

Sicherheitsdatenblatt

In Übereinstimmung mit Anhang II der REACH-Verordnung 2015/830

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

1.1. Produktidentifikator

Kode: **Z321100**
Bezeichnung: **DATALUB COPPER**

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

Beschreibung/Verwendung: **Kupferfett.**

Abgeratenene Anwendungsgebiete

Eine andere Verwendung als identifiziert.

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firmenname: **Datacol s.r.l.**
Adresse: **Strada Regionale, 11**
Standort und Land: **37047 San Bonifacio (Verona) Italia**
Tel.: **+39 045 6173888**
Fax: **+39 045 6173887**

E-mail der sachkundigen Person, die für das Sicherheitsdatenblatt zuständig ist: **info@datacol.com**

1.4. Notrufnummer

Für dringende Information wenden Sie sich an: **<Geben Sie einen Wert>**

ABSCHNITT 2. Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Das Produkt ist gemäß den Vorschriften nach der Verordnung (EG) 1272/2008 (CPL) (und nachfolgenden Änderungen und Anpassungen) als gefährlich eingestuft. Demnach ist dem Produkt ein Beiblatt über sicherheitsrelevante Daten nach den Vorschriften der Verordnung (EU) 2015/830.

Eventuelle Zusatzangaben über Gesundheits- und/oder Umgebungsgefährdungen sind unter den Abschnitten 11 und 12 aufgeführt.

Gefahreinstufung und Gefahrangebe:		
Aerosole, gefahrenkategorie 1	H222	Extrem entzündbares Aerosol.
	H229	Behälter steht unter Druck: kann bei Erwärmung bersten.
Augenreizung, gefahrenkategorie 2	H319	Verursacht schwere Augenreizung.
Sensibilisierung Haut, gefahrenkategorie 2	H315	Verursacht Hautreizungen.
Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige exposition, gefahrenkategorie 3	H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
Gewässergefährdend, chronische Toxizität, gefahrenkategorie 2	H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

2.2. Kennzeichnungselemente

Gefahrkennzeichnung gemäß der Verordnung (EG) 1272/2008 (CLP) und darauffolgenden Änderungen und Anpassungen.

Gefahrenpiktogramme:



Signalwörter: **Gefahr**

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

ABSCHNITT 2. Mögliche Gefahren ... / >>

H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H411	Giftig 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.
P261	Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden
P271	Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.
P280	Schutzhandschuhe / Schutzkleidung / Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.
P302+P352	BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: mit viel Wasser und Seife waschen.
P410+P412	Vor Sonnenbestrahlung schützen und nicht Temperaturen über 50°C / 122°F aussetzen.
P501	Inhalt / Behälter Inhalt / Behälter einer Entsorgung gemäß den behördlichen.
P264	Nach Gebrauch Hände gründlich waschen.
P304+P340	BEI EINATMEN: die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.
P305+P351+P338	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P312	Bei Unwohlsein Arzt anrufen.
P332+P313	Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen / ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P337+P313	Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen / ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P362+P364	Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.
P403+P233	An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten.
P405	Unter Verschluss aufbewahren.
P273	Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
P321	Besondere Behandlung (siehe . . . auf diesem Kennzeichnungsetikett).
P391	Verschüttete Mengen aufnehmen.

Enthält: ISO-HEXAN (<5% n-HEXAN (203-777-6))

2.3. Sonstige Gefahren

Aufgrund der vorliegenden Angaben enthält das Produkt keine PBT- bzw. vPvB-Stoffen in Gehaltsprozenten größer als 0,1%.

ABSCHNITT 3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2. Gemische

Enthält:

Kennzeichnung	x = Konz. %	Klassifizierung 1272/2008 (CLP)
ISO-HEXAN (<5% n-HEXAN (203-777-6))		
CAS	107-83-5 65 ≤ x < 67,5	Flam. Liq. 2 H225, Asp. Tox. 1 H304, Eye Irrit. 2 H319, Skin Irrit. 2 H315, STOT SE 3 H336, Aquatic Chronic 2 H411, Anmerkung zur Einstufung gemäß Anhang VI der CLP-Verordnung: C
CE	203-523-4	
INDEX	601-007-00-7	
Reg. Nr.	01-2119474209-33-XXXX	
PROPAN		
CAS	74-98-6 19,5 ≤ x < 21	Flam. Gas 1 H220, Press. Gas (Liq.) H280, Anmerkung zur Einstufung gemäß Anhang VI der CLP-Verordnung: U
CE	200-827-9	
INDEX	601-003-00-5	
Reg. Nr.	01-2119486944-21-XXXX	
BUTAN		
CAS	106-97-8 6 ≤ x < 7	Flam. Gas 1 H220, Press. Gas (Liq.) H280, Anmerkung zur Einstufung gemäß Anhang VI der CLP-Verordnung: C U
CE	203-448-7	
INDEX	601-004-00-0	
Reg. Nr.	01-2119474691-32-XXXX	

ABSCHNITT 3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen ... / >>

ISO-BUTAN

CAS 75-28-5 $6 \leq x < 7$ **Flam. Gas 1 H220, Press. Gas (Liq.) H280,
Anmerkung zur Einstufung gemäß Anhang VI der CLP-Verordnung: C U**

CE 200-857-2

INDEX 601-004-00-0

Reg. Nr. 01-2119485395-27-XXXX

Der ausführliche Text der Gefahrenangaben (H) ist unter dem Abschnitt 16 des Beiblattes angegeben.

Das Produkt ist ein Aerosol, das Treibmittel enthält. In Hinblick auf die Berechnung der Gesundheitsgefahren werden die Treibmittel nicht berücksichtigt (es sei denn, sie stellen eine Gesundheitsgefahr dar). Die angegebenen Prozentsätze schließen die Treibmittel mit ein.
Prozentsatz der Treibmittel: 33,70 %

ABSCHNITT 4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

AUGEN: Vorhandene Kontaktlinsen entfernen, wenn es einfach ist. Sofort mindestens 30/60 Minuten lang mit reichlich Wasser spülen, dabei die Lider weit öffnen. Sofort ärztlichen Rat einholen oder eine Giftzentrale kontaktieren. **HAUT:** Kontaminierte Kleidung ausziehen. Kontaminierte Körperstellen gründlich unter fließendem Wasser waschen, eventuell duschen. Ärztlichen Rat einholen oder eine Giftzentrale kontaktieren. Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen. **VERSCHLUCKEN:** Sofort einen Arzt oder eine Giftzentrale anrufen. Erbrechen nur auf ärztliche Anweisung herbeiführen. Den Mund nur dann mit fließendem Wasser ausspülen, wenn die Person bei vollem Bewusstsein ist und mitwirkt. Einer bewusstlosen oder nicht mitwirkenden Person nichts verabreichen. Nichts einnehmen lassen, was nicht ausdrücklich vom Arzt genehmigt wurde. **EINATMEN:** An die frische Luft bringen. Bei Auftreten von Atembeschwerden (Husten, Atemnot, Schwierigkeiten beim Atmen, Asthma) die betroffene Person in einer bequemen Position halten, die das Atmen erleichtert. Sollte das Problem anhalten, so ist ärztlicher Rat einzuholen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Es sind keine spezifischen Informationen über die durch das Produkt verursachten Symptome und Wirkungen bekannt. Weitere Informationen zur Wirkung der Inhaltsstoffe siehe Abschnitt 11.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Für den Arztbesuch das Sicherheitsdatenblatt oder, wo dieses fehlt, das Etikett bereithalten.

ABSCHNITT 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

GEEIGNETE LÖSCHMITTEL

Die Löschmittel sind: Kohlenstoffdioxid und chemisches Pulver. Bei nicht entzündeten Produktaustritten bzw. Verschüttungen kann Sprühwasser zur Verstreuung entflammbarer Dämpfe und zum Schutz der dem Austritt entgegertretenden Personen verwendet werden.

NICHT GEEIGNETE LÖSCHMITTEL

Es dürfen keine Wasserstrahlen eingesetzt werden.

Wasser ist zur Brandlöschung nicht wirksam, kann jedoch zur Kühlung der geschlossenen, den Flammen ausgesetzten Behältern eingesetzt werden, um Explosionen vorzubeugen.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

GEFAHREN INFOLGE DER AUSSETZUNG BEI BRAND

Sind erhebliche Produktmengen bei einem Brand vorhanden, so dann dadurch der Brand wesentlich erschwert werden. Das Einatmen der Verbrennungsprodukte ist zu vermeiden.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

ALLGEMEINE ANGABEN

Bei Brand sind die Behälter unverzüglich mit Wasser abzukühlen, um Explosionsgefahr (Zerfall des Produkts, Überdruck) und die Bildung von potentiell gesundheitsschädlichen Substanzen zu verhindern. Eine komplette Brandschutzkleidung ist stets zu tragen. Die mit Produkt befüllten Gebinde sind von dem Brand zu entfernen, wenn dabei keine Gefahr entsteht.

PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

Normale Feuerbekämpfungskleidungstücke, z. B. ein Druckluftbeatmungsgerät mit offenem Kreislauf (EN 137) Feuerbekämpfungssatz (EN469), Feuerbekämpfungshandschuhe (EN 659) und Feuerwehrstiefel (HO A 29 bzw. A30).

ABSCHNITT 6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Jede Art von Zündquelle (Zigaretten, Flammen, Funken usw.) oder Wärmequelle ist aus dem Bereich zu entsorgen, in dem das Produkt ausgetreten ist. Personen ohne Schutzkleidung vom Ort entfernen. Schutzhandschuhe / Schutzkleidung / Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Verschüttung in die Umwelt ist zu unterbinden.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Das ausgetretene Produkt mit trægem, absorbierendem Material aufnehmen. Es ist für eine ausreichende Belüftung des betroffenen Bereichs zu sorgen. Die Entsorgung von verseuchtem Material muss gemäß den Vorschriften unter Punkt 13 erfolgen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Eventuelle Angaben zum persönlichen Schutz und der Entsorgung sind unter den Abschnitten 8 und 13 aufgeführt.

ABSCHNITT 7. Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Ansammlung elektrostatischer Ladungen sind zu vermeiden. Es darf nicht in Flammen bzw. auf glühende Körper gesprüht werden. Dämpfe können sich mit einer Explosion entzünden, daher ist eine Ansammlung durch Offenhalten von Türen und Fenstern mit Durchzug zu verhindern. Essen, Trinken, Rauchen sind bei dem Produkteinsatz verboten. Aerosol nicht einatmen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Es ist in einem gut belüfteten Raum, geschützt vor der direkten Sonneneinstrahlung, bei Temperaturen unter 50°C / 122°F aufzubewahren und von jeglicher Brennquelle fernzuhalten.

Lagerklasse TRGS 510 (Deutschland): 2B

7.3. Spezifische Endanwendungen

Folgen Sie die Produktanweisungen specificate auf dem Etikett oder in dem Informationsdokument. Beachten Sie auch die Informationen zur sicheren Verwendung, wenn Sie dieses Sicherheitsdatenblatt anbringen.

ABSCHNITT 8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Referenzhandbuch Normen:

BGR	България	МИНИСТЕРСТВО НА ТРУДА И СОЦИАЛНАТА ПОЛИТИКА МИНИСТЕРСТВО НА ЗДРАВЕОПАЗВАНЕТО НАРЕДБА No 13 от 30 декември 2003 г
DEU	Deutschland	TRGS 900 (Fassung 31.1.2018 ber.) - Liste der Arbeitsplatzgrenzwerte und Kurzzeitwerte
ESP	España	INSHT - Límites de exposición profesional para agentes químicos en España 2017
FRA	France	JORF n°0109 du 10 mai 2012 page 8773 texte n° 102
GBR	United Kingdom	EH40/2005 Workplace exposure limits
GRC	Ελλάδα	ΕΦΗΜΕΡΙΣ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ - ΤΕΥΧΟΣ ΠΡΩΤΟ Αρ. Φύλλου 19 - 9 Φεβρουαρίου 2012
POL	Polska	ROZPORZĄDZENIE MINISTRA RODZIN Y, PRAC Y I POLITYKI SPOŁECZNEJ z dnia 12 czerwca 2018 r
	TLV-ACGIH	ACGIH 2018

ISO-HEXAN (<5% n-HEXAN (203-777-6))

Schwellengrenzwert

Typ	Staat	TWA/8St		STEL/15Min		
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV-ACGIH			500		1000	CNS impair, URT and EYE IRR.

ABSCHNITT 8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen ... / >>

PROPAN

Schwellengrenzwert

Typ	Staat	TWA/8St		STEL/15Min	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm
TLV	BGR	1800			
AGW	DEU	1800	1000	7200	4000
MAK	DEU	1800	1000	7200	4000
TLV	GRC	1800	1000		
NDS	POL	1800			
TLV-ACGIH			1000		

ISO-BUTAN

Schwellengrenzwert

Typ	Staat	TWA/8St		STEL/15Min	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm
TLV	BGR	1900			
AGW	DEU	2400	1000	9600	4000
MAK	DEU	2400	1000	9600	4000
VLA	ESP		800		
VLEP	FRA	1900	800		
WEL	GBR	1450	600	1810	750
TLV	GRC	2350	1000		
NDS	POL	1900		3000	
TLV-ACGIH				2377	1000

BUTAN

Schwellengrenzwert

Typ	Staat	TWA/8St		STEL/15Min	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm
TLV	BGR	1900			
AGW	DEU	2400	1000	9600	4000
MAK	DEU	2400	1000	9600	4000
VLA	ESP		800		
VLEP	FRA	1900	800		
WEL	GBR	1450	600	1810	750
TLV	GRC	2350	1000		
NDS	POL	1900		3000	
TLV-ACGIH				2377	1000

Erklärung:

(C) = CEILING ; INHALB = Inhalierbare Fraktion ; EINATB = Einatmbare Fraktion ; THORXG = Thoraxgängige Fraktion.

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

In Erwägung dessen, dass geeignete Schutzmaßnahmen immer vorrangig gegenüber persönliche Schutzkleidung sein sollten, ist für eine gute Belüftung des Arbeitsplatzes durch eine wirksame lokale Absaugung.

Zur Auswahl von persönlichen Schutzvorrichtungen sind evtl. die vertrauten Chemikalien-Hersteller zur Rate zu ziehen.

Die persönlichen Schutzvorrichtung sind mit der CE-Markierung zu versehen, welche deren Eignung für die gültigen Vorschriften bezeugt. Not-Aus-Duschen mit Gesicht-Augen-Spülen sind vorzusehen.

HANDSCHUTZ

Schützen Sie Ihre Hände mit Arbeitshandschuhen der Kategorie III (siehe Norm EN 374). Für die endgültige Auswahl des Arbeitshandschuhmaterials müssen folgende Punkte berücksichtigt werden: Kompatibilität, Abbau, Bruchzeit und Permeation. Die Handschuhe haben eine Tragedauer, die von der Dauer und der Art der Benutzung abhängt. Geeignete Schutzhandschuhe (Schutzfaktor 6, Durchdringungszeit > 480 Minuten): Material (Dicke, mm): Nitril (0,4 mm), Butyl (0,5 mm).

HAUTSCHUTZ

Arbeitskleidung mit langen Ärmeln und Unfallschutzschuhe der Kategorie II sind zu tragen (siehe Richtlinie 89/688/EWG und Norm EN ISO 20344). Nach Ausziehen der Schutzkleidung muss man sich mit Wasser und Seife waschen.

AUGENSCHUTZ

Der Einsatz von eindringungssicheren Brillen ist empfohlen (Bez. Norm EN 166).

ATEMSCHUTZ

Bei Überschreitung des Schwellenwertes (z. B. TLV-TWA) des Stoffes bzw. eines oder mehrerer im Produkt enthaltenen Stoffe, Es empfiehlt sich, eine Maske mit Filter Typ AX in Verbindung mit einem Filter Typ P aufzusetzen (Bez. Norm EN 14387).

Reichen die ergriffenen, technischen Maßnahmen zur Minderung der Aussetzung des Arbeitnehmers an den berücksichtigten Schwellenwerte nicht aus, so ist Einsatz von Atemwege-Schutzvorrichtungen notwendig. Der durch die Maske gegebene Schutz ist in jedem Fall begrenzt.

NACHPRÜFUNGEN DER UMWELTAUSSETZUNG.

Die Emissionen aus Herstellverfahren, einschl. derer aus Belüftungsgeräten, sollten auf Einhaltung der Umweltschutzvorschriften geprüft werden.

Die Produktrückstände dürfen nicht in Abwässer bzw. Gewässer nicht überwacht abgelassen werden.

ABSCHNITT 9. Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Eigenschaften	Wert	Angaben
Physikalischer Zustand	pastenartig	
Farbe	kastanienbraun	
Geruch	charakteristisch	Methode:organoleptischen
Geruchsschwelle	Nicht verfügbar	
pH-Wert	Nicht anwendbar	
Schmelzpunkt / Gefrierpunkt	< -100 °C	Stoffe:PROPAN
Siedebeginn	> -42 °C	Stoffe:PROPAN
Siedebereich	Nicht verfügbar	
Flammpunkt	< -80 °C	Stoffe:PROPAN
Verdampfungsgeschwindigkeit	Unbestimmt	
Entzündbarkeit von Feststoffen und Gasen	nicht anwendbar	
Untere Entzündungsgrenze	1,8 % (V/V)	Bemerkung:vol Stoffe:PROPAN
Obere Entzündungsgrenze	9,5 % (V/V)	Bemerkung:vol Stoffe:PROPAN
Untere Explosionsgrenze	1,8 % (V/V)	Bemerkung:vol Stoffe:PROPAN
Obere Explosionsgrenze	9,5 % (V/V)	Bemerkung:vol Stoffe:PROPAN
Dampfdruck	Nicht verfügbar	
Dampfdichte	Unbestimmt	
Relative Dichte	0,85	
Loeslichkeit	löslich in organischen Lösungsmitteln	
Verteilungskoeffizient: N-Oktylalkohol/Wasser	Unbestimmt	
Selbstentzündungstemperatur	> 400 °C	Stoffe:PROPAN
Zersetzungstemperatur	Unbestimmt	
Viskositäet	Unbestimmt	
Explosive Eigenschaften	Nicht bestimmt	
Oxidierende Eigenschaften	nicht oxidierend	

9.2. Sonstige Angaben

Angaben nicht vorhanden.

ABSCHNITT 10. Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Unter normalen Anwendungsbedingungen gibt es keine besonderen Gefahren für die Reaktion mit anderen Substanzen.

BUTAN

Kontakt vermeiden mit: starke Säuren,Oxidationsmittel,Reduktionsmittel,starke Alkalien.

10.2. Chemische Stabilität

Das Produkt ist bei normalen Einsatz- und Lagerbedingungen 36 Monate lang stabil.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Unter normalen Einsatz- und Lagerbedingungen sind keine gefährlichen Reaktionen abzusehen.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Siehe Abschnitt 7. Den Kontakt mit sauren oder basischen Stoffen, die den Behälter beschädigen könnten, vermeiden.
Keinen hohen Temperaturen (>50 °C), offenen Flammen, Zündquellen, Wärmequellen, heißen Oberflächen und keiner Hitze aussetzen.
Explosionsgefahr.

ABSCHNITT 10. Stabilität und Reaktivität ... / >>

PROPAN

Exposition vermeiden gegenüber: hohe Temperaturen, offene Flammen, Zündquellen, Wärmequellen, überhitzte Oberflächen, Hitze. Explosionsgefahr.

ISO-BUTAN

Exposition vermeiden gegenüber: hohe Temperaturen, offene Flammen, Zündquellen, Wärmequellen, überhitzte Oberflächen, Hitze. Explosionsgefahr.

BUTAN

Exposition vermeiden gegenüber: hohe Temperaturen, offene Flammen, Zündquellen, Wärmequellen, überhitzte Oberflächen, Hitze. Explosionsgefahr.

10.5. Unverträgliche Materialien

BUTAN

Kontakt vermeiden mit: starke Säuren, starke Alkalien, Oxidationsmittel, Reduktionsmittel.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Angaben nicht vorhanden.

ABSCHNITT 11. Toxikologische Angaben

Da keine experimentellen toxikologischen Daten über das Produkt vorhanden sind, wurden die möglichen Gesundheitsrisiken auf den Eigenschaften der enthaltenen Substanzen gemäß den Kriterien der Referenznormen zur Klassifizierung bewertet.
Zur Auswertung toxikologischer Auswirkungen bei Produktaussetzung sind die Konzentrationen der einzelnen, evtl. unter Abs. 3 aufgeführten, Schadstoffe zu berücksichtigen.

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Metabolismus, Toxikokinetik, Wirkungsmechanismus und weitere Informationen

Angaben nicht vorhanden.

Angaben zu wahrscheinlichen expositionswegen

Angaben nicht vorhanden.

Verzögert und sofort auftretende wirkungen sowie chronische wirkungen nach kurzer oder lang anhaltender exposition

Angaben nicht vorhanden.

Wechselwirkungen

Angaben nicht vorhanden.

AKUTE TOXIZITÄT

LC50 (Inhalativ) der Mischung:	Nicht eingestuft (Kein relevanter Inhaltsstoff)
LD50 (Oral) der Mischung:	Nicht eingestuft (Kein relevanter Inhaltsstoff)
LD50 (Dermal) der Mischung:	Nicht eingestuft (Kein relevanter Inhaltsstoff)

BUTAN	
LD50 (Oral)	> 2000 mg/kg
LD50 (Dermal)	> 2000 mg/kg
LC50 (Inhalativ)	658 mg/l/4h rat

PROPAN	
LD50 (Oral)	> 2000 mg/kg
LD50 (Dermal)	> 2000 mg/kg
LC50 (Inhalativ)	> 20000 ppm/4h

ISO-BUTAN	
LC50 (Inhalativ)	570000 ppm/4h rat (IUCLID)

ISO-HEXAN (<5% n-HEXAN (203-777-6))	
LD50 (Oral)	15,84 mg/kg

ÄTZ- / REIZWIRKUNG AUF DIE HAUT

ABSCHNITT 11. Toxikologische Angaben ... / >>

Verursacht Hautreizungen

SCHWERE AUGENSCHÄDIGUNG / -REIZUNG

Verursacht schwere Augenreizung

SENSIBILISIERUNG DER ATEMWEGE/HAUT

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

KEIMZELL-MUTAGENITÄT

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

KARZINOGENITÄT

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

REPRODUKTIONSTOXIZITÄT

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

SPEZIFISCHE ZIELORGAN - TOXIZITÄT BEI EINMALIGER EXPOSITION

Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen

SPEZIFISCHE ZIELORGAN - TOXIZITÄT BEI WIEDERHOLTER EXPOSITION

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

ASPIRATIONSGEFAHR

Ausgeschlossen, da das Aerosol die Ansammlung im Mund einer bedeutenden Menge des Produkts nicht zulässt

ABSCHNITT 12. Umweltbezogene Angaben

Das Produkt muss als umweltgefährlich betrachtet werden und ist giftig für die Lebewesen im Wasser. Auf die lange Dauer hin negative Auswirkungen in der Wasserumwelt zu verursachen.

12.1. Toxizität

ISO-HEXAN (<5% n-HEXAN (203-777-6))	
EC50 - Krustentiere	3649 mg/l/48h
EC50 - Algen / Wasserpflanzen	4321 mg/l/72h

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

BUTAN	
Wasserlöslichkeit	0,1 - 100 mg/l
Schnell abbaubar	

PROPAN	
Wasserlöslichkeit	0,1 - 100 mg/l
Schnell abbaubar	

ISO-BUTAN	
Wasserlöslichkeit	0,1 - 100 mg/l
Schnell abbaubar	

ISO-HEXAN (<5% n-HEXAN (203-777-6))	
Wasserlöslichkeit	14 mg/l @ 25 °C, pH=7
Schnell abbaubar	

12.3. Bioakkumulationspotenzial

ABSCHNITT 12. Umweltbezogene Angaben ... / >>

BUTAN	
Einteilungsbeiwert: n-Oktanol / Wasser	2,89
BCF	33
PROPAN	
Einteilungsbeiwert: n-Oktanol / Wasser	2,86
BCF	13
ISO-BUTAN	
Einteilungsbeiwert: n-Oktanol / Wasser	2,76
BCF	27
ISO-HEXAN (<5% n-HEXAN (203-777-6))	
Einteilungsbeiwert: n-Oktanol / Wasser	3,214 Log Kow @25 °C, pH=7

12.4. Mobilität im Boden

BUTAN	
Einteilungsbeiwert: Boden / Wasser	2,95
PROPAN	
Einteilungsbeiwert: Boden / Wasser	2,66
ISO-BUTAN	
Einteilungsbeiwert: Boden / Wasser	1,54

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Aufgrund der vorliegenden Angaben enthält das Produkt keine PBT- bzw. vPvB-Stoffen in Gehaltsprozenten größer als 0,1%.

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Angaben nicht vorhanden.

ABSCHNITT 13. Hinweise zur Entsorgung

Das angemessene Abfallmanagement des Gemischs und/oder seines Behälters muss in Übereinstimmung mit den Anordnungen der Richtlinie 2008/98/EG und nachfolgenden Änderungen und Ergänzungen erfolgen, wobei die Verordnung (EU) Nr. 1357/2014 und der Beschluss (EU) Nr. 955/2014 und der Verordnung (EU) Nr. 997/2017 zu berücksichtigen sind. Die Modalitäten des Abfallmanagements sind von Fall zu Fall und je nach Zusammensetzung des Abfalls abzuwägen.

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Falls möglich wiederverwerten. Das Abfallmanagement erfolgt ohne eine Gefährdung der menschlichen Gesundheit und der Umwelt und insbesondere ohne Risiken für Wasser, Luft, Boden, Fauna oder Flora. Die Abfälle nicht über die Kanalisation oder Abflusskanäle entsorgen. Die Produktreste müssen gemäß den geltenden Vorschriften entsorgt werden. Der Transport der Abfälle muss außerdem in Übereinstimmung mit den Vorgaben der Verordnungen über den Transport von Gefahrgütern erfolgen.

KONTAMINIERTER VERPACKUNGEN: Die Entstehung von Abfällen sollte ganz vermieden oder so weit wie möglich reduziert werden. Das Verbrennen und die Deponierung sind nur dann in Erwägung zu ziehen, wenn ein Recycling nicht durchführbar ist. Das/die Etikett/en auf der Verpackung aufbewahren. Einer für das Abfallmanagement autorisierten Stelle übergeben. Mit Stoffen oder Präparaten kontaminierte Behälter und Verpackungen sind wie das Produkt zu behandeln und zu recyceln oder in Einhaltung der nationalen Vorschriften zum Abfallmanagement zu entsorgen.

Der beheizte Behälter kann bei Temperaturen über 70 ° C platzen.

ABSCHNITT 14. Angaben zum Transport**14.1. UN-Nummer**

ADR / RID, IMDG, IATA: 1950

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR / RID: AEROSOLS
IMDG: AEROSOLS (2-METHYLPENTANE)
IATA: AEROSOLS, FLAMMABLE

ABSCHNITT 14. Angaben zum Transport ... / >>

14.3. Transportgefahrenklassen

ADR / RID: Klasse: 2 Etikett: 2.1



IMDG: Klasse: 2 Etikett: 2.1



IATA: Klasse: 2 Etikett: 2.1



14.4. Verpackungsgruppe

ADR / RID, IMDG, IATA: -

14.5. Umweltgefahren

ADR / RID: Environmentally Hazardous



IMDG: Marine Pollutant



IATA: NO

Zur Luftbeförderung ist die Umgebungsgefahrmarkierung nur bei den Normen UN 3077 und UN 3082 pflichtig.

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

ADR / RID:	HIN - Kemler: -- Special Provision: -	Begrenzten Mengen: 1 L	Beschränkungsordnung für Tunnel: (D)
IMDG:	EMS: F-D, S-U	Begrenzten Mengen: 1 L	
IATA:	Cargo: Pass.: Besondere Angaben	Hochstmengen 150 Kg Hochstmengen 75 Kg A145, A167, A802	Angaben zur Verpackung 203 Angaben zur Verpackung 203

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

Angaben nicht zutreffend.

ABSCHNITT 15. Rechtsvorschriften

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

Seveso-Kategorie - Richtlinie 2012/18/EU: P3a-E2

Einschränkungen zu dem Produkt bzw. den Stoffen gemäß dem Anhang XVII Verordnung (EG) 1907/2006

<u>Produkt</u>	
Punkt	40

Stoffe gemäß Candidate List (Art. 59 REACH)

Aufgrund der vorliegenden Angaben enthält das Produkt keine SVHC-Stoffen in Gehaltsprozenten größer als 0,1%.

Genehmigungspflichtige Stoffe (Anhang XIV REACH)

Keine

Ausfuhrnotifikationspflichtige Stoffe (EG)-Verordnung 649/2012:

Keine

Rotterdam Übereinkommen-pflichtige Stoffe:

Keine

Stockholmer Übereinkommen-pflichtige Stoffe:

Keine

ABSCHNITT 15. Rechtsvorschriften ... / >>**Vorsorgeuntersuchungen**

Bei arbeiten mit diesem Produkt sind keine Vorsorgeuntersuchungen erforderlich. Dies nur unter der Bedingung, dass die Ergebnisse der RisikoinSchätzung beweisen, dass nur ein mäßiges Risiko für die Sicherheit und die Gesundheit der Arbeiter besteht, und dass die Maßnahmen, die von der Richtlinie 98/24/EG vorgesehen sind, genügen, um das Risiko zu beschränken..

Klassifizierung für Wassergefährdung in Deutschland (AwSV, vom 18. April 2017)

WGK 3: Stark wassergefährdend

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Über die nachfolgend aufgeführten, darin enthaltenen Stoffe wurde eine sicherheitsrelevante chemische Beurteilung vorgenommen.

ISO-HEXAN (<5% n-HEXAN (203-777-6))

PROPAN

ISO-BUTAN

BUTAN

ABSCHNITT 16. Sonstige Angaben

Text der Gefahrenangaben (H), welche unter den Abschnitten 2-3 des Beiblattes erwähnt sind:

Flam. Gas 1	Entzündbare Gase, gefahrenkategorie 1
Aerosol 1	Aerosole, gefahrenkategorie 1
Aerosol 3	Aerosole, gefahrenkategorie 3
Flam. Liq. 2	Entzündbare Flüssigkeiten, gefahrenkategorie 2
Press. Gas (Liq.)	Verflüssigtes Gas
Asp. Tox. 1	Aspirationsgefahr, gefahrenkategorie 1
Eye Irrit. 2	Augenreizung, gefahrenkategorie 2
Skin Irrit. 2	Sensibilisierung Haut, gefahrenkategorie 2
STOT SE 3	Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige exposition, gefahrenkategorie 3
Aquatic Chronic 2	Gewässergefährdend, chronische toxizität, gefahrenkategorie 2
H220	Extrem entzündbares Gas.
H222	Extrem entzündbares Aerosol.
H229	Behälter steht unter Druck: kann bei Erwärmung bersten.
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.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

ERKLÄRUNG:

- ADR: Europäisches Übereinkommen über Straßenbeförderung gefährlicher Güter
- CAS NUMBER: Nummer des Chemical Abstract Service
- CE50: Bei 50% der dem Versuch ausgesetzten Bevölkerung wirkungsvolle Konzentration
- CE NUMBER: ESIS-Identifikationsnummer (Europäische Ablage existierender Stoffe)
- CLP: EG-Verordnung 1272/2008
- DNEL: Abgeleitetes, wirkungsloses Niveau
- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Global harmonisiertes System zum Einstufung und Kennzeichnung von Chemicalien
- IATA DGR: Regelung zur Beförderung gefährlicher Güter des Internationalen Luftbeförderungsverbandes
- IC50: Immobilisierungskonzentration bei 50% der dem Versuch untergehenden Bevölkerung
- IMDG: International Maritime Dangerous Goods Code
- IMO: International Maritime Organization
- INDEX NUMBER: Identifikationsnummer im Anhang VI zu CLP
- LC50: Tödliche Konzentration 50%
- LD50: Tödliche Dosis 50%
- OEL: berufsbedingter Aussetzungsgrad
- PBT: Persistent bioakkumulierend und giftig nach REACH
- PEC: voraussehbare Umweltkonzentration
- PEL - voraussehbares Aussetzungs niveau
- PNEC: voraussehbare wirkungslose Konzentration
- REACH: EG-Verordnung 1907/2006
- RID: Verordnung zur internationalen Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter
- TLV: Schwellengrenzwert
- TVL CEILING: diese Konzentration darf bei der Arbeitsaussetzung niemals überschritten werden.
- TWA STEL: kurzfristige Aussetzungsgrenze
- TWA: mittelfristige gewogene Aussetzungsgrenze
- VOC: flüchtige organische Verbindung
- vPvP: sehr persistent und sehr bioakkumulierend nach REACH

ABSCHNITT 16. Sonstige Angaben ... / >>

- WGK: Wassergefährdungsklassen.

ALLGEMEINE BIBLIOGRAPHIE:

1. Verordnung (EG) 1907/2006 des Europäischen Parlaments (REACH)
2. Verordnung (EG) 1272/2008 des Europäischen Parlaments (CLP)
3. Verordnung (EU) 790/2009 des Europäischen Parlaments (I Atp. CLP)
4. Verordnung (EU) 2015/830 des Europäischen Parlaments
5. Verordnung (EU) 286/2011 des Europäischen Parlaments (II Atp. CLP)
6. Verordnung (EU) 618/2012 des Europäischen Parlaments (III Atp. CLP)
7. Verordnung (EU) 487/2013 des Europäischen Parlaments (IV Atp. CLP)
8. Verordnung (EU) 944/2013 des Europäischen Parlaments (V Atp. CLP)
9. Verordnung (EU) 605/2014 des Europäischen Parlaments (VI Atp. CLP)
10. Verordnung (EU) 2015/1221 des Europäischen Parlaments (VII Atp. CLP)
11. Verordnung (EU) 2016/918 des Europäischen Parlaments (VIII Atp. CLP)
12. Verordnung (EU) 2016/1179 (IX Atp. CLP)
13. Verordnung (EU) 2017/776 (X Atp. CLP)

- The Merck Index. - 10th Edition
- Handling Chemical Safety
- INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet)
- Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
- N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition
- Webseite IFA GESTIS
- Webseite ECHA-Agentur
- Datenbank für SDB-Vorlagen für chemische Stoffe - Gesundheitsministerium und Istituto Superiore di Sanità (Italien)

Erläuterung für den Benutzer:

die in dieser Karte vorhandenen Informationen gründen sich auf die Kenntnisse, die bei uns, am Datum der letzten Version, verfügbar sind. Der Benutzer muß sich über die Tauglichkeit und Vollständigkeit der Informationen, bezüglich des speziellen Gebrauches des Produktes, vergewissern.

Man darf dieses Dokument nicht als Garantie von keiner spezifischen Eigenschaft des Produktes interpretieren.

Weil der Gebrauch des Produktes nicht direkt von uns kontrolliert wird, hat der Benutzer die Pflicht, unter eigener Verantwortung, die Gesetze und die geltenden Vorschriften, im Bereich der Hygiene und der Sicherheit, zu beachten. Für nicht korrekten Gebrauch wird nicht gehaftet. Das mit der Chemikalienhandhabung beauftragte Personal ist entsprechend auszubilden.

Verwendete Methodik zur Einstufung des Gemischs gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP):

Aerosole, Gefahrenkategorien 1 H222,H229 Anhand der experimentell gewonnenen Daten zum Gemisch

Verätzung/Reizung der Haut, Gefahrenkategorie 2 H315 Berechnungsmethode

Schwere Augenschädigung/-reizung, Gefahrenkategorie 2 H319 Berechnungsmethode

"Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Gefahrenkategorie 3, betäubende Wirkungen" H336 Berechnungsmethode

Änderungen im Vergleich zur vorigen Revision:

An folgenden Sektionen sind Änderungen angebracht worden:

01 / 02 / 09 / 11 / 13.