

SICHERHEITSDATENBLATT

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

Bearbeitungsdatum: 11.10.2023

Druckdatum: 11.10.2023

Version: 2



Kupferpasten-Spray

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

1.1. Produktidentifikator

Handelsname/Bezeichnung:

Kupferpasten-Spray

Artikel-Nr.:

0300301_393020

UFI:

XV5S-FJKV-0NR3-J6HM

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

Verwendung des Stoffs/Gemischs:

Schmiermittel

Relevante identifizierte Verwendungen:

Produktkategorien [PC]

PC 24: Schmiermittel, Schmierfette und Trennmittel

* 1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

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

Metallit GmbH

Am Niedermeyers Feld 1

33719 Bielefeld

Germany

Telefon: +49 (0) 521.4940-0

Telefax: +49 (0) 521.4940-50

E-Mail: info@metallit.de

Webseite: www.metallit.de

E-Mail (fachkundige Person): stockhecke@metallit.de

* 1.4. Notrufnummer

Notruf Deutschland, 24h: GIZ Bonn +49 (0) 228.1 92 40 (24h)

Notruf Österreich, 24h: Vergiftungsinformationszentrale (VIZ) +43 (0)1.406 43 43

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Gefahrenklassen und Gefahrenkategorien	Gefahrenhinweise	Einstufungsverfahren
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut (<i>Skin Irrit. 2</i>)	H315: Verursacht Hautreizungen.	
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition (<i>STOT SE 3</i>)	H336: Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.	
Gewässergefährdend (<i>Aquatic Chronic 3</i>)	H412: Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.	
Aerosole (<i>Aerosol 1</i>)	H222; H229: Extrem entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.	
Aspirationsgefahr (<i>Asp. Tox. 1</i>)	H304: Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.	

SICHERHEITSDATENBLATT

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

Bearbeitungsdatum: 11.10.2023

Druckdatum: 11.10.2023

Version: 2

Kupferpasten-Spray

* 2.2. Kennzeichnungselemente

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

Gefahrenpiktogramme:



GHS07

Ausrufezeichen



GHS02

Flamme

Signalwort: Gefahr

Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:

Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, iso-Alkane, zyklisch

Gefahrenhinweise für physikalische Gefahren	
H222	Extrem entzündbares Aerosol.
H229	Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.
Gefahrenhinweise für Gesundheitsgefahren	
H315	Verursacht Hautreizungen.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
Gefahrenhinweise für Umweltgefahren	
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Ergänzende Gefahrenmerkmale: keine

Sicherheitshinweise	
P102	Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
Sicherheitshinweise Prävention	
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.
P273	Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
Sicherheitshinweise Reaktion	
P302 + P352	BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.
P304 + P340	BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.
P312	Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt/... anrufen.
P362 + P364	Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.
Sicherheitshinweise Lagerung	
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.
Sicherheitshinweise Entsorgung	
P501	Inhalt/Behälter einer geeigneten Recycling- oder Entsorgungseinrichtung zuführen.

Zusätzliche Hinweise:

Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.

2.3. Sonstige Gefahren

Keine Daten verfügbar

SICHERHEITSDATENBLATT

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

Bearbeitungsdatum: 11.10.2023

Druckdatum: 11.10.2023

Version: 2



Kupferpasten-Spray

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2. Gemische

Gefährliche Inhaltsstoffe / Gefährliche Verunreinigungen / Stabilisatoren:

Produktidentifikatoren	Stoffname Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	Konzentration
CAS-Nr.: 75-28-5 EG-Nr.: 200-857-2 REACH-Nr.: 01-2119485395-27	iso-Butan Flam. Gas 1A (H220), Press. Gas (Comp.) (H280) Gefahr Zusätzliche Hinweise: Manche organischen Stoffe können entweder in einer genau definierten isomeren Form oder als Gemisch mehrerer Isomere in Verkehr gebracht werden. In diesem Fall muss der Lieferant auf dem Kennzeichnungsetikett angeben, ob es sich um ein bestimmtes Isomer oder um ein Isomerengemisch handelt. Beim Inverkehrbringen müssen die Gase als „Gase unter Druck“ in eine der Gruppen der verdichteten Gase, der verflüssigten Gase, der tiefgekühlten Gase oder der gelösten Gase eingestuft werden. Die Zuordnung zu einer Gruppe hängt vom Aggregatzustand ab, in dem das Gas verpackt wird, und muss deshalb von Fall zu Fall entschieden werden. Folgende Kodierungen werden zugewiesen: Press. Gas (Comp.) Press. Gas (Liq.) Press. Gas (Ref. Liq.) Press. Gas (Diss.) Aerosole dürfen nicht als Gase unter Druck eingestuft werden (vgl. Anhang I Teil 2 Abschnitt 2.3.2.1 Anmerkung 2).	0 – ≤ 0 Vol-%
CAS-Nr.: 106-97-8 EG-Nr.: 203-448-7 Index-Nr.: 601-004-00-0 REACH-Nr.: 01-2119474691-32	n-Butan Flam. Gas 1A (H220), Press. Gas (Comp.) (H280) Gefahr Zusätzliche Hinweise: Manche organischen Stoffe können entweder in einer genau definierten isomeren Form oder als Gemisch mehrerer Isomere in Verkehr gebracht werden. In diesem Fall muss der Lieferant auf dem Kennzeichnungsetikett angeben, ob es sich um ein bestimmtes Isomer oder um ein Isomerengemisch handelt. Beim Inverkehrbringen müssen die Gase als „Gase unter Druck“ in eine der Gruppen der verdichteten Gase, der verflüssigten Gase, der tiefgekühlten Gase oder der gelösten Gase eingestuft werden. Die Zuordnung zu einer Gruppe hängt vom Aggregatzustand ab, in dem das Gas verpackt wird, und muss deshalb von Fall zu Fall entschieden werden. Folgende Kodierungen werden zugewiesen: Press. Gas (Comp.) Press. Gas (Liq.) Press. Gas (Ref. Liq.) Press. Gas (Diss.) Aerosole dürfen nicht als Gase unter Druck eingestuft werden (vgl. Anhang I Teil 2 Abschnitt 2.3.2.1 Anmerkung 2).	0 – ≤ 0 Vol-%
CAS-Nr.: 74-98-6 EG-Nr.: 200-827-9 REACH-Nr.: 01-2119486944-21	Propan Flam. Gas 1A (H220), Press. Gas (Comp.) (H280) Gefahr Zusätzliche Hinweise: Beim Inverkehrbringen müssen die Gase als „Gase unter Druck“ in eine der Gruppen der verdichteten Gase, der verflüssigten Gase, der tiefgekühlten Gase oder der gelösten Gase eingestuft werden. Die Zuordnung zu einer Gruppe hängt vom Aggregatzustand ab, in dem das Gas verpackt wird, und muss deshalb von Fall zu Fall entschieden werden. Folgende Kodierungen werden zugewiesen: Press. Gas (Comp.) Press. Gas (Liq.) Press. Gas (Ref. Liq.) Press. Gas (Diss.) Aerosole dürfen nicht als Gase unter Druck eingestuft werden (vgl. Anhang I Teil 2 Abschnitt 2.3.2.1 Anmerkung 2).	0 – ≤ 0 Vol-%
CAS-Nr.: 7440-50-8 EG-Nr.: 231-159-6 REACH-Nr.: 01-2119480154-42	Kupfer Aquatic Acute 1 (H400), Aquatic Chronic 3 (H412) Achtung M-Faktor (akut): 1	0 – ≤ 0 Vol-%
CAS-Nr.: 110-54-3 EG-Nr.: 203-777-6 Index-Nr.: 601-037-00-0	n-Hexan Aquatic Chronic 2 (H411), Asp. Tox. 1 (H304), Flam. Liq. 2 (H225), Repr. 2 (H361f***), STOT RE 2 (H373**), STOT SE 3 (H336), Skin Irrit. 2 (H315) Gefahr Spezifischer Konzentrationsgrenzwert (SCL) STOT RE 2; H373: C ≥ 5%	0 – ≤ 0 Vol-%
CAS-Nr.: 64742-49-0 EG-Nr.: 927-510-4 REACH-Nr.: 01-2119475515-33	Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, iso-Alkane, zyklisch Aquatic Chronic 2 (H411), Asp. Tox. 1 (H304), Flam. Liq. 2 (H225), STOT SE 3 (H336), Skin Irrit. 2 (H315) Gefahr	0 – ≤ 0 Vol-%

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

SICHERHEITSDATENBLATT

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

Bearbeitungsdatum: 11.10.2023

Druckdatum: 11.10.2023

Version: 2



Kupferpasten-Spray

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

* 4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Angaben:

Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich, Betriebsanweisung oder Sicherheitsdatenblatt vorzeigen). Verunglückten aus der Gefahrenzone entfernen. Beschmutzte, getränkte Kleidung ausziehen. Bei Bewusstlosigkeit und vorhandener Atmung in stabile Seitenlage bringen und ärztlichen Rat einholen. Betroffenen nicht unbeaufsichtigt lassen.

Nach Einatmen:

Für Frischluft sorgen. Bei Reizung der Atemwege Arzt aufsuchen. Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. Bei Bewusstlosigkeit und vorhandener Atmung in stabile Seitenlage bringen und ärztlichen Rat einholen.

Bei Hautkontakt:

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife. Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen.

Nach Augenkontakt:

Bei Berührung mit den Augen sofort bei geöffnetem Lidspalt 10 bis 15 Minuten mit fließendem Wasser spülen und Augenarzt aufsuchen.

Nach Verschlucken:

Mund ausspülen. 1 Glas Wasser in kleinen Schlucken trinken lassen (Verdünnungseffekt). Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Selbstschutz des Ersthelfers:

Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

* 4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut Benommenheit Schwindel

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

* 5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel:

alkoholbeständiger Schaum Löschpulver Kohlendioxid (CO₂) Wassersprühstrahl

Ungeeignete Löschmittel:

Wasservollstrahl

* 5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Im Brandfall können entstehen: Kohlenmonoxid Kohlendioxid (CO₂) Kohlenwasserstoffe
Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.

Gefährliche Verbrennungsprodukte:

Bei Brand: Gase/Dämpfe, giftig, Kohlenmonoxid, Kohlendioxid (CO₂), Kohlenwasserstoffe, Aldehyde

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemikalienschutzanzug tragen. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden. Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

5.4. Zusätzliche Hinweise

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

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:

Personen in Sicherheit bringen. Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Dampf und Aerosol nicht einatmen.

Schutzausrüstung:

Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

SICHERHEITSDATENBLATT

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

Bearbeitungsdatum: 11.10.2023

Druckdatum: 11.10.2023

Version: 2



Kupferpasten-Spray

6.1.2. Einsatzkräfte

Persönliche Schutzausrüstung:

Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

* 6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Für Rückhaltung:

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen.

Für Reinigung:

Geeignetes Material zum Verdünnen oder Neutralisieren: Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln. Mechanisch aufnehmen und in geeigneten Behältern zur Entsorgung bringen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7 Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8 Entsorgung: siehe Abschnitt 13

6.5. Zusätzliche Hinweise

Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

* 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Schutzmaßnahmen

Hinweise zum sicheren Umgang:

Persönliche Schutzausrüstung tragen (siehe Abschnitt 8). Ausreichende Lagerraumbelüftung sicherstellen. Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Vor Sonnenbestrahlung schützen. Nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen. Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.

Maßnahmen zur Verhinderung von Aerosol- und Staubbildung:

Für ausreichende Belüftung und punktförmige Absaugung an kritischen Punkten sorgen.

Umweltschutzmaßnahmen:

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

Hinweise zur allgemeinen Industriehygiene

Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Technische Maßnahmen und Lagerbedingungen:

Behälter dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren. Vor Sonnenbestrahlung schützen. Nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen.

Verpackungsmaterialien:

Nur in Originalverpackung aufbewahren.

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

7.3. Spezifische Endanwendungen

Keine Daten verfügbar

SICHERHEITSDATENBLATT

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

Bearbeitungsdatum: 11.10.2023

Druckdatum: 11.10.2023

Version: 2



Kupferpasten-Spray

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
MAK (AT)	iso-Butan CAS-Nr.: 75-28-5 EG-Nr.: 200-857-2	② 1.600 ppm (3.800 mg/m ³) ⑤ (max. 3x60 min./Schicht Momentanwert)
TRGS 900 (DE)	iso-Butan CAS-Nr.: 75-28-5 EG-Nr.: 200-857-2	① 1.000 ppm (2.400 mg/m ³) ② 4.000 ppm (9.600 mg/m ³) ⑤ DFG
MAK (AT)	iso-Butan CAS-Nr.: 75-28-5 EG-Nr.: 200-857-2	① 800 ppm (1.900 mg/m ³)
MAK (AT)	n-Butan CAS-Nr.: 106-97-8 EG-Nr.: 203-448-7	① 800 ppm (1.900 mg/m ³)
TRGS 900 (DE)	n-Butan CAS-Nr.: 106-97-8 EG-Nr.: 203-448-7	① 1.000 ppm (2.400 mg/m ³) ② 4.000 ppm (9.600 mg/m ³) ⑤ DFG
MAK (AT)	n-Butan CAS-Nr.: 106-97-8 EG-Nr.: 203-448-7	② 1.600 ppm (3.800 mg/m ³) ⑤ (max. 3x60 min./Schicht, Momentanwert)
TRGS 900 (DE)	Propan CAS-Nr.: 74-98-6 EG-Nr.: 200-827-9	① 1.000 ppm (1.800 mg/m ³) ② 4.000 ppm (7.200 mg/m ³) ⑤ DFG
MAK (AT)	Propan CAS-Nr.: 74-98-6 EG-Nr.: 200-827-9	② 2.000 ppm (3.600 mg/m ³) ⑤ (max. 3x60 min./Schicht, Momentanwert)
MAK (AT)	Propan CAS-Nr.: 74-98-6 EG-Nr.: 200-827-9	① 1.000 ppm (1.800 mg/m ³)
MAK (AT)	Kupfer CAS-Nr.: 7440-50-8 EG-Nr.: 231-159-6	① 1 mg/m ³ ② 4 mg/m ³ ⑤ (einatembare Fraktion, max. 4x15 min./Schicht)
MAK (AT)	Kupfer CAS-Nr.: 7440-50-8 EG-Nr.: 231-159-6	① 0,1 mg/m ³ ② 0,4 mg/m ³ ⑤ (alveolengängige Fraktion max. 4x15 min./Schicht)
DFG (DE) ab 01.07.2013	Kupfer CAS-Nr.: 7440-50-8 EG-Nr.: 231-159-6	① 0,01 mg/m ³ ② 0,02 mg/m ³ ⑤ (alveolengängige Fraktion)
TRGS 900 (DE)	n-Hexan CAS-Nr.: 110-54-3 EG-Nr.: 203-777-6	① 50 ppm (180 mg/m ³) ② 400 ppm (1.440 mg/m ³) ⑤ DFG, EU, Y
MAK (AT) ab 11.09.2007	n-Hexan CAS-Nr.: 110-54-3 EG-Nr.: 203-777-6	② 80 ppm (288 mg/m ³) ⑤ (max. 4x15 min./Schicht) f
MAK (AT) ab 11.09.2007	n-Hexan CAS-Nr.: 110-54-3 EG-Nr.: 203-777-6	① 20 ppm (72 mg/m ³) ⑤ f

SICHERHEITSDATENBLATT

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

Bearbeitungsdatum: 11.10.2023

Druckdatum: 11.10.2023

Version: 2



Kupferpasten-Spray

Grenzwerttyp (Herkunftsland)	Stoffname	① Langzeit-Arbeitsplatzgrenzwert ② Kurzzeit-Arbeitsplatzgrenzwert ③ Momentanwert ④ Überwachungs- bzw. Beobachtungsverfahren ⑤ Bemerkung
IOELV (EU)	n-Hexan CAS-Nr.: 110-54-3 EG-Nr.: 203-777-6	① 20 ppm (72 mg/m ³)
TRGS 900 (DE) ab 30.11.2017	Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, iso-Alkane, zyklisch CAS-Nr.: 64742-49-0 EG-Nr.: 927-510-4	① 700 mg/m ³ ② 1.400 mg/m ³ ⑤ (C6-C8 Aliphaten)
MAK (AT)	Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, iso-Alkane, zyklisch CAS-Nr.: 64742-49-0 EG-Nr.: 927-510-4	① 200 mL/m ³ ② 400 mL/m ³ ⑤ (für Kohlenwasserstoffgemische mit einem Gehalt an aromatischen Kohlenwasserstoffen von weniger als 1 %, an n-Hexan von weniger als 5 % und an Cyclo-/Isohexanen von weniger als 25 %)
MAK (AT)	Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, iso-Alkane, zyklisch CAS-Nr.: 64742-49-0 EG-Nr.: 927-510-4	① 170 mL/m ³ ② 340 mL/m ³ ⑤ (für Kohlenwasserstoffgemische mit einem Gehalt an aromatischen Kohlenwasserstoffen von weniger als 1 %, an n-Hexan von weniger als 5 % und an Cyclo-/Isohexanen von 25 % oder mehr)

8.1.2. Biologische Grenzwerte

Grenzwerttyp (Herkunftsland)	Stoffname	Grenzwert	① Parameter ② Untersuchungsmaterial ③ Zeitpunkt der Probenahme ④ Bemerkung
TRGS 903 (DE)	n-Hexan CAS-Nr.: 110-54-3 EG-Nr.: 203-777-6	5 mg/L	① 2,5-Hexandion + 4,5-Dihydroxy-2-hexanon, Nach Hydrolyse: ② Urin ③ Expositionsende bzw. Schichtende

8.1.3. DNEL-/PNEC-Werte

Stoffname	DNEL Wert	① DNEL Typ ② Expositionsweg
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, iso-Alkane, zyklisch CAS-Nr.: 64742-49-0 EG-Nr.: 927-510-4	2.085 mg/m ³	① DNEL Arbeitnehmer ② Langzeit – Inhalation, systemische Effekte
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, iso-Alkane, zyklisch CAS-Nr.: 64742-49-0 EG-Nr.: 927-510-4	447 mg/m ³	① DNEL Verbraucher ② Langzeit – Inhalation, systemische Effekte
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, iso-Alkane, zyklisch CAS-Nr.: 64742-49-0 EG-Nr.: 927-510-4	300 mg/kg	① DNEL Arbeitnehmer ② Langzeit – dermal, systemische Effekte
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, iso-Alkane, zyklisch CAS-Nr.: 64742-49-0 EG-Nr.: 927-510-4	149 mg/kg	① DNEL Verbraucher ② Langzeit – dermal, systemische Effekte
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, iso-Alkane, zyklisch CAS-Nr.: 64742-49-0 EG-Nr.: 927-510-4	149 mg/kg	① DNEL Verbraucher ② Langzeit – oral, systemische Effekte

SICHERHEITSDATENBLATT

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

Bearbeitungsdatum: 11.10.2023

Druckdatum: 11.10.2023

Version: 2



Kupferpasten-Spray

* 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

8.2.1. Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.

8.2.2. Persönliche Schutzausrüstung

Augen-/Gesichtsschutz:

Gestellbrille mit Seitenschutz DIN EN 166

Hautschutz:

Geprüfte Schutzhandschuhe sind zu tragen EN ISO 374 Bei beabsichtigter Wiederverwendung Handschuhe vor dem Ausziehen reinigen und gut durchlüftet aufbewahren. Durchbruchzeiten und Quelleigenschaften des Materials sind zu berücksichtigen.

Atemschutz:

Atemschutz ist erforderlich bei: Grenzwertüberschreitung unzureichender Belüftung . Voll-/Halb-/Viertelmaske (DIN EN 136/140) A2-P2

8.2.3. Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

* 9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen

Aggregatzustand: Flüssig

Farbe: braun nach Kupfer

Geruch: charakteristisch

Sicherheitsrelevante Basisdaten

Parameter	Wert	bei °C	① Methode ② Bemerkung
pH-Wert	Keine Daten verfügbar		
Schmelzpunkt	Keine Daten verfügbar		
Gefrierpunkt	Keine Daten verfügbar		
Siedebeginn und Siedebereich	Keine Daten verfügbar		
Flammpunkt	Keine Daten verfügbar		
Verdampfungsgeschwindigkeit	Keine Daten verfügbar		
Zündtemperatur	Keine Daten verfügbar		
Obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen	1,5 – 10,9 Vol-%		② Isobutan/Butan
Dampfdruck	< 70 hPa	20 °C	
Dampfdichte	Keine Daten verfügbar		
Dichte	0,973 g/cm ³		
Schüttdichte	nicht anwendbar		
Wasserlöslichkeit			② praktisch unlöslich
Viskosität, dynamisch	Keine Daten verfügbar	40 °C	
Viskosität, kinematisch	Keine Daten verfügbar	40 °C	

9.2. Sonstige Angaben

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

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

10.2. Chemische Stabilität

Bei Anwendung der empfohlenen Vorschriften zur Lagerung und Handhabung stabil.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Bei Anwendung der empfohlenen Vorschriften zur Lagerung und Handhabung stabil.

SICHERHEITSDATENBLATT

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

Bearbeitungsdatum: 11.10.2023

Druckdatum: 11.10.2023

Version: 2



Kupferpasten-Spray

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

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

10.5. Unverträgliche Materialien

Peroxide Säure Oxidationsmittel, stark

* 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

iso-Butan CAS-Nr.: 75-28-5 EG-Nr.: 200-857-2
LD ₅₀ oral: 5.500 mg/kg (Ratte)
LD ₅₀ dermal: 2.800 – 3.100 mg/kg (Ratte)
LC ₅₀ Akute inhalative Toxizität (Gas): 658 ppmV 4 h (rat)
LC ₅₀ Akute inhalative Toxizität (Dampf): 1.237 mg/L 2 h (Ratte)
n-Butan CAS-Nr.: 106-97-8 EG-Nr.: 203-448-7
LD ₅₀ oral: 4.396 mg/kg (Ratte)
LD ₅₀ dermal: 12.800 mg/kg (Ratte)
LC ₅₀ Akute inhalative Toxizität (Gas): 658 ppmV 4 h (rat)
LC ₅₀ Akute inhalative Toxizität (Dampf): 46,6 mg/L (Ratte)
Propan CAS-Nr.: 74-98-6 EG-Nr.: 200-827-9
LD ₅₀ oral: 10.470 mg/kg (Ratte) OECD 401
LC ₅₀ Akute inhalative Toxizität (Gas): >20 ppmV 4 h (rat)
LC ₅₀ Akute inhalative Toxizität (Dampf): 800.000 mg/L 0,25 h (Ratte)
Kupfer CAS-Nr.: 7440-50-8 EG-Nr.: 231-159-6
LD ₅₀ oral: >2.500 mg/kg (Ratte)
LD ₅₀ dermal: >2.000 mg/kg (Ratte)
LC ₅₀ Akute inhalative Toxizität (Gas): >4,74 ppmV 4 h (Ratte)
LC ₅₀ Akute inhalative Toxizität (Dampf): >4,74 mg/L 4 h (Ratte)
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, iso-Alkane, zyklisch CAS-Nr.: 64742-49-0 EG-Nr.: 927-510-4
LD ₅₀ oral: >5.840 mg/kg (rat)
LD ₅₀ dermal: >2.920 mg/kg (rat)
LC ₅₀ Akute inhalative Toxizität (Gas): >25,2 ppmV 4 h (rat)
LC ₅₀ Akute inhalative Toxizität (Dampf): >23,3 mg/L 4 h (Ratte) OECD 403

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:

Verursacht Hautreizungen.

Schwere Augenschädigung/-reizung:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

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.

SICHERHEITSDATENBLATT

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

Bearbeitungsdatum: 11.10.2023

Druckdatum: 11.10.2023

Version: 2



Kupferpasten-Spray

Reproduktionstoxizität:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition:

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.

Zusätzliche Angaben:

Keine Daten verfügbar

* 11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften:

Das Produkt enthält keine Stoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

* 12.1. Toxizität

iso-Butan	CAS-Nr.: 75-28-5	EG-Nr.: 200-857-2
LC ₅₀ : 91,42 mg/L 4 d (Fisch) United States Environmental Protection A		
EC ₅₀ : 69,43 mg/L 2 d (Krebstiere, Daphnia) USEPA OPPT Risk Assessment Division (200		
ErC ₅₀ : 19,37 mg/L 4 d (Alge/Wasserpflanze) USEPA OPPT Risk Assessment Division (200		
n-Butan	CAS-Nr.: 106-97-8	EG-Nr.: 203-448-7
LC ₅₀ : 49,9 mg/L 4 d (Fisch) USEPA		
LC ₅₀ : 49,9 mg/L 4 d (Fisch) US EPA		
LC ₅₀ : 27,98 mg/L 4 d (Fisch)		
EC ₅₀ : 69,43 mg/L (Krebstiere, Daphnia sp.) USEPA OPPT Risk Assessment Division		
EC ₅₀ : 69,43 mg/L 2 d (Krebstiere, Daphnia) USEPA OPPT Risk Assessment Division (200		
EC ₅₀ : 69,43 mg/L (Krebstiere, Daphnia sp.)		
ErC ₅₀ : 19,37 mg/L 4 d (Alge/Wasserpflanze) USEPA OPPT Risk Assessment Division		
ErC ₅₀ : 19,37 mg/L 4 d (Alge/Wasserpflanze) USEPA OPPT Risk Assessment Division (200		
Propan	CAS-Nr.: 74-98-6	EG-Nr.: 200-827-9
LC ₅₀ : 49,9 mg/L 4 d (Fisch) US-EPA		
LC ₅₀ : 11.200 mg/L 4 d (Fisch)		
LC ₅₀ : 49,9 mg/L 4 d (Fisch, Fisch) US EPA		
EC ₅₀ : >100 mg/L (Alge/Wasserpflanze)		
EC ₅₀ : 275 mg/L 3 d (Alge/Wasserpflanze, Chlorella vulgaris) OECD 201		
EC ₅₀ : 69,43 mg/L 2 d (Krebstiere, Daphnia sp.) USEPA OPPT Risk Assessment Division		
NOEC: 9,6 mg/L 3 d (Alge/Wasserpflanze, Chlorella vulgaris) OECD 201		
NOEC: 1 mg/L (Daphnia magna) OECD 211		
ErC ₅₀ : 19,37 mg/L 4 d (Alge/Wasserpflanze, Alge) USEPA OPPT Risk Assessment Division		
ErC ₅₀ : 19,37 mg/L 4 d (Alge/Wasserpflanze) USEPA OPPT Risk Assessment Division		
ErC ₅₀ : 19,37 mg/L 4 d (Alge/Wasserpflanze) USEPA OPPT Risk Assessment Division (200		
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, iso-Alkane, zyklisch	CAS-Nr.: 64742-49-0	EG-Nr.: 927-510-4
ErC ₅₀ : 10 – 30 mg/L 3 d (Alge/Wasserpflanze, Pseudokirchneriella subcapitata) OECD 201		
LC ₅₀ : 1 – 10 mg/L 4 d (Fisch, Oncorhynchus mykiss)		
ErC ₅₀ : 12 mg/L 3 d (Alge/Wasserpflanze, Pseudokirchneriella subcapitata) OECD 201		
EC ₅₀ : 1 – 10 mg/L 2 d (Krebstiere, Daphnia Magna)		
NOEC: 1.534 mg/L 28 d (Fisch, Oncorhynchus mykiss) Quelle CONCAWE, Brüssel, Belgien (2010).		
NOEC: 1 mg/L 21 d (Krebstiere, Daphnia Magna) OECD 211		

Aquatische Toxizität:

Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

SICHERHEITSDATENBLATT

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

Bearbeitungsdatum: 11.10.2023

Druckdatum: 11.10.2023

Version: 2



Kupferpasten-Spray

* 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

iso-Butan	CAS-Nr.: 75-28-5	EG-Nr.: 200-857-2
Biologischer Abbau: Ja, schnell		
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, iso-Alkane, zyklisch	CAS-Nr.: 64742-49-0	EG-Nr.: 927-510-4
Biologischer Abbau: Ja, schnell		

* 12.3. Bioakkumulationspotenzial

iso-Butan	CAS-Nr.: 75-28-5	EG-Nr.: 200-857-2
Log K _{OW} : 1,09		
n-Butan	CAS-Nr.: 106-97-8	EG-Nr.: 203-448-7
Log K _{OW} : 1,09		
Propan	CAS-Nr.: 74-98-6	EG-Nr.: 200-827-9
Log K _{OW} : 1,09		

12.4. Mobilität im Boden

Keine Daten verfügbar

* 12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

iso-Butan	CAS-Nr.: 75-28-5	EG-Nr.: 200-857-2
Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: —		
n-Butan	CAS-Nr.: 106-97-8	EG-Nr.: 203-448-7
Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: —		
Propan	CAS-Nr.: 74-98-6	EG-Nr.: 200-827-9
Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: —		
Kupfer	CAS-Nr.: 7440-50-8	EG-Nr.: 231-159-6
Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: —		
n-Hexan	CAS-Nr.: 110-54-3	EG-Nr.: 203-777-6
Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: —		

* 12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Das Produkt enthält keine Stoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften.

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

13.1.1. Entsorgung des Produkts/der Verpackung

Abfallschlüssel/Abfallbezeichnungen gemäß EAK/AVV

Abfallschlüssel Produkt

16 05 04 *	Gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen)
------------	--

*: Die Entsorgung ist nachweispflichtig.

Abfallschlüssel Verpackung

15 01 11 *	Verpackungen aus Metall, die eine gefährliche feste poröse Matrix (z.B. Asbest) enthalten, einschließlich geleerter Druckbehältnisse
------------	--

*: Die Entsorgung ist nachweispflichtig.

Abfallbehandlungslösungen

Sachgerechte Entsorgung / Produkt:

Wegen einer Abfallentsorgung den zuständigen zugelassenen Entsorger ansprechen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Landtransport (ADR/RID)	Binnenschifftransport (ADN)	Seeschifftransport (IMDG)	Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR)
14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer			
UN 1950	UN 1950	UN 1950	UN 1950

SICHERHEITSDATENBLATT

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





Bearbeitungsdatum: 11.10.2023

Druckdatum: 11.10.2023

Version: 2



Kupferpasten-Spray

Landtransport (ADR/RID)	Binnenschifftransport (ADN)	Seeschifftransport (IMDG)	Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR)
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung			
DRUCKGASPACKUNGEN	DRUCKGASPACKUNGEN	AEROSOLS	AEROSOLS
14.3. Transportgefahrenklassen			
 2.1	 2.1	 2.1	 2.1
14.4. Verpackungsgruppe			
-			
14.5. Umweltgefahren			
Nein	Nein	Nein	Nein
14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender			
Sondervorschriften: 190 327 344 625 Begrenzte Menge (LQ): 1 L Freigestellte Mengen (EQ): E0 Klassifizierungscode: 5F Tunnelbeschränkungscode: (D)	Sondervorschriften: 190 327 344 625 Begrenzte Menge (LQ): 1 L Freigestellte Mengen (EQ): E0 Klassifizierungscode: 5F	Sondervorschriften: 63 190 277 327 344 381 959 Begrenzte Menge (LQ): Siehe SV277 Freigestellte Mengen (EQ): E0 EmS-Nr.: F-D, S-U	Sondervorschriften: A145 A167 Begrenzte Menge (LQ): Y203 Freigestellte Mengen (EQ): E0

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

15.1.1. EU-Vorschriften

Sonstige EU-Vorschriften:

Gefahrenkategorien:

- P3a Aerosole der Kategorie 1 oder 2, die entzündbare Gase der Kategorie 1 oder 2 oder entzündbare Flüssigkeiten der Kategorie 1 enthalten

Namentlich genannte gefährliche Stoffe:

- Verflüssigte entzündbare Gase, Kategorie 1 oder 2 (einschließlich Flüssiggas) und Erdgas

15.1.2. Nationale Vorschriften

[DE] Nationale Vorschriften

Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung

Beschäftigungsbeschränkungen nach dem Gesetz zum Schutz von Müttern bei der Arbeit, in der Ausbildung und im Studium (Mutterschutzgesetz - MuSchG) beachten. Beschäftigungsbeschränkungen nach dem Gesetz zum Schutz der arbeitenden Jugend (Jugendarbeitsschutzgesetz - JArbSchG) beachten.

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

Namentlich genannte gefährliche Stoffe:

- Verflüssigte entzündbare Gase, Kategorie 1 oder 2 (einschließlich Flüssiggas) und Erdgas

Wassergefährdungsklasse

WGK:

keine Angabe

SICHERHEITSDATENBLATT

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

Bearbeitungsdatum: 11.10.2023

Druckdatum: 11.10.2023

Version: 2



Kupferpasten-Spray

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Für diesen Stoff wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

* 16.1. Änderungshinweise

1.3.	Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt
1.4.	Notrufnummer
2.2.	Kennzeichnungselemente
3.2.	Gemische
4.1.	Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen
4.2.	Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen
5.1.	Löschmittel
5.2.	Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren
6.3.	Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung
7.1.	Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung
8.1.	Zu überwachende Parameter
8.2.	Begrenzung und Überwachung der Exposition
9.1.	Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften
10.6.	Gefährliche Zersetzungsprodukte
11.1.	Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
11.2.	Angaben über sonstige Gefahren
12.1.	Toxizität
12.2.	Persistenz und Abbaubarkeit
12.3.	Bioakkumulationspotenzial
12.5.	Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung
12.6.	Endokrinschädliche Eigenschaften
14.3.	Transportgefahrenklassen
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
CAS	Chemical Abstracts Service
CLP	Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung
DIN	Deutsches Institut für Normung / Deutsche Industrienorm
DNEL	abgeleitete Nicht-Effekt-Konzentration
EC ₅₀	effektive Konzentration 50%
EN	Europäische Norm
ES	Exposure scenario
EWC	Europäischer Abfallartenkatalog
ICAO	International Civil Aviation Organization
IMDG	Gefahrgut im internationalen Seetransport
IMO	International Maritime Organization
ISO	International Standards Organisation
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

SICHERHEITSDATENBLATT

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

Bearbeitungsdatum: 11.10.2023

Druckdatum: 11.10.2023

Version: 2



Kupferpasten-Spray

OSHA	Arbeits- und Gesundheitsschutzbehörde
PBT	persistent und bioakkumulierbar und giftig
PC	Produktkategorie
PNEC	Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration
REACH	Registrierung, Bewertung und Zulassung von Chemikalien
RID	Gefahrgutvorschriften für den Transport mit der Eisenbahn
SCL	Specific concentration limit
TRGS	Technische Regeln für Gefahrstoffe
UN	United Nations
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 Gefahrenkategorien	Gefahrenhinweise	Einstufungsverfahren
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut (<i>Skin Irrit. 2</i>)	H315: Verursacht Hautreizungen.	
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition (<i>STOT SE 3</i>)	H336: Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.	
Gewässergefährdend (<i>Aquatic Chronic 3</i>)	H412: Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.	
Aerosole (<i>Aerosol 1</i>)	H222; H229: Extrem entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.	
Aspirationsgefahr (<i>Asp. Tox. 1</i>)	H304: Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.	

* 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.
H280	Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.
H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H361f	Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

16.6. Schulungshinweise

Keine Daten verfügbar

16.7. Zusätzliche Hinweise

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen bei Drucklegung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.

* Daten gegenüber der Vorversion geändert.