

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

1.1 Produktidentifikator

Handelsname **KUPFERPASTEN-SPRAY - 400 ml**
Artikelnummer 4000 354020

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

Relevante identifizierte Verwendungen Schmierstoff
allgemeine Verwendung

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Nordwest Handel AG
Robert-Schuman-Str. 17
44263 Dortmund
Deutschland

Telefon: +49 (0)231 2222-3001
Telefax: +49 (0)231 2222-3099
Webseite: www.nordwest.com
e-Mail (sachkundige Person): sdb@nordwest.com

1.4 Notrufnummer

Deutschland: Beratungsstelle bei Vergiftungen/Giftinformations- +49(0)6131 / 19240 (24 h von Mo. – So.)
zentrale der Länder Rheinland-Pfalz und Hessen
Österreich: Vergiftungsinformationszentrale der Gesundheit +43 1 406 43 43
Schweiz: Tox Info Suisse 145, 24h oder +41 44 251 51 51

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

| Abschnitt | Gefahrenklasse | Gefahrenklasse und - kategorie | Gefahrenhinweis |
|-----------|--|-----------------------------------|-----------------|
| 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) | H336 |
| 4.1C | Gewässergefährdend (chronische aquatische Toxizität) | (Aquatic Chronic 2) | H411 |

Anmerkungen

Voller Wortlaut der H-Sätze 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



H222
H229
H315
H336
H411
P101
P102

Extrem entzündbares Aerosol.
Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.
Verursacht Hautreizungen.
Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.
Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

Sicherheitsdatenblatt

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

4000 354020 - KUPFERPASTEN-SPRAY - 400 ml



Datum der Erstellung: 12.06.2017

| | |
|-----------|--|
| P210 | Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen. |
| 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. |
| P280 | Schutzhandschuhe tragen. |
| P410+P412 | Vor Sonnenbestrahlung schützen und nicht Temperaturen von mehr als 50 °C aussetzen. |
| P501 | Inhalt/Behälter in Übereinstimmung mit den lokalen/regionalen/nationalen/internationalen Vorschriften der Entsorgung zuführen. |

Gefährliche Bestandteile zur Kennzeichnung:

Naphtha (wasserstoffbehandelt), niedrig siedend.

2.3 Sonstige Gefahren

Es liegen keine zusätzlichen Angaben vor.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2 Gemische

Beschreibung des Gemischs

| Gefährliche Bestandteile gem. EU-Verordnung | | | | |
|---|--|-----------|---|--|
| Stoffname | Identifikator | Gew.-% | Einstufung gem. 1272/2008/EG | Pikto-gramme |
| Naphtha (wasserstoffbehandelt), niedrig siedend | CAS-Nr. 64742-49-0 EG-Nr. 921-024-6 REACH Reg.-Nr. 01-2119475514-35 | 25 – < 50 | Flam. Liq. 2 / H225 Skin Irrit. 2 / H315 STOT SE 3 / H336 Asp. Tox. 1 / H304 Aquatic Chronic 2 / H411 |     |
| Butan | CAS-Nr. 106-97-8 EG-Nr. 203-448-7 REACH Reg.-Nr. 01-2119474691-32 | 10 – < 25 | Flam. Gas 1 / H220 Press. Gas L / H280 |   |
| Propan | CAS-Nr. 74-98-6 EG-Nr. 200-827-9 REACH Reg.-Nr. 01-2119486944-21 | 10 – < 25 | Flam. Gas 1 / H220 Press. Gas L / H280 |   |
| 2-Propanol | CAS-Nr. 67-63-0 EG-Nr. 200-661-7 REACH Reg.-Nr. 01-2119457558-25 | 1 – < 5 | Flam. Liq. 2 / H225 Eye Irrit. 2 / H319 STOT SE 3 / H336 |   |
| Kupfer | CAS-Nr. 7440-50-8 EG-Nr. 231-159-6 REACH Reg.-Nr. 01-2119480154-42-xxxx | 1 – < 5 | Acute Tox. 4 / H302 Aquatic Acute 1 / H400 Aquatic Chronic 2 / H411 |   |

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. Kontaminierte Kleidung ausziehen.

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

Mund mit Wasser ausspülen (nur wenn Verunfallter bei Bewusstsein ist). KEIN Erbrechen herbeiführen. Bei Auftreten von Beschwerden oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen.

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

Gefährliche Verbrennungsprodukte

Stickoxide (NO_x), Kohlenmonoxid (CO), Kohlendioxid (CO₂)

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Explosions- und Brandgase nicht einatmen. Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen. Löschwasser nicht in Kanäle und Gewässer gelangen lassen. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Brandbekämpfung mit üblichen Vorsichtsmaßnahmen aus angemessener Entfernung.

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.

Hinweise wie die Reinigung im Fall von Verschütten erfolgen kann

Verschüttete Mengen aufnehmen (Universalbinder).

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, in denen 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

• Durch Entzündbarkeit bedingte Gefahren

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

Unverträgliche Stoffe oder Gemische

Zusammenlagerungshinweise beachten.

Beachtung von sonstigen Informationen

Gebrauchsanweisung beachten. Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

• Geeignete Verpackung

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

7.3 Spezifische Endanwendungen

Für einen allgemeinen Überblick siehe Abschnitt 16.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Nationale Grenzwerte

Grenzwerte für die berufsbedingte Exposition (Arbeitsplatzgrenzwerte)

| Land | Arbeitsstoff | CAS-Nr. | Identifikator | SMW [ppm] | SMW [mg/m ³] | KZW [ppm] | KZW [mg/m ³] | Quelle |
|------|--------------|-----------|---------------|-----------|--------------------------|-----------|--------------------------|----------|
| DE | Butan | 106-97-8 | AGW | 1.000 | 2.400 | 4.000 | 9.600 | TRGS 900 |
| DE | Propan-2-ol | 67-63-0 | AGW | 200 | 500 | 400 | 1.000 | TRGS 900 |
| DE | Propan | 74-98-6 | AGW | 1.000 | 1.800 | 4.000 | 7.200 | TRGS 900 |
| DE | Kupfer | 7440-50-8 | MAK | | 0,01 | | 0,02 | DFG |

Hinweis

KZW Kurzzeitwert (Grenzwert für Kurzzeitexposition): Grenzwert der nicht überschritten werden soll, soweit nicht anders angegeben, auf eine Dauer von 15 Minuten bezogen

SMW Schichtmittelwert (Grenzwert für Langzeitexposition): Zeitlich gewichteter Mittelwert, gemessen oder berechnet für einen Bezugszeitraum von acht Stunden

Biologische Grenzwerte

| Land | Arbeitsstoff | Parameter | Hinweis | Identifikator | Wert | Quelle |
|------|--------------|-----------|---------|---------------|---------|----------|
| DE | Propan-2-ol | Aceton | | BLV | 25 mg/l | TRGS 903 |
| DE | Propan-2-ol | Aceton | | BLV | 25 mg/l | TRGS 903 |

Relevante DNEL-/DMEL-/PNEC- und andere Schwellenwerte

• relevante DNEL von Bestandteilen der Mischung

Sicherheitsdatenblatt

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

4000 354020 - KUPFERPASTEN-SPRAY - 400 ml



Datum der Erstellung: 12.06.2017

| Stoffname | CAS-Nr. | Endpunkt | Schwellenwert | Schutzziel, Expositionsweg | Verwendung in | Expositionsdauer |
|---|------------|----------|-------------------------|----------------------------|--------------------------|-----------------------------------|
| Naphtha (wasserstoffbehandelt), niedrig siedend | 64742-49-0 | DNEL | 773 mg/kg | Mensch, dermal | Arbeitnehmer (Industrie) | chronisch - systemische Wirkungen |
| Naphtha (wasserstoffbehandelt), niedrig siedend | 64742-49-0 | DNEL | 2.035 mg/m ³ | Mensch, inhalativ | Arbeitnehmer (Industrie) | chronisch - systemische Wirkungen |
| 2-Propanol | 67-63-0 | DNEL | 1.723 mg/m ³ | Mensch, inhalativ | Arbeitnehmer (Industrie) | akut - systemische Wirkungen |
| 2-Propanol | 67-63-0 | DNEL | 888 mg/kg | Mensch, dermal | Arbeitnehmer (Industrie) | chronisch - systemische Wirkungen |
| 2-Propanol | 67-63-0 | DNEL | 500 mg/m ³ | Mensch, inhalativ | Arbeitnehmer (Industrie) | chronisch - systemische Wirkungen |
| Kupfer | 7440-50-8 | DNEL | 20 mg/m ³ | Mensch, inhalativ | Arbeitnehmer (Industrie) | akut - systemische Wirkungen |
| Kupfer | 7440-50-8 | DNEL | 137 mg/kg KG/Tag | Mensch, dermal | Arbeitnehmer (Industrie) | chronisch - systemische Wirkungen |
| Kupfer | 7440-50-8 | DNEL | 273 mg/kg KG/Tag | Mensch, dermal | Arbeitnehmer (Industrie) | akut - systemische Wirkungen |

• relevante PNEC von Bestandteilen der Mischung

| Stoffname | CAS-Nr. | Endpunkt | Schwellenwert | Organismus | Umweltkompartiment | Expositionsdauer |
|------------|-----------|----------|---------------|--------------------------|--------------------|------------------------------|
| 2-Propanol | 67-63-0 | PNEC | 140,9 mg/l | Wasserorganismen | Süßwasser | kurzzeitig (einmalig) |
| 2-Propanol | 67-63-0 | PNEC | 140,9 mg/l | Wasserorganismen | Meerwasser | kurzzeitig (einmalig) |
| 2-Propanol | 67-63-0 | PNEC | 2.251 mg/l | Wasserorganismen | Kläranlage (STP) | kurzzeitig (einmalig) |
| 2-Propanol | 67-63-0 | PNEC | 552 mg/kg | Wasserorganismen | Süßwassersediment | kurzzeitig (einmalig) |
| 2-Propanol | 67-63-0 | PNEC | 552 mg/kg | Wasserorganismen | Meeressediment | kurzzeitig (einmalig) |
| 2-Propanol | 67-63-0 | PNEC | 160 mg/kg | Wasserorganismen | Wasser | kurzzeitig (einmalig) |
| 2-Propanol | 67-63-0 | PNEC | 28 mg/kg | terrestrische Organismen | Boden | kurzzeitig (einmalig) |
| 2-Propanol | 67-63-0 | PNEC | 140,9 mg/l | Wasserorganismen | Wasser | intermittierende Freisetzung |
| Kupfer | 7440-50-8 | PNEC | 7,8 µg/l | Wasserorganismen | Süßwasser | kurzzeitig (einmalig) |
| Kupfer | 7440-50-8 | PNEC | 230 µg/l | Wasserorganismen | Kläranlage (STP) | kurzzeitig (einmalig) |
| Kupfer | 7440-50-8 | PNEC | 87 mg/kg | Wasserorganismen | Süßwassersediment | kurzzeitig (einmalig) |
| Kupfer | 7440-50-8 | PNEC | 676 mg/kg | Wasserorganismen | Meeressediment | kurzzeitig (einmalig) |
| Kupfer | 7440-50-8 | PNEC | 65 mg/kg | terrestrische Organismen | Boden | kurzzeitig (einmalig) |
| Kupfer | 7440-50-8 | PNEC | 5,2 µg/l | Wasserorganismen | Meerwasser | kurzzeitig (einmalig) |

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Generelle Lüftung.

Individuelle Schutzmaßnahmen (persönliche Schutzausrüstung)



Augen-/Gesichtsschutz

Zum Schutz gegen Flüssigkeitsspritzer Schutzbrille tragen.

Hautschutz

• Handschutz

Schutzhandschuhe tragen. (Spritzschutz)

• Art des Materials

NR: Naturkautschuk, Latex, FKM: Fluorelastomer, Fluorkautschuk

• Durchbruchzeit des Handschuhmaterials

>480 Minuten (Permeationslevel: 6)

• sonstige Schutzmaßnahmen

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

Atemschutz

Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen

Voll-/Halb-/Viertelmaske (EN 136/140)

Typ: AX-P2 (Gasfilter und Kombinationsfilter gegen niedrigsiedende organische Verbindungen und Partikel, Kennfarbe: Braun/Weiß)

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden. Das Eindringen in die Kanalisation oder in Oberflächen- und 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

charakteristisch

Sonstige physikalische und chemische Kenngrößen

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt

nicht anwendbar (Aerosol)

Siedebeginn und Siedebereich

nicht anwendbar (Aerosol)

Flammpunkt

nicht anwendbar (Aerosol)

Entzündbarkeit (fest, gasförmig)

Entzündbares Aerosol gemäß GHS-Kriterien
nicht entzündbar

Explosionsgrenzen

• untere Explosionsgrenze (UEG)

0,6 Vol.-%

• obere Explosionsgrenze (OEG)

15 Vol.-%

Dampfdruck

4.200 hPa bei 20 °C

Dichte

0,6814 – 0,7039 g/ml (berechneter Wert)

Löslichkeit(en)

nicht bestimmt

Verteilungskoeffizient

n-Octanol/Wasser (log KOW)

keine Information verfügbar

Selbstentzündungstemperatur

287 °C

Viskosität

nicht relevant (Aerosol)

Explosive Eigenschaften

keine

Oxidierende Eigenschaften

keine

9.2 Sonstige Angaben

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

Es liegen keine zusätzlichen Angaben vor.

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)

Dieses Gemisch erfüllt nicht die Kriterien für die Einstufung gemäß der Verordnung Nr. 1272/2008/EG.

Akute Toxizität

Ist nicht als akut toxisch einzustufen.

• Akute Toxizität von Bestandteilen der Mischung

| Stoffname | CAS-Nr. | Expositionsweg | ATE |
|-----------|-----------|----------------|-----------|
| Kupfer | 7440-50-8 | oral | 500 mg/kg |

| Stoffname | CAS-Nr. | Expositionsweg | Endpunkt | Wert | Spezies |
|---|------------|------------------|----------|---------------|-----------|
| Naphtha (wasserstoffbehandelt), niedrig siedend | 64742-49-0 | inhalativ: Dampf | LC50 | >25,2 mg/l/4h | Ratte |
| 2-Propanol | 67-63-0 | dermal | LD50 | 4.032 mg/kg | Kaninchen |

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Verursacht Hautreizungen.

Schwere Augenschädigung/Augenreizung

Ist nicht als schwer augenschädigend oder augenreizend einzustufen.

Sensibilisierung der Atemwege oder der Haut

Ist nicht als Inhalations- oder Hautallergen einzustufen.

Zusammenfassung der Bewertung der CMR-Eigenschaften

Ist weder als keimzellmutagen (mutagen), karzinogen noch als reproduktionstoxisch einzustufen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität (STOT)

• 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.

Wassergefährdungsklasse (WGK; Deutschland): 2 (deutlich wassergefährdend)

(Akute) aquatische Toxizität

(Akute) aquatische Toxizität von Bestandteilen der Mischung

| Stoffname | CAS-Nr. | Endpunkt | Wert | Spezies | Expositions-dauer |
|------------|-----------|----------|-------------|---------|-------------------|
| Butan | 106-97-8 | LC50 | 27,98 mg/l | Fisch | 96 h |
| Butan | 106-97-8 | EC50 | 7,71 mg/l | Alge | 96 h |
| Propan | 74-98-6 | LC50 | 27,98 mg/l | Fisch | 96 h |
| Propan | 74-98-6 | EC50 | 7,71 mg/l | Alge | 96 h |
| 2-Propanol | 67-63-0 | LC50 | 10.000 mg/l | Fisch | 96 h |
| Kupfer | 7440-50-8 | LC50 | 193 µg/l | Fisch | 96 h |

(Chronische) aquatische Toxizität

Kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

(Chronische) aquatische Toxizität von Bestandteilen der Mischung

| Stoffname | CAS-Nr. | Endpunkt | Wert | Spezies | Expositions-dauer |
|------------|---------|----------|--------------|----------------------------|-------------------|
| 2-Propanol | 67-63-0 | LC50 | >10.000 mg/l | wirbellose Wasserlebewesen | 24 h |

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Abbaubarkeit von Bestandteilen der Mischung

| Stoffname | CAS-Nr. | Prozess | Abbaurrate | Zeit |
|---|------------|---------------------|------------|------|
| Naphtha (wasserstoffbehandelt), niedrig siedend | 64742-49-0 | Sauerstoffverbrauch | 83 % | 16 d |
| 2-Propanol | 67-63-0 | Sauerstoffverbrauch | 53 % | 5 d |

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Es sind keine Daten verfügbar.

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) | |
| 2-Propanol | 67-63-0 | | 0,2 (pH-Wert: 7, 25 °C) | |

12.4 Mobilität im Boden

Es sind keine Daten verfügbar.

Sicherheitsdatenblatt

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

4000 354020 - KUPFERPASTEN-SPRAY - 400 ml



Datum der Erstellung: 12.06.2017

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Es sind keine Daten verfügbar.

12.6 Andere schädliche Wirkungen

Es sind keine Daten verfügbar.

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

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

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

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 | |
| | Klasse | 2 (Gase) (Aerosol) |
| | Nebengefahr(en) | 2.1 (Entzündlichkeit) |
| 14.4 | Verpackungsgruppe | keiner Verpackungsgruppe zugeordnet |
| 14.5 | Umweltgefahren | |
| 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 |
| Gefährzettel | 2.1 |



| | |
|-------------------------------|--------------------|
| Sondervorschriften (SV) | 190, 327, 344, 625 |
| Freigestellte Mengen (EQ) | E0 |
| Begrenzte Mengen (LQ) | 1 L |
| Beförderungskategorie (BK) | 2 |
| Tunnelbeschränkungscode (TBC) | D |

Sicherheitsdatenblatt

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

4000 354020 - KUPFERPASTEN-SPRAY - 400 ml



Datum der Erstellung: 12.06.2017

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

UN-Nummer 1950
Offizielle Benennung für die Beförderung DRUCKGASPACKUNGEN
Klasse 2.1
Gefahrzettel 2.1



Sondervorschriften (SV) 63, 190, 277, 327, 344, 381, 959
Freigestellte Mengen (EQ) E0
Begrenzte Mengen (LQ) 1 L
EmS F-D, S-U
Staukategorie (stowage category) -

• Internationale Zivilluftfahrt-Organisation (ICAO-IATA/DGR)

UN-Nummer 1950
Offizielle Benennung für die Beförderung Aerosole, entzündbar
Klasse 2.1
Gefahrzettel 2.1



Sondervorschriften (SV) A145, A167
Freigestellte Mengen (EQ) E0
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)

• Richtlinie 75/324/EWG über Aerosolpackungen

Einstufung des Gases/Aerosols Extrem entzündbar

Kennzeichnung

Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten
Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen
Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen
Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch
Vor Sonnenbestrahlung schützen und nicht Temperaturen von mehr als 50 °C aussetzen

Nettovolumen des Inhalts 400 ml

Nationale Vorschriften (Deutschland)

• Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe (VwVwS)

Wassergefährdungsklasse (WGK): 2 (deutlich wassergefährdend) - Einstufung nach Anhang 1 (AwSV)

• Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (Deutschland)

| Nummer | Stoffgruppe | Klasse | Konz. | Massenstrom | Massenkonzentration | Hinweis |
|--------|----------------------------------|------------|----------------|-------------|----------------------|---------|
| 5.2.2 | staubförmige anorganische Stoffe | Klasse III | 1 - < 5 Gew.-% | 5 g/h | 1 mg/m ³ | Cu |
| 5.2.5 | organische Stoffe | | ≥ 25 Gew.-% | 0,5 kg/h | 50 mg/m ³ | 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)
Cu Als Cu (Kupfer) berechnet

Sicherheitsdatenblatt

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

4000 354020 - KUPFERPASTEN-SPRAY - 400 ml



Datum der Erstellung: 12.06.2017

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

Lagerklasse (LGK): 2 B (Aerosolpackungen und Feuerzeuge)

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

16.1 Vorgenommene Änderungen (überarbeitetes Sicherheitsdatenblatt)

| Abschnitt | Ehemaliger Eintrag (Text/Wert) | Aktueller Eintrag (Text/Wert) | Sicherheitsrelevant |
|-----------|--|---|---------------------|
| 2.2 | | Piktogramme: Änderung in der Auflistung (Tabelle) | ja |
| 3.2 | | Gefährliche Bestandteile gem. EU-Verordnung: Änderung in der Auflistung (Tabelle) | ja |
| 6.2 | Umweltschutzmaßnahmen: Das Eindringen in die Kanalisation oder in Oberflächen- und Grundwasser verhindern. Verunreinigtes Waschwasser zurückhalten und entsorgen. | 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. | ja |
| 8.1 | | • relevante DNEL von Bestandteilen der Mischung: Änderung in der Auflistung (Tabelle) | ja |
| 8.1 | | • relevante PNEC von Bestandteilen der Mischung: Änderung in der Auflistung (Tabelle) | ja |
| 8.2 | Atemschutz: [Bei unzureichender Belüftung] Atemschutz tragen. Voll-/Halb-/Viertelmaske (EN 136/140). | Atemschutz: Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen Voll-/Halb-/Viertelmaske (EN 136/140) Typ: AX-P2 (Gasfilter und Kombinationsfilter gegen niedrigsiedende organische Verbindungen und Partikel, Kennfarbe: Braun/Weiß) | ja |
| 10.4 | Physikalische Belastungsgrößen, die zu einer gefährlichen Situation führen können und daher zu vermeiden sind: starke Erschütterungen | Physikalische Belastungsgrößen, die zu einer gefährlichen Situation führen können und daher zu vermeiden sind: hohe Temperaturen | ja |
| 11.1 | Einstufung gemäß GHS (1272/2008/EG, CLP) | Einstufung gemäß GHS (1272/2008/EG, CLP): Dieses Gemisch erfüllt nicht die Kriterien für die Einstufung gemäß der Verordnung Nr. 1272/2008/EG. | ja |
| 11.1 | | • Akute Toxizität von Bestandteilen der Mischung: Änderung in der Auflistung (Tabelle) | ja |
| 12.1 | Toxizität: Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. Wassergefährdungsklasse (WGK; Deutschland): 2 (wassergefährdend) | Toxizität: Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. Wassergefährdungsklasse (WGK; Deutschland): 2 (deutlich wassergefährdend) | ja |
| 12.1 | | (Akute) aquatische Toxizität von Bestandteilen der Mischung: Änderung in der Auflistung (Tabelle) | ja |
| 12.1 | | (Chronische) aquatische Toxizität von Bestandteilen der Mischung: Änderung in der Auflistung (Tabelle) | ja |
| 12.2 | | Abbaubarkeit von Bestandteilen der Mischung: Änderung in der Auflistung (Tabelle) | ja |
| 12.3 | | Bioakkumulationspotenzial von Bestandteilen der Mischung: Änderung in der Auflistung (Tabelle) | ja |

Sicherheitsdatenblatt

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

4000 354020 - KUPFERPASTEN-SPRAY - 400 ml



Datum der Erstellung: 12.06.2017

| Abschnitt | Ehemaliger Eintrag (Text/Wert) | Aktueller Eintrag (Text/Wert) | Sicherheitsrelevant |
|-----------|--|--|---------------------|
| 13.1 | Abfallverzeichnis: 15 01 11x Verpackungen aus Metall, die eine gefährliche feste poröse Matrix (z. B. Asbest) enthalten, einschließlich geleerter Druckbehälter 16 05 04x gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen) 15 01 10x Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind | Abfallverzeichnis: 16 05 04x gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen) 15 01 10x Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind | ja |
| 14.7 | Gefahrzettel: 2.1 + "Fisch und Baum" | Gefahrzettel: 2.1 | ja |
| 14.7 | Sondervorschriften (SV): 63, 190, 277, 327, 344, 959 | Sondervorschriften (SV): 63, 190, 277, 327, 344, 381, 959 | ja |
| 15.1 | Wassergefährdungsklasse (WGK): 2 (wassergefährdend) - Einstufung nach Anhang 3/Anhang 4 (VwVwS) | Wassergefährdungsklasse (WGK): 2 (deutlich wassergefährdend) - Einstufung nach Anhang 1 (A wSV) | ja |
| 15.1 | | • Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (Deutschland): Änderung in der Auflistung (Tabelle) | ja |
| 16 | | Abkürzungen und Akronyme: Änderung in der Auflistung (Tabelle) | ja |
| 16 | | Liste der einschlägigen Sätze (Code und Wortlaut wie in Kapitel 2 und 3 angegeben): Änderung in der Auflistung (Tabelle) | ja |

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 Übereinkommen 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. | Bioconcentration factor (Biotransportationsfaktor). |
| BSB. | Biochemischer Sauerstoffbedarf. |
| CAS. | Chemical Abstracts Service (Datenbank von chemischen Verbindungen und deren eindeutigem 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. |
| CMR. | Carcinogenic, Mutagenic or toxic for Reproduction (krebserzeugend, erbgutverändernd oder fortpflanzungsgefährdend). |
| CSB. | Chemischer Sauerstoffbedarf. |
| DFG. | Deutsche Forschungsgemeinschaft MAK- und BAT-Werte-Liste, Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe, Wiley-VCH, Weinheim. |
| DGR. | Dangerous Goods Regulations (Gefahrgutvorschriften) Regelwerk für den Transport gefährlicher Güter, siehe IATA/DGR. |
| DMEL. | Derived Minimal Effect Level (abgeleitete Expositionshöhe mit minimaler Beeinträchtigung). |
| DNEL. | Derived No-Effect Level (abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung). |
| 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). |
| EINECS. | European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe). |
| ELINCS. | European List of Notified Chemical Substances (europäische Liste der angemeldeten chemischen Stoffe). |
| Ems. | Emergency Schedule (Notfall Zeitplan). |
| Eye Dam. | Schwer augenschädigend. |
| Eye Irrit. | Augenreizend. |
| Flam. Gas. | Entzündbares Gas. |
| Flam. Liq. | Entzündbare Flüssigkeit. |
| GHS. | "Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" "Global harmonisiertes System zur Einstufung 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 Luftverkehr). |
| ICAO. | International Civil Aviation Organization (internationale Zivilluftfahrt-Organisation). |
| IMDG. | International Maritime Dangerous Goods Code (internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen). |
| KZW. | Kurzzeitwert. |
| LGK. | Lagerklasse gemäß TRGS 510, Deutschland. |
| 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 Beschränkung chemischer Stoffe). |
| RID. | Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter). |
| Skin Corr. | Hautätzend. |
| Skin Irrit. | Hautreizend. |
| SMW. | Schichtmittelwert. |
| STOT SE. | Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition). |
| TRGS. | Technische Regeln für Gefahrstoffe (Deutschland). |
| TRGS 900. | Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900). |
| TRGS 903. | Biologische Grenzwerte (TRGS 903). |

Sicherheitsdatenblatt

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

4000 354020 - KUPFERPASTEN-SPRAY - 400 ml



Datum der Erstellung: 12.06.2017

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

Wichtige Literatur und Datenquellen

- Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2015/830/EU
- Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP, EU-GHS)

Einstufungsverfahren

Physikalische und chemische Eigenschaften: Die Einstufung beruht auf der Grundlage von Prüfergebnissen des Gemisches.
Gesundheitsgefahren/Umweltgefahren: 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. |
| H302. | Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. |
| H304. | Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein. |
| H315. | Verursacht Hautreizungen. |
| H319. | Verursacht schwere Augenreizung. |
| H336. | Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. |
| H400. | Sehr giftig für Wasserorganismen. |
| H411. | Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. |

Haftungsausschluss

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