

UNIMOLY C 220 Spray

Version 2.0

Überarbeitet am 28.11.2016

Druckdatum 28.11.2016

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

1.1 Produktidentifikator

Produktname : UNIMOLY C 220 Spray
Artikel-Nr. : 081053

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

Verwendung des Stoffs/des Gemisches : Schmierstoffspray
Empfohlene Einschränkungen der Anwendung : Nur für gewerbliche Anwender.

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Klüber Lubrication München
Geisenhausenerstr. 7
81379 München
Deutschland
Tel: +49 (0) 89 7876 0
Fax: +49 (0) 89 7876 333
info@klueber.com

Email-Adresse : mcm@klueber.com
Verantwortliche/ausstellende Person : Material Compliance Management

Nationaler Kontakt : Klüber Lubrication Deutschland
Geisenhausenerstraße 7
81379 München
Deutschland
Tel.: +49 89 7876 0
Fax: +49 89 7876 565
www.klueber.com

1.4 Notrufnummer

+49 89 7876 700 (24 hrs)

2. Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)

Aerosole, Kategorie 1 H222: Extrem entzündbares Aerosol.
H229: Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.

UNIMOLY C 220 Spray

Version 2.0

Überarbeitet am 28.11.2016

Druckdatum 28.11.2016

Schwere Augenschädigung, Kategorie 1
Spezifische Zielorgan-Toxizität -
einmalige Exposition, Kategorie 3,
Zentralnervensystem

H318: Verursacht schwere Augenschäden.
H336: Kann Schläfrigkeit und Benommenheit
verursachen.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität -
wiederholte Exposition, Kategorie 2,
Zentralnervensystem**

**H373: Kann die Organe schädigen bei längerer
oder wiederholter Exposition durch Einatmen.**

Chronische aquatische Toxizität,
Kategorie 3

H412: Schädlich für Wasserorganismen, mit
langfristiger Wirkung.

Einstufung (67/548/EWG, 1999/45/EG)

Hochentzündlich
Reizend

R12: Hochentzündlich.
R36: Reizt die Augen.
R67: Dämpfe können Schläfrigkeit und
Benommenheit verursachen.

Umweltgefährlich

R52/53: Schädlich für Wasserorganismen, kann in
Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen
haben.

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)

Gefahrenpiktogramme :



Signalwort : Gefahr

Gefahrenhinweise :

H222	Extrem entzündbares Aerosol.
H229	Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H373	Kann die Organe (Zentralnervensystem) schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition durch Einatmen.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise :

Prävention:

P210	Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
P211	Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen.
P251	Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.
P260	Nebel nicht einatmen.
P273	Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
P280	Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen.

Reaktion:
P305 + P351 + P338 + P310 BEI KONTAKT MIT DEN
AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit
Wasser spülen. Eventuell vorhandene

UNIMOLY C 220 Spray

Version 2.0

Überarbeitet am 28.11.2016

Druckdatum 28.11.2016

Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen.
Weiter spülen. Sofort
GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt
anrufen.

Lagerung:
P410 + P412

Vor Sonnenbestrahlung schützen und nicht
Temperaturen über 50 °C/122 °F
aussetzen.

Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung:

123-86-4	n-Butylacetat
5593-70-4	Titantetrabutanolat
64742-82-1	Naphtha (Erdöl), hydrodesulfuriert, schwer

2.3 Sonstige Gefahren

3. Zusammensetzung/ Angaben zu Bestandteilen

3.2 Gemische

Chemische : Wirkstoffgemisch mit Lösemittel und Treibgas

Charakterisierung

Gefährliche Inhaltsstoffe

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr. EG-Nr. INDEX-Nr. Registrierung snummer	Einstufung (67/548/EWG)	Einstufung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)	Konzentration [%]
Titantetrabutanolat	5593-70-4 227-006-8	R10 Xi; R37/38 R41 R67	Flam. Liq. 3; H226 Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318 STOT SE 3; H336 STOT SE 3; H335	>= 5 - < 10
Butan-1-ol	71-36-3 200-751-6 603-004-00-6 / 01- 2119484630- 38-XXXX	R10 Xn; R22 Xi; R37/38-R41 R67	Flam. Liq. 3; H226 Acute Tox. 4; H302 Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318 STOT SE 3; H336 STOT SE 3; H335	>= 1 - < 3
Naphtha (Erdöl), hydrodesulfuriert, schwer	64742-82-1 265-185-4 649-330-00-2	R10 R66 Xn; R48/20-R65 R67 N; R51/53	Flam. Liq. 3; H226 STOT SE 3; H336 STOT RE 1; H372 Asp. Tox. 1; H304 Aquatic Chronic 2; H411	>= 1 - < 2,5
Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leicht, aromatisch	64742-95-6 265-199-0 649-356-00-4 / 01-	R10 Xi; R37 Xn; R65 R66	Flam. Liq. 3; H226 STOT SE 3; H336 STOT SE 3; H335 Asp. Tox. 1; H304	>= 1 - < 2,5

UNIMOLY C 220 Spray

Version 2.0

Überarbeitet am 28.11.2016

Druckdatum 28.11.2016

	2119455851-35-XXXX	R67 N; R51/53	Aquatic Chronic 2; H411	
But-1-en	106-98-9 203-449-2 601-012-00-4	F+; R12	Flam. Gas 1; H220 Press. Gas Compr. Gas; H280	>= 1 - < 10
Buten, Gemisch von-1-und-2-Isomeren	107-01-7 203-452-9 601-012-00-4	F+; R12	Flam. Gas 1; H220 Press. Gas Compr. Gas; H280	>= 1 - < 10
Propylen	115-07-1 204-062-1 601-011-00-9	F+; R12	Flam. Gas 1; H220 Press. Gas Compr. Gas; H280	>= 1 - < 10
Zinkoxid	1314-13-2 215-222-5 030-013-00-7 / 01- 2119463881-32-XXXX	N; R50-R53	Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	>= 0,1 - < 0,25
Substanzen mit einem Arbeitsplatzexpositionsgrenzwert :				
Isobutan	75-28-5 200-857-2 601-004-00-0	F+; R12	Flam. Gas 1; H220 Press. Gas Compr. Gas; H280	>= 50 - < 70
n-Butylacetat	123-86-4 204-658-1 607-025-00-1	R10 R66 R67	Flam. Liq. 3; H226 STOT SE 3; H336	>= 10 - < 20
Propan	74-98-6 200-827-9 601-003-00-5	F+; R12	Flam. Gas 1; H220 Press. Gas Compr. Gas; H280	>= 1 - < 10
Butan	106-97-8 203-448-7 601-004-00-0	F+; R12	Flam. Gas 1; H220 Press. Gas Compr. Gas; H280	>= 1 - < 10
Graphit	7782-42-5 231-955-3			>= 1 - < 10

Den vollen Wortlaut der hier genannten R-Sätze finden Sie in Abschnitt 16.

Den Volltext der in diesem Abschnitt aufgeführten Gefahrenhinweise finden Sie unter Abschnitt 16.

Anmerkung P:

Die Einstufung als „krebserzeugend“ ist nicht zwingend, wenn nachgewiesen werden kann, dass der Stoff weniger als 0,1 Gew.-% Benzol enthält.

4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Nach Einatmen : Sofort einen Arzt oder ein Behandlungszentrum für Vergiftungsfälle verständigen.
Opfer an die frische Luft bringen. Bei Anhalten der

UNIMOLY C 220 Spray

Version 2.0

Überarbeitet am 28.11.2016

Druckdatum 28.11.2016

Anzeichen/Symptome, ärztliche Betreuung hinzuziehen.
Betroffenen warm und ruhig lagern.
Bei Bewusstlosigkeit stabile Seitenlage anwenden und ärztlichen Rat einholen.
Atemwege freihalten.
Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten.

- Nach Hautkontakt : Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
Sofort mit Seife und viel Wasser abwaschen.
Bei Auftreten einer andauernden Reizung, sofort ärztliche Betreuung aufsuchen.
Beschmutzte Kleidung vor Wiedergebrauch waschen.
Schuhe vor der Wiederverwendung gründlich reinigen.
- Nach Augenkontakt : Sofort während mindestens 10 Minuten mit viel Wasser abspülen, auch unter den Augenlidern.
Sofort Arzt hinzuziehen.
- Nach Verschlucken : Betroffenen an die frische Luft bringen.
Bei Verschlucken sofort Arzt aufsuchen.
Atemwege freihalten.
KEIN Erbrechen herbeiführen.
Mund mit Wasser ausspülen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

- Symptome : Einatmen kann folgende Symptome hervorrufen:
Bewusstlosigkeit
Schwindel
Benommenheit
Kopfweh
Übelkeit
Müdigkeit
- Risiken : Depression des Zentralnervensystems

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

- Behandlung : Symptomatische Behandlung.

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

- Geeignete Löschmittel : ABC-Pulver
- Ungeeignete Löschmittel : Wasservollstrahl

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

- Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung : Im Brandfall kann Folgendes freigesetzt werden:
Kohlenstoffoxide
Metalloxide
Schwefeloxide

UNIMOLY C 220 Spray

Version 2.0

Überarbeitet am 28.11.2016

Druckdatum 28.11.2016

- : Brandgefahr
Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.
Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.
Sich vor sich ansammelnden Dämpfen, die explosive Konzentrationen bilden können, hüten. Dämpfe können sich in tief liegenden Bereichen ansammeln.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

- Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung : Im Brandfall umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.
Persönliche Schutzausrüstung verwenden.
Beim Auftreten atembare Stäube und/oder Brandgase umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.
Das Einatmen von Zersetzungsprodukten kann Gesundheitsschäden verursachen.
- Weitere Information : Übliche Maßnahmen bei Bränden mit Chemikalien.
Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.
Container/Tanks mit Wassersprühstrahl kühlen.

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

- Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen : Personen in Sicherheit bringen.
Für angemessene Lüftung sorgen.
Alle Zündquellen entfernen.
Dämpfe und Sprühnebel nicht einatmen.
Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.
Siehe Schutzmaßnahmen unter Punkt 7 und 8.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

- Umweltschutzmaßnahmen : Kontakt mit Erdboden, Oberflächen- oder Grundwasser verhindern.
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.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

- Reinigungsverfahren : Auslaufendes Material mit nicht brennbarem, absorbierendem Material (z.B. Sand, Erde, Kieselgur, Vermiculit) eindämmen und aufnehmen, und in Behälter zur Entsorgung gemäß lokalen / nationalen gesetzlichen Bestimmungen geben (siehe Abschnitt 13).
Zur Entsorgung in geeignete und verschlossene Behälter geben.
Funkensichere Werkzeuge verwenden.

UNIMOLY C 220 Spray

Version 2.0

Überarbeitet am 28.11.2016

Druckdatum 28.11.2016

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.

7. Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang : Nicht in Anlagen ohne ausreichende Belüftung verwenden. Dämpfe und Sprühnebel nicht einatmen. Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät anlegen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8. Von Feuer, Funken und heißen Oberflächen fernhalten. Im Anwendungsbereich nicht essen, trinken oder rauchen. Hände und Gesicht vor Pausen und sofort nach Handhabung des Produktes waschen. Nicht in die Augen, in den Mund oder auf die Haut gelangen lassen. Nicht auf die Haut oder die Kleidung gelangen lassen. Nicht einnehmen. Keine Funken sprühenden Werkzeuge einsetzen. Diese Sicherheitsanweisungen gelten auch für leere Packungen, die noch Produktreste enthalten können. Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50 °C schützen. Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter : Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50 °C schützen. Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen. Nicht gegen Flamme oder auf glühenden Gegenstand sprühen. In Übereinstimmung mit den besonderen nationalen gesetzlichen Vorschriften lagern.

Lagerklasse (LGK) : 2B Aerosolpackungen und Feuerzeuge

7.3 Spezifische Endanwendungen

: Die technischen Richtlinien zur Verwendung dieses Stoffs/dieses Gemisches beachten.

8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Inhaltsstoffe	CAS-Nr.	Werttyp	Zu überwachende Parameter	Stand	Grundlage
Isobutan	75-28-5	AGW	1.000 ppm	2006-01-01	DE TRGS 900

UNIMOLY C 220 Spray

Version 2.0

Überarbeitet am 28.11.2016

Druckdatum 28.11.2016

			2.400 mg/m3		
Weitere Information:	DFG: Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission)				
n-Butylacetat	123-86-4	AGW	62 ppm 300 mg/m3	2012-09-13	DE TRGS 900
Weitere Information:	AGS: Ausschuss für Gefahrstoffe Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden				
Propan	74-98-6	AGW	1.000 ppm 1.800 mg/m3	2006-01-01	DE TRGS 900
Weitere Information:	DFG: Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission)				
Butan	106-97-8	AGW	1.000 ppm 2.400 mg/m3	2006-01-01	DE TRGS 900
Weitere Information:	DFG: Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission)				
Butan-1-ol	71-36-3	AGW	100 ppm 310 mg/m3	2006-01-01	DE TRGS 900
Weitere Information:	DFG: Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission) Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden				
Naphtha (Erdöl), hydrodesulphuriert, schwer	64742-82-1	AGW	100 mg/m3	2009-02-16	DE TRGS 900
Weitere Information:	Gruppen-AGW: Gruppengrenzwert für Kohlenwasserstoff-Lösemittelgemische Ausschuss für Gefahrstoffe Siehe auch Nummer 2.9 der TRGS 900				
Lösungsmittel Naphtha (Erdöl), leicht, aromatisch	64742-95-6	AGW	100 mg/m3	2009-02-16	DE TRGS 900
Weitere Information:	Gruppen-AGW: Gruppengrenzwert für Kohlenwasserstoff-Lösemittelgemische Ausschuss für Gefahrstoffe Siehe auch Nummer 2.9 der TRGS 900				
Graphit	7782-42-5	AGW	10 mg/m3	2014-04-02	DE TRGS 900
Weitere Information:	Allgemeiner Staubgrenzwert. Für diesen Stoff ist kein stoffspezifischer Arbeitsplatzgrenzwert aufgestellt, da dem AGS bisher keine über die unspezifische Wirkung auf die Atemorgane hinausgehende Erkenntnisse bekannt wurden. Ausschuss für Gefahrstoffe Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission)				
Graphit	7782-42-5	AGW	1,25 mg/m3	2014-04-02	DE TRGS 900
Weitere Information:	Allgemeiner Staubgrenzwert. Für diesen Stoff ist kein stoffspezifischer Arbeitsplatzgrenzwert aufgestellt, da dem AGS bisher keine über die unspezifische Wirkung auf die Atemorgane hinausgehende Erkenntnisse bekannt wurden. Ausschuss für Gefahrstoffe Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission)				

Biologischer Arbeitsplatzgrenzwert

Stoffname	CAS-Nr.	Zu überwachende Parameter	Probennahmezeitpunkt	Stand
-----------	---------	---------------------------	----------------------	-------

UNIMOLY C 220 Spray

Version 2.0

Überarbeitet am 28.11.2016

Druckdatum 28.11.2016

- DNEL
Titantrabutanolat : Anwendungsbereich: Industrielle Verwendung
Expositionswege: Einatmen
Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - systemische Effekte
Wert: 127 mg/m³
- Butan-1-ol : Anwendungsbereich: Arbeitnehmer
Expositionswege: Einatmen
Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - lokale Effekte
Wert: 310 mg/m³
- Anwendungsbereich: Verbraucher
Expositionswege: Einatmen
Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - lokale Effekte
Wert: 55 mg/m³
- Anwendungsbereich: Verbraucher
Expositionswege: Verschlucken
Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - systemische Effekte
Wert: 3,125 mg/kg
- Naphtha (Erdöl),
hydrodesulfuriert, schwer : Anwendungsbereich: Arbeitnehmer
Expositionswege: Einatmen
Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - systemische Effekte
Wert: 330 mg/m³
- Anwendungsbereich: Arbeitnehmer
Expositionswege: Hautkontakt
Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - systemische Effekte
Wert: 24 mg/kg Körpergewicht/Tag
- But-1-en : Anwendungsbereich: Arbeitnehmer
Expositionswege: Einatmen
Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - lokale Effekte
Wert: 768,7 mg/m³
- Buten, Gemisch von-1-und-
2-Isomeren : Anwendungsbereich: Arbeitnehmer
Expositionswege: Einatmen
Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - lokale Effekte
Wert: 768,7 mg/m³
- Zinkoxid : Anwendungsbereich: Arbeitnehmer
Expositionswege: Einatmen
Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - systemische Effekte
Wert: 5 mg/m³
- Anwendungsbereich: Arbeitnehmer
Expositionswege: Einatmen

UNIMOLY C 220 Spray

Version 2.0

Überarbeitet am 28.11.2016

Druckdatum 28.11.2016

	Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - lokale Effekte Wert: 0,5 mg/m ³
	Anwendungsbereich: Arbeitnehmer Expositionswege: Hautkontakt Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - systemische Effekte Wert: 83 mg/kg Körpergewicht/Tag
n-Butylacetat	: Anwendungsbereich: Arbeitnehmer Expositionswege: Einatmen Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - systemische Effekte Wert: 480 mg/m ³
	Anwendungsbereich: Arbeitnehmer Expositionswege: Einatmen Mögliche Gesundheitsschäden: Akut - systemische Effekte Wert: 960 mg/m ³
	Anwendungsbereich: Arbeitnehmer Expositionswege: Einatmen Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - lokale Effekte Wert: 480 mg/m ³
	Anwendungsbereich: Arbeitnehmer Expositionswege: Einatmen Mögliche Gesundheitsschäden: Akut - systemische Effekte Wert: 960 mg/m ³
	Anwendungsbereich: Verbraucher Expositionswege: Einatmen Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - systemische Effekte Wert: 102,34 mg/m ³
	Anwendungsbereich: Verbraucher Expositionswege: Einatmen Mögliche Gesundheitsschäden: Akut - systemische Effekte Wert: 859,7 mg/m ³
	Anwendungsbereich: Verbraucher Expositionswege: Einatmen Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - lokale Effekte Wert: 102,34 mg/m ³
	Anwendungsbereich: Verbraucher Expositionswege: Einatmen Mögliche Gesundheitsschäden: Akut - lokale Effekte Wert: 102,34 mg/m ³
PNEC Titantrabutanolat	: Süßwasser Wert: 0,08 mg/l

UNIMOLY C 220 Spray

Version 2.0

Überarbeitet am 28.11.2016

Druckdatum 28.11.2016

		Meerwasser Wert: 0,008 mg/l
		Süßwassersediment Wert: 0,0687 mg/kg
		Meeressediment Wert: 0,0069 mg/kg
		Boden Wert: 0,0168 mg/kg
Butan-1-ol	:	Süßwasser Wert: 0,082 mg/l
		Meerwasser Wert: 0,0082 mg/l
		Zeitweise Verwendung/Freisetzung Wert: 2,25 mg/l
		Mikrobiologische Aktivität in Abwasserreinigungsanlagen Wert: 2476 mg/l
		Süßwassersediment Wert: 0,178 mg/kg
		Meeressediment Wert: 0,0178 mg/kg
		Boden Wert: 0,015 mg/kg
Zinkoxid	:	Süßwasser Wert: 0,0206 mg/l
		Meerwasser Wert: 0,0061 mg/l
		Mikrobiologische Aktivität in Abwasserreinigungsanlagen Wert: 0,100 mg/l
		Süßwassersediment Wert: 117,8 mg/kg
		Meeressediment Wert: 56,5 mg/kg
		Boden Wert: 35,6 mg/kg
n-Butylacetat	:	Süßwasser Wert: 0,18 mg/l

UNIMOLY C 220 Spray

Version 2.0

Überarbeitet am 28.11.2016

Druckdatum 28.11.2016

Meerwasser
Wert: 0,018 mg/l

Zeitweise Verwendung/Freisetzung
Wert: 0,36 mg/l

Mikrobiologische Aktivität in Abwasserreinigungsanlagen
Wert: 35,6 mg/l

Süßwassersediment
Wert: 0,981 mg/kg

Meeressediment
Wert: 0,0981 mg/kg

Boden
Wert: 0,0903 mg/kg

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Technische Schutzmaßnahmen

Nur an einem Ort mit explosions sicherer Absaugvorrichtung verwenden.
Nur an einem Ort mit lokaler Absaugvorrichtung (oder einer anderen angemessenen Entlüftung) handhaben.

Persönliche Schutzausrüstung

- Atemschutz : Atemschutz verwenden, außer wenn geeignete lokale Abgasableitung vorhanden ist oder eine Expositionsbeurteilung zeigt, dass die Exposition im Rahmen der einschlägigen Richtlinien liegt.
Nur kurzfristig
Filtertyp A-P
- Handschutz : Schutzhandschuhe tragen.
Die einzusetzenden Schutzhandschuhe müssen den Spezifikationen der EG-Richtlinie 89/686/EWG und der sich daraus ergebenden Norm EN 374 genügen.
Die Durchdringungszeit ist unter anderem abhängig von Material, Dichte und Ausführung des Handschuhs und muss daher im Einzelfall ermittelt werden.
Bei Spritzkontakt:
: Nitrilkautschuk
Schutzindex Klasse 1
- Augenschutz : Schutzbrille mit Seitenschutz gemäß EN 166
- Hygienemaßnahmen : Nach Gebrauch Gesicht, Hände und alle exponierten Hautstellen gründlich waschen.
- Schutzmaßnahmen : Die Art der Schutzausrüstung muss je nach Konzentration und Menge des gefährlichen Stoffes am Arbeitsplatz ausgewählt werden.
Körperschutz gemäß dessen Typ, gemäß Konzentration und

UNIMOLY C 220 Spray

Version 2.0

Überarbeitet am 28.11.2016

Druckdatum 28.11.2016

Menge der gefährlichen Stoffe und gemäß jeweiligem Arbeitsplatz auswählen.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Allgemeine Hinweise : Kontakt mit Erdboden, Oberflächen- oder Grundwasser verhindern.
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

Die Daten/Werte beziehen sich auf das Treibgas:

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen : Aerosol
Farbe : farblos
Geruch : charakteristisch
Geruchsschwelle : Keine Daten verfügbar
pH-Wert : Keine Daten verfügbar
Schmelzpunkt/Schmelzbereich : Keine Daten verfügbar
Siedepunkt/Siedebereich : < -10 °C, 1.013 hPa
Flammpunkt : -80 °C, Testmethode: geschlossener Tiegel
Verdampfungsgeschwindigkeit : Keine Daten verfügbar
Entzündbarkeit (fest, gasförmig) : Extrem entzündbares Aerosol.
Untere Explosionsgrenze : 1,5 %(V)
Obere Explosionsgrenze : 11,2 %(V)
Dampfdruck : 2.700 hPa, 20 °C
Relative Dampfdichte : Keine Daten verfügbar
Dichte : 0,60 g/cm³, 20 °C
Wasserlöslichkeit : unlöslich
Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln : Keine Daten verfügbar
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser : Keine Daten verfügbar
Selbstentzündungstemperatur : Keine Daten verfügbar
Zündtemperatur : > 350 °C
Thermische Zersetzung : Keine Daten verfügbar

UNIMOLY C 220 Spray

Version 2.0

Überarbeitet am 28.11.2016

Druckdatum 28.11.2016

Viskosität, dynamisch	: Keine Daten verfügbar
Viskosität, kinematisch	: Keine Daten verfügbar
Explosive Eigenschaften	: Nicht explosiv
Oxidierende Eigenschaften	: Keine Daten verfügbar

9.2 Sonstige Angaben

Sublimationspunkt	: Keine Daten verfügbar
Schüttdichte	: Keine Daten verfügbar

10. Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Keine besonders zu erwähnenden Gefahren.

10.2 Chemische Stabilität

Stabil unter normalen Bedingungen.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Gefährliche Reaktionen	: Keine gefährlichen Reaktionen bekannt bei bestimmungsgemäßigem Umgang.
------------------------	--

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Zu vermeidende Bedingungen	: Hitze, Flammen und Funken.
----------------------------	------------------------------

10.5 Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe	: Oxidationsmittel
-----------------------	--------------------

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Gefährliche Zersetzungsprodukte	: Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.
---------------------------------	---

11. Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Produkt

Akute orale Toxizität	: Verschlucken kann zu Effekten führen, wie: : Depression des Zentralnervensystems : Schätzwert Akuter Toxizität: > 2.000 mg/kg, Rechenmethode
Akute inhalative Toxizität	: Einatmen von Lösungsmitteldämpfen kann Schwindel verursachen. : Einatmen kann folgende Symptome hervorrufen:, Atemstörung, Schwindel, Benommenheit, Erbrechen, Ermattung, Schwindel, Depression des Zentralnervensystems
Ätz-/Reizwirkung auf die	: Keine Informationen verfügbar.

UNIMOLY C 220 Spray

Version 2.0

Überarbeitet am 28.11.2016

Druckdatum 28.11.2016

Haut

Schwere Augenschädigung/-reizung : Gefahr ernster Augenschäden.

Sensibilisierung der Atemwege/Haut : Keine Informationen verfügbar.

Keimzell-Mutagenität

Gentoxizität in vitro : Keine Daten verfügbar

Gentoxizität in vivo : Keine Daten verfügbar

Karzinogenität : Keine Daten verfügbar

Reproduktionstoxizität : Keine Daten verfügbar

Teratogenität : Keine Daten verfügbar

Toxizität bei wiederholter Verabreichung : Keine Informationen verfügbar.

Aspirationstoxizität : Keine Informationen verfügbar.

Weitere Information : Die gegebenen Informationen beruhen auf Daten, die von den Bestandteilen und der Toxizität ähnlicher Produkte stammen.

Inhaltsstoffe:

Titantetrabutanolat :

Akute orale Toxizität : LD50: > 2.000 mg/kg, Ratte, Der Stoff oder das Gemisch besitzt keine akute orale Toxizität

Akute inhalative Toxizität : LC50: > 10 mg/l, 4 h, Maus, Staub/Nebel, Testsubstanz: Butan-1-ol, Der Stoff oder das Gemisch besitzt keine akute Atmungstoxizität

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut : Ergebnis: Reizt die Haut., Einstufung: Reizt die Haut.

Schwere Augenschädigung/-reizung : Kaninchen, Ergebnis: Gefahr ernster Augenschäden., Einstufung: Gefahr ernster Augenschäden.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition : Expositionswege: Einatmen
Zielorgane: Atemorgane
Bewertung: Kann die Atemwege reizen., Der Stoff oder das Gemisch ist als zielorgantoxisch, einmalige Exposition, der Kategorie 3 mit Atemwegreizung eingestuft.

: Expositionswege: Verschlucken, Einatmen
Zielorgane: Nervensystem
Bewertung: Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen., Der Stoff oder das Gemisch ist als zielorgantoxisch, einmalige Exposition, der Kategorie 3 mit narkotisierender Wirkung eingestuft.

Butan-1-ol :

Akute orale Toxizität : LD50: 2.292 mg/kg, Ratte, OECD Prüfrichtlinie 401, Die Komponente/das Gemisch ist bereits nach einmaligem

UNIMOLY C 220 Spray

Version 2.0

Überarbeitet am 28.11.2016

Druckdatum 28.11.2016

	Verschlucken leicht toxisch.
	: Schätzwert Akuter Toxizität: 500 mg/kg, Umrechnungswert der akuten Toxizität
Akute inhalative Toxizität	: LC50: > 17,76 mg/l, 4 h, Ratte, Dampf, OECD Prüfrichtlinie 403, GLP: ja, Der Stoff oder das Gemisch besitzt keine akute Atmungstoxizität, Die inhalative LC50 (Ratte/4Std) konnte nicht bestimmt werden, weil bei der maximalen Sättigungskonzentration keine Todesfälle bei den Ratten beobachtet worden sind.
Akute dermale Toxizität	: LD50: 3.430 mg/kg, Kaninchen, OECD Prüfrichtlinie 402
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	: Kaninchen, Ergebnis: Reizt die Haut., Einstufung: Reizt die Haut.
Schwere Augenschädigung/-reizung	: Kaninchen, Ergebnis: Gefahr ernster Augenschäden., Einstufung: Gefahr ernster Augenschäden., OECD Prüfrichtlinie 405, GLP: ja
Sensibilisierung der Atemwege/Haut	: Ergebnis: Verursacht keine Sensibilisierung bei Labortieren., Einstufung: Verursacht keine Sensibilisierung bei Labortieren.
Keimzell-Mutagenität	
Bewertung	: Zeigte in Tierversuchen keine erbgutverändernde Wirkung.
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	: Expositionswege: Einatmen Zielorgane: Atmungssystem Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch ist als zielorgantoxisch, einmalige Exposition, der Kategorie 3 mit Atemwegreizung eingestuft.
	: Expositionswege: Einatmen Zielorgane: Zentralnervensystem Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch ist als zielorgantoxisch, einmalige Exposition, der Kategorie 3 mit narkotisierender Wirkung eingestuft.
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition	: Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch ist nicht als zielorgantoxisch, wiederholte Exposition, eingestuft.
Naphtha (Erdöl), hydrodesulfuriert, schwer :	
Akute orale Toxizität	: LD50: > 15.000 mg/kg, Ratte, OECD Prüfrichtlinie 401
Akute inhalative Toxizität	: LC50: > 13,1 mg/l, 4 h, Ratte, Dampf, OECD Prüfrichtlinie 403, Der Stoff oder das Gemisch besitzt keine akute Atmungstoxizität
Akute dermale Toxizität	: LD50: 3.400 mg/kg, Ratte, OECD Prüfrichtlinie 402, Der Stoff oder das Gemisch besitzt keine akute dermale Toxizität
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	: Ergebnis: Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
Schwere Augenschädigung/-	: Kaninchen, Ergebnis: Keine Augenreizung, Einstufung: Keine

UNIMOLY C 220 Spray

Version 2.0

Überarbeitet am 28.11.2016

Druckdatum 28.11.2016

reizung	Augenreizung, OECD Prüfrichtlinie 405, GLP: ja
Sensibilisierung der Atemwege/Haut	: Maximierungstest (GPMT), Meerschweinchen, Ergebnis: Verursacht keine Hautsensibilisierung., Einstufung: Verursacht keine Hautsensibilisierung., OECD Prüfrichtlinie 406
Keimzell-Mutagenität	
Bewertung	: Tests mit Bakterien- oder Säugetierzellkulturen ergaben keinen Hinweis auf mutagene Wirkung.
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	: Expositionswege: Einatmen Zielorgane: Zentralnervensystem Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch ist als zielorgantoxisch, einmalige Exposition, der Kategorie 3 mit narkotisierender Wirkung eingestuft.
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition	: Expositionswege: Einatmen Zielorgane: Zentralnervensystem Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch ist als zielorgantoxisch, wiederholte Exposition, der Kategorie 1 eingestuft.
Aspirationstoxizität	: Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leicht, aromatisch :	
Akute orale Toxizität	: LD50: 4.200 mg/kg, Ratte, OECD Prüfrichtlinie 401
Akute dermale Toxizität	: LD50: > 2.000 mg/kg, Kaninchen, OECD Prüfrichtlinie 402, Die Komponente/das Gemisch ist bereits nach einmaligem Hautkontakt leicht toxisch.
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	: Kaninchen, Ergebnis: Schwache Hautreizung, OECD Prüfrichtlinie 404 : Ergebnis: Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
Schwere Augenschädigung/-reizung	: Kaninchen, Ergebnis: Keine Augenreizung, Einstufung: Keine Augenreizung
Sensibilisierung der Atemwege/Haut	: Maximierungstest (GPMT), Meerschweinchen, Ergebnis: Verursacht keine Hautsensibilisierung., Einstufung: Verursacht keine Hautsensibilisierung., OECD Prüfrichtlinie 406
Keimzell-Mutagenität	
Bewertung	: Zeigte in Tierversuchen keine erbgutverändernde Wirkung.
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	: Expositionswege: Einatmen Zielorgane: Atmungssystem Bewertung: Kann die Atemwege reizen.

UNIMOLY C 220 Spray

Version 2.0

Überarbeitet am 28.11.2016

Druckdatum 28.11.2016

- : Expositionswege: Einatmen
Zielorgane: Zentralnervensystem
Bewertung: Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
- Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition : Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch ist nicht als zielorgantoxisch, wiederholte Exposition, eingestuft.
- Aspirationstoxizität : Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
- Akute Wirkungen (Bewertung) :
- But-1-en :**
Akute orale Toxizität : Nicht anwendbar
Akute inhalative Toxizität : LC50: > 10000 ppm, 4 h, Ratte, Gas, OECD Prüfrichtlinie 403, Der Stoff oder das Gemisch besitzt keine akute Atmungstoxizität
Akute dermale Toxizität : Nicht anwendbar
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut : Schnelles Verdampfen der Flüssigkeit kann Erfrierungen bewirken.
Keimzell-Mutagenität
Gentoxizität in vitro : Ames test, mit und ohne metabolische Aktivierung, Ergebnis: negativ
- Buten, Gemisch von-1-und-2-Isomeren :**
Akute orale Toxizität : Nicht anwendbar
Akute inhalative Toxizität : LC50: 23 mg/l, 10000 ppm, 4 h, Ratte, Gas, OECD Prüfrichtlinie 403, Der Stoff oder das Gemisch besitzt keine akute Atmungstoxizität
Akute dermale Toxizität : Nicht anwendbar
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut : Schnelles Verdampfen der Flüssigkeit kann Erfrierungen bewirken.
Keimzell-Mutagenität
Gentoxizität in vitro : Chromosomenaberrationstest in vitro, Nagetier-Zelllinie, mit und ohne metabolische Aktivierung, Ergebnis: negativ, OECD Prüfrichtlinie 473
- Zinkoxid :**
Akute orale Toxizität : LD50: > 5.000 mg/kg, Ratte, OECD Prüfrichtlinie 401
Akute inhalative Toxizität : LC50: > 5,7 mg/l, 4 h, Ratte, Staub/Nebel, OECD Prüfrichtlinie 403, Der Stoff oder das Gemisch besitzt keine akute

UNIMOLY C 220 Spray

Version 2.0

Überarbeitet am 28.11.2016

Druckdatum 28.11.2016

	Atmungstoxizität
Akute dermale Toxizität	: LD50: > 2.000 mg/kg, Ratte, OECD Prüfrichtlinie 402, GLP: ja, Der Stoff oder das Gemisch besitzt keine akute dermale Toxizität
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	: Kaninchen, Ergebnis: Keine Hautreizung, Einstufung: Keine Hautreizung, OECD Prüfrichtlinie 404
Schwere Augenschädigung/-reizung	: Kaninchen, Ergebnis: Keine Augenreizung, Einstufung: Keine Augenreizung, OECD Prüfrichtlinie 405, GLP: ja
Sensibilisierung der Atemwege/Haut	: Maximierungstest (GPMT), Meerschweinchen, Ergebnis: Verursacht keine Hautsensibilisierung., Einstufung: Verursacht keine Hautsensibilisierung., OECD Prüfrichtlinie 406
Keimzell-Mutagenität	
Bewertung	: Tests mit Bakterien- oder Säugetierzellkulturen ergaben keinen Hinweis auf mutagene Wirkung.
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	: Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch ist nicht als zielorgantoxisch, einmalige Exposition, eingestuft.
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition	: Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch ist nicht als zielorgantoxisch, wiederholte Exposition, eingestuft.
Isobutan :	
Akute inhalative Toxizität	: LC50: 658 mg/l, 4 h, Ratte, Gas
n-Butylacetat :	
Akute orale Toxizität	: LD50: 10.768 mg/kg, Ratte
Akute inhalative Toxizität	: LC50: > 21 mg/l, 4 h, Ratte, Dampf, OECD Prüfrichtlinie 403, GLP: ja
Akute dermale Toxizität	: LD50: > 17.600 mg/kg, Kaninchen
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	: Kaninchen, Ergebnis: Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen., Einstufung: Keine Hautreizung, OECD Prüfrichtlinie 404
Schwere Augenschädigung/-reizung	: Kaninchen, Ergebnis: Keine Augenreizung, Einstufung: Keine Augenreizung, OECD Prüfrichtlinie 405, GLP: ja
Sensibilisierung der Atemwege/Haut	: Maximierungstest (GPMT), Meerschweinchen, Ergebnis: Verursacht keine Hautsensibilisierung., Einstufung: Verursacht keine Hautsensibilisierung., OECD Prüfrichtlinie 406
Keimzell-Mutagenität	
Gentoxizität in vitro	: Ames test, Salmonella typhimurium, Ergebnis: negativ, OECD Prüfrichtlinie 471 : Chromosomenaberrationstest in vitro, Zellen von Chinesischem Hamster, Ergebnis: negativ, OECD

UNIMOLY C 220 Spray

Version 2.0

Überarbeitet am 28.11.2016

Druckdatum 28.11.2016

	Prüfrichtlinie 473
Bewertung	: Tests mit Bakterien- oder Säugetierzellkulturen ergaben keinen Hinweis auf mutagene Wirkung., Zeigte in Tierversuchen keine erbgutverändernde Wirkung.
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	: Expositionswege: Einatmen Zielorgane: Zentralnervensystem Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch ist als zielorgantoxisch, einmalige Exposition, der Kategorie 3 mit narkotisierender Wirkung eingestuft.
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition	: Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch ist nicht als zielorgantoxisch, wiederholte Exposition, eingestuft.
Aspirationstoxizität	: Keine Einstufung in Bezug auf Aspirationstoxizität
Butan : Akute inhalative Toxizität	: LC50: 658 mg/l, 4 h, Ratte, Gas
Graphit : Akute inhalative Toxizität	: Staub kann Halsentzündung und Schmerzen in Lungen und Brust verursachen., Atemstörung, Einatmen kann folgende Symptome hervorrufen:
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	: Kaninchen, Ergebnis: Keine Hautreizung, Einstufung: Keine Hautreizung, OECD Prüfrichtlinie 404, GLP: ja
Schwere Augenschädigung/-reizung	: Kaninchen, Ergebnis: Keine Augenreizung, Einstufung: Keine Augenreizung, OECD Prüfrichtlinie 405, GLP: ja : Bei Augenkontakt kann es zu einer Reizung kommen.
Sensibilisierung der Atemwege/Haut	: Maus, Ergebnis: Verursacht keine Hautsensibilisierung., Einstufung: Verursacht keine Hautsensibilisierung., OECD Prüfrichtlinie 429, GLP: ja

12. Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Produkt:

Toxizität gegenüber Fischen	: Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren	: Keine Daten verfügbar
Toxizität gegenüber Algen	: Keine Daten verfügbar

UNIMOLY C 220 Spray

Version 2.0

Überarbeitet am 28.11.2016

Druckdatum 28.11.2016

Toxizität gegenüber Bakterien : Keine Daten verfügbar

Inhaltsstoffe:

Titantetrabutanolat :

Toxizität gegenüber Fischen : LC50: 1.740 mg/l, 96 h, Pimephales promelas (fettköpfige Elritze), Testsubstanz: Butan-1-ol

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EC50: 1.983 mg/l, 48 h, Daphnia magna (Großer Wasserfloh), Testsubstanz: Butan-1-ol

Toxizität gegenüber Algen : EC50: 225 mg/l, 96 h, Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge), OECD- Prüfrichtlinie 201, Testsubstanz: Butan-1-ol

Butan-1-ol :

Toxizität gegenüber Fischen : LC50: 1.376 mg/l, 96 h, Pimephales promelas (fettköpfige Elritze), statischer Test, OECD Prüfrichtlinie 203

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EC50: 1.328 mg/l, 48 h, Daphnia magna (Großer Wasserfloh), statischer Test, OECD- Prüfrichtlinie 202

Toxizität gegenüber Algen : EC50: 225 mg/l, 96 h, Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge), statischer Test, OECD- Prüfrichtlinie 201

Toxizität gegenüber Bakterien : EC10: 2.476 mg/l, 17 h, Pseudomonas putida, statischer Test, DIN 38 412 Part 8

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität) : NOEC: 4,1 mg/l, 21 d, Daphnia magna (Großer Wasserfloh), Reproduktionstest, OECD- Prüfrichtlinie 211

Naphtha (Erdöl), hydrodesulfuriert, schwer :

Toxizität gegenüber Fischen : LC50: 10 mg/l, 96 h, Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle), OECD Prüfrichtlinie 203

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EC50: 10 mg/l, 48 h, Daphnia magna (Großer Wasserfloh), Immobilisierung, OECD- Prüfrichtlinie 202

Toxizität gegenüber Algen : EC50: 4,6 mg/l, 72 h, Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge), Wachstumshemmung

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität) : NOEC: 0,097 mg/l, Daphnia magna (Großer Wasserfloh)

Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leicht, aromatisch :

Toxizität gegenüber Fischen : LC50: 9,22 mg/l, 96 h, Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)

Toxizität gegenüber : EC50: 6,14 mg/l, 48 h, Daphnia magna (Großer Wasserfloh)

UNIMOLY C 220 Spray

Version 2.0

Überarbeitet am 28.11.2016

Druckdatum 28.11.2016

Daphnien und anderen
wirbellosen Wassertieren

Beurteilung Ökotoxizität

Akute aquatische Toxizität : Giftig für Wasserorganismen.

Chronische aquatische
Toxizität : Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Zinkoxid :

Toxizität gegenüber Fischen : LC50: 1,55 mg/l, 96 h, Danio rerio (Zebraabärbling), statischer Test

Toxizität gegenüber
Daphnien und anderen
wirbellosen Wassertieren : EC50: 1 mg/l, 48 h, Daphnia magna (Großer Wasserfloh),
statischer Test, OECD- Prüfrichtlinie 202

Toxizität gegenüber Algen : EC50: 0,136 mg/l, 72 h, Pseudokirchneriella subcapitata
(Grünalge), statischer Test, OECD- Prüfrichtlinie 201, GLP:
ja

M-Faktor : 1

n-Butylacetat :

Toxizität gegenüber Fischen : LC50: 18 mg/l, 96 h, Pimephales promelas (fettköpfige
Elritze), Durchflusstest, OECD Prüfrichtlinie 203

Toxizität gegenüber
Daphnien und anderen
wirbellosen Wassertieren : EC50: 44 mg/l, 48 h, Daphnia (Wasserfloh), statischer Test

Toxizität gegenüber Algen : EC50: 675 mg/l, 72 h, Desmodesmus subspicatus
(Grünalge), statischer Test

Toxizität gegenüber
Bakterien : EC50: 356 mg/l, 40 h, Protozoa (Protozoen),
Wachstumshemmung

Toxizität gegenüber
Daphnien und anderen
wirbellosen Wassertieren : NOEC: 23 mg/l, 21 d, Daphnia magna (Großer
Wasserfloh), Reproduktionstest, GLP: ja

(Chronische Toxizität)

Graphit :

Toxizität gegenüber Fischen : LC50: > 100 mg/l, 96 h, Danio rerio (Zebraabärbling), OECD
Prüfrichtlinie 203, GLP: ja

Toxizität gegenüber
Daphnien und anderen
wirbellosen Wassertieren : EC50: > 100 mg/l, 48 h, Daphnia magna (Großer Wasserfloh),
OECD- Prüfrichtlinie 202, GLP: ja

Toxizität gegenüber Algen : EC50: > 100 mg/l, 72 h, Pseudokirchneriella subcapitata
(Grünalge), OECD- Prüfrichtlinie 201, GLP: ja

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Produkt:

Biologische Abbaubarkeit :
Keine Daten verfügbar

Physikalisch-chemische : Keine Daten verfügbar

UNIMOLY C 220 Spray

Version 2.0

Überarbeitet am 28.11.2016

Druckdatum 28.11.2016

Beseitigung

Inhaltsstoffe:

Titantetrabutanolat :

Biologische Abbaubarkeit : Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar., Testsubstanz: Butan-1-ol,
Der organische Anteil des Produktes ist biologisch abbaubar.

Butan-1-ol :

Biologische Abbaubarkeit : aerob, > 92 %, Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar,
Expositionszeit: 28 d, Belebtschlamm

Naphtha (Erdöl), hydrodesulfuriert, schwer :

Biologische Abbaubarkeit : Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar.

But-1-en :

Biologische Abbaubarkeit : Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar.

Buten, Gemisch von-1-und-2-Isomeren :

Biologische Abbaubarkeit : Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar.

Zinkoxid :

Biologische Abbaubarkeit :
Die Methoden zur Beurteilung der biologischen Abbaubarkeit sind bei anorganischen Substanzen nicht anwendbar.

n-Butylacetat :

Biologische Abbaubarkeit : Primäre Bioabbaubarkeit, 83 %, Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar, Expositionszeit: 28 d, OECD Prüfrichtlinie 301D

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Produkt:

Bioakkumulation :
Diese Mischung enthält keine Substanzen, die persistent, bioakkumulierbar und toxisch sind (PBT)., Diese Mischung enthält keine Substanzen, die hochpersistent und hochbioakkumulierbar sind (vPvB).

Inhaltsstoffe:

Butan-1-ol :

Bioakkumulation :
Auf Grund des Verteilungskoeffizienten n-Oktanol/Wasser wird eine Anreicherung im Organismus nicht erwartet.

12.4 Mobilität im Boden

Produkt:

Mobilität : Keine Daten verfügbar
Verteilung zwischen den Umweltkompartimenten : Keine Daten verfügbar

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Produkt:

Bewertung : Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten, in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als

UNIMOLY C 220 Spray

Version 2.0

Überarbeitet am 28.11.2016

Druckdatum 28.11.2016

persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.

Inhaltsstoffe:

Butan-1-ol :

Bewertung : Nicht eingestuftes PBT-Stoff, Nicht eingestuftes vPvB-Stoff

Naphtha (Erdöl), hydrodesulfuriert, schwer :

Bewertung : Diese Substanz ist nicht persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT)., Diese Substanz ist nicht sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB).

Zinkoxid :

Bewertung : Nicht anwendbar

n-Butylacetat :

Bewertung : Nicht eingestuftes PBT-Stoff, Nicht eingestuftes vPvB-Stoff

12.6 Andere schädliche Wirkungen

Produkt:

Sonstige ökologische Hinweise : Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Inhaltsstoffe:

Naphtha (Erdöl), hydrodesulfuriert, schwer :

Sonstige ökologische Hinweise : Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

13. Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung

- Produkt : In Übereinstimmung mit den örtlichen und nationalen gesetzlichen Bestimmungen.
- : Die Abfallschlüsselnummer soll vom Verbraucher, aufgrund des Verwendungszwecks des Produkts, festgelegt werden.
- Verunreinigte Verpackungen : Leeresprühte Dosen einem anerkannten Entsorgungsunternehmen zuführen.
Behälter steht unter Druck: Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach der Verwendung.

14. Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer

ADR : 1950
IMDG : 1950
IATA : 1950

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR : DRUCKGASPACKUNGEN
IMDG : AEROSOLS
IATA : AEROSOLS, FLAMMABLE

14.3 Transportgefahrenklassen

ADR : 2

UNIMOLY C 220 Spray

Version 2.0

Überarbeitet am 28.11.2016

Druckdatum 28.11.2016

IMDG : 2.1
IATA : 2.1

14.4 Verpackungsgruppe ADR

:
Klassifizierungscode : 5F
Gefahrzettel : 2.1
Tunnelbeschränkungscode : (D)
IMDG
Gefahrzettel : 2.1
EmS Nummer : F-D, S-U
IATA
Verpackungsanweisung : 203
(Frachtflugzeug)
Gefahrzettel : 2.1

14.5 Umweltgefahren ADR

Umweltgefährdend : nein
IMDG
Meeresschadstoff : nein
IATA
Umweltgefährdend : nein

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Keine besonderen Vorsichtsmaßnahmen erforderlich.

14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code

Anmerkungen : Auf Produkt im Lieferzustand nicht zutreffend.

15. Rechtsvorschriften

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

REACH - Liste der für eine Zulassung in Frage kommenden besonders besorgniserregenden Stoffe (Artikel 59) : Dieses Produkt enthält keine besonders besorgniserregenden Stoffe (REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 57).

Störfallverordnung : 96/82/EC Stand:
Hochentzündlich
8
Menge 1: 10 t
Menge 2: 50 t

: 96/82/EC Stand:
Erdölerzeugnisse: a) Ottokraftstoffe und Naphtha b) Kerosine (einschließlich Fluggasturbinenkraftstoffe) c) Gasöle (einschließlich Dieselmotorkraftstoffe, leichtes Heizöl und Gasölmischströme) d) Schweröle

UNIMOLY C 220 Spray

Version 2.0

Überarbeitet am 28.11.2016

Druckdatum 28.11.2016

13
Menge 1: 2.500 t
Menge 2: 25.000 t

Wassergefährdungsklasse : WGK 2: wassergefährdend

TA Luft : Gesamtstaub: Anteil andere Stoffe: 6,77 %
Staubförmige anorganische Stoffe: Nicht anwendbar
Dampf- oder gasförmige anorganische Stoffe: Nicht anwendbar
Organische Stoffe: Anteil andere Stoffe: 93,23 %
Krebserzeugende Stoffe: Nicht anwendbar
Erbgutverändernd: Nicht anwendbar
Reproduktionstoxisch: Nicht anwendbar

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Keine Informationen verfügbar.

16. Sonstige Angaben

Vollständiger Wortlaut der in den Kapiteln 2 und 3 aufgeführten R-Sätze

R10	Entzündlich.
R12	Hochentzündlich.
R22	Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.
R36	Reizt die Augen.
R37	Reizt die Atmungsorgane.
R37/38	Reizt die Atmungsorgane und die Haut.
R41	Gefahr ernster Augenschäden.
R48/20	Gesundheitsschädlich: Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Einatmen.
R50	Sehr giftig für Wasserorganismen.
R51/53	Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
R52/53	Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
R53	Kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
R65	Gesundheitsschädlich: kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen.
R66	Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
R67	Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Volltext der Gefahrenhinweise in Abschnitt 2 und 3.

UNIMOLY C 220 Spray

Version 2.0

Überarbeitet am 28.11.2016

Druckdatum 28.11.2016

H220	Extrem entzündbares Gas.
H222	Extrem entzündbares Aerosol.
H226	Flüssigkeit und Dampf 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.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H372	Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition durch Einatmen.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition durch Einatmen.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Weitere Information

Dieses Sicherheitsdatenblatt gilt nur für von KLÜBER LUBRICATION original verpackte und bezeichnete Ware. Die enthaltenen Informationen unterliegen dem Urheberrecht und dürfen ohne ausdrückliche schriftliche Genehmigung der KLÜBER LUBRICATION nicht vervielfältigt oder verändert werden. Jegliche Weiterleitung dieses Dokuments ist nur in dem gesetzlich geforderten Ausmaß gestattet. Eine darüber hinausgehende, insbesondere öffentliche, Verbreitung unserer Sicherheitsdatenblätter (z.B. als Download im Internet) ist ohne ausdrückliche schriftliche Genehmigung nicht gestattet. KLÜBER LUBRICATION stellt seinen Kunden entsprechend den gesetzlichen Regelungen geänderte Sicherheitsdatenblätter zur Verfügung. Es liegt in der Verantwortung des Kunden, Sicherheitsdatenblätter und evtl. Änderungen daran gemäß den gesetzlichen Vorgaben an seine eigenen Kunden, Mitarbeiter und sonstige Verwender des Produktes weiterzugeben. Für die Aktualität der Sicherheitsdatenblätter, die Verwender von Dritten erhalten, übernimmt KLÜBER LUBRICATION keine Gewähr. Alle Informationen und Anweisungen in diesem Sicherheitsdatenblatt wurden nach bestem Wissen erstellt und basieren auf dem Stand der Technik am Tage der Herausgabe. Die gemachten Angaben sollen das Produkt im Hinblick auf die erforderlichen Sicherheitsmaßnahmen beschreiben; sie stellen keine Zusicherung von Eigenschaften oder Garantie der Eignung des Produktes für den Einzelfall dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.