SICHERHEITSDATENBLATT

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

Datum der Erstellung: 02.08.2023
Überarbeitet am: 28.08.2026
Version: 4

Copper Guard 500ml

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

1.1. Produktidentifikator

Handelsname/Bezeichnung:

Copper Guard 500ml

Artikel-Nr.:
T112002

UFI:
SGSV-TEG8-ET0F-TRJ6

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

Verwendung des Stoffs/Gemischs:
Aerosolbeschichtung

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant:

KANDO Service GmbH
Hartleitnerstraße 3
4653 Eberstalzell
Austria
Telefon: +43 (0) 7241 213 79
E-Mail: msds@kando.eu

Händler:

TECH-MASTERS Deutschland GmbH
Hohenbuckstr. 8
90425 Nürnberg
Germany
Telefon: +49 911 955 179-0
Telefax: +49 911 955 179-38
E-Mail: info@tech-masters.de
Webseite: www.tech-masters.com/de

1.4. Notrufnummer

Vergiftungsinformationszentrale (VIZ), 24h: 01 406 43 43, Montag - Freitag: 8 bis 16 Uhr, Tel.: 01 406 68 98 (keine medizinische Auskunft) (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]

Gefahrenklassen und Gefahren-kategorien	Gefahrenhinweise	Einstufungsverfahren
Aerosolpackungen und Feuerzeuge *(Aerosol 1)*	H222; H229: Extrem entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.	Auf der Basis von Prüfdaten.
Akute Toxizität (oral) *(Acute Tox. 4)*	H302: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.	Berechnungsmethode.
Schwere Augenschädigung/-reizung *(Eye Irrit. 2)*	H319: Verursacht schwere Augenreizung.	Berechnungsmethode.
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition *(STOT SE 3)*	H335: Kann die Atemwege reizen.	Berechnungsmethode.
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition *(STOT SE 3)*	H336: Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.	Berechnungsmethode.
Gewässergefährdend *(Aquatic Chronic 1)*	H410: Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.	Berechnungsmethode.

2.2. Kennzeichnungselemente

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

Gefahrenpiktogramme:



GHS07
Ausrufezeichen



GHS02
Flamme



GHS09
Umwelt

Signalwort: Gefahr

Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:
Kupfer; Aceton; Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten; n-Butylacetat

Gefahrenhinweise für physikalische Gefahren	
H222	Extrem entzündbares Aerosol.
H229	Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.

Gefahrenhinweise für Gesundheitsgefahren	
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Gefahrenhinweise für Umweltgefahren	
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

Ergänzende Gefahrenmerkmale	
EUH066	Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

Sicherheitshinweise Prävention	
P210	Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
P211	Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen.
P251	Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.
P260	Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.
P271	Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.
P273	Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
P280	Schutzhandschuhe und Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

Sicherheitshinweise Reaktion	
P304 + P340	BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.
P305 + P351 + P338	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.

Sicherheitshinweise Lagerung	
P403	An einem gut belüfteten Ort aufbewahren.
P410 + P412	Vor Sonnenbestrahlung schützen. Nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen.

Sicherheitshinweise Entsorgung	
P501	Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen / internationalen Vorschriften.

Zusätzliche Hinweise:
Das Produkt enthält: Meldepflichtige Ausgangsstoffe für Explosivstoffe. Bereitstellung, Verbringung, Besitz und Verwendung gemäß Verordnung (EU) 2019/1148, Artikel 9. Ohne ausreichende Lüftung Bildung explosionsfähiger Gemische möglich.

2.3. Sonstige Gefahren

Andere schädliche Wirkungen:

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

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

*

3.2. Gemische

Beschreibung:

Wirkstoffgemisch mit Treibgas

Zusätzliche Hinweise:

Aerosole und Behältnisse, die mit einem festen Zerstäuber ausgestattet sind, der Stoffe oder Gemische enthält, die durch Aspiration als gefährlich eingestuft sind, dürfen für diese Gefahr nicht gekennzeichnet werden.

Die Anwendung einer TWD (Tactile Warning of Danger) ist obligatorisch, wenn dieses Produkt auf dem Verbrauchermarkt angeboten wird. Bitte beachten Sie, dass die TWD Teil der Verpackung und nicht der Klassifizierung ist.

Gefährliche Inhaltsstoffe / Gefährliche Verunreinigungen / Stabilisatoren:

Produktidentifikatoren	Stoffname Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	Konzentration
CAS-Nr.: 67-64-1 EG-Nr.: 200-662-2 Index-Nr.: 606-001-00-8 REACH-Nr.: 01-2119471330-49	**Aceton** Eye Irrit. 2 (H319), Flam. Liq. 2 (H225), STOT SE 3 (H336)  Gefahr EUH066 **Schätzwert akuter Toxizität** ATE (Oral) 5.800 mg/kg ATE (Dermal) 20.000 mg/kg ATE (Einatmen, Gase) 76 ppmV ATE (Einatmen, Dampf) 76 mg/L ATE (Einatmen, Staub/Nebel) 76 mg/L **Zusätzliche Hinweise:** EUH066	25 – < 50 %
CAS-Nr.: 106-97-8 EG-Nr.: 203-448-7 Index-Nr.: 601-004-00-0 REACH-Nr.: 01-2119474691-32	**Butan (enthält < 0,1% Butadien (203-450-8))** Flam. Gas 1A (H220), Press. Gas (Comp.) (H280)  Gefahr **Schätzwert akuter Toxizität** ATE (Oral) ≥ 5.000 mg/kg ATE (Dermal) ≥ 5.000 mg/kg ATE (Einatmen, Gase) 658 ppmV ATE (Einatmen, Dampf) ≥ 50 mg/L	10 – < 25 %
CAS-Nr.: 74-98-6 EG-Nr.: 200-827-9 Index-Nr.: 601-003-00-5 REACH-Nr.: 01-2119486944-21	**Propan** Flam. Gas 1A (H220), Press. Gas (Comp.) (H280)  Gefahr **Schätzwert akuter Toxizität** ATE (Oral) 5.840 mg/kg ATE (Dermal) 13.900 mg/kg ATE (Einatmen, Gase) > 25 ppmV ATE (Einatmen, Dampf) ≥ 50 mg/L	10 – < 25 %
CAS-Nr.: 128601-23-0 EG-Nr.: 918-668-5 REACH-Nr.: 01-2119455851-35	**Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten** Aquatic Chronic 2 (H411), Asp. Tox. 1 (H304), Flam. Liq. 3 (H226), STOT SE 3 (H335, H336)  Gefahr **Schätzwert akuter Toxizität** ATE (Oral) 3.492 mg/kg ATE (Dermal) > 3.160 mg/kg ATE (Einatmen, Gase) > 6.193 ppmV ATE (Einatmen, Dampf) > 6.193 mg/L **Zusätzliche Hinweise:** bestehend aus: 98-82-8 Isopropylbenzol (<0,099%); 71-43-2 Benzol (<0,1%) EUH066	10 – < 25 %

Produktidentifikatoren	Stoffname Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	Konzentration
CAS-Nr.: 123-86-4 EG-Nr.: 204-658-1 Index-Nr.: 607-025-00-1 REACH-Nr.: 01-2119485493-29	**n-Butylacetat** Flam. Liq. 3 (H226), STOT SE 3 (H336)  Achtung EUH066 **Schätzwert akuter Toxizität** ATE (Oral) 10.800 mg/kg ATE (Dermal) > 17.600 mg/kg ATE (Einatmen, Gase) > 21 ppmV ATE (Einatmen, Dampf) > 21 mg/L ATE (Einatmen, Staub/Nebel) 1,4 mg/L **Zusätzliche Hinweise:** EUH066	2,5 – < 10 %
CAS-Nr.: 7440-50-8 EG-Nr.: 231-159-6 REACH-Nr.: 01-2119480154-42	**Kupfer** Acute Tox. 3 (H331), Acute Tox. 4 (H302), Aquatic Acute 1 (H400), Aquatic Chronic 1 (H410), Eye Irrit. 2 (H319)  Gefahr M-Faktor (akut): 10 M-Faktor (chronisch): 10 **Schätzwert akuter Toxizität** ATE (Oral) 500 mg/kg ATE (Dermal) 300 – 2.500 mg/kg ATE (Einatmen, Gase) 5,11 ppmV ATE (Einatmen, Dampf) 0,733 mg/L ATE (Einatmen, Staub/Nebel) 5,11 mg/L	2,5 – < 10 %
CAS-Nr.: 75-28-5 EG-Nr.: 200-857-2 REACH-Nr.: 01-2119485395-27	**Isobutan (enthält < 0,1% Butadien (203-450-8))** Flam. Gas 1A (H220), Press. Gas (Comp.) (H280)  Gefahr	2,5 – < 10 %

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Nach Einatmen:
Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.

Bei Hautkontakt:
Im Allgemeinen ist das Produkt nicht hautreizend.

Nach Augenkontakt:
Augen mehrere Minuten bei geöffnetem Lidspalt unter fließendem Wasser spülen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

Nach Verschlucken:
Kein Erbrechen herbeiführen, sofort Arzthilfe zuziehen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine Daten verfügbar

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel:
Wassernebel, Löschpulver, Kohlendioxid, alkoholbeständiger Schaum

Ungeeignete Löschmittel:
Wasser im Vollstrahl

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung: Atemschutzgerät anlegen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

6.1.1. Nicht für Notfälle geschultes Personal

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:
Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.

6.1.2. Einsatzkräfte

Keine Daten verfügbar

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Sonstige Angaben:
Für ausreichende Lüftung sorgen. Nicht mit Wasser oder wässrigen Reinigungsmitteln wegspülen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Weitere Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.
Weitere Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8.
Weitere Informationen zur Entsorgung: siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Schutzmaßnahmen

Hinweise zum sicheren Umgang:
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.

Brandschutzmaßnahmen:
Nicht gegen Flammen oder glühende Gegenstände sprühen. Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50°C (z.B. durch Glühlampen) schützen. Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter:
An einem kühlen Ort lagern. Die behördlichen Vorschriften für das Lagern von Druckgaspackungen sind zu beachten.

Zusammenlagerungshinweise:
Die behördlichen Vorschriften für das Lagern von Druckgaspackungen sind zu beachten.

Lagerklasse (TRGS 510, Deutschland): 2B – Aerosolpackungen und Feuerzeuge

Weitere Angaben zu Lagerbedingungen:
In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern. Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

*

8.1. Zu überwachende Parameter

8.1.1. Arbeitsplatzgrenzwerte

Grenzwerttyp (Herkunftsland)	Stoffname	① Langzeit-Arbeitsplatzgrenzwert ② Kurzzeit-Arbeitsplatzgrenzwert ③ Momentanwert ④ Überwachungs- bzw. Beobachtungsverfahren ⑤ Bemerkung
IOELV (EU)	**Aceton** CAS-Nr.: 67-64-1 EG-Nr.: 200-662-2	① 500 ppm (1.210 mg/m³)
TRGS 900 (DE)	**Aceton** CAS-Nr.: 67-64-1 EG-Nr.: 200-662-2	① 500 ppm (1.200 mg/m³) ② 1.000 ppm (2.400 mg/m³) ⑤ AGS, DFG, EU, Y
TRGS 900 (DE)	**Butan (enthält < 0,1% Butadien (203-450-8))** CAS-Nr.: 106-97-8 EG-Nr.: 203-448-7	① 1.000 ppm (2.400 mg/m³) ② 4.000 ppm (9.600 mg/m³) ⑤ DFG
TRGS 900 (DE)	**Propan** CAS-Nr.: 74-98-6 EG-Nr.: 200-827-9	① 1.000 ppm (1.800 mg/m³) ② 4.000 ppm (7.200 mg/m³) ⑤ DFG
TRGS 900 (DE) ab 23.06.2022	**n-Butylacetat** CAS-Nr.: 123-86-4 EG-Nr.: 204-658-1	① 62 ppm (300 mg/m³) ② 124 ppm (600 mg/m³) ⑤ AGS, Y, EU
IOELV (EU) ab 20.11.2019	**n-Butylacetat** CAS-Nr.: 123-86-4 EG-Nr.: 204-658-1	① 50 ppm (241 mg/m³) ② 150 ppm (723 mg/m³)
TRGS 900 (DE) ab 20.03.2025	**Kupfer** CAS-Nr.: 7440-50-8 EG-Nr.: 231-159-6	① 0,045 mg/m³ ② 0,36 mg/m³ ⑤ (alveolengängige Fraktion) AGS, 10
TRGS 900 (DE) ab 20.03.2025	**Kupfer** CAS-Nr.: 7440-50-8 EG-Nr.: 231-159-6	① 0,2 mg/m³ ② 0,8 mg/m³ ⑤ (einatembare Fraktion) AGS, 10
DFG (DE) ab 01.07.2013	**Kupfer** CAS-Nr.: 7440-50-8 EG-Nr.: 231-159-6	① 0,01 mg/m³ ② 0,02 mg/m³ ⑤ (alveolengängige Fraktion)
TRGS 900 (DE)	**Isobutan (enthält < 0,1% Butadien (203-450-8))** CAS-Nr.: 75-28-5 EG-Nr.: 200-857-2	① 1.000 ppm (2.400 mg/m³) ② 4.000 ppm (9.600 mg/m³) ⑤ DFG

8.1.2. Biologische Grenzwerte

Grenzwerttyp (Herkunftsland)	Stoffname	Grenzwert	① Parameter ② Untersuchungsmaterial ③ Zeitpunkt der Probenahme ④ Bemerkung
TRGS 903 (DE) ab 12.06.2023	**Aceton** CAS-Nr.: 67-64-1 EG-Nr.: 200-662-2	50 mg/L Creatinin	① Aceton ② Urin ③ Expositionsende bzw. Schichtende

8.1.3. DNEL-/PNEC-Werte

Stoffname	DNEL Wert	① DNEL Typ ② Expositionsweg
Aceton CAS-Nr.: 67-64-1 EG-Nr.: 200-662-2	1.210 mg/m³	① DNEL Arbeitnehmer ② Langzeit – Inhalation, systemische Effekte
Aceton CAS-Nr.: 67-64-1 EG-Nr.: 200-662-2	200 mg/m³	① DNEL Verbraucher ② Langzeit – Inhalation, systemische Effekte
Aceton CAS-Nr.: 67-64-1 EG-Nr.: 200-662-2	2.420 mg/m³	① DNEL Arbeitnehmer ② Akut - Inhalation, lokale Effekte
Aceton CAS-Nr.: 67-64-1 EG-Nr.: 200-662-2	186 mg/kg KG/ Tag	① DNEL Arbeitnehmer ② Langzeit – dermal, systemische Effekte
Aceton CAS-Nr.: 67-64-1 EG-Nr.: 200-662-2	62 mg/kg KG/ Tag	① DNEL Verbraucher ② Langzeit – dermal, systemische Effekte
Aceton CAS-Nr.: 67-64-1 EG-Nr.: 200-662-2	62 mg/kg KG/ Tag	① DNEL Verbraucher ② Langzeit – oral, systemische Effekte
Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten CAS-Nr.: 128601-23-0 EG-Nr.: 918-668-5	100 mg/m³	① DNEL Arbeitnehmer ② Langzeit – Inhalation, systemische Effekte
Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten CAS-Nr.: 128601-23-0 EG-Nr.: 918-668-5	32 mg/m³	① DNEL Verbraucher ② Langzeit – Inhalation, systemische Effekte
Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten CAS-Nr.: 128601-23-0 EG-Nr.: 918-668-5	25 mg/kg KG/ Tag	① DNEL Arbeitnehmer ② Langzeit – dermal, systemische Effekte
Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten CAS-Nr.: 128601-23-0 EG-Nr.: 918-668-5	11 mg/kg KG/ Tag	① DNEL Verbraucher ② Langzeit – dermal, systemische Effekte
Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten CAS-Nr.: 128601-23-0 EG-Nr.: 918-668-5	11 mg/kg KG/ Tag	① DNEL Verbraucher ② Langzeit – oral, systemische Effekte
n-Butylacetat CAS-Nr.: 123-86-4 EG-Nr.: 204-658-1	300 mg/m³	① DNEL Arbeitnehmer ② Langzeit – Inhalation, systemische Effekte
n-Butylacetat CAS-Nr.: 123-86-4 EG-Nr.: 204-658-1	35,7 mg/m³	① DNEL Verbraucher ② Langzeit – Inhalation, systemische Effekte
n-Butylacetat CAS-Nr.: 123-86-4 EG-Nr.: 204-658-1	600 mg/m³	① DNEL Arbeitnehmer ② Akut - Inhalation, systemische Effekte
n-Butylacetat CAS-Nr.: 123-86-4 EG-Nr.: 204-658-1	859,7 mg/m³	① DNEL Verbraucher ② Akut - Inhalation, systemische Effekte
n-Butylacetat CAS-Nr.: 123-86-4 EG-Nr.: 204-658-1	300 mg/m³	① DNEL Arbeitnehmer ② Langzeit - Inhalation, lokale Effekte
n-Butylacetat CAS-Nr.: 123-86-4 EG-Nr.: 204-658-1	35,7 mg/m³	① DNEL Verbraucher ② Langzeit - Inhalation, lokale Effekte
n-Butylacetat CAS-Nr.: 123-86-4 EG-Nr.: 204-658-1	600 mg/m³	① DNEL Arbeitnehmer ② Akut - Inhalation, lokale Effekte
n-Butylacetat CAS-Nr.: 123-86-4 EG-Nr.: 204-658-1	300 mg/m³	① DNEL Verbraucher ② Akut - Inhalation, lokale Effekte

Stoffname	DNEL Wert	① DNEL Typ ② Expositionsweg
n-Butylacetat CAS-Nr.: 123-86-4 EG-Nr.: 204-658-1	11 mg/kg KG/ Tag	① DNEL Arbeitnehmer ② Langzeit – dermal, systemische Effekte
n-Butylacetat CAS-Nr.: 123-86-4 EG-Nr.: 204-658-1	5 mg/kg KG/ Tag	① DNEL Verbraucher ② Langzeit – dermal, systemische Effekte
n-Butylacetat CAS-Nr.: 123-86-4 EG-Nr.: 204-658-1	11 mg/kg KG/ Tag	① DNEL Arbeitnehmer ② Akut – dermal, systemische Wirkungen
n-Butylacetat CAS-Nr.: 123-86-4 EG-Nr.: 204-658-1	5 mg/kg KG/ Tag	① DNEL Verbraucher ② Akut – dermal, systemische Wirkungen
n-Butylacetat CAS-Nr.: 123-86-4 EG-Nr.: 204-658-1	2 mg/kg KG/ Tag	① DNEL Verbraucher ② Langzeit – oral, systemische Effekte
n-Butylacetat CAS-Nr.: 123-86-4 EG-Nr.: 204-658-1	2 mg/kg KG/ Tag	① DNEL Verbraucher ② Akut – oral, systemische Wirkungen
Kupfer CAS-Nr.: 7440-50-8 EG-Nr.: 231-159-6	20 mg/m³	① DNEL Arbeitnehmer ② Akut - Inhalation, systemische Effekte
Kupfer CAS-Nr.: 7440-50-8 EG-Nr.: 231-159-6	20 mg/m³	① DNEL Verbraucher ② Akut - Inhalation, systemische Effekte
Kupfer CAS-Nr.: 7440-50-8 EG-Nr.: 231-159-6	1 mg/m³	① DNEL Verbraucher ② Langzeit - Inhalation, lokale Effekte
Kupfer CAS-Nr.: 7440-50-8 EG-Nr.: 231-159-6	1 mg/m³	① DNEL Verbraucher ② Akut - Inhalation, lokale Effekte
Kupfer CAS-Nr.: 7440-50-8 EG-Nr.: 231-159-6	137 mg/kg KG/ Tag	① DNEL Arbeitnehmer ② Langzeit – dermal, systemische Effekte
Kupfer CAS-Nr.: 7440-50-8 EG-Nr.: 231-159-6	137 mg/kg KG/ Tag	① DNEL Verbraucher ② Langzeit – dermal, systemische Effekte
Kupfer CAS-Nr.: 7440-50-8 EG-Nr.: 231-159-6	273 mg/kg KG/ Tag	① DNEL Arbeitnehmer ② Akut – dermal, systemische Wirkungen
Kupfer CAS-Nr.: 7440-50-8 EG-Nr.: 231-159-6	273 mg/kg KG/ Tag	① DNEL Verbraucher ② Akut – dermal, systemische Wirkungen
Kupfer CAS-Nr.: 7440-50-8 EG-Nr.: 231-159-6	0,041 mg/kg KG/Tag	① DNEL Verbraucher ② Langzeit – oral, systemische Effekte

Stoffname	PNEC Wert	① PNEC Typ
Aceton CAS-Nr.: 67-64-1 EG-Nr.: 200-662-2	10,6 mg/L	① PNEC Gewässer, Süßwasser
Aceton CAS-Nr.: 67-64-1 EG-Nr.: 200-662-2	1,06 mg/L	① PNEC Gewässer, Meerwasser
Aceton CAS-Nr.: 67-64-1 EG-Nr.: 200-662-2	100 mg/L	① PNEC Kläranlage
Aceton CAS-Nr.: 67-64-1 EG-Nr.: 200-662-2	30,4 mg/kg	① PNEC Sediment, Süßwasser

Stoffname	PNEC Wert	① PNEC Typ
Aceton CAS-Nr.: 67-64-1 EG-Nr.: 200-662-2	3,04 mg/kg	① PNEC Sediment, Meerwasser
Aceton CAS-Nr.: 67-64-1 EG-Nr.: 200-662-2	29,5 mg/kg	① PNEC Boden
Aceton CAS-Nr.: 67-64-1 EG-Nr.: 200-662-2	21 mg/L	① PNEC Gewässer, periodische Freisetzung
n-Butylacetat CAS-Nr.: 123-86-4 EG-Nr.: 204-658-1	0,18 mg/L	① PNEC Gewässer, Süßwasser
n-Butylacetat CAS-Nr.: 123-86-4 EG-Nr.: 204-658-1	0,015 mg/L	① PNEC Gewässer, Meerwasser
n-Butylacetat CAS-Nr.: 123-86-4 EG-Nr.: 204-658-1	35,6 mg/L	① PNEC Kläranlage
n-Butylacetat CAS-Nr.: 123-86-4 EG-Nr.: 204-658-1	0,981 mg/L	① PNEC Sediment, Süßwasser
n-Butylacetat CAS-Nr.: 123-86-4 EG-Nr.: 204-658-1	0,0981 mg/L	① PNEC Sediment, Meerwasser
n-Butylacetat CAS-Nr.: 123-86-4 EG-Nr.: 204-658-1	0,0903 mg/kg	① PNEC Boden
n-Butylacetat CAS-Nr.: 123-86-4 EG-Nr.: 204-658-1	0,36	① PNEC Gewässer, periodische Freisetzung

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

8.2.1. Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Keine weiteren Angaben. Siehe Abschnitt 7.

8.2.2. Persönliche Schutzausrüstung



Augen-/Gesichtsschutz:

Schutzbrille (EN-166)

Hautschutz:

Handschutz:
Tragen Sie Handschuhe zum Schutz gegen Chemikalien gemäß EN 374.
Handschuhe / lösemittelbeständig
Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.
Handschuhmaterial:
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 Handschuhmaterialen nicht vorausberechenbar und muss deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.
NBR (Nitrilkautschuk)
Empfohlene Materialstärke: ≥ 0,5 mm
Durchdringungszeit (maximale Tragedauer):
Für den kontinuierlichen Kontakt empfehlen wir Handschuhe mit Durchbruchzeit von mindestens 240 Minuten, mit der Vorzug von einen Durchbruch Zeit größer als 480 Minuten. Für Kurzfristige oder Spritzschutz empfehlen wir die gleiche. Wir sind uns bewusst, dass geeignete Handschuhe die diesen

Schutz bieten nicht verfügbar sind. In diesem Fall, ist eine kürzere Durchbruch Zeit zulässig, soweit die Verfahren für die Wartung und rechtzeitiger Austausch gefolgt werden. Die Dicke der Handschuhe ist nicht ein gutes Maß für den Widerstand, die Handschuhe geben gegen eine Chemische Substanz, denn dies hängt von der genauen Zusammensetzung des Materials von der Handschuhe ab. Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

Körperschutz:
Schutzanzug verwenden. (EN-13034/6)
Es werden antistatische, chemikalien- und ölbeständige Kleidung und Sicherheitsschuhe empfohlen. (EN1149 EN340&EN ISO 13688 EN13034-6).

Atemschutz:
Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen. Filter A2/P2

Sonstige Schutzmaßnahmen:
Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen: Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Allgemeine Belüftung.

8.2.3. Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition
Verwenden Sie einen geeigneten Behälter, um Umweltverschmutzung zu verhindern.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

*
9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen
Aggregatzustand: Flüssig
Form: Aerosol
Farbe: Gemäß Produktbezeichnung
Geruch: charakteristisch
Entzündbarkeit: Keine Daten verfügbar

Sicherheitsrelevante Basisdaten

Parameter	**Wert**	**bei °C**	**① Methode** **② Bemerkung**
pH-Wert	*nicht anwendbar*		② Gemisch ist nicht polar/aprotisch.
Schmelzpunkt	*Keine Daten verfügbar*		
Gefrierpunkt	*Keine Daten verfügbar*		
Siedebeginn und Siedebereich	-44,5 °C		
Flammpunkt	-97 °C		
Verdampfungsgeschwindigkeit	*Keine Daten verfügbar*		
Zündtemperatur	365 °C		② (106-97-8) Butan (mit < 0,1 % Butadien (203-450-8))
Obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen	0,7 – 13 Vol-%		
Dampfdruck	8.300 hPa	20 °C	② (74-98-6) Propan
Dampfdichte	*Keine Daten verfügbar*		
Dichte	0,72 g/cm³	20 °C	
Schüttdichte	*nicht anwendbar*		
Wasserlöslichkeit	vollständig mischbar		
Viskosität, dynamisch	*Keine Daten verfügbar*		

Parameter	Wert	bei °C	① Methode ② Bemerkung
Viskosität, kinematisch	*Keine Daten verfügbar*		

* **9.2. Sonstige Angaben**

Das Produkt ist nicht selbstentzündlich. Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, jedoch ist die Bildung explosionsgefährlicher Dampf-/Luftgemische möglich.
Organische Lösemittel: 90,7%
Festkörpergehalt: 9,6%

9.2.1. Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Aerosole:

Extrem entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

10.2. Chemische Stabilität

Thermische Zersetzung / Zu vermeidende Bedingungen: Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

10.5. Unverträgliche Materialien

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

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**

Toxikologische Angaben

Schätzwert akuter Toxizität für Gemische
ATE (Einatmen, Dampf): 10 mg/L
Aceton CAS-Nr.: 67-64-1 EG-Nr.: 200-662-2
ATE (Oral): 5.800 mg/kg
ATE (Dermal): 20.000 mg/kg
ATE (Einatmen, Dampf): 76 mg/L
ATE (Einatmen, Staub/Nebel): 76 mg/L
LD_{50} oral: 5.800 mg/kg (Ratte)
LD_{50} dermal: >15.800 mg/kg (Kaninchen)
LC_{50} Akute inhalative Toxizität (Gas): 76 ppmV 4 h (Ratte)
LC_{50} Akute inhalative Toxizität (Dampf): 5.540 mg/L 4 d (Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle))
LC_{50} Akute inhalative Toxizität (Staub/Nebel): 76 mg/L 4 h (Ratte)
Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten CAS-Nr.: 128601-23-0 EG-Nr.: 918-668-5
LD_{50} oral: 3.492 mg/kg (Ratte)
LD_{50} dermal: >3.160 mg/kg (Kaninchen)
LC_{50} Akute inhalative Toxizität (Gas): >6.193 ppmV 4 h (Ratte)
LC_{50} Akute inhalative Toxizität (Dampf): >6.193 mg/L 4 h (Ratte)

n-Butylacetat CAS-Nr.: 123-86-4 EG-Nr.: 204-658-1	
LD_{50} oral: 10.800 mg/kg (Ratte) OECD 401	
LD_{50} dermal: >17.600 mg/kg (Kaninchen)	
LC_{50} Akute inhalative Toxizität (Gas): >21 ppmV 4 h (Ratte)	
LC_{50} Akute inhalative Toxizität (Dampf): >21 mg/L 4 h (Ratte)	
LC_{50} Akute inhalative Toxizität (Staub/Nebel): 1,4 mg/L 4 h (Ratte)	
Kupfer CAS-Nr.: 7440-50-8 EG-Nr.: 231-159-6	
ATE (Oral): 500 mg/kg	
ATE (Einatmen, Dampf): 0,73 mg/L	
LD_{50} oral: >2.000 mg/kg (Ratte)	
LD_{50} dermal: 300 – 2.500 mg/kg (Ratte)	
LC_{50} Akute inhalative Toxizität (Gas): 5,11 ppmV 4 h (Ratte)	
LC_{50} Akute inhalative Toxizität (Dampf): 5,11 mg/L 4 h (Ratte)	
LC_{50} Akute inhalative Toxizität (Staub/Nebel): 5,11 mg/L (Ratte)	

Akute orale Toxizität:
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Akute dermale Toxizität:
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Akute inhalative Toxizität:
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Schwere Augenschädigung/-reizung:
Verursacht schwere Augenreizung.

Sensibilisierung von Atemwegen oder Haut:
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Keimzellmutagenität:
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Karzinogenität:
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Reproduktionstoxizität:
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition:
Kann die Atemwege reizen. Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition:
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

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

Aceton CAS-Nr.: 67-64-1 EG-Nr.: 200-662-2
LC_{50}: 8.300 mg/L 4 d (Fisch)
LC_{50}: 8.450 mg/L 2 d (Krebstiere, water flea)
LC_{50}: 8.300 mg/L 4 d (Fisch)
EC_{50}: 7.200 mg/L 4 d (Alge/Wasserpflanze)
EC_{50}: 7.200 mg/L 4 d (Alge)
EC_{50}: 8.800 mg/L 21 d (Daphnia magna)
NOEC: 2.212 mg/L (Krebstiere, Daphnia magna)
NOEC: 2.212 mg/L (Krebstiere, Daphnia pulex)
Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten CAS-Nr.: 128601-23-0 EG-Nr.: 918-668-5
EC_{50}: 3,2 mg/L 2 d (Krebstiere, Daphnia magna)
EC_{50}: 2,75 mg/L 3 d (Alge/Wasserpflanze, Pseudokirchneriella Subcapitata)
EC_{50}: 9,2 mg/L 4 d (Fisch)
n-Butylacetat CAS-Nr.: 123-86-4 EG-Nr.: 204-658-1
LC_{50}: 18 mg/L 4 d (Fisch, Pimephales promelas)
EC_{50}: 44 mg/L 2 d (Krebstiere, Daphnia magna)
EC_{50}: 675 mg/L 3 d (Alge/Wasserpflanze, Scenedesmus subspicatus)
NOEC: 23,2 mg/L (Krebstiere, Daphnia magna)
LC_{50}: 18 mg/L 4 d (Fisch, Elritze)
EC_{50}: 44 mg/L 2 d (Daphnia magna)
NOEC: 1.200 mg/L 1 d (Alge/Wasserpflanze, anaerober Schlamm)
LC_{50}: 32 mg/L 2 d (Krebstiere)
Kupfer CAS-Nr.: 7440-50-8 EG-Nr.: 231-159-6
LC_{50}: 0,000072 mg/L 2 d (Krebstiere, Krustazeen)
LC_{50}: 0,000072 mg/L 2 d (Krebstiere, Krustazeen, Adultus)
LC_{50}: 0,000072 mg/L 2 d (Krebstiere, Amphipoda)
EC_{50}: 0,0021 mg/L 2 d (Krebstiere, Daphnia)
NOEC: 0,0008 mg/L (Fisch, Oreochromis niloticus)
NOEC: 0,0008 mg/L (Krebstiere, Krustazeen)
IC_{50}: 0,016 mg/L 3 d (Alge/Wasserpflanze, Chlorella pyrenoidosa)
IC_{50}: 0,016 mg/L 3 d (Alge/Wasserpflanze, Chlorella pyrenoidosa)

* 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Aceton CAS-Nr.: 67-64-1 EG-Nr.: 200-662-2
Biologischer Abbau: Ja, schnell
n-Butylacetat CAS-Nr.: 123-86-4 EG-Nr.: 204-658-1
Biologischer Abbau: Ja, schnell

Biologischer Abbau:
Nicht leicht biologisch abbaubar.

* 12.3. Bioakkumulationspotenzial

Aceton CAS-Nr.: 67-64-1 EG-Nr.: 200-662-2
Log K_{OW}: -0,24
n-Butylacetat CAS-Nr.: 123-86-4 EG-Nr.: 204-658-1
Log K_{OW}: 2,3
Biokonzentrationsfaktor (BCF): 15,3

12.4. Mobilität im Boden
Keine Daten verfügbar

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Aceton	CAS-Nr.: 67-64-1 EG-Nr.: 200-662-2
Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:	—
Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten	CAS-Nr.: 128601-23-0 EG-Nr.: 918-668-5
Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:	—
n-Butylacetat	CAS-Nr.: 123-86-4 EG-Nr.: 204-658-1
Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:	—
Kupfer	CAS-Nr.: 7440-50-8 EG-Nr.: 231-159-6
Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:	—

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

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften
Das Produkt enthält keine Stoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften.

12.7. Andere schädliche Wirkungen
Wassergefährdungsklasse 2: deutlich wassergefährdend
Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Trinkwassergefährdung bereits beim Auslaufen geringer Mengen in den Untergrund. Schädlich für Fische. Schädlich für Wasserorganismen.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung
Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

13.1.1. Entsorgung des Produkts/der Verpackung

Abfallschlüssel/Abfallbezeichnungen gemäß EAK/AVV
Richtlinie 2008/98/EG (Abfallrahmenrichtlinie)

HP 3	Entzündbar
HP 4	Reizend — Hautreizung und Augenschädigung
HP 5	Spezifische Zielorgan-Toxizität (STOT)/Aspirationsgefahr
HP 14	ökotoxisch

Abfallbehandlungslösungen
Sachgerechte Entsorgung / Verpackung:
Ungereinigte Verpackungen: Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

13.2. Zusätzliche Angaben
Empfohlenes Reinigungsmittel: Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Landtransport (ADR/RID)	**Binnenschiffstransport (ADN)**	**Seeschiffstransport (IMDG)**	**Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR)**
14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer			
1950	1950	1950	1950
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung			
DRUCKGASPACKUNGEN, UMWELTGEFÄHRDEND (Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten)	DRUCKGASPACKUNGEN, UMWELTGEFÄHRDEND (Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten)	AEROSOLS, MARINE POLLUTANT (Hydrocarbons, C9, aromatics)	AEROSOLS, flammable (Hydrocarbons, C9, aromatics)
14.3. Transportgefahrenklassen			
 2.1	 2.1	 2.1	 2.1

Landtransport (ADR/RID)	Binnenschiffstransport (ADN)	Seeschiffstransport (IMDG)	Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR)
14.4. Verpackungsgruppe			
		-	
14.5. Umweltgefahren			
	Keine Daten verfügbar	 MEERESSCHADSTOFF	Nein
* **14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**			
Begrenzte Menge (LQ): 1L **Freigestellte Mengen (EQ):** E0 **Klassifizierungscode:** 5F **Tunnelbeschränkungs-code:** (D) **Bemerkung:** Achtung: Gase Beförderungskategorie 2	**Begrenzte Menge (LQ):** 1 L **Freigestellte Mengen (EQ):** E0 **Klassifizierungscode:** 5F **Bemerkung:** Achtung: Gase	**Begrenzte Menge (LQ):** 1L **Freigestellte Mengen (EQ):** E0 **EmS-Nr.:** F-D, S-U **Bemerkung:** Achtung: Gase Aufbewahrungscode: SW1 Geschützt vor Wärmequellen. SW22 Für AEROSOLS mit einem Fassungsvermögen von höchstens 1 Liter: Kategorie A. Für AEROSOLE mit einem Fassungsvermögen von mehr als 1 Liter: Kategorie B. Für ABFALL-AEROSOLE: Kategorie C, Frei von Wohnräumen. Trennungscode: SG69 Für AEROSOLS mit einem Höchstvolumen von 1 Liter: Trennung wie für Klasse 9. Getrennt aufbewahren von" Klasse 1 mit Ausnahme der Abteilung 1.4. Für AEROSOLS mit einem Fassungsvermögen von mehr als 1 Liter: Trennung wie bei der entsprechenden Unterteilung der Klasse 2. Für ABFALL-AEROSOLE: Trennung wie bei der entsprechenden Unterteilung der Klasse 2.	**Bemerkung:** Achtung: Gase Im Passagierflugzeug/auf der Schiene: 75kg Nur bei Frachtflugzeugen: 150kg

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

nicht anwendbar

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

15.1.1. EU-Vorschriften

Zulassungen:

Richtlinie 2012/18/EU
Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I: Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

Verwendungsbeschränkungen:
Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der unteren Klasse 100t
Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der oberen Klasse 200t
Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII: Beschränkungsbedingungen: 3
Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektround 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: Aceton (67-64-1)
Verordnung (EG) Nr. 273/2004 betreffend Drogenausgangsstoffe: Aceton (67-64-1)
Verordnung (EG) Nr. 111/2005 zur Festlegung von Vorschriften für die Überwachung des Handels mit Drogenaustauschstoffen zwischen der Gemeinschaft und Drittländern: Aceton (67-64-1)

Sonstige EU-Vorschriften:
Richtlinie 2012/18/EU zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen [Seveso-III-Richtlinie], Gefahrenkategorien:
• P3a Aerosole der Kategorie 1 oder 2, die entzündbare Gase der Kategorie 1 oder 2 oder entzündbare Flüssigkeiten der Kategorie 1 enthalten
• E2 Gewässergefährdend, Kategorie Chronisch 2

Namentlich genannte gefährliche Stoffe:
• Verflüssigte entzündbare Gase, Kategorie 1 oder 2 (einschließlich Flüssiggas) und Erdgas

Richtlinie 2004/42/EG über Emissionsbegrenzungen von VOC aus Farben und Lacken:
Gehalt an flüchtigen organischen Verbindungen (VOC): 652,9 g/L

15.1.2. Nationale Vorschriften

[DE] Nationale Vorschriften

Störfallverordnung (12. BImschV)

für im Produkt enthaltene Stoffe:
Gefahrenkategorien:
• P3a Aerosole der Kategorie 1 oder 2, die entzündbare Gase der Kategorie 1 oder 2 oder entzündbare Flüssigkeiten der Kategorie 1 enthalten
• E2 Gewässergefährdend, Kategorie Chronisch 2

Namentlich genannte gefährliche Stoffe:
• Verflüssigte entzündbare Gase, Kategorie 1 oder 2 (einschließlich Flüssiggas) und Erdgas

Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA-Luft)

Klasse 1:
NK

Ziffer 1:
75<100%

Klasse 2:
III

Ziffer 2:
2,5<10%

Wassergefährdungsklasse

WGK:
2 - deutlich wassergefährdend

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung
Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

* 16.1. Änderungshinweise

2.1.	Einstufung des Stoffs oder Gemischs
3.2.	Gemische

8.1.	Zu überwachende Parameter
9.1.	Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften
9.2.	Sonstige Angaben
11.1.	Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
12.1.	Toxizität
12.2.	Persistenz und Abbaubarkeit
12.3.	Bioakkumulationspotenzial
14.6.	Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender
15.1.	Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch
16.1.	Änderungshinweise
16.5.	Liste der einschlägigen Gefahrenhinweise und/oder Sicherheitshinweise aus den Abschnitten 2 bis 15

16.2. Abkürzungen und Akronyme

ACGIH	Rat für Arbeitsschutz und Gefahrstoffe, Amerika
ADN	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen
ADR	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße
ATE	Schätzwert akuter Toxizität
AVV	Abfallverbringungsverordnung
BCF	Biokonzentrationsfaktor
CAS	Chemical Abstracts Service
CLP	Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung
DNEL	abgeleitete Nicht-Effekt-Konzentration
EAK	Europäischer Abfallartenkatalog
EC_{50}	effektive Konzentration 50%
EG	Europäische Gemeinschaft
EN	Europäische Norm
ES	Exposure scenario
EU	Europäische Union
EWC	Europäischer Abfallartenkatalog
IC_{50}	Hemmstoffkonzentration 50 %
ICAO	International Civil Aviation Organization
IMDG	Gefahrgut im internationalen Seetransport
IMO	International Maritime Organization
KG	Körpergewicht
LC_{50}	Letale (Tödliche) Konzentration 50%
LD_{50}	Letale (Tödliche) Dosis 50%
MAK	Maximale Arbeitsplatzkonzentration (CH)
NFPA	Nationale Brandschutzbehörde
NIOSH	Nationales Institut für Arbeits- und Gesundheitsschutz
NOEC	Konzentration ohne beobachtete Wirkung
OECD	Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
OEL	Arbeitsplatzgrenzwert
OSHA	Arbeits- und Gesundheitsschutzbehörde
PBT	persistent und bioakkumulierbar und giftig
PNEC	Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration
REACH	Registrierung, Bewertung und Zulassung von Chemikalien
RID	Gefahrgutvorschriften für den Transport mit der Eisenbahn
SCL	Specific concentration limit
Tox.	Toxizität
TRGS	Technische Regeln für Gefahrstoffe
UFI	Eindeutiger Rezepturidentifikator
UN	United Nations
VOC	Flüchtige organische Verbindungen
ZNS	zentrales Nervensystem

16.3. Wichtige Literaturangaben und Datenquellen

Keine Daten verfügbar

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

Gefahrenklassen und Gefahren-kategorien	Gefahrenhinweise	Einstufungsverfahren
Aerosolpackungen und Feuerzeuge *(Aerosol 1)*	H222; H229: Extrem entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.	Auf der Basis von Prüfdaten.
Akute Toxizität (oral) *(Acute Tox. 4)*	H302: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.	Berechnungsmethode.
Schwere Augenschädigung/-reizung *(Eye Irrit. 2)*	H319: Verursacht schwere Augenreizung.	Berechnungsmethode.
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition *(STOT SE 3)*	H335: Kann die Atemwege reizen.	Berechnungsmethode.
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition *(STOT SE 3)*	H336: Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.	Berechnungsmethode.
Gewässergefährdend *(Aquatic Chronic 1)*	H410: Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.	Berechnungsmethode.

*

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

Gefahrenhinweise	
H220	Extrem entzündbares Gas.
H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H280	Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H331	Giftig bei Einatmen.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Ergänzende Gefahrenmerkmale	
EUH066	Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

16.6. Schulungshinweise

Keine Daten verfügbar

16.7. Zusätzliche Hinweise

Nach unserem Wissensstand sind die hierin enthaltenen Informationen korrekt. Weder der obengenannte Lieferant noch seine Tochtergesellschaften übernehmen jedoch jegliche Haftung hinsichtlich der Korrektheit oder Vollständigkeit der angegebenen Informationen. Eine endgültige Feststellung der Eignung der einzelnen Materialien obliegt allein der Verantwortung des Anwenders. Alle Materialien können unbekannte Risiken beinhalten und sind daher mit Vorsicht anzuwenden. Es sind hierin zwar bestimmte Risiken beschrieben, jedoch können wir nicht garantieren, dass es sich dabei um die einzigen möglichen Risiken handelt.

* Daten gegenüber der Vorversion geändert.