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



Norma Carfit Kupferpastenspray

Versionsnummer: 1.0 Datum der Erstellung: 02.07.2020 Überarbeitet am:

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

1.1 Produktidentifikator

Handelsname Norma Carfit Kupferpastenspray

Zolltarif-Nr. 34039900

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

Relevante identifizierte Verwendungen Industrielle Verwendung

Gewerbliche Verwendung

Verwendung durch Verbraucher (private Haushalte)

Verwendungsbereich Hochleistungs-Trenn- und Montagemittel

Verwendungen, von denen abgeraten wird Nicht für Produkte verwenden, die für Kontakt mit Lebensmitteln

bestimmt sind

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

E. Mierau Spray-Chemie GmbH Stolzenhagener Chaussee 12 16515 Oranienburg OT Zehlendorf

Telefon:+49 (0)33053-898-0 Telefax: +49 (0)33053-898-99

Webseite: www.mierau-spray-chemie.de

Sachkundige Person, die für das Sicherheitsdatenblatt zuständig ist Kathleen Sperling

EMail (sachkundige Person) sperling.kathleen@mierau-spray-chemie.de

1.4 Notrufnummer

Notfallinformationsdienst Diese Nummer ist nur während folgender Dienstzeiten verfügbar

Mo-Fr 08:00 bis 16:00 +49 (0) 33053 898 0

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Abschnitt	Gefahrenklasse	Gefahrenklasse und -kategorie	Gefahrenhin- weis
2.3	Aerosole	Aerosol 1	H222,H229
3.2	Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Skin Irrit. 2	H315
3.8D	Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition (narkotisierenden Wirkung, Schläfrigkeit)	STOT SE 3	Н336
4.1C	Gewässergefährdend (chronische aquati- sche Toxizität)	Aquatic Chronic 2	H411

Anmerkungen

Voller Wortlaut der Abkürzungen in ABSCHNITT 16

Die wichtigsten schädlichen physikalisch-chemischen Wirkungen, Wirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt

Ein Verschütten und Löschwasser kann zu einer Umweltverschmutzung der Gewässer führen.

2.2 Kennzeichnungselemente

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

Signalwort

Gefahr

Piktogramme

GHS02, GHS07, GHS09



(de) Seite 1/12

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



Norma Carfit Kupferpastenspray

Versionsnummer: 1.0 Datum der Erstellung: 02.07.2020 Überarbeitet am:

Gefahrenhinweise

H222 Extrem entzündbares Aerosol.

H229 Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.

H315 Verursacht Hautreizungen.

H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise

P102 Darfnichtindie Hände von Kindern gelangen.

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

chen.

P211 Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen.
P251 Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.

P261 Einatmen von Aerosol vermeiden.

P271 Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.

P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden. P301+P310 BEI VERSCHLUCKEN: Sofort Arzt anrufen.

P332+P313 Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

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

P501 Inhalt/Behälter in Übereinstimmung mit den nationalen Vorschriften der Entsorgung zuführen .

Gefährliche Bestandteile zur Kennzeichnung

Naphtha, wasserstoffbehandelt, leicht

2.3 Sonstige Gefahren

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Dieses Gemisch enthält keine Stoffe, die als PBT- oder vPvB-Stoff beurteilt werden.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1 Stoffe

Nicht relevant (Gemisch).

3.2 Gemische

Beschreibung des Gemischs

Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen

Stoffname	Identifikator	Gew%	Einstufung gem. GHS	Piktogramme
Butan	CAS-Nr. 106-97-8	25 - < 50	Flam. Gas 1 / H220 Press. Gas L / H280	
	EG-Nr. 203-448-7			V V
	Index-Nr. 601-004-00-0			
	REACH RegNr. 01-2119474691-32- xxxx			
Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycle- ne, <5% n-Hexan	EG-Nr. 921-024-6	10 - < 25	Flam. Liq. 2 / H225 Skin Irrit. 2 / H315 STOT SE 3 / H336	(A)
	REACH RegNr. 01-2119475514-35- xxxx		Asp. Tox. 1 / H304 Aquatic Chronic 2 / H411	
Propan	CAS-Nr. 74-98-6	10 - < 25	Flam. Gas 1 / H220 Press. Gas L / H280	
	EG-Nr. 200-827-9			V V
	REACH RegNr. 01-2119486944-21- xxxx			

(de) Seite 2 / 12

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



Norma Carfit Kupferpastenspray

Versionsnummer: 1.0 Datum der Erstellung: 02.07.2020 Überarbeitet am:

Stoffname	Identifikator	Gew%	Einstufung gem. GHS	Piktogramme
Kupfer	CAS-Nr. 7440-50-8	2,5 - < 5	Acute Tox. 4 / H302 Eye Irrit. 2 / H319 Aquatic Acute 1 / H400	(!) (±)
	EG-Nr. 231-159-6		Aquatic Chronic 1 / H410	
	REACH RegNr. 01-2119480154-42- xxxx			
Isobutan	CAS-Nr. 75-28-5	0,25 - < 2,5	Flam. Gas 1 / H220 Press. Gas L / H280	
	EG-Nr. 200-857-2			
	REACH RegNr. 01-2119485395-27- xxxx			

3.3 Anmerkungen

Voller Wortlaut der Abkürzungen in ABSCHNITT 16

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Anmerkungen

Betroffenen nicht unbeaufsichtigt lassen. Verunglückten aus der Gefahrenzone entfernen. Betroffenen ruhig lagern, zudecken und warm halten. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Bei Auftreten von Beschwerden oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen. Bei Bewusstlosigkeit stabile Seitenlage anwenden und nichts über den Mund verabreichen.

Nach Inhalation

Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand sofort ärztlichen Beistand suchen und Erste-Hilfe-Maßnahmen einleiten. Bei Reizung der Atemwege Arzt aufsuchen. Für Frischluft sorgen.

Nach Kontakt mit der Haut

Mit viel Wasser und Seife waschen.

Nach Berührung mit den Augen

Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Augenlider geöffnet halten und mindestens 10 Minuten lang reichlich mit sauberem, fließendem Wasser spülen.

Nach Aufnahme durch Verschlucken

Entfällt, da Aerosoldose.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Narkotisierende Wirkungen.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

keine

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Sprühwasser. BC-Pulver.

Ungeeignete Löschmittel

Wasser im Vollstrahl.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Bei unzureichender Belüftung und/oder bei Gebrauch Bildung explosionsfähiger/leichtentzündlicher Dampf-/Luft-Gemische möglich. **Gefährliche Verbrennungsprodukte**

Kohlenmonoxid (CO). Kohlendioxid (CO2).

(de) Seite 3 / 12

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



Norma Carfit Kupferpastenspray

Versionsnummer: 1.0 Datum der Erstellung: 02.07.2020 Überarbeitet am:

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Löschwasser nicht in Kanäle und Gewässer gelangen lassen. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Brandbekämpfung mit üblichen Vorsichtsmaßnahmen aus angemessener Entfernung. Unversehrte Dosen sofort aus dem Gefahrenbereich entfernen. Ggfs. mit Wasser kühlen, da Berstgefahr.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren Nicht für Notfälle geschultes Personal

Personen in Sicherheit bringen.

Einsatzkräfte

Bei Einwirkungen von Dämpfen, Stäuben, Aerosolen und Gasen ist ein Atemschutzgerät zu tragen.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Das Eindringen in die Kanalisation oder in Oberflächen- und Grundwasser verhindern. Verunreinigtes Waschwasser zurückhalten und entsorgen. Falls der Stoff in offenes Gewässer oder Kanalisation gelangt, zuständige Behörde benachrichtigen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Hinweise wie verschüttete Materialien an der Ausbreitung gehindert werden können

Abdecken der Kanalisationen

Weitere Angaben betreffend Verschütten und Freisetzung

In geeigneten Behältern zur Entsorgung bringen. Den betroffenen Bereich belüften.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Gefährliche Verbrennungsprodukte: siehe Abschnitt 5. Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8. Unverträgliche Materialien: siehe Abschnitt 10. Angaben zur Entsorgung: siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Empfehlungen

Maßnahmen zur Verhinderung von Bränden sowie von Aerosol- und Staubbildung

Verwendung einer örtlichen und generellen Lüftung. Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.

Hinweise zur allgemeinen Hygiene am Arbeitsplatz

Nach Gebrauch die Hände waschen. In Bereichen, in denen gearbeitet wird, nicht essen, trinken und rauchen. Vor dem Betreten von Bereichen, indenen gegessen wird, kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstung ablegen. Bewahren Sie Speisen und Getränke nicht zusammen mit Chemikalien auf. Benutzen Sie für Chemikalien keine Gefäße, die üblicherweise für die Aufnahme von Lebensmitteln bestimmt sind. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten Begegnung von Risiken nachstehender Art

Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen. Vor Sonnenbestrahlung schützen.

Unverträgliche Stoffe oder Gemische

Zusammenlagerungshinweise beachten. Separatlagerung erforderlich bei Lagerklasse: 4.1 A, 4.1 B, 4.2, 4.3, 5.1 A, 5.1 B, 5.2, 6.2, 7.

Lagerklasse (LGK)

2 B

• Durch Entzündbarkeit bedingte Gefahren

Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen. Vor Sonnenbestrahlung schützen.

Beachtung von sonstigen Informationen

Geeignete Verpackung

Es dürfen nur zugelassene Verpackungen (z.B. gemäß ADR) verwendet werden.

7.3 Spezifische Endanwendungen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

(de) Seite 4/12

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



Norma Carfit Kupferpastenspray

Versionsnummer: 1.0 Datum der Erstellung: 02.07.2020 Überarbeitet am:

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/persönliche Schutzausrüstungen

Zu überwachende Parameter 8.1 Nationale Grenzwerte

Grenzwerte für die berufsbedingte Exposition (Arbeitsplatzgrenzwerte)

Land	Arbeitsstoff	CAS-Nr.	Identi- fikator	SMW [ppm]	SMW [mg/m³]	KZW [ppm]	KZW [mg/m³]	Quelle
DE	C5-C8 Aliphaten		AGW		1.500			TRGS 900
DE	Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoal- kane, Cyclene, <5% n- Hexan		AGW		1.100		2.200	TRGS 900
DE	Butan	106-97-8	AGW	1.000	2.400	4.000	9.600	TRGS 900
DE	Propan	74-98-6	AGW	1.000	1.800	4.000	7.200	TRGS 900
DE	Kupfer und seine anor- ganischen Verbindun- gen	7440-50-8	MAK		0,01		0,02	DFG
DE	Isobutan	75-28-5	AGW	1.000	2.400	4.000	9.600	TRGS 900

Hinweis

KZW Kurzzeitwert (Grenzwert für Kurzzeitexposition): Grenzwert der nicht überschritten werden soll, auf eine Dauer von 15 Minu-

ten bezogen (soweit nicht andersangegeben)

SMW Schichtmittelwert (Grenzwert für Langzeitexposition): Zeitlich gewichteter Mittelwert, gemessen oder berechnet für einen Be-

zugszeitraum von acht Stunden (soweit nicht anders angegeben)

Relevante DNEL-/DMEL-/PNEC- und andere Schwellenwerte Relevante DNEL von Bestandteilen der Mischung

Relevante DNEL von Bestandteilen der Mischung									
Stoffname	CAS-Nr.	End- punkt	Schwel- lenwert	Schutzziel, Expo- sitionsweg	Verwendung in	Expositions- dauer			
Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, <5% n-Hexan		DNEL	2.035 mg/m³	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	Chronisch - syste- mische Wirkungen			
Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, <5% n-Hexan		DNEL	773 mg/kg KG/Tag	Mensch, dermal	Arbeitnehmer (Industrie)	Chronisch - syste- mische Wirkungen			
Kupfer	7440-50-8	DNEL	20 mg/m³	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	Akut - systemi- sche Wirkungen			
Kupfer	7440-50-8	DNEL	137 mg/kg KG/Tag	Mensch, dermal	Arbeitnehmer (Industrie)	Chronisch - syste- mische Wirkungen			
Kupfer	7440-50-8	DNEL	273 mg/kg KG/Tag			Akut - systemi- sche Wirkungen			

Seite 5/12 (de)

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



Norma Carfit Kupferpastenspray

Versionsnummer: 1.0 Datum der Erstellung: 02.07.2020 Überarbeitet am:

Relevante PNEC von Bestandteilen der Mischung

Relevante PNEC von Bestandteilen der Mischung **Stoffname** CAS-Nr. Schwel-**Organismus Umweltkom-**End-**Expositions**partiment dauer punkt lenwert 7440-50-8 **PNEC** Kupfer $7.8 \, ^{\mu g}/_{1}$ Wasserorganismen Süßwasser Kurzzeitig (einma- $5,2^{\mu g}/_{l}$ 7440-50-8 **PNEC** Kupfer Wasserorganismen Meerwasser Kurzzeitig (einmalig) $230 \, \mu g/I$ Kupfer 7440-50-8 **PNEC** Wasserorganismen Kläranlage (STP) Kurzzeitig (einmalig) $87 \, {\rm mg/_{kg}}$ **PNEC** Kupfer 7440-50-8 Wasserorganismen Süßwassersedi-Kurzzeitig (einmament Kupfer 7440-50-8 **PNEC** $676 \, {\rm mg/_{kg}}$ Wasserorganismen Meeressediment Kurzzeitig (einmalia) $65 \, \frac{mg}{kg}$ Kupfer 7440-50-8 **PNEC** Terrestrische Orga-Boden Kurzzeitig (einmanismen lig)

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Generelle Lüftung.

Individuelle Schutzmaßnahmen (persönliche Schutzausrüstung)

Augen-/Gesichtsschutz

Nicht in die Augen sprühen. Bei Bedarf dicht schließende Korbbrille verwenden.

Hautschutz

Handschutz

Geeignete Schutzhandschuhe tragen.

Art des Materials

NBR: Acrylnitril-Butadien-Kautschuk.

Sonstige Schutzmaßnahmen

Erholungsphasen zur Regeneration der Haut einlegen. Vorbeugender Hautschutz (Schutzcremes/Salben) wird empfohlen. Nach Gebrauch Hände gründlich waschen.

Atemschutz

Nach Möglichkeit im Freien oder in gut gelüfteten Räumen arbeiten. Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen. Typ: A-P2 (Kombinationsfilter für Partikel und organische Gase und Dämpfe, Kennfarbe: Braun/Weiß).

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden. Das Eindringen in die Kanalisation oder in Oberflächenund Grundwasser verhindern.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen

Aggregatzustand Aerosol (Sprühaerosol)

Farbe Kupfer

Geruch Produktspezifisch

Weitere sicherheitstechnische Kenngrößen

(de) Seite 6 / 12

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



Norma Carfit Kupferpastenspray

Versionsnummer: 1.0 Datum der Erstellung: 02.07.2020 Überarbeitet am:

Siedebeginn und Siedebereich

Flammpunkt

Entzündbarkeit (fest, gasförmig)

Explosionsgrenzen

 $\cdot \ Untere \ Explosions grenze (UEG)$

· Obere Explosionsgrenze (OEG)

Dampfdruck

Dichte

Wasserlöslichkeit

Viskosität

Nicht anwendbar, da Aerosol. *
Nicht anwendbar, da Aerosol. *

Entzündbares Aerosol gemäß GHS-Kriterien

0,6 Vol.-%

15 Vol.-%

3,8 bar bei 20 $^{\circ}\text{C}$

6,8 bar bei 50 °C 0,64 ^g/_{cm³} bei 20 °C

0,04 7 Cm DC 20

Unlöslich Nicht relevant (Aerosol)

9.2 Sonstige Angaben

* Das fertige Gemisch in der Druckgaspackung entsteht erst nach Zugabe des Druckgases. Einige Angaben sind daher nicht messbar bei einem hermetisch verschlossenem, unter Druck stehenden Behälter.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Bezüglich Unverträglichkeiten: siehe unten "Zu vermeidende Bedingungen" und "Unverträgliche Materialien". Das Gemisch enthält reaktive(n) Stoff(e). Entzündungsgefahr.

10.2 Chemische Stabilität

Siehe unten "Zu vermeidende Bedingungen".

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Es sind keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen. Vor Hitze schützen.

Hinweise wie Brände oder Explosionen vermieden werden können

Vor Sonnenbestrahlung schützen.

Physikalische Belastungsgrößen, die zu einer gefährlichen Situation führen können und daher zu vermeiden sind

Hohe Temperaturen.

10.5 Unverträgliche Materialien

Oxidationsmittel.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Vernünftigerweise zu erwartende, gefährliche Zersetzungsprodukte, die bei Verwendung, Lagerung, Verschütten und Erwärmung entstehen, sind nicht bekannt. Gefährliche Verbrennungsprodukte: siehe Abschnitt 5.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Es liegen keine Prüfdaten für das komplette Gemisch vor.

Einstufungsverfahren

Das Verfahren zur Einstufung des Gemisches beruht auf den Gemischbestandteilen (Additivitätsformel).

Einstufung gemäß GHS (1272/2008/EG, CLP)

Akute Toxizität

Ist nicht als akut toxisch einzustufen.

Schätzwert akuter Toxizität (ATE) von Bestandteilen der Mischung					
Stoffname	Stoffname CAS-Nr. E		ATE		
Kupfer	7440-50-8	Oral	500 ^{mg} /kg		

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Verursacht Hautreizungen.

Schwere Augenschädigung/Augenreizung

(de) Seite 7/12

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



Ist nicht als schwer augenschädigend oder augenreizend einzustufen.

(de) Seite 8/12

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



Norma Carfit Kupferpastenspray

Versionsnummer: 1.0 Datum der Erstellung: 02.07.2020 Überarbeitet am:

Sensibilisierung der Atemwege oder der Haut

Ist nicht als Inhalations- oder Hautallergen einzustufen.

Keimzellmutagenität

Ist nicht als keimzellmutagen (mutagen) einzustufen.

Karzinogenität

Ist nicht als karzinogen einzustufen.

Reproduktionstoxizität

Ist nicht als reproduktionstoxisch einzustufen.

• Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

• Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Ist nicht als spezifisch zielorgantoxisch (wiederholte Exposition) einzustufen.

Aspirationsgefahr

Ist nicht als aspirationsgefährlich einzustufen.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV): WGK (Deutschland) 3, stark wassergefährdend

(Chronische) aquatische Toxizität von Bestandteilen der Mischung

, ,					
Stoffname	CAS-Nr.	Endpunkt	Wert	Spezies	Expositi- onsdauer
Kohlenwasserstoffe, C6- C7, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, <5% n-Hexan		EL50	12 ^{mg} / _l	Wirbellose Wasserlebe- wesen	24 h
Kohlenwasserstoffe, C6- C7, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, <5% n-Hexan		EC50	0,23 ^{mg} / _l	Wirbellose Wasserlebe- wesen	21 d

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Abbaubarkeit von Bestandteilen der Mischung

Stoffname	CAS-Nr.	Prozess	Abbaurate	Zeit	Methode	Quelle
Kohlenwasser- stoffe, C6-C7, n- Alkane, Isoalka- ne, Cyclene, <5% n-Hexan		Sauerstoffver- brauch	83 %	16 d		

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Bioakkumulationspotenzial von Bestandteilen der Mischung

Stoffname	CAS-Nr.	BCF	Log KOW	BSB5/CSB
Butan	106-97-8		1,09 (pH-Wert: 7, 20 °C)	
Propan	74-98-6		1,09 (pH-Wert: 7, 20 °C)	
Isobutan	75-28-5		1,09 (pH-Wert: 7, 20 °C)	

12.4 Mobilität im Boden

Es sind keine Daten verfügbar.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

(de) Seite 9 / 12

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



Es sind keine Daten verfügbar.

(de) Seite 10/12

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



Norma Carfit Kupferpastenspray

Versionsnummer: 1.0 Datum der Erstellung: 02.07.2020 Überarbeitet am:

12.6 Andere schädliche Wirkungen

Potenzial zur Störung der endokrinen Systeme

Kein Bestandteil ist gelistet.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Für die Entsorgung über Abwasser relevante Angaben

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Besondere Anweisungen einholen/Sicherheitsdatenblatt zu Rate ziehen.

Abfallbehandlung von Behältern/Verpackungen

Es handelt sich um einen gefährlichen Abfall; es dürfen nur zugelassene Verpackungen (z.B. gemäß ADR) verwendet werden. Vollständig entleerte Verpackungen können einer Verwertung zugeführt werden. Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

Einschlägige Rechtsvorschriften über Abfall

Abfallverzeichnis

15 01 04 Verpackungen aus Metall

15 01 10 Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind

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

Anmerkungen

Bitte beachten Sie die einschlägigen nationalen oder regionalen Bestimmungen. Abfall ist so zu trennen, dass er von den kommunalen oder nationalen Abfallentsorgungseinrichtungen getrennt behandelt werden kann.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer 1950

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung DRUCKGASPACKUNGEN

14.3 Transportgefahrenklassen

Klasse2 (Gase) (Aerosol)Nebengefahr(en)2.1 (Entzündbar)

14.4 Verpackungsgruppe Keiner Verpackungsgruppe zugeordnet

14.5 Umweltgefahren Gewässergefährdend

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Die Vorschriften für gefährliche Güter (ADR) sind auch innerhalb des Betriebsgeländes zu beachten.

14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code

Die Fracht wird nicht als Massengut befördert.

Angaben nach den einzelnen UN-Modellvorschriften

Beförderung gefährlicher Güter auf Straße, Schiene oder Binnenwasserstraßen (ADR/RID/ADN)

UN-Nummer 1950

Offizielle Benennung für die Beförderung DRUCKGASPACKUNGEN

Klasse 2 Klassifizierungscode 5F

Gefahrzettel 2.1 Fisch und Baum



UmweltgefahrenJa (gewässergefährdend)Sondervorschriften (SV)190, 327, 344, 625

Freigestellte Mengen (EQ) E0
Begrenzte Mengen (LQ) 1 L
Beförderungskategorie (BK) 2
Tunnelbeschränkungscode (TBC) D

(de) Seite 11/12

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



Norma Carfit Kupferpastenspray

Datum der Erstellung: 02.07.2020 Versionsnummer: 1.0 Überarbeitet am:

Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG)

UN-Nummer

Offizielle Benennung für die Beförderung **DRUCKGASPACKUNGEN**

Klasse 2.1

Meeresschadstoff (Marine Pollutant) Ja (gewässergefährdend)

Gefahrzettel 2.1 Fisch und Baum

Sondervorschriften (SV) 63, 190, 277, 327, 344, 381, 959

Freigestellte Mengen (EQ) F0 Begrenzte Mengen (LQ) 1 L F-D, S-U

Staukategorie (stowage category) Internationale Zivilluftfahrt-Organisation (ICAO-IATA/DGR)

Offizielle Benennung für die Beförderung Aerosole, entzündbar

Klasse 2.1

Umweltgefahren Ja (gewässergefährdend)

Gefahrzettel 2.1



Sondervorschriften (SV) A145, A167 Freigestellte Mengen (EQ) FΩ Begrenzte Mengen (LQ) 30 kg

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

- 15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch Einschlägige Bestimmungen der Europäischen Union (EU)
 - Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe (REACH, Anhang XIV)/SVHC Kandidatenliste

kein Bestandteil ist gelistet

• Richtlinie 75/324/EWG über Aerosolpackungen

Einstufung des Gases/Aerosols Extrementzündbar

Kennzeichnung Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen

Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten

Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen

fernhalten. Nicht rauchen

Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch

Vor Sonnenbestrahlung schützen. Nicht Temperaturen über 50 °C aussetzen

Zusätzliche Angaben

• Richtlinie über Industrieemissionen (VOCs, 2010/75/EU)

83,06%

• Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten (RoHS) - Anhang II

kein Bestandteil ist gelistet

• Verordnung 166/2006/EG über die Schaffung eines Europäischen Schadstofffreisetzungs- und -verbringungsregisters (PRTR)

Schadstofffreisetzungs- und -verbringungsregister (PRTR)
--

Stoffname	CAS-Nr.	Anmerkun- gen	Schwellenwert für die Freisetzung in die Luft (kg/Jahr)
Kupfer	7440-50-8	(8)	100

Legende

Seite 12 / 12 (de)

Sämtliche Metallewerden als Gesamtmenge des Elements in allen chemischen Formen, die in der Freisetzung enthalten sind, ge-

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



Norma Carfit Kupferpastenspray

Versionsnummer: 1.0 Datum der Erstellung: 02.07.2020 Überarbeitet am:

• Richtlinie 2000/60/EG zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik (WRR)

kein Bestandteil ist gelistet

Nationale Vorschriften (Deutschland)

• Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen(AwSV)

Wassergefährdungsklasse (WGK) 3 (stark wassergefährdend)

• Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (Deutschland)

Nummer	Stoffgruppe	Klasse	Konz.	Massen- strom	Massenkon- zentration	Hinweis
5.2.5	Organische Stoffe		≥ 25 Gew %	0,5 ^{kg} /h	50 ^{mg} / _{m³}	3)

Hinweis

3) Der Massenstrom 0,50 kg/h oder die Massenkonzentration 50 mg/m³ darf, jeweils angegeben als Gesamtkohlenstoff, insgesamt nicht überschritten werden (ausgenommen staubförmige organische Stoffe)

• Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern (TRGS 510) (Deutschland)

Lagerklasse (LGK) 2 B (Aerosolpackungen und Feuerzeuge)

Nationale Verzeichnisse

Land	Verzeichnis	Status
EU	REACH Reg.	Nicht alle Bestandteile sind gelistet

Legende

REACH Reg. REACH registrierte Stoffe

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Abkürzungen und Akronyme

Acute Tox. Akute Toxizität.

ADN Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures

(Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen).

ADR Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Europäisches Überein-

kommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße).

AGW Arbeitsplatzgrenzwert.

Aquatic Acute Gewässergefährdend (akute aquatische Toxizität).
Aquatic Chronic Gewässergefährdend (chronische aquatische Toxizität).

Asp. Tox. Aspirationsgefahr.

ATE Acute Toxicity Estimate (Schätzwert akuter Toxizität).
BCF Bioconcentrationfactor(Biokonzentrationsfaktor).

BSB Biochemischer Sauerstoffbedarf.

 $CAS \qquad \qquad Chemical Abstracts Service (Datenbank von chemischen Verbindungen und deren einde utigem Schlüssel, der CAS) \\$

Registry Number).

CLP Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung (Classification, Labelling and

Packaging) von Stoffen und Gemischen.

CSB Chemischer Sauerstoffbedarf.

DFG Deutsche Forschungsgemeinschaft MAK-und BAT-Werte-Liste, Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädli-

cher Arbeitsstoffe, Wiley-VCH, Weinheim.

DGR Dangerous Goods Regulations (Gefahrgutvorschriften) Regelwerk für den Transport gefährlicher Güter, siehe IATA/

DGR

EINECS

DMEL Derived Minimal Effect Level (abgeleitete Expositionshöhe mit minimaler Beeinträchtigung).

DNEL Derived No-Effect Level (abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung).

 $EC50 \qquad \qquad Effective Concentration 50\% (Wirksame Konzentration 50\%). Die EC50 entspricht der Konzentration eines geprüffende Frankliche (Wirksame Konzentration 50\%). Die EC50 entspricht der Konzentration eines geprüffende Frankliche (Wirksame Konzentration 50\%). Die EC50 entspricht der Konzentration eines geprüffende Frankliche (Wirksame Konzentration 50\%). Die EC50 entspricht der Konzentration eines geprüffende Frankliche (Wirksame Konzentration 50\%). Die EC50 entspricht der Konzentration eines geprüffende Frankliche (Wirksame Konzentration 50\%). Die EC50 entspricht der Konzentration eines geprüffende Frankliche (Wirksame Konzentration 50\%). Die EC50 entspricht der Konzentration eines geprüffende Frankliche (Wirksame Konzentration 50\%). Die EC50 entspricht der Konzentration eines geprüffende Frankliche (Wirksame Konzentration 50\%). Die EC50 entspricht der Konzentration eines geprüffende Frankliche (Wirksame Konzentration 50\%). Die EC50 entspricht der Konzentration eines geprüffende Frankliche (Wirksame Konzentration 50\%). Die EC50 entspricht der Konzentration eines geprüffende Frankliche (Wirksame Konzentration 50\%). Die EC50 entspricht der Konzentration eines geprüffende Frankliche (Wirksame Konzentration 50\%). Die EC50 entspricht der Konzentration eines geprüffende Frankliche (Wirksame Konzentration 50\%). Die EC50 entspricht der Konzentration eines geprüffende Frankliche (Wirksame Konzentration 50\%). Die EC50 entspricht der Konzentration eines geprüffende Frankliche (Wirksame Konzentration 50\%). Die EC50 entspricht der Konzentration eines geprüffende Frankliche (Wirksame Konzentration 50\%). Die EC50 entspricht eines geprüffende Frankliche (Wirksame Konzentration 50\%). Die EC50 entspricht eines geprüffende Frankliche (Wirksame Konzentration 50\%). Die EC50 entspricht eines geprüffende Frankliche (Wirksame Konzentration 50\%). Die EC50 entspricht eines geprüffende Frankliche (Wirksame Konzentration 50\%). Die EC50 entspricht eines geprüffende Frankliche (Wirksame Konzentration 50\%). Die EC50 entspricht eines gepr$

ten Stoffes, die eine Wirkung (z.B. auf das Wachstum) in einem gegebenen Zeitraum um 50% ändert.

EG-Nr. Das EG-Verzeichnis (EINECS, ELINCS und das NLP-Verzeichnis) ist die Quelle für die siebenstellige EC-Nummer

als Kennzahl für Stoffe in der EU (Europäische Union). European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vor-

handenen chemischen Stoffe).

EL50 Effective Loading 50%: EL50 ist die Beladungsrate, die benötigt wird, um in 50% der Testorganismen einen Effekt hervorzurufen.

ELINCS European List of Notified Chemical Substances (europäische Liste der angemeldeten chemischen Stoffe).

(de) Seite 13/12

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



EmS

Emergency Schedule (Notfall Zeitplan).

(de) Seite 14/12

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



Norma Carfit Kupferpastenspray

Datum der Erstellung: 02.07.2020 Versionsnummer: 1.0 Überarbeitet am:

Eye Dam. Schwer augenschädigend. Augenreizend. Eye Irrit. Flam. Gas Entzündbares Gas. Entzündbare Flüssigkeit. Flam. Lig.

"Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" "Global harmonisiertes System zur Einstu-GHS

fung und Kennzeichnung von Chemikalien", das die Vereinten Nationen entwickelt haben.

IATA International Air Transport Association (Internationale Flug-Transport-Vereinigung)

IATA/DGR $Dangerous Goods \, Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Regelwerk für den Transport gefährlicher Güter im Transport gefährlicher Güter geführlicher geführli$

ICAO $International \ Civil \ Aviation \ Organization (internationale \ Zivilluft fahrt-Organisation).$

IMDG International Maritime Dangerous Goods Code (internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit See-

schiffen).

Die Indexnummer ist der in Anhang VI Teil 3 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 angegebene Identifizierungs-Code. Index-Nr.

Kurzzeitwert.

KZW Lagerklasse gemäß TRGS 510, Deutschland. LGK

Log KOW n-Octanol/Wasser.

MARPOL Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe (Abk. von "Marine

Pollutant").

NLP No-Longer Polymer (nicht-länger-Polymer). PBT Persistent, Bioakkumulierbar und Toxisch.

PNEC Predicted No-Effect Concentration (abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration).

Ppm Parts per million (Teile pro Million).

Press Gas Gas unter Druck.

REACH Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (Registrierung, Bewertung, Zulassung und Be-

schränkung chemischer Stoffe).

RID Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Ordnung für die interna-

tionale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter).

Skin Corr. Hautätzend Skin Irrit. Hautreizend SMW Schichtmittelwert.

STOT SE Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition).

SVHC Substance of Very High Concern (besonders besorgniserregender Stoff).

Technische Regeln für GefahrStoffe (Deutschland). **TRGS**

TRGS 900 Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900).

Volatile Organic Compounds (flüchtige organische Verbindungen). VOC

VPvB Very Persistent and very Bioaccumulative (sehr persistent und sehr bioakkumulierbar).

Wichtige Literatur und Datenquellen

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung (Classification, Labelling and Packaging) von Stoffen und Gemischen.

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2015/830/EU.

Beförderung gefährlicher Güter auf Straße, Schiene oder Binnenwasserstraßen (ADR/RID/ADN).

Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG).

Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Regelwerk für den Transport gefährlicher Güter im Luftverkehr).

Einstufungsverfahren

 $Physikalische und chemische Eigenschaften. \ Die Einstufung beruht auf der Grundlage von Pr\"ufergebnissen des Gemisches.$ Gesundheitsgefahren. Das Verfahren zur Einstufung des Gemisches beruht auf den Gemischbestandteilen (Additivitätsformel).

Liste der einschlägigen Sätze (Code und Wortlaut wie in Kapitel 2 und 3 angegeben)

H220 Extrem entzündbares Gas. H222 Extrem entzündbares Aerosol. H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar. H229 Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten. H280 Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren. Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein. H302 H304 Verursacht Hautreizungen. H315 H319 Verursacht schwere Augenreizung. H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. H400 Sehr giftig für Wasserorganismen. H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Haftungsausschluss

H411

Die vorliegenden Informationen beruhen auf unserem gegenwärtigen Kenntnisstand. Dieses SDB wurde ausschließlich für dieses Produkt zusammengestellt und ist ausschließlich für dieses vorgesehen.

Seite 15 / 12 (de)