

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 04.11.2015

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 04.11.2015

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

- **1.1 Produktidentifikator**
 - **Handelsname:** Kupferspray
- **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
 - **Verwendung des Stoffes / des Gemisches** Farbspray (Aerosol) für begrenzte Lackierarbeiten.
- **1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
 - **Hersteller/Lieferant:**
Fermit GmbH
Zur Heide 4,
D- 53560 Vettelschoß
www.fermit.de
 - **Auskunftgebender Bereich:**
Tel.: +49 (0) 2645-2207
Fax: +49 (0) 2645-3113
Email: info@fermit.de
- **1.4 Notrufnummer:** Tel.: +49 (0) 2645-2207

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

- **2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**
 - **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.
STOT SE 3	H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
Asp. Tox. 1	H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
Aquatic Chronic 3	H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

- **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
Solvent Naphtha leicht

(Fortsetzung auf Seite 2)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 04.11.2015

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 04.11.2015

Handelsname: Kupferspray

(Fortsetzung von Seite 1)

n-Butylacetat

- **Gefahrenhinweise**

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

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

- **Sicherheitshinweise**

P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

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

P251 Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.

P211 Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen.

P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

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

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

- **Zusätzliche Angaben:**

EUH066 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

- **2.3 Sonstige Gefahren**

- **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

- **PBT:** Nicht anwendbar.

- **vPvB:** Nicht anwendbar.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- **3.2 Chemische Charakterisierung: Gemische**

- **Beschreibung:**

Gemisch aus nachfolgend aufgeführten Stoffen mit kennzeichnungsfreien Beimengungen.

- **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS: 67-64-1 EINECS: 200-662-2 Reg.nr.: 01-2119471330-49-X	Aceton ☠ Flam. Liq. 2, H225; ☠ Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336	25 - 50%
CAS: 74-98-6 EINECS: 200-827-9 Reg.nr.: 01-2119486944-21-X	Propan ☠ Flam. Gas 1, H220; Press. Gas C, H280	≤25%
CAS: 75-28-5 EINECS: 200-857-2 Reg.nr.: 01-2119485395-27-X	Isobutan ☠ Flam. Gas 1, H220; Press. Gas C, H280	≤25%
CAS: 64742-95-6 EINECS: 265-199-0 Reg.nr.: 01-2119486773-24-X	Solvent Naphtha leicht ☠ Flam. Liq. 3, H226; ☠ Asp. Tox. 1, H304; ☠ Aquatic Chronic 2, H411; ☠ STOT SE 3, H335-H336	≤10%
CAS: 1330-20-7 EINECS: 215-535-7 Reg.nr.: 01-2119488216-32-X	Xylol (Isomergemisch) ☠ Flam. Liq. 3, H226; ☠ Acute Tox. 4, H312; Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315	2,5-<10%
CAS: 123-86-4 EINECS: 204-658-1 Reg.nr.: 01-2119485493-29-X	n-Butylacetat ☠ Flam. Liq. 3, H226; ☠ STOT SE 3, H336	0,1-<2,5%
CAS: 100-41-4 EINECS: 202-849-4 Reg.nr.: 05-2116469901-38-X	Ethylbenzol ☠ Flam. Liq. 2, H225; ☠ STOT RE 2, H373; ☠ Asp. Tox. 1, H304; ☠ Acute Tox. 4, H332	0,1-<2,5%

(Fortsetzung auf Seite 3)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 04.11.2015

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 04.11.2015

Handelsname: Kupferspray

(Fortsetzung von Seite 2)

- **zusätzl. 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:** Den Betroffenen an die frische Luft bringen und ruhig lagern.
 - **nach Hautkontakt:**
Mit Wasser und Seife abwaschen.
Bei Erfrierungen mit viel Wasser spülen. Kleidung nicht entfernen.
 - **nach Augenkontakt:**
Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit fließendem Wasser spülen.
Bei anhaltenden Beschwerden Arzt aufsuchen.
 - **nach Verschlucken:** Verschlucken wird nicht als möglicher Expositionsweg angesehen.
- **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**
Schläfrigkeit
Benommenheit
- **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **5.1 Löschmittel**
 - **Geeignete Löschmittel:**
CO₂, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.
 - **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Wasser im Vollstrahl.
- **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**
Drucksteigerung und Berstgefahr beim Erhitzen.
Bei unvollständiger Verbrennung kann Kohlenmonoxid entstehen.
Dämpfe sind schwerer als Luft und können sich über große Entfernungen den Boden entlang bewegen/sich entzünden/zur Quelle zurückschlagen.
- **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
 - **Besondere Schutzausrüstung:**
Explosions- und Brandgase nicht einatmen.
Im Brandfall umluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemievollschutzanzug tragen.
 - **Weitere Angaben**
Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen - Berstgefahr.
Wenn möglich, Lagergut aus der Brandzone entfernen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**
Für ausreichende Lüftung sorgen.
Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.
Kontakt mit Augen, Haut und Kleidung vermeiden.
Dämpfe nicht einatmen.
- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:** Gase/Dämpfe/Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen.
- **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:** Für ausreichende Lüftung sorgen.
- **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**
Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

(Fortsetzung auf Seite 4)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 04.11.2015

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 04.11.2015

Handelsname: Kupferspray

(Fortsetzung von Seite 3)

Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

- **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.
Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.
Auch entleerte Behälter von Hitze- und Zündquellen fernhalten.
Nicht in die Augen sprühen.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**
Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.
Achtung: Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50 °C schützen. Selbst nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen.
Nicht gegen Flamme oder auf glühenden Gegenstand sprühen.
- **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
 - **Lagerung:**
 - **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**
Die behördlichen Vorschriften für das Lagern von Druckgaspackungen sind zu beachten.
 - **Zusammenlagerungshinweise:**
Getrennt von Nahrungs-, Genuss- und Futtermitteln lagern.
Nicht zusammen mit brandfördernden oder selbstentzündlichen Stoffen lagern.
 - **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**
In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.
Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.
 - **Lagerklasse:** 2 B (Aerosolpackungen und Feuerzeuge) nach TRGS 510
 - **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -
- **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:**
AGW: Arbeitsplatzgrenzwert
MAK: Maximale Arbeitsplatzkonzentration (nur zur Orientierung, MAK-Werte sind aufgehoben)

67-64-1 Aceton

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

74-98-6 Propan

AGW (Deutschland)	Langzeitwert: 1800 mg/m ³ , 1000 ml/m ³ 4(II);DFG
-------------------	--

75-28-5 Isobutan

AGW (Deutschland)	Langzeitwert: 2400 mg/m ³ , 1000 ml/m ³ 4(II);DFG
-------------------	--

1330-20-7 Xylol (Isomergemisch)

AGW (Deutschland)	Langzeitwert: 440 mg/m ³ , 100 ml/m ³ 2(II);DFG, EU, H
IOELV (Europäische Union)	Kurzzeitwert: 442 mg/m ³ , 100 ml/m ³ Langzeitwert: 221 mg/m ³ , 50 ml/m ³ Haut

(Fortsetzung auf Seite 5)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 04.11.2015

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 04.11.2015

Handelsname: Kupferspray

(Fortsetzung von Seite 4)

123-86-4 n-Butylacetat

AGW (Deutschland)	Langzeitwert: 300 mg/m ³ , 62 ml/m ³ 2(I);Y, AGS
-------------------	---

100-41-4 Ethylbenzol

AGW (Deutschland)	Langzeitwert: 88 mg/m ³ , 20 ml/m ³ 2(II);DFG, H, Y
IOELV (Europäische Union)	Kurzzeitwert: 884 mg/m ³ , 200 ml/m ³ Langzeitwert: 442 mg/m ³ , 100 ml/m ³ Haut

· DNEL-Werte**67-64-1 Aceton**

Oral	DNEL (consumer, long-term, systemic)	62 mg/kg bw/day (Mensch)
Dermal	DNEL (worker, long-term, systemic)	186 mg/kg bw/day (Mensch)
	DNEL (consumer, long-term, systemic)	62 mg/kg bw/day (Mensch)
Inhalativ	DNEL (worker, long-term, systemic)	1210 mg/m ³ (Mensch)
	DNEL (consumer, long-term, systemic)	200 mg/m ³ (Mensch)
	DNEL (worker, short-term, local)	2420 mg/m ³ (Mensch)

· PNEC-Werte**67-64-1 Aceton**

PNEC aqua (freshwater)	10,6 mg/L (.)
PNEC aqua (marine water)	1,06 mg/L (.)
PNEC STP	100 mg/L (.)
PNEC soil	29,5 mg/kg soil dw (.)
PNEC sediment (freshwater)	30,4 mg/kg sedim. dw (.)
PNEC sediment (marine water)	3,04 mg/kg sedim. dw (.)
PNEC aqua (intermittent releases)	21 mg/L (.)

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

BGW (Deutschland)	80 mg/l Untersuchungsmaterial: Urin Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende Parameter: Aceton
-------------------	---

1330-20-7 Xylol (Isomergemisch)

BGW (Deutschland)	1,5 mg/l Untersuchungsmaterial: Vollblut Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende Parameter: Xylol
	2 g/l Untersuchungsmaterial: Urin Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende Parameter: Methylhippur-(Tolur-)Säure

100-41-4 Ethylbenzol

BGW (Deutschland)	300 mg/l Untersuchungsmaterial: Urin Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende Parameter: Mandelsäure plus Phenoxyglyxylsäure
-------------------	---

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

(Fortsetzung auf Seite 6)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 04.11.2015

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 04.11.2015

Handelsname: Kupferspray

(Fortsetzung von Seite 5)

· 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

· **Persönliche Schutzausrüstung:**

· **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

- Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
- Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.
- Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
- Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.

· **Atemschutz:**

- Bei guter Raumbelüftung nicht erforderlich.
- Bei unzureichender Belüftung Atemschutz.
- Filter AX.

· **Handschutz:**

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

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

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 ein Gemisch aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muß deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.

· **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

· **Für den Dauerkontakt sind Handschuhe aus folgenden Materialien geeignet:**

- Nitrilkautschuk
- Butylkautschuk
- Fluorkautschuk (Viton)

· **Augenschutz:**



Dichtschließende Schutzbrille.

· **Körperschutz:**

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

· **Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**

Die unkontrollierte Freisetzung des Produktes in die Umwelt ist zu vermeiden.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

· 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

· **Allgemeine Angaben**

· **Aussehen:**

- **Form:** Aerosol
- **Farbe:** kupferfarben
- **Geruch:** charakteristisch
- **Geruchsschwelle:** Nicht bestimmt.

· **pH-Wert:** Nicht bestimmt.

· **Zustandsänderung**

- **Schmelzpunkt/Schmelzbereich:** Nicht bestimmt
- **Siedepunkt/Siedebereich:** Nicht anwendbar, da Aerosol

(Fortsetzung auf Seite 7)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 04.11.2015

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 04.11.2015

Handelsname: Kupferspray

(Fortsetzung von Seite 6)

· Flammpunkt:	ca. -80 °C
· Entzündlichkeit (fest, gasförmig):	Nicht anwendbar.
· Zündtemperatur:	
· Zersetzungstemperatur:	Nicht bestimmt.
· Explosionsgefahr:	Nicht bestimmt.
· Explosionsgrenzen:	
untere:	1,4 Vol %
obere:	13 Vol %
· Dampfdruck:	Nicht bestimmt.
· Dichte:	0,873 g/cm ³
· Verdampfungsgeschwindigkeit	Nicht anwendbar.
· Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:	teilweise löslich
· Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser):	Nicht bestimmt.
· Viskosität:	
dynamisch:	Nicht bestimmt.
kinematisch:	Nicht bestimmt.
· Lösemittelgehalt:	
Organische Lösemittel:	58,95 %
VOC EU	676,5 g/l
VOC EU	94,61 %
· 9.2 Sonstige Angaben	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.2 Chemische Stabilität**
 - **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**
Direkte Sonneneinstrahlung, Hitze und Zündquellen vermeiden.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**
Wegen des hohen Dampfdruckes besteht bei Temperaturanstieg Berstgefahr der Gefäße.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:** Starke Oxidationsmittel
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:**
Keine bei bestimmungsgemäßer Verwendung und vorschriftsmäßiger Lagerung.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
 - **Akute Toxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

· Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:		
67-64-1 Aceton		
Oral	LD50	5800 mg/kg (Ratte)
Dermal	LD50	> 7426 mg/kg (Meerschweinchen) (21 CFR 191.10) > 7426 mg/kg (Kaninchen) (21 CFR 191.10)
Inhalativ	LC50	132 mg/l/3h (Ratte)

(Fortsetzung auf Seite 8)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 04.11.2015

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 04.11.2015

Handelsname: Kupferspray

(Fortsetzung von Seite 7)

64742-95-6 Solvent Naphtha leicht

Oral	LD50	> 5000 mg/kg (Ratte)
Dermal	LD50	> 2000 mg/kg (Kaninchen)
Inhalativ	LC50	> 7,63 mg/l/4h (Ratte)

- **Primäre Reizwirkung:**
 - **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
 - **Schwere Augenschädigung/-reizung**
Verursacht schwere Augenreizung.
- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut**
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**
 - **Keimzell-Mutagenität**
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 Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Aspirationsgefahr**
Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

· **12.1 Toxizität**· **Aquatische Toxizität:****67-64-1 Aceton**

EC50	> 10000 mg/l/24h (Daphnia magna)
LC50 (dynamisch)	8120 mg/l/96h (Pimephales promelas) (OECD 203)

- **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Sonstige Hinweise:** Es sind keine Angaben über das Gemisch verfügbar.
- **12.3 Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Weitere ökologische Hinweise:**
 - **Allgemeine Hinweise:**
Wassergefährdungsklasse 2 (Selbsteinstufung): wassergefährdend
Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.
Trinkwassergefährdung bereits beim Auslaufen geringer Mengen in den Untergrund.
- **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
 - **PBT:** Nicht anwendbar.
 - **vPvB:** Nicht anwendbar.
- **12.6 Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

· **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**· **Empfehlung:**

Gemäß den örtlichen, behördlichen Vorschriften verfahren.
Die genannten Abfallschlüssel sind Empfehlungen aufgrund der voraussichtlichen Verwendung des Produktes.

(Fortsetzung auf Seite 9)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 04.11.2015

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 04.11.2015

Handelsname: Kupferspray

(Fortsetzung von Seite 8)

· **Europäischer Abfallkatalog**

16 00 00	ABFÄLLE, DIE NICHT ANDERSWO IM VERZEICHNIS AUFGEFÜHRT SIND
16 05 00	Gase in Druckbehältern und gebrauchte Chemikalien
16 05 04*	gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen)
14 00 00	ABFÄLLE AUS ORGANISCHEN LÖSEMITTELN, KÜHLMITTELN UND TREIBGASEN (AUSSER 07 UND 08)
14 06 00	Abfälle aus organischen Lösemitteln, Kühlmitteln sowie Schaum- und Aerosoltreibgasen
14 06 03*	andere Lösemittel und Lösemittelgemische

· **Ungereinigte Verpackungen:**

· **Empfehlung:**

Nach Gebrauch muss die Verpackung völlig entleert werden.

Die Verpackung ist nach Maßgabe der Verpackungsverordnung zu entsorgen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

· **14.1 UN-Nummer**

· **ADR, IMDG, IATA**

UN1950

· **14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

· **ADR**

1950 DRUCKGASPACKUNGEN,
UMWELTGEFÄHRDEND

· **IMDG**

AEROSOLS, MARINE POLLUTANT

· **IATA**

Aerosols, flammable

· **14.3 Transportgefahrenklassen**

· **ADR**



· **Klasse**

2 5F Gase

· **Gefahrzettel**

2.1

· **IMDG, IATA**



· **Class**

2.1

· **Label**

2.1

· **14.4 Verpackungsgruppe**

· **ADR, IMDG, IATA**

entfällt

· **14.5 Umweltgefahren:**

Nicht anwendbar.

· **14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Achtung: Gase

· **Kemler-Zahl:**

23

· **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:

(Fortsetzung auf Seite 10)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 04.11.2015

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 04.11.2015

Handelsname: Kupferspray

(Fortsetzung von Seite 9)

- **Segregation Code**

Category C, Clear of living quarters.
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 gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code**

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, UMWELTGEFÄHRDEND

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

- **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

Solvent Naphtha leicht

n-Butylacetat

- **Gefahrenhinweise**

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

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

- **Sicherheitshinweise**

P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

(Fortsetzung auf Seite 11)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 04.11.2015

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 04.11.2015

Handelsname: Kupferspray

(Fortsetzung von Seite 10)

- P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
- P251 Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.
- P211 Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen.
- P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
- P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
- P410+P412 Vor Sonnenbestrahlung schützen. Nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen.

- **Richtlinie 2012/18/EU**

- **Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I** Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
- **Seveso-Kategorie**
P3a ENTZÜNDBARE AEROSOLE
E2 Gewässergefährdend
- **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

- **Nationale Vorschriften:**

- **Technische Anleitung Luft:**

Klasse	Anteil in %
NK	50 - 100

- **Wassergefährdungsklasse:** WGK 2 (Selbsteinstufung): wassergefährdend.

- **Besonders besorgniserregende Stoffe (SVHC) gemäß REACH, Artikel 57**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

- **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.

- **Relevante Sätze**

- H220 Extrem entzündbares Gas.
- H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
- H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
- H280 Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.
- H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
- H312 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
- H315 Verursacht Hautreizungen.
- H319 Verursacht schwere Augenreizung.
- H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
- H335 Kann die Atemwege reizen.
- H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
- H373 Kann die Hörorgane schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
- H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

- **Datenblatt ausstellender Bereich:**

Dieses EG-Sicherheitsdatenblatt wurde in Zusammenarbeit mit der DEKRA Assurance Services GmbH, Hanomagstr. 12, D-30449 Hannover, Tel.: (+49) 511 42079 - 0, reach@dekra.com, erstellt.
© DEKRA Assurance Services GmbH. Veränderung dieses Dokuments bedarf der ausdrücklichen Zustimmung der DEKRA Assurance Services GmbH.

- **Abkürzungen und Akronyme:**

ADR: Accord européen sur le transport 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

(Fortsetzung auf Seite 12)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 04.11.2015

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 04.11.2015

Handelsname: Kupferspray

(Fortsetzung von Seite 11)

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)
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
SVHC: Substances of Very High Concern
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
Flam. Gas 1: Flammable gases, Hazard Category 1
Aerosol 1: Flammable aerosols, Hazard Category 1
Press. Gas C: Gases under pressure: Compressed gas
Flam. Liq. 2: Flammable liquids, Hazard Category 2
Flam. Liq. 3: Flammable liquids, Hazard Category 3
Acute Tox. 4: Acute toxicity, Hazard Category 4
Skin Irrit. 2: Skin corrosion/irritation, Hazard Category 2
Eye Irrit. 2: Serious eye damage/eye irritation, Hazard Category 2
STOT SE 3: Specific target organ toxicity - Single exposure, Hazard Category 3
STOT RE 2: Specific target organ toxicity - Repeated exposure, Hazard Category 2
Asp. Tox. 1: Aspiration hazard, Hazard Category 1
Aquatic Chronic 2: Hazardous to the aquatic environment - Chronic Hazard, Category 2
Aquatic Chronic 3: Hazardous to the aquatic environment - Chronic Hazard, Category 3

DE