmer: 550 mg/m³
DNEL Langzeit inhalativ (systemisch), Arbeitnehmer: 275 mg/m³
DNEL Langzeit oral (wiederholt), Verbraucher: 36 mg/kg
DNEL Langzeit dermal (systemisch), Verbraucher: 320 mg/kg
DNEL akut inhalativ (systemisch), Verbraucher: 33 mg/m³
DNEL Langzeit inhalativ (systemisch), Verbraucher: 33 mg/m³

PNEC:

Ethylacetat

Index-Nr. 607-022-00-5 / EG-Nr. 205-500-4 / CAS-Nr. 141-78-6

PNEC Gewässer, Süßwasser: 0,24 mg/L
PNEC Gewässer, Meerwasser: 0,024 mg/L
PNEC Gewässer, periodische Freisetzung: 1,65 mg/L
PNEC Sediment, Süßwasser: 1,15 mg/kg
PNEC Sediment, Meerwasser: 0,115 mg/kg
PNEC, Boden: 0,148 mg/kg
PNEC Kläranlage (STP): 650 mg/L
PNEC Sekundärvergiftung: 200 mg/kg

Fettsäuren, C-18, ungesät., Trimere, Vbgn, mit 9-Octadecen-1-amin, (Z) -
EG-Nr. 604-612-4 / CAS-Nr. 147900-93-4

PNEC Gewässer, Süßwasser: 0,006 mg/L
PNEC Gewässer, Meerwasser: 0,0006 mg/L
PNEC Sediment, Süßwasser: 2,46 mg/kg
PNEC Sediment, Meerwasser: 0,25 mg/kg
PNEC, Boden: 0,28 mg/kg
PNEC Sekundärvergiftung: 0,47 mg/kg

Titandioxid [in Pulverform mit mindestens 1 % Partikel mit aerodynamischem Durchmesser ≤ 10 µm]

Index-Nr. 022-006-00-2 / EG-Nr. 236-675-5 / CAS-Nr. 13463-67-7

PNEC Gewässer, Süßwasser: 0,184 mg/L

Artikel-Nr.: 40-3-9010 Markier-Spray R40
Druckdatum: 22.01.2026 Bearbeitungsdatum: 19.12.2025
Version: 1.2 Ausgabedatum: 19.12.2025

DE
Seite 6 / 13

PNEC Gewässer, Meerwasser: 0,0184 mg/L
PNEC Gewässer, periodische Freisetzung: 0,193 mg/L
PNEC Sediment, Süßwasser: 1000 mg/kg
PNEC Sediment, Meerwasser: 100 mg/kg
PNEC, Boden: 100 mg/kg
PNEC Kläranlage (STP): 100 mg/L

2-Methoxy-1-methylethylacetat

Index-Nr. 607-195-00-7 / EG-Nr. 203-603-9 / CAS-Nr. 108-65-6

PNEC Gewässer, Süßwasser: 0,635 mg/L
PNEC Gewässer, Meerwasser: 0,0635 mg/L
PNEC Gewässer, periodische Freisetzung: 6,35 mg/L
PNEC Sediment, Süßwasser: 3,29 mg/kg
PNEC Sediment, Meerwasser: 0,329 mg/kg
PNEC, Boden: 0,29 mg/kg
PNEC Kläranlage (STP): 100 mg/L

8.2. **Begrenzung und Überwachung der Exposition**

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

Persönliche Schutzausrüstung

Atemschutz

Liegt die Lösemittelkonzentration über den Arbeitsplatzgrenzwerten, so muss ein für diesen Zweck geeignetes, zugelassenes Atemschutzgerät getragen werden. Die Tragezeitbegrenzungen nach GefStoffV in Verbindung mit den Regeln für den Einsatz von Atemschutzgeräten (DGUV-R 112-190) sind zu beachten. -Empfohlene Atemschutzfabrikate: An nicht ausreichend belüfteten Arbeitsplätzen und bei Spritzverfahren Atemschutz erforderlich. Empfohlen werden Frischluftmaske oder für kurzzeitige Arbeiten Kombinationsfilter A2-P2.

Handschutz

Für längeren oder wiederholten Umgang ist zu verwenden das Handschuhmaterial: NBR (Nitrilkautschuk)

Dicke des Handschuhmaterials > 0,4 mm ; Durchbruchzeit: > 480 min.

Die Unterweisungen und Informationen des Schutzhandschuh-Hersteller hinsichtlich Verwendung, Lagerung, Instandhaltung und Ersatz sind zu beachten. Durchdringungszeit des Handschuhmaterials in Abhängigkeit von Stärke und Dauer der Hautexposition. Empfohlene Handschuhfabrikate EN ISO 374

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

Augen-/Gesichtsschutz

Bei Spritzgefahr dicht schließende Schutzbrille tragen.

Körperschutz

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

Schutzmaßnahmen

Nach Kontakt Hautflächen gründlich mit Wasser und Seife reinigen oder geeignetes Reinigungsmittel benutzen.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Siehe Abschnitt 7. Es sind keine darüber hinausgehenden Maßnahmen erforderlich.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. **Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

*

Aggregatzustand:	Flüssig
Farbe:	weiß
Geruch:	charakteristisch
Geruchsschwelle:	Keine Daten verfügbar
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	-84 °C Quelle: Ethylacetat
Siedebeginn und Siedebereich:	-42 °C Quelle: Propan
Entzündbarkeit:	Extrem entzündbares Aerosol.

Artikel-Nr.: 40-3-9010
Druckdatum: 22.01.2026
Version: 1.2

Markier-Spray R40
Bearbeitungsdatum: 19.12.2025
Ausgabedatum: 19.12.2025

DE
Seite 7 / 13

Untere und obere Explosionsgrenze:

Untere Explosionsgrenze:

0,6 Vol-%

Methode: Literaturwert

Quelle: Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-Alkane, Isoalkane, cyclisch, < 2 %
Aromaten

Obere Explosionsgrenze:

11,5 Vol-%

Methode: Literaturwert

Quelle: Ethylacetat

Flammpunkt:

< 1 °C

Methode: EN ISO 1523

Zündtemperatur in °C:

237 °C

Quelle: Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-Alkane, Isoalkane, cyclisch, < 2 %
Aromaten

Zersetzungstemperatur:

Keine Daten verfügbar

pH-Wert bei 20 °C:

Keine Daten verfügbar

Viskosität bei °C:

Aerosol

Löslichkeit(en):

Wasserlöslichkeit bei 20 °C:

unlöslich

Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser:

siehe Abschnitt 12

Dampfdruck bei 20 °C:

8327 mbar

Quelle: Propan

Dichte und/oder relative Dichte:

Dichte bei 20 °C:

Keine Daten verfügbar

Relative Dampfdichte:

Keine Daten verfügbar

Partikeleigenschaften:

nicht anwendbar

9.2. **Sonstige Angaben**

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. **Reaktivität**

Es liegen keine Informationen vor.

10.2. **Chemische Stabilität**

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

10.3. **Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Von starken Säuren, starken Basen und starken Oxidationsmittel fernhalten, um exotherme Reaktionen zu vermeiden.

10.4. **Zu vermeidende Bedingungen**

Bei hohen Temperaturen können gefährliche Zersetzungsprodukte entstehen.

10.5. **Unverträgliche Materialien**

nicht anwendbar

10.6. **Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Bei hohen Temperaturen können gefährliche Zersetzungsprodukte entstehen, z.B.: Kohlendioxid, Kohlenmonoxid, Rauch, Stickoxide.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Akute Toxizität

Lebensgefahr bei Verschlucken.

Ethylacetat

dermal, LD50, Kaninchen: > 2000 mg/kg

inhalativ (Dämpfe), LC50, Ratte: 29,3 mg/L (4 h)

inhalativ (Dämpfe), LC50, Ratte: 22,5 mg/L (6 h)

oral, LD50, Kaninchen: 4934 mg/kg

Methode: OECD 401

Artikel-Nr.: 40-3-9010
Druckdatum: 22.01.2026
Version: 1.2

Markier-Spray R40
Bearbeitungsdatum: 19.12.2025
Ausgabedatum: 19.12.2025

DE
Seite 8 / 13

Fettsäuren, C-18, ungesät., Trimere, Vbgn, mit 9-Octadecen-1-amin, (Z) -
oral, LD50, Ratte: > 1570 mg/kg

Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-Alkane, Isoalkane, cyclisch, < 2 % Aromaten
oral, LD50, Ratte: > 5000 mg/kg
Methode: OECD 401
dermal, LD50, Kaninchen: > 5000 mg/kg
Methode: OECD 402
inhalativ (Dämpfe), LC50, Ratte: > 18,5 mg/L (4 h)

Kohlenwasserstoffe, C9-C10, n-Alkane, Isoalkane, cyclisch, < 2 % Aromaten
oral, LD50, Ratte: > 5000 mg/kg
dermal, LD50, Kaninchen: > 5000 mg/kg
inhalativ (Dämpfe), LC50, Ratte: > 4951 mg/L (4 h)

Titandioxid [in Pulverform mit mindestens 1 % Partikel mit aerodynamischem Durchmesser ≤ 10 µm]
oral, LD50, Ratte: > 5000 mg/kg
Methode: OECD 425
dermal, LD50, Kaninchen: > 2000 mg/kg
inhalativ (Staub und Nebel), LC50, Ratte 3,43 - 5,09 mg/L (4 h)
Methode: OECD 403

2-Methoxy-1-methylethylacetat
oral, LD50, Ratte: > 5000 mg/kg
dermal, LD50, Kaninchen: > 5000 mg/kg
inhalativ (Dämpfe), LC50, Ratte: 35,7 mg/L (4 h)

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

Ethylacetat
Augen
reizend.

Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-Alkane, Isoalkane, cyclisch, < 2 % Aromaten
Haut (4 h)
schwach reizend.
Augen
schwach reizend.

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Fettsäuren, C-18, ungesät., Trimere, Vbgn, mit 9-Octadecen-1-amin, (Z) -
Haut, Maus:
Methode: OECD 429
Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

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

Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Ethylacetat
Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Benommenheit

Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-Alkane, Isoalkane, cyclisch, < 2 % Aromaten
Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Benommenheit
Narkotisierende Wirkung

2-Methoxy-1-methylethylacetat
Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Benommenheit

Aspirationsgefahr

Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-Alkane, Isoalkane, cyclisch, < 2 % Aromaten
Aspirationsgefahr

Erfahrungen aus der Praxis/beim Menschen

Das Einatmen von Lösemittelanteilen oberhalb des AGW-Wertes kann zu Gesundheitsschäden führen, wie z.B. Reizung der Schleimhäute und Atmungsorgane, Schädigung von Leber, Nieren und des zentralen Nervensystems. Anzeichen dafür sind: Kopfschmerzen, Schwindel, Müdigkeit, Muskelschwäche, Benommenheit, in schweren Fällen: Bewusstlosigkeit. Lösemittel

Artikel-Nr.: 40-3-9010
Druckdatum: 22.01.2026
Version: 1.2

Markier-Spray R40
Bearbeitungsdatum: 19.12.2025
Ausgabedatum: 19.12.2025

DE
Seite 9 / 13

können durch Hautresorption einige der vorgenannten Effekte verursachen. Längerer und wiederholter Kontakt mit dem Produkt führt zum Fettverlust der Haut und kann nicht-allergische Kontakthautschäden (Kontaktdermatitis) und/oder Schadstoffresorption verursachen. Spritzer können Reizungen am Auge und reversible Schäden verursachen.

Zusammenfassende Bewertung der CMR-Eigenschaften

Die Inhaltsstoffe dieser Mischung erfüllen nicht die Kriterien für die CMR Kategorien 1A oder 1B gemäß CLP.

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften

Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

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

Es sind keine Angaben über die Zubereitung selbst vorhanden.

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

12.1. Toxizität

Ethylacetat

Fischtoxizität, LC50, Pimephales promelas (Dickkopfelritze): 230 mg/L (96 h)

Daphnientoxizität, EC50, Daphnia magna: 610 mg/L (48 h)

Bakterientoxizität, EC10, Pseudomonas putida: 2900 mg/L (16 h)

Algtoxizität, EC50, Desmodesmus subspicatus: 5600 mg/L (72 h)

Fettsäuren, C-18, ungesät., Trimere, Vbgn, mit 9-Octadecen-1-amin, (Z) -

Fischtoxizität, LC50, Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle): > 100 mg/L (96 h)

Methode: OECD 203

Daphnientoxizität, EC50, Daphnia magna (Großer Wasserfloh): > 100 mg/L (48 h)

Methode: OECD 202

Algtoxizität, ErC50, Pseudokirchneriella subcapitata: 7,89 mg/L (72 h)

Methode: OECD 201

Bakterientoxizität, EC50, Belebtschlamm: > 1000 mg/L (3 h)

Methode: OECD 209

Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-Alkane, Isoalkane, cyclisch, < 2 % Aromaten

Fischtoxizität, LC50, Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle): > 1000 mg/L (96 h)

Methode: OECD 203

Daphnientoxizität, EC50, Daphnia magna: > 1000 mg/L (48 h)

Methode: OECD 202

Algtoxizität, EC50, Pseudokirchneriella subcapitata: > 1000 mg/L (72 h)

Methode: OECD 201

Kohlenwasserstoffe, C9-C10, n-Alkane, Isoalkane, cyclisch, < 2 % Aromaten

Fischtoxizität, NOELR, Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle) 10 - 30 mg/L (96 h)

Daphnientoxizität, NOELR, Daphnia magna (Großer Wasserfloh) 22 - 46 mg/L (48 h)

Algtoxizität, NOELR, Pseudokirchneriella subcapitata: > 1000 mg/L (72 h)

Titandioxid [in Pulverform mit mindestens 1 % Partikel mit aerodynamischem Durchmesser ≤ 10 µm]

Fischtoxizität, LC50, Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle): > 100 mg/L (96 h)

Daphnientoxizität, LC50, Daphnia magna: > 100 mg/L (48 h)

Algtoxizität, EC50, Pseudokirchneriella subcapitata: 16 mg/L (72 h)

2-Methoxy-1-methylethylacetat

Fischtoxizität, LC50, Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle): > 100 mg/L (96 h)

Methode: OECD 201

Daphnientoxizität, EC50, Daphnia magna: 408 mg/L (48 h)

Algtoxizität, ErC50, Pseudokirchneriella subcapitata: > 1000 mg/L (72 h)

Bakterientoxizität, EC20:, Belebtschlamm: > 1000 mg/L (1 h)

Methode: OECD 209

Langzeit Ökotoxizität

Ethylacetat

Fischtoxizität, NOEC, Pimephales promelas (Dickkopfelritze): > 9,65 mg/L (32 d)

Daphnientoxizität, NOEC, Daphnia magna (Großer Wasserfloh): 2,4 mg/L (21 d)

Methode: OECD 211

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

Methode: OECD 201

Artikel-Nr.: 40-3-9010
Druckdatum: 22.01.2026
Version: 1.2

Markier-Spray R40
Bearbeitungsdatum: 19.12.2025
Ausgabedatum: 19.12.2025

DE
Seite 10 / 13

Bakterientoxizität, NOEC, Pseudomonas putida: 650 mg/L (16 h)

Fettsäuren, C-18, ungesät., Trimere, Vbgn, mit 9-Octadecen-1-amin, (Z) -
Daphnientoxizität, NOELR, Daphnia magna (Großer Wasserfloh): > 100 mg/L (21 d)
Methode: OECD 211

2-Methoxy-1-methylethylacetat
Fischtoxizität, NOEC, Oryzias latipes: 47,5 mg/L (14 d)
Daphnientoxizität, NOEC: > 100 mg/L (21 d)
Methode: OECD 211
Algentoxizität, NOEC, Pseudokirchneriella subcapitata: 1000 mg/L (72 h)

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Ethylacetat
Biologischer Abbau: > 70 % (20 d); Bewertung Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien)
Methode: OECD 301D / EWG 92/69 Anhang V, C.4-E

Fettsäuren, C-18, ungesät., Trimere, Vbgn, mit 9-Octadecen-1-amin, (Z) -
Biologischer Abbau: Bewertung Nicht leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien)
Methode: OECD 301F

Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-Alkane, Isoalkane, cyclisch, < 2 % Aromaten
Biologischer Abbau: 80 % (28 d); Bewertung Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien)

Kohlenwasserstoffe, C9-C10, n-Alkane, Isoalkane, cyclisch, < 2 % Aromaten
Biologischer Abbau, Eliminationsgrad: 89 % (28 d); Bewertung Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien)

2-Methoxy-1-methylethylacetat
Biologischer Abbau: 83 % (28 d); Bewertung Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien)
Methode: OECD 301F

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Ethylacetat
Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser: 0,68

Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-Alkane, Isoalkane, cyclisch, < 2 % Aromaten
Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser (log P O/W):: 5 - 6,7

2-Methoxy-1-methylethylacetat
Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser (log P O/W):: 1,2
Methode: OECD 117

Biokonzentrationsfaktor (BCF)

Ethylacetat
Biokonzentrationsfaktor (BCF): 30

Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-Alkane, Isoalkane, cyclisch, < 2 % Aromaten
Biokonzentrationsfaktor (BCF): 10 - 2500

Titandioxid [in Pulverform mit mindestens 1 % Partikel mit aerodynamischem Durchmesser ≤ 10 µm]
Biokonzentrationsfaktor (BCF), Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle): 19 - 352

12.4. Mobilität im Boden

Toxikologische Daten liegen keine vor.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Es liegen keine Informationen vor.

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Sachgerechte Entsorgung / Produkt Empfehlung

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

Artikel-Nr.: 40-3-9010
Druckdatum: 22.01.2026
Version: 1.2

Markier-Spray R40
Bearbeitungsdatum: 19.12.2025
Ausgabedatum: 19.12.2025

DE
Seite 11 / 13

Vorschlagsliste für Abfallschlüssel/Abfallbezeichnungen gemäß EAKV

150110* Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind

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

Sachgerechte Entsorgung / Verpackung

Empfehlung

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

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer

UN 1950

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Landtransport (ADR/RID): DRUCKGASPACKUNGEN, entzündbar
Seeschiffstransport (IMDG): AEROSOLS
Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR): Aerosols, flammable

14.3. Transportgefahrenklassen

2.1

14.4. Verpackungsgruppe

Keine Daten verfügbar

14.5. Umweltgefahren

Landtransport (ADR/RID) Keine Daten verfügbar
Meeresschadstoff Keine Daten verfügbar

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Transport immer in geschlossenen, aufrecht stehenden und sicheren Behältern. Sicherstellen, dass Personen, die das Produkt transportieren, wissen, was im Falle eines Unfalls oder Auslaufens zu tun ist.
Hinweise zum sicheren Umgang: siehe Abschnitte 6 - 8

Weitere Angaben

Landtransport (ADR/RID)

Tunnelbeschränkungscode D

Seeschiffstransport (IMDG)

EmS-Nr. F-D, S-U

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Keine Beförderung als Massengut gemäß IBC-Code.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

EU-Vorschriften

Richtlinie 2012/18/EU zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen

[Seveso-III-Richtlinie]

Kategorie: P3a ENTZÜNDBARE AEROSOLE

Menge 1: 150 t / Menge 2: 500 t

Nationale Vorschriften

Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung

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

Wassergefährdungsklasse

1 schwach wassergefährdend (gemäß AwSV)

Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV)

Keine Daten verfügbar

Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA-Luft)

TA-Luft (2002) Kapitel 5.2.5 Organische Stoffe

Artikel-Nr.: 40-3-9010
 Druckdatum: 22.01.2026
 Version: 1.2

Markier-Spray R40
 Bearbeitungsdatum: 19.12.2025
 Ausgabedatum: 19.12.2025

DE
 Seite 12 / 13

Insgesamt dürfen folgende Werte im Abgas

Massenstrom : 0,50 kg/h
 oder
Massenkonzentration : 50 mg/m³

nicht überschritten werden.

Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen

Berufsgenossenschaftliche Regeln (DGUV-Regeln)
 DGUV-Regel 112-190 "Benutzung von Atemschutzgeräten"
 DGUV-Regel 112-192 "Benutzung von Augen- und Gesichtsschutz"
 DGUV-Regel 112-195 "Benutzung von Schutzhandschuhen"

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für folgende Stoffe in diesem Gemisch durchgeführt:

EG-Nr. CAS-Nr.	Bezeichnung	REACH-Nr.
203-448-7 106-97-8	Butan	01-2119474691-32
200-827-9 74-98-6	Propan	01-2119486944-21
205-500-4 141-78-6	Ethylacetat	01-2119475103-46
919-857-5	Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-Alkane, Isoalkane, cyclisch, < 2 % Aromaten	01-2119463258-33
927-241-2	Kohlenwasserstoffe, C9-C10, n-Alkane, Isoalkane, cyclisch, < 2 % Aromaten	01-2119471843-32
200-857-2 75-28-5	Isobutan	01-2119485395-27
203-603-9 108-65-6	2-Methoxy-1-methylethylacetat	01-2119475791-29
604-612-4 147900-93-4	Fettsäuren, C-18, ungesät., Trimere, Vbgn, mit 9-Octadecen-1-amin, (Z) -	01-2119971821-33
288-315-1 85711-55-3	Fatty acids, tall-oil, compds. with oleylamine	01-2119974148-28-0000

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Vollständiger Wortlaut der Einstufung aus Abschnitt 3:

Flam. Gas 1 / H220	entzündbare Gase	Extrem entzündbares Gas.
Verdichtetes Gas / H280	Gase unter Druck	Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.
Flam. Liq. 2 / H225	Entzündbare Flüssigkeiten	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
Eye Irrit. 2 / H319	Schwere Augenschädigung/-reizung	Verursacht schwere Augenreizung.
STOT SE 3 / H336	Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
Flam. Liq. 3 / H226	Entzündbare Flüssigkeiten	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
Asp. Tox. 1 / H304	Aspirationsgefahr	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
Aquatic Chronic 3 / H412	Gewässergefährdend	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
Acute Tox. 4 / H302	Akute Toxizität (oral)	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
Skin Sens. 1 / H317	Sensibilisierung von Atemwegen oder Haut	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
STOT RE 2 / H373	Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition	Kann die Organe schädigen (alle betroffenen Organe nennen, sofern bekannt) bei längerer oder wiederholter Exposition (Expositionsweg angeben, wenn schlüssig belegt ist, dass diese Gefahr bei keinem anderen Expositionsweg besteht).
Aquatic Chronic 2 / H411	Gewässergefährdend	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

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



Artikel-Nr.: 40-3-9010
Druckdatum: 22.01.2026
Version: 1.2

Markier-Spray R40
Bearbeitungsdatum: 19.12.2025
Ausgabedatum: 19.12.2025

DE
Seite 13 / 13

Eye Dam. 1 / H318	Schwere Augenschädigung/-reizung	Verursacht schwere Augenschäden.
Skin Sens. 1A / H317	Sensibilisierung von Atemwegen oder Haut	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Einstufungsverfahren

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

Aerosol 1	Aerosol	Auf der Basis von Prüfdaten.
Aerosol 1	Aerosol	Auf der Basis von Prüfdaten.
Acute Tox. 1	Akute Toxizität (oral)	Berechnungsmethode.
STOT SE 3	Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	Berechnungsmethode.

Abkürzungen und Akronyme

ADR	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße
AGW	Arbeitsplatzgrenzwert
BGW	Biologischer Grenzwert
CAS	Chemical Abstracts Service
CLP	Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung
CMR	Karzinogen, mutagen und/oder reproduktionstoxisch
DIN	Deutsches Institut für Normung / Norm des Deutschen Instituts für Normung
DNEL	Abgeleitete Nicht-Effekt-Konzentration
EAKV	Verordnung zur Einführung des Europäischen Abfallkatalogs
EC	Effektive Konzentration
EG	Europäische Gemeinschaft
EN	Europäische Norm
IATA-DGR	Verband für den internationalen Lufttransport – Gefahrgutvorschriften
IBC-Code	Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut
ICAO-TI	Technische Anleitungen der Internationalen Zivilluftfahrtorganisation (ICAO) Vorschriften über die Beförderung gefährlicher Güter im Luftverkehr
IMDG-Code	Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen
ISO	Internationale Organisation für Normung
LC	Letale Konzentration
LD	Letale Dosis
MAK	Maximale Arbeitsplatzkonzentration
MARPOL	Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe
OECD	Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
PBT	persistent, bioakkumulierbar, toxisch
PNEC	Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration
REACH	Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe
RID	Vorschriften über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Schiene
UN	United Nations
VOC	Flüchtige organische Verbindungen
vPvB	sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

Datenquellen

Angaben stammen aus Nachschlagewerken und der Literatur.

Weitere Angaben

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

Die Informationen in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen unserem derzeitigen Kenntnisstand sowie nationalen und EU-Bestimmungen. Das Produkt darf ohne schriftliche Genehmigung keinem anderen, als dem in Abschnitt 1 genannten Verwendungszweck zugeführt werden. Es ist stets Aufgabe des Verwenders, alle notwendigen Maßnahmen zu ergreifen, um die in den lokalen Regeln und Gesetzen festgelegten Forderungen zu erfüllen. Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt beschreiben die Sicherheitsanforderungen unseres Produktes und stellen keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar.

* Daten gegenüber der Vorversion geändert