

Sicherheitsdatenblatt gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 14.08.2024

Version: 1

überarbeitet am: 14.08.2024

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise der Zubereitung und des Unternehmens

- 1.1 Produktidentifikator
- Handelsname: **COLORS Bau-Markierer, 500 ml**
- UFI: 13RO-305X-J00F-M8PQ
- 1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder der Zubereitung und Verwendungen von denen abgeraten wird
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- Verwendung des Stoffs / des Gemisches: **Aerosol Lack**
- 1.3 Einzelheiten zur Herstellerin, die das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

RODARO GmbH

Erlistrasse 3 T: +41 41 390 14 53
CH-6403 Küssnacht am Rigi E: info@rodaro.ch
Schweiz www.rodaro.ch

Notrufnummer:

Toxikologisches Informationszentrum
VOM AUSLAND: +41 44 251 51 51
IN DER SCHWEIZ: 145

RODARO Germany GmbH

Marie-Curie-Strasse 2 T: +49 7623 7479025
DE-79618 Rheinfelden E: info@rodaro.com
Sitz: Talstr. 17, D-74223 Flein www.rodaro.com
Deutschland

Notrufnummer:

nat. Notruf: 112
Giftinformationszentrale Berlin: +49 30 192 40
Giftinformationszentrale München: +49 89 192 40

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

- 2.1 Einstufung des Stoffs oder der Zubereitung
- Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008



GHS02 Flamme

Aerosol 1 H222-H229 Extrem entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck: kann bei Erwärmung bersten.



GHS07

Eye Irrit. 2 H319 Verursacht schwere Augenreizung.
Skin Sens. 1 H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
STOT SE 3 H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

- 2.2 Kennzeichnungselemente
- Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.
- Gefahrenpiktogramme



GHS02



GHS07

- Signalwort Gefahr
- Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:

Aceton
Condensation products of dimerised fatty acids, C18-unsaturated, with
N,N-dimethyl-1,3-propanediamine and 1,3-propanediamine
N,N-1,6-Hexanediylbis[12-hydroxyoctadecanamide

(Fortsetzung auf Seite 2)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 14.08.2024

Version: 1

überarbeitet am: 14.08.2024

Handelsname: COLORS Bau-Markierer, 500 ml

(Fortsetzung von Seite 1)

Gefahrenhinweise

H222-H229 Extrem entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck: kann bei Erwärmung bersten.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Sicherheitshinweise

P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.

P251 Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.

P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

P405 Unter Verschluss aufbewahren.

P410+P412 Vor Sonnenbestrahlung schützen. Nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen.

P501 Inhalt/Behälter gemäß den / nationalen/ internationalen Vorschriften entsorgen.

Zusätzliche Angaben:
2.3 Sonstige Gefahren
Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

PBT: Nicht anwendbar.

vPvB: Nicht anwendbar.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2 Zubereitungen

Beschreibung: Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

Gefährliche Inhaltsstoffe:

CAS: 67-64-1 EINECS: 200-662-2 Indexnummer: 606-001-00-8	Aceton Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336 EUH066	30-40%
CAS: 74-98-6 EINECS: 200-827-9 Indexnummer: 601-003-00-5	Propan Flam. Gas 1A, H220 Press. Gas (Comp.), H280	15-20%
CAS: 123-86-4 EINECS: 204-658-1 Indexnummer: 607-025-00-1	n-Butylacetat Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336 EUH066	≥12,5-<15%
CAS: 162627-17-0 EG-Nummer: 605-296-0	Condensation products of dimerised fatty acids, C18-unsaturated, with N,N-dimethyl-1,3-propanediamine and 1,3-propanediamine Skin Sens. 1A, H317	≥2,5-≤5%
CAS: 67-63-0 EINECS: 200-661-7 Indexnummer: 603-117-00-0	2-Propanol Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336	≥1-<5%
CAS: 623-40-5 ELINCS: 484-470-6	2-Pentanone oxime STOT RE 2, H373 Acute Tox. 4, H302; Eye Irrit. 2, H319 Aquatic Chronic 3, H412	≥-1-<5%
CAS: 75-28-5 EINECS: 200-857-2 Indexnummer: 601-004-01-8	Isobutan (mit < 0,1 % Butadien (203-450-8)) Flam. Gas 1A, H220 Press. Gas (Comp.), H280	≥2,5-≤3%

(Fortsetzung auf Seite 3)

CH

Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 14.08.2024

Version: 1

überarbeitet am: 14.08.2024

Handelsname: COLORS Bau-Markierer, 500 ml

(Fortsetzung von Seite 2)

CAS: 106-97-8 EINECS: 203-448-7 Indexnummer: 601-004-01-8	Butan (mit < 0,1 % Butadien (203-450-8)) ⚠ Flam. Gas 1A, H220 Press. Gas (Comp.), H280	≥5-≤7%
CAS: 111-76-2 EINECS: 203-905-0 Indexnummer: 603-014-00-0	2-Butoxy-ethanol ⚠ Acute Tox. 3, H331 ⚠ Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319 ATE: LD50 oral: 1.200 mg/kg LC50/4 h inhalativ: 450-900 mg/l	≥2,5-≤3%
CAS: 107-98-2 EINECS: 203-539-1 Indexnummer: 603-064-00-3	1-Methoxy-2-propanol ⚠ Flam. Liq. 3, H226 ⚠ STOT SE 3, H336	≥0,5-≤1%
CAS: 1645-83-6 ELINCS: 471-480-0	trans-1,3,3,3-Tetrafluorprop-1-ene ⚠ Press. Gas (Comp.), H280	≥2,5-≤3%
ELINCS: 434-430-9	N,N-1,6-Hexanediylbis[12-hydroxyoctadecanamide ⚠ Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 4, H413	≥0,1-≤0,25%

· **Zusätzliche Hinweise:** Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

· 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

· Nach Einatmen:

Bei Bewusstlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.

Den Verletzten ins Freie bringen, ihn ausruhen lassen und warm halten.

· Nach Hautkontakt:

Verunreinigte Kleidung sofort ausziehen.

Körperbereiche, die mit dem Produkt in Kontakt getreten sind, bzw. bei denen dieser Verdacht besteht, müssen sofort mit viel fließendem Wasser und möglichst mit Seife gewaschen werden. Den Körper vollständig waschen (Dusche oder Bad).

Die kontaminierten Kleidungsstücke sofort ablegen und sie auf sichere Weise entsorgen. Im Falle von Hautkontakt sofort mit reichlich Wasser und Seife waschen.

· Nach Augenkontakt:

Im Falle von Augenkontakt die Augen über einen ausreichenden Zeitraum mit Wasser spülen und die Augenlider offen halten; sofort einen Augenarzt konsultieren.

Das unverletzte Auge schützen.

· Nach Verschlucken: Auf keinen Fall Erbrechen herbeiführen. SOFORT ARZT ZUZIEHEN.

· 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

· 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Im Falle eines Unfalls bzw. bei Unwohlsein sofort einen Arzt konsultieren (wenn möglich, die

Bedienungsanleitung bzw. das Sicherheitsdatenblatt vorzeigen). Behandlung:

Keine

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

· 5.1 Löschmittel

· Geeignete Löschmittel:

Löschpulver

Kohlendioxid

Löschmittel, die aus Sicherheitsgründen nicht verwendet werden dürfen: Keine besonderen Einschränkungen.

· 5.2 Besondere vom Stoff oder der Zubereitung ausgehende Gefahren

Durch die Verbrennung entsteht ein dichter Rauch.

· 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Durch die Hitze steigt der Druck im Behälter, es besteht Berstgefahr. Im Brandfall können die platzenden Aerosole mit großer Gewalt weit geschleudert werden, wodurch sich das Feuer ausbreiten kann.

(Fortsetzung auf Seite 4)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 14.08.2024

Version: 1

überarbeitet am: 14.08.2024

Handelsname: COLORS Bau-Markierer, 500 ml

(Fortsetzung von Seite 3)

- **Besondere Schutzausrüstung:**
Explosions- und Brandgase nicht einatmen.
Geeignete Atemgeräte verwenden.
- **Weitere Angaben**
Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

* ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**
Zündquellen fernhalten.
Persönliche Schutzkleidung tragen.
- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**
Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
Das Eindringen in den Boden/Unterboden verhindern. Das Abfließen in das Grundwasser oder in die Kanalisation verhindern.
Das kontaminierte Waschwasser auffangen und entsorgen.
Bei Austritt von Gas oder bei Eintritt in Wasserläufe, den Boden oder die Kanalisation die zuständigen Behörden informieren.
Geeignetes Material zum Auffangen: absorbierende oder organische Materialien, Sand
- **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**
Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen.
Für ausreichende Lüftung sorgen.
Mit reichlich Wasser waschen.
- **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**
Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.
Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

* ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

- **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**
Haut- und Augenkontakt sowie das Einatmen von Dämpfen vermeiden.
Keine leeren Behälter verwenden, bevor diese nicht gereinigt wurden.
Vor dem Umfüllen sicherstellen, dass sich in den Behältern keine Reste inkompatibler Stoffe befinden.
Für die empfohlenen Schutzausrüstungen wird auf Abschnitt 8 verwiesen.
Kontaminierte Kleidungsstücke müssen vor dem Eintritt in Speiseräume gewechselt werden. Während der Arbeit nicht essen oder trinken.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**
Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.
Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50°C (z.B. durch Glühlampen) schützen. Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen.
Nicht gegen Flamme oder auf glühenden Gegenstand sprühen.
- **Handhabung:** Unverträgliche Werkstoffe: Keine
- **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
Dämpfe haben ein höheres Gewicht als Luft. Dämpfe können mit Luft ein explosives Gemisch bilden.
Vapours are more weighty than air. Vapours may form explosive mixture with air.
Unter 20 °C lagern. Vor offenen Flammen und Wärmequellen fern halten. Keiner direkten Sonneneinstrahlung aussetzen.
Vor offenen Flammen, Zündfunken und Wärmequellen fern halten. Keiner direkten Sonneneinstrahlung aussetzen.
Lebensmittel, Getränke und Tiernahrung fern halten.

(Fortsetzung auf Seite 5)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 14.08.2024

Version: 1

überarbeitet am: 14.08.2024

Handelsname: COLORS Bau-Markierer, 500 ml

(Fortsetzung von Seite 4)

- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**
Die behördlichen Vorschriften für das Lagern von Druckgaspackungen sind zu beachten.
- **Zusammenlagerungshinweise:** Nicht erforderlich.
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**
Behälter dicht geschlossen halten.
Angaben zu den Lagerräumen: Kühl und ausreichend belüftet.
- **Lagerklasse:** 2 CH/(TRGS510) verflüssigte oder unter Druck stehende Gase
- **7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

* ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

· 8.1 Zu überwachende Parameter

· Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:

67-64-1 Aceton

MAK (Schweiz)	Kurzzeitwert: 2400 mg/m ³ , 1000 ml/m ³ Langzeitwert: 1200 mg/m ³ , 500 ml/m ³ B;
IOELV (Europäische Union)	Langzeitwert: 1210 mg/m ³ , 500 ml/m ³
AGW (Deutschland)	Langzeitwert: 1200 mg/m ³ , 500 ml/m ³ 2(I);AGS, DFG, EU, Y

74-98-6 Propan

MAK (Schweiz)	Kurzzeitwert: 7200 mg/m ³ , 4000 ml/m ³ Langzeitwert: 1800 mg/m ³ , 1000 ml/m ³
AGW (Deutschland)	Langzeitwert: 1800 mg/m ³ , 1000 ml/m ³ 4(II);DFG

67-63-0 2-Propanol

MAK (Schweiz)	Kurzzeitwert: 1000 mg/m ³ , 400 ml/m ³ Langzeitwert: 500 mg/m ³ , 200 ml/m ³ B SSc;
AGW (Deutschland)	Langzeitwert: 500 mg/m ³ , 200 ml/m ³ 2(II);DFG, Y

75-28-5 Isobutan (mit < 0,1 % Butadien (203-450-8))

MAK (Schweiz)	Kurzzeitwert: 7600 mg/m ³ , 3200 ml/m ³ Langzeitwert: 1900 mg/m ³ , 800 ml/m ³
AGW (Deutschland)	Langzeitwert: 2400 mg/m ³ , 1000 ml/m ³ 4(II);DFG

106-97-8 Butan (mit < 0,1 % Butadien (203-450-8))

MAK (Schweiz)	Kurzzeitwert: 7600 mg/m ³ , 3200 ml/m ³ Langzeitwert: 1900 mg/m ³ , 800 ml/m ³
AGW (Deutschland)	Langzeitwert: 2400 mg/m ³ , 1000 ml/m ³ 4(II);DFG

111-76-2 2-Butoxy-ethanol

MAK (Schweiz)	Kurzzeitwert: 98 mg/m ³ , 20 ml/m ³ Langzeitwert: 49 mg/m ³ , 10 ml/m ³ H B SSc;
IOELV (Europäische Union)	Kurzzeitwert: 246 mg/m ³ , 50 ml/m ³ Langzeitwert: 98 mg/m ³ , 20 ml/m ³ Haut

(Fortsetzung auf Seite 6)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 14.08.2024

Version: 1

überarbeitet am: 14.08.2024

Handelsname: COLORS Bau-Markierer, 500 ml

(Fortsetzung von Seite 5)

AGW (Deutschland)	Langzeitwert: 49 mg/m ³ , 10 ml/m ³ 2(I);EU, DFG; H, Y
107-98-2 1-Methoxy-2-propanol	
MAK (Schweiz)	Kurzzeitwert: 720 mg/m ³ , 200 ml/m ³ Langzeitwert: 360 mg/m ³ , 100 ml/m ³ B SSc;
IOELV (Europäische Union)	Kurzzeitwert: 568 mg/m ³ , 150 ml/m ³ Langzeitwert: 375 mg/m ³ , 100 ml/m ³ Haut
AGW (Deutschland)	Langzeitwert: 370 mg/m ³ , 100 ml/m ³ 2(I);DFG, EU, Y

· DNEL-Werte**111-76-2 2-Butoxy-ethanol**

Dermal	Kurzzeit-acute	89 mg/kg bw/Tag (Arbeiter) 44,5 mg/kg bw/Tag (Verbraucher)
	Langzeit-Long term	75 mg/kg bw/Tag (Arbeiter) 38 mg/kg bw/Tag (Verbraucher)
Inhalativ	Kurzzeit-Acute (local)	mg/kg (Arbeiter)
	Kurzzeit-Acute	663 mg/m ³ (Arbeiter) 426 mg/m ³ (Verbraucher)
	Langzeit-Long term	98 mg/m ³ (Arbeiter) 49 mg/m ³ (Verbraucher)
	Kurzzeit-Acute (local)	123 mg/m ³ (Verbraucher)
	Langzeit-Longterm (local)	246 mg/m ³ (Arbeiter)

64-17-5 Ethanol

Oral	Langzeit-Longterm Oral	87 mg/kg (Verbraucher)
Dermal	Langzeit-Long term	343 mg/kg bw/Tag (Arbeiter) 206 mg/kg bw/Tag (Verbraucher)
Inhalativ	Langzeit-Long term	950 mg/m ³ (Arbeiter)
	Kurzzeit-Acute (local)	950 mg/m ³ (Verbraucher)

67-63-0 2-Propanol

Dermal	Langzeit-Long term	888 mg/kg bw/Tag (Arbeiter) 319 mg/kg bw/Tag (Verbraucher)
Inhalativ	Langzeit-Long term	500 mg/m ³ (Arbeiter) 89 mg/m ³ (Verbraucher)

1645-83-6 trans-1,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-ene

Inhalativ	Langzeit-Long term	3.902 mg/m ³ (Arbeiter)
		830 mg/m ³ (Verbraucher)

67-64-1 Aceton

Oral	Langzeit-Longterm Oral	62 mg/kg (Verbraucher)
Dermal	Kurzzeit-acute	62 mg/kg bw/Tag (Verbraucher)
	Langzeit-Long term	186 mg/kg bw/Tag (Arbeiter) 62 mg/kg bw/Tag (Verbraucher)
Inhalativ	Langzeit-Long term	1.210 mg/m ³ (Arbeiter) 200 mg/m ³ (Verbraucher)
	Kurzzeit-Acute (local)	2.420 mg/m ³ (Arbeiter)

(Fortsetzung auf Seite 7)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 14.08.2024

Version: 1

überarbeitet am: 14.08.2024

Handelsname: COLORS Bau-Markierer, 500 ml

(Fortsetzung von Seite 6)

108-65-6 2-Methoxy-1-methylethylacetat

Oral	Langzeit-Longterm Oral	36 mg/kg (Verbraucher)
Dermal	Langzeit-Long term	796 mg/kg bw/Tag (Arbeiter)
Inhalativ	Langzeit-Long term	275 mg/m3 (Arbeiter)

1645-83-6 trans-1,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-ene

Inhalativ	Langzeit-Long term	3.902 mg/m3 (Arbeiter)
		830 mg/m3 (Verbraucher)

123-86-4 n-Butylacetat

Oral	Kurzzeit-Acute	2 mg/kg/d (Verbraucher)
Dermal	Kurzzeit-acute	11 mg/kg bw/Tag (Arbeiter)
		3,4 mg/kg bw/Tag (Verbraucher)
	Langzeit-Long term	11 mg/kg bw/Tag (Verbraucher)
Inhalativ	Kurzzeit-Acute	600 mg/m3 (Arbeiter)
		300 mg/m3 (Verbraucher)
	Langzeit-Long term	300 mg/m3 (Arbeiter)

1330-20-7 Xylol

Dermal	Langzeit-Long term	21 mg/kg bw/Tag (Arbeiter)
		125 mg/kg bw/Tag (Verbraucher)
Inhalativ	Kurzzeit-Acute	442 mg/m3 (Arbeiter)
		160 mg/m3 (Verbraucher)
	Langzeit-Long term	442 mg/m3 (Arbeiter)
		65,3 mg/m3 (Verbraucher)

110-19-0 Isobutylacetat

Oral	Langzeit-Longterm Oral	5 mg/kg (Verbraucher)
	Long Term, oral	5 mg/kg (Verbraucher)
Dermal	Langzeit-Long term	10 mg/kg bw/Tag (Arbeiter)
		10 mg/kg bw/Tag (Verbraucher)
Inhalativ	Kurzzeit-Acute	600 mg/m3 (Arbeiter)
	Langzeit-Long term	300 mg/m3 (Arbeiter)

N,N-1,6-Hexanediylbis[12-hydroxyoctadecanamide

Oral	Langzeit-Longterm Oral	5 mg/kg (Verbraucher)
	Long Term, oral	5 mg/kg (Verbraucher)
Dermal	Langzeit-Long term	10 mg/kg bw/Tag (Arbeiter)
		10 mg/kg bw/Tag (Verbraucher)
	Langzeit-Longterm (local)	10 mg/kg (Arbeiter)
Inhalativ	Langzeit-Long term	35,24 mg/m3 (Arbeiter)

reaction mass of ethylbenzene and xylene

Oral	Langzeit-Longterm Oral	14,8 mg/kg (Verbraucher)
Dermal	Langzeit-Long term	180 mg/kg bw/Tag (Arbeiter)
		108 mg/kg bw/Tag (Verbraucher)
Inhalativ	Kurzzeit- Acute	289 mg/m3 (Verbraucher)
	Langzeit-Long term	289 mg/m3 (Arbeiter)

100-41-4 Ethylbenzol

Dermal	Kurzzeit-acute	15 mg/kg bw/Tag (Verbraucher)
	Langzeit-Long term	180 mg/kg bw/Tag (Arbeiter)
Inhalativ	Langzeit -Longterm	77 mg/kg/d (Arbeiter)

(Fortsetzung auf Seite 8)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 14.08.2024

Version: 1

überarbeitet am: 14.08.2024

Handelsname: COLORS Bau-Markierer, 500 ml

(Fortsetzung von Seite 7)

		15 mg/kg/d (Verbraucher)
	Langzeit-Longterm oral	1,6 mg/m3 (Verbraucher)
64742-48-9 Kwst C9-C11, n-Alkane, Isoalkane, cyclische, < 2 % Arom.		
Oral	Langzeit-Longterm Oral	125 mg/kg (Verbraucher)
Dermal	Langzeit-Long term	208 mg/kg bw/Tag (Arbeiter)
		125 mg/kg bw/Tag (Verbraucher)
Inhalativ	Langzeit -Longterm	185 mg/kg/d (Verbraucher)
	Langzeit-Long term	871 mg/m3 (Arbeiter)
		185 mg/m3 (Verbraucher)
623-40-5 2-Pentanone oxime		
Oral	Langzeit-Longterm Oral	0,125 mg/kg (Verbraucher)
Dermal	Kurzzeit-acute	624 mg/kg bw/Tag (Arbeiter)
	Langzeit-Long term	0,208 mg/kg bw/Tag (Arbeiter)
		0,125 mg/kg bw/Tag (Verbraucher)
	Langzeit-Longterm (local)	0,375 mg/kg (Verbraucher)
Inhalativ	Langzeit-Long term	75 mg/m3 (Arbeiter)
		18,66 mg/m3 (Verbraucher)
107-98-2 1-Methoxy-2-propanol		
Oral	Langzeit-Longterm Oral	33 mg/kg (Verbraucher)
Dermal	Langzeit-Long term	183 mg/kg bw/Tag (Arbeiter)
Inhalativ	Langzeit-Long term	369 mg/m3 (Arbeiter)
		43,9 mg/m3 (Verbraucher)
· PNEC-Werte		
111-76-2 2-Butoxy-ethanol		
STP (Sewage treatment plant)		463 mg/l
Freshwater		8,8 mg/l
Freshwater sedim.		34,6 mg/kg/dwt
Marine water		0,88 mg/l
Marine water sed.		3,46 mg/kg/dwt
Soil		2,8 mg/l
Oral		20 g/kg
67-64-1 Aceton		
Intermittierend- intermittent		21 mg/l
STP (Sewage treatment plant)		19,5 mg/l
Freshwater		10,6 mg/l
Freshwater sedim.		30,4 mg/kg/dwt
Marine water		1,06 mg/l
Marine water sed.		3,04 mg/kg/dwt
Soil		29,5 mg/l
123-86-4 n-Butylacetat		
Sporadische Freisetzung		0,36 mg/l
STP (Sewage treatment plant)		35,6 mg/l
Freshwater		0,18 mg/l
Freshwater sedim.		0,981 mg/kg/dwt
Marine water		0,018 mg/l
Marine water sed.		0,0981 mg/kg/dwt

(Fortsetzung auf Seite 9)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 14.08.2024

Version: 1

überarbeitet am: 14.08.2024

Handelsname: COLORS Bau-Markierer, 500 ml

(Fortsetzung von Seite 8)

Soil	0,0903 mg/l
1330-20-7 Xylol	
STP (Sewage treatment plant)	6,58 mg/l
Freshwater	0,327 mg/l
Freshwater sedim.	12,46 mg/kg/dwt
Marine water	0,327 mg/l
Marine water sed.	12,46 mg/kg/dwt
Soil	2,31 mg/l
108-65-6 2-Methoxy-1-methylethylacetat	
STP (Sewage treatment plant)	100 mg/l
Freshwater	0,635 mg/l
Freshwater sedim.	3,29 mg/kg/dwt
Marine water sed.	0,329 mg/kg/dwt
110-19-0 Isobutylacetat	
STP (Sewage treatment plant)	200 mg/l
Freshwater	0,17 mg/l
Freshwater sedim.	0,877 mg/kg/dwt
Marine water	0,017 mg/l
Marine water sed.	0,0877 mg/kg/dwt
Boden (Soil)	0,0755 mg/kg dwt
reaction mass of ethylbenzene and xylene	
Freshwater	0,327 mg/l
Freshwater sedim.	2,46 mg/kg/dwt
Marine water	0,117 mg/l
Marine water sed.	12,46 mg/kg/dwt
Boden (Soil)	2,31 mg/kg dwt
100-41-4 Ethylbenzol	
STP (Sewage treatment plant)	10 mg/l
Freshwater	0,2 mg/l
Freshwater sedim.	860 mg/kg/dwt
Marine water	0,02 mg/l
Marine water sed.	86 mg/kg/dwt
N,N-1,6-Hexanediylbis[12-hydroxyoctadecanamide	
Freshwater	0,2 mg/l
Freshwater sedim.	0,63 mg/kg/dwt
Marine water	0,79 mg/l
Marine water sed.	2,9 mg/kg/dwt
Boden (Soil)	28 mg/kg dwt
64-17-5 Ethanol	
Süßwasserorganismen, intermittierende Freisetzung	2,75 mg/l
STP (Sewage treatment plant)	580 mg/l
Freshwater	0,96 mg/l
Freshwater sedim.	3,6 mg/kg/dwt
Marine water	0,79 mg/l
Marine water sed.	2,9 mg/kg/dwt

(Fortsetzung auf Seite 10)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 14.08.2024

Version: 1

überarbeitet am: 14.08.2024

Handelsname: COLORS Bau-Markierer, 500 ml

(Fortsetzung von Seite 9)

67-63-0 2-Propanol

STP (Sewage treatment plant)	2.251 mg/l
Freshwater	140,9 mg/l
Freshwater sedim.	552 mg/kg/dwt
Marine water	140,9 mg/l
Marine water sed.	552 mg/kg/dwt
Boden (Soil)	28 mg/kg dwt

623-40-5 2-Pentanone oxime

Freshwater	0,088 mg/l
Marine water sed.	0,05 mg/kg/dwt
Boden (Soil)	0,05 mg/kg dwt

107-98-2 1-Methoxy-2-propanol

Freshwater	10 mg/l
Freshwater sedim.	52,3 mg/kg/dwt
Marine water	1 mg/l
Marine water sed.	5,2 mg/kg/dwt

1645-83-6 trans-1,3,3,3-Tetrafluorprop-1-ene

Freshwater	0,117 mg/l
------------	------------

Bestandteile mit biologischen Grenzwerten:**67-64-1 Aceton**

BAT (Schweiz)	80 mg/l Untersuchungsmaterial/Specimen: Urin/Urine Probennahmezeitpunkt/Time of sampling: Expositionsende bzw. Schichtende Biol. Parameter/Biological parameter: Aceton
BGW (Deutschland)	50 mg/l Untersuchungsmaterial/Specimen: Urin/urine Probennahmezeitpunkt/Time of sampling: Expositionsende bzw. Schichtende Parameter: Aceton

67-63-0 2-Propanol

BAT (Schweiz)	25 mg/l Untersuchungsmaterial/Specimen: Urin/Urine Probennahmezeitpunkt/Time of sampling: Expositionsende bzw. Schichtende Biol. Parameter/Biological parameter: Aceton
	25 mg/l Untersuchungsmaterial/Specimen: Vollblut/Full blood Probennahmezeitpunkt/Time of sampling: Expositionsende bzw. Schichtende Biol. Parameter/Biological parameter: Aceton
BGW (Deutschland)	25 mg/l Untersuchungsmaterial/Specimen: Vollblut /Full blood Probennahmezeitpunkt/Time of sampling: Expositionsende bzw. Schichtende Parameter: Aceton
	25 mg/l Untersuchungsmaterial/Specimen: Urin/urine Probennahmezeitpunkt/Time of sampling: Expositionsende bzw. Schichtende Parameter: Aceton

(Fortsetzung auf Seite 11)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 14.08.2024

Version: 1

überarbeitet am: 14.08.2024

Handelsname: COLORS Bau-Markierer, 500 ml

(Fortsetzung von Seite 10)

111-76-2 2-Butoxy-ethanol

BAT (Schweiz)

150 mg/g Kreatinin

Untersuchungsmaterial/Specimen: Urin/Urine

Probennahmezeitpunkt/Time of sampling: Expositionsende bzw. Schichtende, bei Langzeitexposition: Nach mehreren vorangegangenen Schichten

Biol. Parameter/Biological parameter: Butoxyessigsäure (nach Hydrolyse)

BGW (Deutschland)

150 mg/g Kreatinin

Untersuchungsmaterial/Specimen: Urin/urine

Probennahmezeitpunkt/Time of sampling: Expositionsende bzw. Schichtende, bei Langzeitexposition: am Schichtende nach mehreren vorangegangenen Schichten

Parameter: Butoxyessigsäure (nach Hydrolyse)

107-98-2 1-Methoxy-2-propanol

BAT (Schweiz)

20 mg/l

Untersuchungsmaterial/Specimen: Urin/Urine

Probennahmezeitpunkt/Time of sampling: Expositionsende bzw. Schichtende

Biol. Parameter/Biological parameter: 1-Methoxypropanol-2

BGW (Deutschland)

15 mg/l

Untersuchungsmaterial/Specimen: Urin/urine

Probennahmezeitpunkt/Time of sampling: Expositionsende bzw. Schichtende

Parameter: 1-Methoxypropan-2-ol

· **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

· **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

· **Geeignete technische Steuerungseinrichtungen** Verwenden Sie geeignete lokale Absaugung.

· **Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung**

· **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Getrennte Aufbewahrung der Schutzkleidung.

Berührung mit den Augen vermeiden.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

· **Atemschutz**

Einen angemessenen Atemschutz verwenden.

Atemschutz gemäß EN 141

· **Handschutz**

Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (EN 374)



Schutzhandschuhe

Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.

Aufgrund fehlender Tests kann keine Empfehlung zum Handschuhmaterial für das Produkt / die Zubereitung / das Chemikaliengemisch abgegeben werden.

Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.

· **Handschuhmaterial**

Empfohlene Materialstärke: $\geq 0,5$ mm

Butylkautschuk

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Da das Produkt eine Zubereitung aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muß deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.

(Fortsetzung auf Seite 12)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 14.08.2024

Version: 1

überarbeitet am: 14.08.2024

Handelsname: COLORS Bau-Markierer, 500 ml

(Fortsetzung von Seite 11)

· Durchdringungszeit des Handschuhmaterials

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

Für das Gemisch nachfolgend genannter Chemikalien muss die Durchbruchzeit mindestens 480 Minuten (Permeation gemäß EN 16523-1:2015: Level 1) betragen.

· Augen-/Gesichtsschutz


Dichtschließende Schutzbrille

· Körperschutz:
· Hautschutz

Kleidung tragen, die einen vollständigen Schutz der Haut garantiert, z.B. aus Baumwolle, Gummi, PVC oder Viton.

· Risikomanagementmaßnahmen

Schutzhandschuhe tragen, die einen vollständigen Schutz garantieren, z.B. aus PVC, Neopren oder Gummi.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

· 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften
· Allgemeine Angaben
· Aggregatzustand

Aerosol

· Farbe

Pigmentiert

· Geruch:

Charakteristisch

· Geruchsschwelle:

Nicht bestimmt.

· Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:

Nicht bestimmt.

· Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich

Nicht anwendbar, da Aerosol.

· Entzündbarkeit

Nicht anwendbar.

· Untere und obere Explosionsgrenze
· Untere:

1,8 Vol %

· Obere:

9,5 Vol %

· Flammpunkt:

<0 °C (DIN 51755, 74-98-6 Propan)

· Zündtemperatur

370 °C (DIN 51794, 123-86-4 n-Butylacetat)

· Zersetzungstemperatur:

Nicht bestimmt.

· pH-Wert:

Nicht bestimmt.

· Viskosität:
· Kinematische Viskosität bei 40 °C

>20,5 mm²/s (DIN 51562)

· Dynamisch:

Nicht bestimmt.

· Löslichkeit
· Wasser bei 20 °C:

Nein

· Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)

Nicht bestimmt.

· Dampfdruck bei 20 °C:

4500 hPa

· Dampfdruck bei 50 °C:

800 hPa

· Dichte und/oder relative Dichte
· Dichte bei 20 °C:

0,77 g/cm³

· Relative Dichte bei 20 °C

4,5 bar (DIN 51757)

· Dampfdichte

Nicht bestimmt.

· 9.2 Sonstige Angaben
· Aussehen:
· Form:

Aerosol

· Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit
· Zündtemperatur:

Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.

· Explosive Eigenschaften:

Nicht bestimmt.

· Lösemittelgehalt:
· Organische Lösemittel:

70,5 %

(Fortsetzung auf Seite 13)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 14.08.2024

Version: 1

überarbeitet am: 14.08.2024

Handelsname: COLORS Bau-Markierer, 500 ml

(Fortsetzung von Seite 12)

· VOC (EU)	76,54 %
· VOCV (CH)	77,64 %
· Zustandsänderung	
· Verdampfungsgeschwindigkeit	Nicht anwendbar.
· Angaben über physikalische Gefahrenklassen	
· Explosive Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff	entfällt
· Entzündbare Gase	entfällt
· Aerosole	Extrem entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck: kann bei Erwärmung bersten.
· Oxidierende Gase	entfällt
· Gase unter Druck	entfällt
· Entzündbare Flüssigkeiten	entfällt
· Entzündbare Feststoffe	entfällt
· Selbstzersetzliche Stoffe und Gemische	entfällt
· Pyrophore Flüssigkeiten	entfällt
· Pyrophore Feststoffe	entfällt
· Selbsterhitzungsfähige Stoffe und Gemische	entfällt
· Stoffe und Gemische, die in Kontakt mit Wasser entzündbare Gase entwickeln	entfällt
· Oxidierende Flüssigkeiten	entfällt
· Oxidierende Feststoffe	entfällt
· Organische Peroxide	entfällt
· Gegenüber Metallen korrosiv wirkende Stoffe und Gemische	entfällt
· Desensibilisierte Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff	entfällt

*

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- 10.1 Reaktivität Stabil unter Normalbedingungen.
- 10.2 Chemische Stabilität Stabil unter Normalbedingungen
- Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
- 10.4 Zu vermeidende Bedingungen
Zu vermeidende Bedingungen
Unter normalen Umständen stabil.
- 10.5 Unverträgliche Materialien:
Kontakt mit brandfördernden Materialien vermeiden. Das Produkt könnte in Brand geraten.
- 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte: Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

*

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- 11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
- Akute Toxizität Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

· Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:

ATE (Schätzwert Akuter Toxizität)

Oral	LD50	18.658 mg/kg
------	------	--------------

111-76-2 2-Butoxy-ethanol

Oral	LD50	1.200 mg/kg (ATE)
Dermal	LD50	435-2.000 mg/kg (Kaninchen)

(Fortsetzung auf Seite 14)

CH

Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 14.08.2024

Version: 1

überarbeitet am: 14.08.2024

Handelsname: COLORS Bau-Markierer, 500 ml

(Fortsetzung von Seite 13)

Inhalativ	LC50/4 h	450-900 mg/l (ATE)
	ATE inhalative Staub/Nebel	1,5 mg/l
67-64-1 Aceton		
Oral	LD50	5.800 mg/kg (Ratte)
Dermal	LD50	7.400 mg/kg (Kaninchen)
Inhalativ	LC50/4 h	76 mg/l (Ratte)
123-86-4 n-Butylacetat		
Oral	LD50	10.760 mg/kg (Ratte)
Dermal	LD50	14.112 mg/kg (Kaninchen)
Inhalativ	LC50/4 h Inhalative	>21 mg/l (Ratte)
1330-20-7 Xylol		
Oral	LD50	2.523 mg/kg (Ratte)
Dermal	LD50	>12.126 mg/kg (Kaninchen)
Inhalativ	LC50/4 h	11 mg/l (ATE)
14807-96-6 Talkum		
Oral	LD50	>5.000 mg/kg (Ratte)
108-65-6 2-Methoxy-1-methylethylacetat		
Oral	LD50	>5.000 mg/kg (Ratte)
Dermal	LD50	>5.000 mg/kg (Kaninchen)
Inhalativ	LC50/4 h	>23,5 mg/l (Fish)
110-19-0 Isobutylacetat		
Oral	LD50	13.413 mg/kg (Ratte)
Dermal	LD50	>17.400 mg/kg (Kaninchen)
Inhalativ	LC0 4h	23,4 mg/l (Ratte)
reaction mass of ethylbenzene and xylene		
Oral	LD50	3.523 mg/kg (Ratte)
Dermal	LD50	>2.000 mg/kg (Kaninchen)
Inhalativ	LC50/4 h	27.517 mg/l (Ratte)
100-41-4 Ethylbenzol		
Oral	LD50	3.500 mg/kg (Ratte)
Dermal	LD50	17.800 mg/kg (Kaninchen)
Inhalativ	LC50/4 h	4.000 mg/l (Ratte)
N,N-1,6-Hexanediylbis[12-hydroxyoctadecanamide		
Oral	LD50	>2.000 mg/kg (Ratte)
Dermal	LD50	>2.000 mg/kg (Ratte)
64742-48-9 Kwst C9-C11, n-Alkane, Isoalkane, cyclische, < 2 % Arom.		
Oral	LD50	>5.000 mg/kg (Ratte)
Dermal	LD50	>5.000 mg/kg (Ratte)
Inhalativ	LC50 4 h	8.500 mg/m3 (Ratte)
64-17-5 Ethanol		
Oral	LD50	10.470 mg/kg (Ratte)
Dermal	LD50	>2.000 mg/kg (Kaninchen)
Inhalativ	LC50/4 h	51 mg/l (Ratte)
Pfefferminzöl		
Oral	LD50	1.240 mg/kg (Ratte)
Dermal	LD50	>5.000 mg/kg (Kaninchen)

(Fortsetzung auf Seite 15)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 14.08.2024

Version: 1

überarbeitet am: 14.08.2024

Handelsname: COLORS Bau-Markierer, 500 ml

(Fortsetzung von Seite 14)

67-63-0 2-Propanol		
Oral	LD50	5.840 mg/kg (Ratte)
Dermal	LD50	13.100 mg/kg (Kaninchen)
Inhalativ	LC50/4 h	>20 mg/l (Ratte)
623-40-5 2-Pentanone oxime		
Oral	LD50	1.133 mg/kg (Ratte)
	NOAEL	150 mg/kg (Ratte)
Inhalativ	LC50/4 h	>295 mg/l (Ratte)
107-98-2 1-Methoxy-2-propanol		
Oral	LD50	4.016 mg/kg (Ratte)
Dermal	LD50	>2.000 mg/kg (Kaninchen)
Inhalativ	LC50 6h	>6.000 ppm (Ratte)
1645-83-6 trans-1,3,3,3-Tetrafluorprop-1-ene		
Inhalativ	LC50/4 h	207.000 mg/l (Ratte)
162627-17-0 Condensation products of dimerised fatty acids, C18-unsaturated, with N,N-dimethyl-1,3-propanediamine and 1,3-propanediamine		
Oral	LD50	>10.000 mg/kg (Ratte)
106-97-8 Butan (mit < 0,1 % Butadien (203-450-8))		
Inhalativ	LC50 4h	274.200 ppm (Ratte)
	LC50/4 h	658 mg/l (Ratte)

- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Schwere Augenschädigung/-reizung** Verursacht schwere Augenreizung.
- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut** Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- **Keimzellmutagenität**
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

74-98-6 Propan		
Inhalativ	NOAEL 24h	21.641 mg/l (Ratte)
106-97-8 Butan (mit < 0,1 % Butadien (203-450-8))		
Inhalativ	NOAEL 24h Ratte	21394 mg/l (Ratte)
74-98-6 Propan		
Inhalativ	NOAEL 24h	21.641 mg/l (Ratte)

- **Karzinogenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Reproduktionstoxizität**
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

111-76-2 2-Butoxy-ethanol		
	LC50 96 h	1.474 mg/l (Fish)
106-97-8 Butan (mit < 0,1 % Butadien (203-450-8))		
Inhalativ	NOAEL 2.4h	21.394 mg/l (Ratte)
	LC50 96 h	24,11 mg/l (Fish)
64-17-5 Ethanol		
	LC50 96 h	11.200 mg/l (Fish)
106-97-8 Butan (mit < 0,1 % Butadien (203-450-8))		
Inhalativ	NOAEL 2.4h	21.394 mg/l (Ratte)
123-86-4 n-Butylacetat		
	NOAEC Reproduktionstoxizität	21394 mg/l (Ratte)

- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**
Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

(Fortsetzung auf Seite 16)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 14.08.2024

Version: 1

überarbeitet am: 14.08.2024

Handelsname: COLORS Bau-Markierer, 500 ml

(Fortsetzung von Seite 15)

· Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

106-97-8 Butan (mit < 0,1 % Butadien (203-450-8))

Inhalativ	NOAEL 6h	1.394 mg/l (Ratte)
	NOAEL 24h	21.394 mg/l (Ratte)

reaction mass of ethylbenzene and xylene

Oral	NOAEL (STOT-RE)	250 mg/kg (Ratte)
------	------------------	-------------------

107-98-2 1-Methoxy-2-propanol

Inhalativ	NOAEL 13 Wochen	5.000 ppm (Ratte)
-----------	-----------------	-------------------

123-86-4 n-Butylacetat

Inhalativ	NOAEL 6h	4.000-16.000 mg/l (Ratte)
	NOAEC Spezifische Zielorgan-Toxizität (STOT-RE)	21394 mg/l (Ratte)

106-97-8 Butan (mit < 0,1 % Butadien (203-450-8))

Inhalativ	NOAEL 6h	4000-16000 mg/l (Ratte)
	NOAEL 24h	21.394 mg/l (Ratte)

reaction mass of ethylbenzene and xylene

Oral	NOAEL (STOT-RE)	250 mg/kg (Ratte)
------	------------------	-------------------

1645-83-6 trans-1,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-ene

Inhalativ	NOAEL 13 Wochen	5.000 mg/l (Ratte)
-----------	-----------------	--------------------

· Aspirationsgefahr Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

· 11.2 Angaben über sonstige Gefahren
· Endokrinschädliche Eigenschaften

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

· 12.1 Toxizität
· Aquatische Toxizität:
111-76-2 2-Butoxy-ethanol

NOEC 21 d (OECD 203)	100 mg/l (daphnia)
	>100 mg/l (Fish)
LC 50 72 h	1.474 mg/l (Ratte)
EC50 48 h	1.550 mg/l (daphnia)
EC50 72 h	91.840 mg/l (Algen/Algues)

67-64-1 Aceton

EC50 8d	530 mg/l (Algen/Algues)
LC50 (96h)	8.120 mg/l (Fish)
NOEC 28 d	2.212 mg/l (daphnia)
EC50 48 h	8.800 mg/l (daphnia)

74-98-6 Propan

EC50	11,89 mg/l (Algen/Algues)
LC50	49,47 mg/l (fis)
EC50 48 h	27,14 mg/l (daf)

123-86-4 n-Butylacetat

LC50 (96h)	18 mg/l (Fish)
EC50 48 h	44 mg/l (daphnia)

(Fortsetzung auf Seite 17)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 14.08.2024

Version: 1

überarbeitet am: 14.08.2024

Handelsname: COLORS Bau-Markierer, 500 ml

(Fortsetzung von Seite 16)

	EC50 72 h	675 mg/l (Algen/Algues)
106-97-8 Butan (mit < 0,1 % Butadien (203-450-8))		
	LC50 (96h)	24-147 mg/l (Fish)
	LC50 (48h)	14,22 mg/l (daphnia)
1330-20-7 Xylol		
	EC50 24 h	1 mg/l (daphnia)
	LC50 (96h)	2,6 mg/l (Fish)
	EC50 48 h	4,7 mg/l (daphnia)
	EC50 72 h	1,3 mg/l (Ratte)
108-65-6 2-Methoxy-1-methylethylacetat		
	LC50 (96h)	134 mg/l (Fish)
	NOEC 21 d (OECD 203)	>100 mg/l (daphnia)
	EC50 48 h	>500 mg/l (daphnia)
	EC50 72 h	>1.000 mg/l (Algen/Algues)
110-19-0 Isobutylacetat		
	LC50 (96h)	17 mg/l (Fish)
	EC50 48 h	25 mg/l (daphnia magna)
	EC50 72 h	370 mg/l (Algen/Algues)
reaction mass of ethylbenzene and xylene		
	LC50 (96h)	2,6 mg/l (Fish)
	EC50 72 h	2,2 mg/l (Algen/Algues)
100-41-4 Ethylbenzol		
	LC50 (48h)	48,5 mg/l (Fish)
	EC50 48 h	75 mg/l (daphnia)
N,N-1,6-Hexanediylbis[12-hydroxyoctadecanamide		
	LC50 (96h)	>100 mg/l (Fish)
	EC50 48 h	>100 mg/l (daphnia)
64742-48-9 Kwst C9-C11, n-Alkane, Isoalkane, cyclische, < 2 % Arom.		
	NOEC 28 d	0,131 mg/l (Fish)
	EC50 48 h	>1.000 mg/l (daphnia)
	EC50 72 h	>1.000 mg/l (Algen/Algues)
	NOEC 21 d	100 mg/l (daphnia)
64-17-5 Ethanol		
	EC50/96h	12.700 mg/l (Fish)
	LC50 (96h)	15.400 mg/l (Fish)
	ErC50 (72h)	22.000 mg/l (Algen/Algues)
	EC50 48 h	>5.012 mg/l (daphnia)
	NOEC 8 d	9,6 mg/l (daphnia magna)
162627-17-0 Condensation products of dimerised fatty acids, C18-unsaturated, with N,N-dimethyl-1,3-propanediamine and 1,3-propanediamine		
	LC50 (48h)	>150 mg/l (Fish)
	EC50 48 h	>100 mg/l (Algen/Algues)
		>100 mg/l (daphnia)
67-63-0 2-Propanol		
	EC50 (48h)	>10.000 mg/l (daphnia magna)
	LC50 (96h)	9.640 mg/l (Pimelas promelas)

(Fortsetzung auf Seite 18)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 14.08.2024

Version: 1

überarbeitet am: 14.08.2024

Handelsname: COLORS Bau-Markierer, 500 ml

(Fortsetzung von Seite 17)

	EC10 (18h)	8.970 mg/l (<i>Scendesmus subspicatus</i>) 5.175 mg/l (<i>Pseudomonas putida</i>)
623-40-5 2-Pentanone oxime		
	NOEC 96 h NOEC 48 h EC50 72 h	100 mg/l (Fish) >100 mg/l (daphnia) 88 mg/l (Algen/Algues)
107-98-2 1-Methoxy-2-propanol		
Sensibilisierung	EC50 168 h EC50 168h LC50 (96h) EC50 48 h	>1.000 mg/l (Algen/Algues) >1.000 mg/l (Algen/Algues) 6.812 mg/l (Fish) 23.300 mg/l (daphnia)
1645-83-6 trans-1,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-ene		
	NOEC 96 h EC50 48 h NOEL 72 h	>170 mg/l (Fish) >160 mg/l (daphnia) >170 mg/l (Algen/Algues)
12.2 Persistenz und Abbaubarkeit		
111-76-2 2-Butoxy-ethanol		
	Biologische Abbaubarkeit	- Schnell abbaubar
67-64-1 Aceton		
Sensibilisierung	Biologische Abbaubarkeit 28 d OECD 301 EEC	91 %
123-86-4 n-Butylacetat		
	Biologische Abbaubarkeit 28 d	83 % OECD-Richtlinie 301 D
75-28-5 Isobutan (mit < 0,1 % Butadien (203-450-8))		
	Biologische Abbaubarkeit	- Schnell abbaubar
110-19-0 Isobutylacetat		
	Biologische Abbaubarkeit	- Schnell abbaubar
64742-48-9 Kwst C9-C11, n-Alkane, Isoalkane, cyclische, < 2 % Arom.		
	Biologische Abbaubarkeit	- Schnell abbaubar
64-17-5 Ethanol		
Sensibilisierung	Biologische Abbaubarkeit 28 d OECD 301 EEC Bildung von Kohlendioxid - Formation de dioxide 28 Sauerstoff-Abbau- disparition de l'oxygène	0,94 % 20 % 69 %
67-63-0 2-Propanol		
	BSB5 BSB 5 d	mg/l 53 %
623-40-5 2-Pentanone oxime		
	Biologische Abbaubarkeit	- Nicht schnell abbaubar
107-98-2 1-Methoxy-2-propanol		
	Biologische Abbaubarkeit	- Schnell abbaubar

(Fortsetzung auf Seite 19)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 14.08.2024

Version: 1

überarbeitet am: 14.08.2024

Handelsname: COLORS Bau-Markierer, 500 ml

(Fortsetzung von Seite 18)

1645-83-6 trans-1,3,3,3-Tetrafluorprop-1-ene

	Biologische Abbaubarkeit	- Nicht schnell abbaubar
--	--------------------------	-----------------------------

74-98-6 Propan

	Biologische Abbaubarkeit	- Schnell abbaubar
--	--------------------------	-----------------------

106-97-8 Butan (mit < 0,1 % Butadien (203-450-8))

	Biologische Abbaubarkeit	- Schnell abbaubar
--	--------------------------	-----------------------

108-65-6 2-Methoxy-1-methylethylacetat

	Biologische Abbaubarkeit	- Schnell abbaubar
	Löslichkeit in Wasser	>10.000 mg/l

· 12.3 Bioakkumulationspotenzial**111-76-2 2-Butoxy-ethanol**

log Kow	0,81 -
Bioakkumulations Potential	-
POW Protokoll	0,83 -
Potential	Text Niedrig

67-64-1 Aceton

log Kow	0,24 -
Log POW	-0,2 -
BCF	3

74-98-6 Propan

log Kow	2,35 -
---------	--------

67-63-0 2-Propanol

Log POW	0,05 - (20 °C)
---------	-------------------

110-19-0 Isobutylacetat

log Kow	2,3 -
BCF	15,3

107-98-2 1-Methoxy-2-propanol

log Kow	0,05 -
Log POW	0,467 -

123-86-4 n-Butylacetat

FBC	15,3 -
log Kow	2,3 -

· 12.4 Mobilität im Boden**111-76-2 2-Butoxy-ethanol**

Henry	0,1621 Pa m ³ /mol
KoC	8 -
Oberflächenspannung - surface tension	0,02729 N/m (25°C)
Fazit	- Sehr hoch

107-98-2 1-Methoxy-2-propanol

Boden- Soil	- Mobil
-------------	------------

(Fortsetzung auf Seite 20)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 14.08.2024

Version: 1

überarbeitet am: 14.08.2024

Handelsname: COLORS Bau-Markierer, 500 ml


(Fortsetzung von Seite 19)

- **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.
- **12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften**
Das Produkt enthält keine Stoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften.
- **12.7 Andere schädliche Wirkungen**
- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **Allgemeine Hinweise:**
Wassergefährdungsklasse (Deutsche Gesetzgebung) 3 (Selbsteinstufung): stark wassergefährdend
Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen, auch nicht in kleinen Mengen.
Trinkwassergefährdung bereits beim Auslaufen geringster Mengen in den Untergrund.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

- **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**
- **Empfehlung:**
Produktreste sind unter der Beachtung der Verordnung über die Vermeidung und die Entsorgung von Abfällen (Abfallverordnung, VVEA SR 814.600), der Verordnung über den Verkehr mit Abfällen VeVA, (SR 814.610) und der Verordnung des UVEK über Listen zum Verkehr mit Abfällen (LVA, SR 814.610.1) zu entsorgen.
Chemikalien in Originalbehältern belassen.
Nicht mit anderen Abfällen mischen.
Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.
- **Europäisches Abfallverzeichnis**
- 16 05 04* gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen)
- **Verordnung des UVEK über Listen zum Verkehr mit Abfällen (SR 814.610.1)**
16 05 04: Gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschliesslich Halonen)
Klassierung: S = Sonderabfall
- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:**
Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen.
Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.
- **Empfohlenes Reinigungsmittel:** Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

- **14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer**
- **ADR, IMDG, IATA** UN1950
- **14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**
- **ADR** 1950 DRUCKGASPACKUNGEN
- **IMDG** AEROSOLS
- **IATA** AEROSOLS, flammable
- **14.3 Transportgefahrenklassen**
- **ADR**
- 
- **Klasse** 2 5F Gase

(Fortsetzung auf Seite 21)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 14.08.2024

Version: 1

überarbeitet am: 14.08.2024

Handelsname: COLORS Bau-Markierer, 500 ml

(Fortsetzung von Seite 20)

 · **Gefahrzettel** 2.1

 · **IMDG, IATA**

 · **Class** 2.1 Gase
 · **Label** 2.1

 · **14.4 Verpackungsgruppe**

 · **ADR, IMDG, IATA** entfällt

 · **14.5 Umweltgefahren:** Nicht anwendbar.

 · **14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Achtung: Gase

 · **Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (Kemler-Zahl):** -

 · **EMS-Nummer:** F-D,S-U

 · **Stowage Code** SW1 Protected from sources of heat.
 SW22 For AEROSOLS with a maximum capacity of 1 litre: Category A. For AEROSOLS with a capacity above 1 litre: Category B. For WASTE AEROSOLS: Category C, Clear of living quarters.

 · **Segregation Code** SG69 For AEROSOLS with a maximum capacity of 1 litre: Segregation as for class 9. Stow "separated from" class 1 except for division 1.4. For AEROSOLS with a capacity above 1 litre: Segregation as for the appropriate subdivision of class 2. For WASTE AEROSOLS: Segregation as for the appropriate subdivision of class 2.

 · **14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten**

Nicht anwendbar.

 · **Transport/weitere Angaben:**

 · **ADR**

 · **Begrenzte Menge (LQ)** 1L

 · **Freigestellte Mengen (EQ)** Code: E0
 In freigestellten Mengen nicht zugelassen

 · **Beförderungskategorie** 2

 · **Tunnelbeschränkungscode** D

 · **IMDG**

 · **Limited quantities (LQ)** 1L

 · **Excepted quantities (EQ)** Code: E0
 Not permitted as Excepted Quantity

 · **UN "Model Regulation":**

UN 1950 DRUCKGASPACKUNGEN, 2.1

CH

(Fortsetzung auf Seite 22)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 14.08.2024

Version: 1

überarbeitet am: 14.08.2024

Handelsname: COLORS Bau-Markierer, 500 ml

(Fortsetzung von Seite 21)

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

- **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder die Zubereitung**
822.115, Jugendarbeitsschutzverordnung - ArGV 5 und 822.115.2, Verordnung des WBF über gefährliche Arbeiten für Jugendliche sind zu beachten.
ArGV 1 und 822.111.52, Verordnung des WBF über gefährliche und beschwerliche Arbeiten bei Schwangerschaft und Mutterschaft sind nicht zutreffend.
- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**
Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.
- **Gefahrenpiktogramme**



GHS02 GHS07

- **Signalwort** Gefahr
- **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**
Aceton
Condensation products of dimerised fatty acids, C18-unsaturated, with
N,N-dimethyl-1,3-propanediamine and 1,3-propanediamine
N,N-1,6-Hexanediylbis[12-hydroxyoctadecanamide]
- **Gefahrenhinweise**
H222-H229 Extrem entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck: kann bei Erwärmung bersten.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
- **Sicherheitshinweise**
P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
P251 Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.
P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P405 Unter Verschluss aufbewahren.
P410+P412 Vor Sonnenbestrahlung schützen. Nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen.
P501 Inhalt/Behälter gemäß den / nationalen/ internationalen Vorschriften entsorgen.
- **Richtlinie 2012/18/EU**
- **Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I** Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
- **Seveso-Kategorie P3a ENTZÜNDBARE AEROSOLE**
- **Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der unteren Klasse** 150 t
- **Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der oberen Klasse** 500 t
- **VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII** Beschränkungsbedingungen: 3

- **Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten – Anhang II**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

- **VERORDNUNG (EU) 2019/1148**

- **Anhang I - BESCHRÄNKTE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE (Oberer Konzentrationsgrenzwert für eine Genehmigung nach Artikel 5 Absatz 3)**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

- **Anhang II - MELDEPFLICHTIGE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE**

67-64-1 Aceton

(Fortsetzung auf Seite 23)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 14.08.2024

Version: 1

überarbeitet am: 14.08.2024

Handelsname: COLORS Bau-Markierer, 500 ml

(Fortsetzung von Seite 22)

· Verordnung (EG) Nr. 273/2004 betreffend Drogenausgangsstoffe

67-64-I Aceton

3

· Verordnung (EG) Nr. 111/2005 zur Festlegung von Vorschriften für die Überwachung des Handels mit Drogenaustauschstoffen zwischen der Gemeinschaft und Drittländern

67-64-I Aceton

3

· Vorschriften Schweiz (CH)

Störfallverordnung StFV SR 814.12: 20000 kg

Anhang 5 ChemV SRT 813.11: Keine Gruppe

· Klassierung wassergefährdender Flüssigkeiten: Klasse A (Selbsteinstufung)
· VOC (EU) 76,54 %
· VOCV (CH) 77,64 %
· 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung: Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

*

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

Dieses Sicherheitsdatenblatt entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31 in der Fassung der Verordnung (EU) 2020/878.

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

Die Einstufung der Mischung basiert generell auf der Berechnungsmethode unter Verwendung von Stoffdaten gemäß Verordnung (EC) No 1272/2008.

· Datenblatt ausstellender Bereich: Abteilung Produktsicherheit

· Ansprechpartner:

MADER CHEMIE SICHERHEIT

CH-3006 Bern

Hr. Mader

· Abkürzungen und Akronyme:

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

VOCV: Lenkungsabgabe auf flüchtigen organischen Verbindungen, Schweiz (Swiss Ordinance on volatile organic compounds)

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

ATE: Acute toxicity estimate values (Schätzwerte Akuter Toxizität)

Flam. Gas 1A: Entzündbare Gase – Kategorie 1A

Aerosol 1: Aerosole – Kategorie 1

Press. Gas (Comp.): Gase unter Druck – verdichtetes Gas

Flam. Liq. 2: Entzündbare Flüssigkeiten – Kategorie 2

Flam. Liq. 3: Entzündbare Flüssigkeiten – Kategorie 3

Acute Tox. 4: Akute Toxizität – Kategorie 4

Acute Tox. 3: Akute Toxizität – Kategorie 3

Skin Irrit. 2: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 2

Eye Irrit. 2: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 2

Skin Sens. 1: Sensibilisierung der Haut – Kategorie 1

Skin Sens. 1A: Sensibilisierung der Haut – Kategorie 1A

STOT SE 3: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) – Kategorie 3

STOT RE 2: Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition) – Kategorie 2

Aquatic Chronic 3: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 3

Aquatic Chronic 4: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 4

· * Daten gegenüber der Vorversion geändert

CH