



1. Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

1.1. Produktidentifikator:

Handelsname: Kupferpaste, Spray

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

Verwendung des Stoffs

/des Gemisches: Schmiermittel

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt:

SDV Chemie GmbH

Gewerbepark Steigerwald 3

91477 Markt Bibart

E-MAIL anfrage@sdv-chemie.de

T. 09162 2074 508

F. 09162 2074 509

1.4. Notrufnummer:

Charité Berlin: 24-Stunden-Notrufnummer 03030686700 (Vertragspartner der SDV Chemie GmbH)

2. Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs:

Einstufung gemäß Verordnung (EG) 1272/2008

Aerosol 1; H222, H229

Asp. Tox. 1 ;H304

Skin Irrit. 2; H315

STOT SE 3; H336

Aquatic Chronic 3; H412

2.2. Kennzeichnungselemente:

Kennzeichnungselemente (CLP)



Signalwort: Gefahr

Gefahrenhinweise:

H222 Extrem entzündbares Aerosol.

H229 Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.

H315 Verursacht Hautreizungen.

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 sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.

P211 Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen.

P251 Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.

P302 + P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.

P304 + P340 BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.



P410 + P412 Vor Sonnenbestrahlung schützen und nicht Temperaturen von mehr als 50 °C aussetzen.
P501 Inhalt/Behälter gemäß lokalen/nationalen Vorschriften der Entsorgung zuführen.

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

Zusätzlichen Text:

/

2.3. Sonstige Gefahren:

Keine Daten verfügbar.

3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

Stoffe: ☐

Gemische: ☒

Bezeichnung:	Gehalt. (% m/m):	CAS: EC: Index:	Einstufung (1272/2008/EG):
Isobutan	25 - 50	75-28-5 200-857-2 601-004-00-0	Flam. Gas. 1; H220, Press. Gass; H280
Propan	10 - 25	74-98-6 200-827-9 601-003-00-5	Flam. Gas. 1; H220, Press. Gass; H280
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, iso-Alkane, zyklisch	10 - 25	/ 927-510-4 /	Flam. Liq. 2; H225, Asp. Tox. 1; H304, Skin Irrit. 2; H315, STOT SE 3; H336, Aquatic Chronic 2; H411
Butan	10 - 25	106-97-8 203-448-7 601-004-00-0	Flam. Gas. 1; H220, Press. Gass; H280

4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen:

Allgemeine Hinweise: Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.

Nach Einatmen: Betroffenen an die frische Luft bringen, beengende Kleidung lockern und ruhig lagern. Bei Atembeschwerden sofort Arzt rufen.

Nach Hautkontakt: Kontaminierte Kleidung wechseln. Bei Berührung mit der Haut sofort mit viel Wasser und Seife abspülen. Keine Lösemittel oder Verdünnungen verwenden. Bei Hautreizungen Arzt aufsuchen.

Nach Augenkontakt: Augen mehrere Minuten bei geöffnetem Lidspalt unter fließendem Wasser spülen. Bei auftretenden oder anhaltenden Beschwerden Augenarzt aufsuchen.

Nach Verschlucken: nicht anwendbar

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen:

Keine Daten verfügbar.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung:

Symptomatische Behandlung.

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

**5.1. Löschmittel:**

Geeignete Löschmittel: Trockenlöschmittel, Schaum, Kohlendioxid (CO₂), Wasserdampf.

Ungünstige Löschmittel: Wasserdampfstrahl.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren:

Besondere Gefahren bei Brandbekämpfung: Hochentzündlich. Dämpfe können mit Luft ein explosives Gemisch bilden. Bei Brand: Dichter, schwarzer Rauch, der Gesundheitsschäden verursachen kann. Ferner können entstehen: Kohlenmonoxid und Kohlendioxid.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung:

Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

Weitere Information: Gefährdete Behälter mit Sprühwasser kühlen. Behälter steht unter Druck. Erhitzen führt zu Drucksteigerung: Berst- und Explosionsgefahr.

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren:**

Für ausreichende Lüftung sorgen. Dampf/Aerosol nicht einatmen. Geeignete Schutzkleidung tragen. Substanzkontakt vermeiden.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen:

Eindringen in Erdreich, Kanalisation, Gewässer, tieferliegende Räume und Gruben verhindern.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:

Ausgetretenes Material mit unbrennbarem Aufsaugmittel (z.B. Sand, Erde, Vermiculite, Kieselgur) eingrenzen und zur Entsorgung nach den örtlichen Bestimmungen in den dafür vorgesehenen Behältern sammeln (siehe Kapitel 13). Nachreinigung mit Reinigungsmitteln durchführen, keine Lösemittel benutzen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte:

Vgl. Abschnitt: 7, 8, 11, 12 und 13

7. Handhabung und Lagerung**7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung:**

Hinweise zum sicheren Umgang: Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden. Dampf/Aerosol nicht einatmen. Längeren und intensiven Hautkontakt vermeiden. Nicht in die Augen sprühen.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz: Dämpfe bilden mit Luft explosionsfähige Gemische, die schwerer als Luft sind. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50 °C schützen. Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen. Nicht gegen Flammen oder glühende Gegenstände sprühen.

Staubexplosionsklasse: Nicht anwendbar.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten:

Anforderungen an Lagerräume und Behälter: Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren. Nur im Originalbehälter aufbewahren. Bei Raumtemperatur lagern. Behälter aufrecht lagern.

Zusammenlagerungshinweise: Nicht zusammen mit starken Oxidationsmitteln lagern.

Lagerklasse (LGK): 2B, Druckgaspackungen (Aerosolpackungen)

Sonstige Angaben: Erhitzen führt zu Druckerhöhung und Berstgefahr.

7.3. Spezifische Endanwendungen:

Keine Daten verfügbar



8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter:

8.1.1. Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz

Stoffidentität		Arbeitsplatzgrenzwert		Spitzenbegr.	
Bezeichnung	CAS-Nr.	ml/m ³ (ppm)	mg/m ³	Überschreitungsfaktor	Basis
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, iso-Alkane, zyklisch	/	/	1000	2 (II)	AGS
Propan	74-98-6	1.000	1.800	4 (II)	DFG
Isobutan	75-28-5	1.000	2.400	4 (II)	DFG
Butan	106-97-8	1.000	2.400	4 (II)	DFG

8.1.2. DNEL- und PNEC-Werte

Stoff	Typ	Typ der Exposition	Expositionszeit	Wert
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, iso-Alkane, zyklisch	DNEL (Arbeit)	Inhalation	Langzeit - systemische Auswirkungen	2085 mg/m ³
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, iso-Alkane, zyklisch	DNEL (Arbeit)	Dermal	Langzeit - systemische Auswirkungen	300 mg/kg bw/Tag
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, iso-Alkane, zyklisch	DNEL (Verbraucher)	Inhalation	Langzeit - systemische Auswirkungen	447 mg/m ³
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, iso-Alkane, zyklisch	DNEL (Verbraucher)	Dermal	Langzeit - systemische Auswirkungen	149 mg/kg bw/Tag
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, iso-Alkane, zyklisch	DNEL (Verbraucher)	Oral	Langzeit - systemische Auswirkungen	149 mg/kg bw/Tag

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition:

Technische Schutzmaßnahmen:

Für ausreichenden Luftaustausch und/oder Absaugung in den Arbeitsräumen sorgen.

Persönliche Schutzausrüstung:

<u>Atemschutz</u>	Bei Überschreitung der Arbeitsplatzgrenzwerte (AGW) ist ein Atemschutzgerät zu tragen. Filter A, Kennfarbe braun, gemäß EN 371. Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät für Notfälle bereithalten.
<u>Handschutz</u>	Lösemittelbeständige Schutzhandschuhe gemäß EN 374. Handschuhmaterial: Nitrilkautschuk. Durchbruchzeit (maximale Tragedauer): >480 min und Dicke 0,5 mm. Die Angaben des Herstellers der Schutzhandschuhe zu Durchlässigkeiten und Durchbruchzeiten sind zu beachten.
<u>Augenschutz</u>	Dicht schließende Schutzbrille gemäß EN 166.
<u>Haut- und Körperschutz</u>	Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.
<u>Hygienemaßnahmen</u>	Berührung mit Augen, Haut und Kleidung vermeiden. Bei der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:

Allgemeine Hinweise: Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen. Weiteres Auslaufen oder Verschütten verhindern, wenn dies ohne Gefahr möglich ist. Bei der Verunreinigung von Gewässern oder der Kanalisation die zuständigen Behörden in Kenntnis setzen.

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften:

Wert	Einheit	Bei	Methode	Bemerkung
------	---------	-----	---------	-----------



Form	Aerosol		
Farbe	kupfern		
Geruch	charakteristisch		
Flammpunkt	-80 max.	°C	Isobutan
Untere Explosionsgrenze	1,40	Vol. %	Isobutan
Obere Explosionsgrenze	10,80	Vol. %	Propan
Dichte	Ca. 0,972	g/cm ³	Wirkstoff
Wasserlöslichkeit	nicht mischbar		
Organische Lösmittel	13	%	

9.2. Sonstige Angaben:

Keine Daten verfügbar.

10. Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität:

Keine Daten verfügbar.

10.2. Chemische Stabilität:

Das Produkt ist chemisch stabil.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen:

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden. Wegen des hohen Dampfdrucks besteht bei Temperaturanstieg Berstgefahr der Gefäße.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen:

Hochentzündlich. Von Hitzequellen, Funken und offenen Flammen fernhalten. Dämpfe bilden mit Luft explosionsfähige Gemische, die schwerer als Luft sind. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50 °C schützen.

10.5. Unverträgliche Materialien:

Starke Oxidationsmittel.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte:

Gefährliche Zersetzungsprodukte: Im Brandfall können entstehen: Rauch, Kohlenmonoxid und Kohlendioxid.

Thermische Zersetzung: Erhitzen führt zu Druckerhöhung und Berstgefahr.

11. Toxikologische Angaben

Akute Toxizität:

Akute orale Toxizität

Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, iso-Alkane, zyklisch LD₅₀ > 8 ml/kg (Ratte)

Akute inhalative Toxizität:

Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, iso-Alkane, zyklisch LC₅₀ > 23,3 mg/l (Ratte, 4 h)

Akute dermale Toxizität:

Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, iso-Alkane, zyklisch LD₅₀ > 4 ml/kg (Ratte)

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut Reizen die Haut.



Schwere Augenschädigung/-reizung	Kann die Augen reizen.
Sensibilisierung der Atemwege/Haut	Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.
Mutagenität	Keine Daten verfügbar.
Karzinogenität	Keine Daten verfügbar.
Reproduktionstoxizität	Keine Daten verfügbar.
Teratogenität	Keine Daten verfügbar.
Weitere Information	Symptome erhöhter Exposition können Kopfschmerzen, Schwindel, Müdigkeit, Übelkeit und Erbrechen sein. Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

12. Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität:

Toxizität gegenüber Fischen:

Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, iso-Alkane, zyklisch LL/EL/IL50 >1 - <= 10 mg/l

Toxizität gegenüber Daphnien:

Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, iso-Alkane, zyklisch LL/EL/IL50 >1 - <= 10 mg/l

Toxizität gegenüber Algen:

Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, iso-Alkane, zyklisch LL/EL/IL50 >10 - <= 100 mg/l

Toxizität gegenüber Bakterien:

Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, iso-Alkane, zyklisch LL/EL/IL50 >10 - <= 100 mg/l

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit:

Keine Daten verfügbar.

12.3. Bioakkumulationspotenzial:

Keine Daten verfügbar.

12.4. Mobilität im Boden:

Keine Daten verfügbar.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:

Keine Daten verfügbar.

12.6. Andere schädliche Wirkungen:

Das Eindringen des Produkts in die Kanalisation, in Wasserläufe oder in den Erdboden soll verhindert werden.

13. Hinweise zur Entsorgung

13.1. Produkt:

Abfallschlüsselnummer: 160504* = Gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern.
* = Die Entsorgung ist nachweispflichtig.

Empfehlung: Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen.
Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

13.2. Verpackung:

Abfallschlüsselnummer: 150110 = Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind



Empfehlung: Sorgfältig und möglichst vollständig entleeren.
Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

14. Angaben zum Transport

ADR

UN-Nummer: 1950
Bezeichnung des Gutes: DRUCKGASPACKUNGEN
Klasse: 2
Verpackungsgruppe: --
Klassifizierungscode: 5F
Etiketten: 2.1
Begrenzte Menge: 1 L
Tunnelbeschränkungscode: (D)
Umweltgefährdend: nein

RID

UN-Nummer: 1950
Bezeichnung des Gutes: DRUCKGASPACKUNGEN
Klasse: 2
Verpackungsgruppe: --
Klassifizierungscode: 5F
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr: 23
Etiketten: 2.1
Begrenzte Menge: LQ2
Umweltgefährdend: nein

Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender:

Vgl. Abschnitt: 6, 7 und 8

15. Rechtsvorschriften

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

Richtlinie (2012/18/EG):	Menge 1	Menge 2
P3a ENTZÜNDBARE AEROSOLE	150 t (Netto)	500 t (Netto)

VOC (Richtlinie 1999/13/EG): VOC-Gehalt: 485 g/l = 72 %

Wassergefährdungsklasse: WGK 1

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung:

Keine Daten verfügbar.

16. Sonstige Angaben

Volltext der Gefahrenhinweise in Abschnitt 2 und 3.:

H220 Extrem entzündbares Gas.
H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H280 Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.
H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.



EU- SICHERHEITSDATENBLATT

gedruckt 01.02.18

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Verordnung (EU) Nr. 453/2010 (REACH)

Kupferpaste, Spray

Seite 8 von 8

H315 Verursacht Hautreizungen.
H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Änderungen:

- Abschnitt 2
- Abschnitt 3
- Abschnitt 8.2
- Abschnitt 15.1