

1. STOFF-/ ZUBEREITUNGS- UND FIRMENBEZEICHNUNG

Angaben zum Produkt: Fixierlack C31

314...

Empfohlener Verwendungszweck:

ANGABEN ZUM HERSTELLER/LIEFERANTEN:

CleHo-Tec GmbH  
An der Rosenhelle 5  
D-61138 Niederdorfelden

AUSKUNFTGEBENDER BEREICH UND NOTFALLAUSKUNFT :

ARBEITSSICHERHEIT : 06101 - 65 50 47

Telephon allgemein (Zentrale) : 06101 / 65 50 47

Telefax : 06101 / 65 50 06

---

2. ZUSAMMENSETZUNG / ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

Chemische Charakterisierung: Aerosole

Gefährliche Inhaltsstoffe:

EINECS-#	Bezeichnung	Kennb.	Gehalt-%
CAS-#	R-Sätze		
200-751-6	Butan-1-ol		
71-36-3	10-22-37/38-41-67	Xn	2.5 - 5
205-500-4	Ethylacetat		
141-78-6	11-36-66-67	Xi,F	5 - 10
203-539-1	1-Methoxy-2-propanol		
107-98-2	10		2.5 - 5
204-658-1	n-Butylacetat		
123-86-4	10-66-67		25 - 50
201-148-0	2-Methylpropan-1-ol		
78-83-1	10-37/38-41-67	Xi	2.5 - 5
200-661-7	Propan-2-ol		
67-63-0	11-36-67	Xi,F	5 - 10
204-065-8	Dimethylether		
115-10-6	12	F+	25 - 50

Wassergehalt: 0 %

Zusätzliche Hinweise:

Klartexte der R-Sätze siehe unter Kapitel 16

---

3. MÖGLICHE GEFAHREN DER ZUBEREITUNG

Gefahrenbezeichnung:

Xi Reizend  
F+ Hochentzündlich

Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:

36/38 Reizt die Augen und die Haut.

67 Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

---

#### 4. ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

Allgemeine Hinweise:

Bei Auftreten von Symptomen oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen. Bei Bewußtlosigkeit keine Verabreichung über den Mund.

nach Einatmen:

Frischluftezufuhr, Betroffenen in Ruhelage bringen und warm halten. Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten. Bei Bewußtlosigkeit stabile Seitenlage anwenden und ärztlichen Rat einholen.

nach Hautkontakt:

Beschmutzte und getränkte Kleidung sofort ausziehen. Benetzte Haut gründlich mit Wasser und Seife reinigen oder geeignetes Reinigungsmittel benutzen. Keine Lösemittel oder Verdünnungen verwenden!

nach Augenkontakt:

Augenlider geöffnet halten und mindestens 10 Minuten lang reichlich mit sauberem, fließendem Wasser spülen; ärztlichen Rat einholen.

nach Verschlucken:

Bei Verschlucken sofort Arzt konsultieren! Betroffenen ruhig halten. Kein Erbrechen einleiten!

---

#### 5. MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

Geeignete Löschmittel:

Schaum (alkoholbeständig), Kohlendioxid, Pulver, Sprühnebel (Wasser)

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:

Wasserstrahl

Besondere Gefährdungen durch den Stoff, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase:

Bei Brand entsteht dichter, schwarzer Rauch. Das Einatmen gefährlicher Zersetzungsprodukte kann ernste Gesundheitsschäden verursachen.

Besondere Schutzausrüstung:

Ggf. Atemschutzgerät erforderlich. Geschlossene Behälter in Nähe des Brandherdes mit Wasser kühlen.

---

## 6. MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

### Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:

Von Zündquellen fernhalten und Raum gut lüften. Dämpfe nicht einatmen. Schutzvorschriften (siehe Kapitel 7 und 8) beachten.

### Umweltschutzmaßnahmen:

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Bei der Verschmutzung von Flüssen, Seen oder Abwasserleitungen entsprechend den örtlichen Gesetzen die jeweils zuständigen Behörden in Kenntnis setzen.

### Verfahren zur Reinigung/Aufnahme:

Ausgetretenes Material mit unbrennbarem Aufsaugmittel (z.B. Sand, Erde, Kieselgur, Vermiculite) eingrenzen und zur Entsorgung nach den örtlichen Bestimmungen in den dafür vorgesehenen Behältern sammeln. Vorzugsweise mit Reinigungsmittel säubern, möglichst keine Lösemittel benutzen.

---

## 7. HANDHABUNG UND LAGERUNG

### 1. Handhabung

#### Hinweise zum sicheren Umgang:

Die Bildung entzündlicher und explosionsfähiger Lösemitteldämpfe in der Luft und ein Überschreiten der MAK-Grenzwerte vermeiden. Die Aerosoldosen nur an Orten verwenden, bei denen offenes Licht, Feuer und andere Zündquellen ferngehalten werden. Das Tragen antistatischer Kleidung incl. Schuhwerk wird empfohlen. Funkensicheres Werkzeug verwenden. Kontakt mit den Augen und der Haut vermeiden. Dämpfe und Spritznebel nicht einatmen. Bei der Arbeit nicht essen, trinken rauchen. Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8. Gesetzliche Schutz- und Sicherheitsvorschriften befolgen.

Die Bestimmungen der Arbeitsstättenverordnung, des Arbeitsschutzes sowie die berufsgenossenschaftlichen Bestimmungen (VBG's) sind zu beachten!

#### Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:

Lösemitteldämpfe sind schwerer als Luft und breiten sich über dem Boden aus. Dämpfe bilden zusammen mit Luft ein explosives Gemisch.

### 2. Lagerung

#### Anforderungen an Lagerräume und Behälter:

Elektrische Einrichtungen müssen den Normen entsprechend explosionsgeschützt sein. Böden müssen den „Richtlinien für die Vermeidung von Zündgefahren infolge elektrostatischer Aufladung „ (BGR 132) entsprechen.

Rauchen verboten. Unbefugten Personen ist der Zutritt untersagt.

#### Zusammenlagerungshinweise:

Zusammenlagerungsverbot mit brennbaren festen Stoffen (Putzlappen, Abfall, leeres Verpackungsmaterial) beachten.

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:

Hinweise auf dem Etikett beachten.

Lagerung an einem trockenen und gut gelüfteten Ort. Vor Hitze und direkter Sonneneinstrahlung schützen. Von Zündquellen fernhalten.

## 8. EXPOSITIONSBEGRENZUNG UND PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN

Technische Schutzmaßnahmen

Für gute Lüftung sorgen. Dies kann durch lokale Absaugung oder allgemeine Abluft erreicht werden. Falls dies nicht ausreicht, um die Lösemitteldampfkonzentration unter den MAK-Grenzwerten zu halten, muß ein geeignetes Atemschutzgerät getragen werden.

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:

EINECS-#	Bezeichnung des Stoffes	Art	Wert	Einh.
200-751-6	Butan-1-ol	MAK	100.000	ppm
205-500-4	Ethylacetat	MAK	400.000	ppm
203-539-1	1-Methoxy-2-propanol	MAK	100.000	ppm
204-658-1	n-Butylacetat	MAK	100.000	ppm
201-148-0	2-Methylpropan-1-ol	MAK	100.000	ppm
200-661-7	Propan-2-ol	MAK	200.000	ppm
204-065-8	Dimethylether	MAK	1000.000	ppm

Die angegebenen Werte sind den bei der Erstellung gültigen Listen entnommen.

Persönliche Schutzausrüstung:

Atemschutz

Liegt die Lösemittelkonzentration über den MAK-Grenzwerten, so muß ein für diesen Zweck zugelassenes Atemschutzgerät getragen werden. Dies kann entweder eine Halbmaske oder eine Vollgesichtsmaske sein. Die Filtertype ist für diese Lösemittel/Treibgasmischung die Filtertype AX, Kennfarbe Braun, entweder Gruppe 1 oder Gruppe 2.

Die höchstzulässigen Gaskonzentrationen sind:

Gr. 1 =	100 ml/m <sup>3</sup>	für max. 40 min.
Gr. 1 =	500 ml/m <sup>3</sup>	für max. 20 min.
Gr. 2 =	1000 ml/m <sup>3</sup>	für max. 60 min.
Gr. 2 =	5000 ml/m <sup>3</sup>	für max. 20 min.

Handschutz

BG-Regel „Einsatz von Schutzhandschuhen beachten. Geeignet ist ein nach EN 374 geprüfter Chemikalienschutzhandschuh. Für den Kurzzeitkontakt (z.B. Spritzschutz) mit den im Produkt enthaltenen Inhaltsstoffen wird ein Handschuh aus Nitril mit mindestens 0,75 mm Materialstärke empfohlen. Bei massiver Benetzung mit Lösemitteln sollten die Schutzhandschuhe umgehend gewechselt werden.

Arbeitsvorgänge sind so zu gestalten, daß nicht dauernd Handschuhe getragen werden müssen. Zu Tragedauer und Durchbruchzeiten wenden Sie sich an den Handschuhhersteller.

Bei längerem oder wiederholtem Kontakt: Schutzcremes für die Hautflächen, die mit dem Produkt in Kontakt kommen. Empfehlungen der Hersteller beachten.

ACHTUNG: Bei direktem Sprühstrahl aus nächster Nähe auf die Haut können durch die Verdunstungskälte des Treibmittels schwere Erfrierungen an der betroffenen Stelle auftreten.

#### Augenschutz

Zum Schutz gegen Lösemittelspritzer spritzsichere Korbschutzbrille (eine Sichtscheibe) tragen.

#### Körperschutz

Tragen antistatischer Kleidung aus Naturfaser (Baumwolle) oder hitzebeständiger Synthetikfaser. Nach Kontakt Hautflächen gründlich waschen, Kleidung wechseln.

## 9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

Form : flüssig

Farbe : typisch

Geruch: typisch

	Wert	Einheit	Methode
Flammpunkt:	-4	°C	c.c.
Viskosität: bei	20 °C 16 s 4 mm		DIN 53211
Dichte: bei	20 °C 0.77	g/cm <sup>3</sup>	
Untere Ex-Grenze:	2.2	Vol.%	
Obere Ex-Grenze:	18.6	Vol.%	
Löslichkeit in Wasser:	unlöslich		
Fest-/Schmelzpunkt:		°C	
Siedepunkt:	- 24	°C	Literaturwert
Lösemittelgehalt:	94	%	
Innendruck Dose: bei	20°C 2,8 - 3,0	bar	Literaturwert
PH-Wert:	-		
Zündtemperatur:	273	°C	Literaturwert
Festkörpergewicht:	6.15	%	
Festkörpervolumen:	6.68	l/100kg	

## 10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

Zu vermeidende Bedingungen:

Bei Anwendung der empfohlenen Vorschriften zur Lagerung und Handhabung stabil (siehe Abschnitt 7).

Zu vermeidende Stoffe:

Siehe unter Punkt 3. mögliche Gefahren.

Gefährliche Zersetzungsprodukte:

Bei Temperaturen über 55°C können Aerosoldosen zerknallen. Bei dann evtl. auftretenden Bränden können gefährliche Zersetzungsprodukte wie z.B. Kohlendioxid, Kohlenmonoxid, Rauch, Stickoxide entstehen.

KEINE DER O.A. PRODUKTE KÖNNEN UNTER NORMALEN BEDINGUNGEN, SACHGEMÄSSEM UMGANG UND BESTIMMUNGSGEMÄSSEM GEBRAUCH ENTSTEHEN!  
IN DER REGEL WERDEN DIESE PRODUKTE NUR IM BRANDFALL AUFTRETEN.

---

## 11. ANGABEN ZUR TOXIZITÄT

ERFAHRUNGEN AUS DER PRAXIS:

Das Einatmen von Lösemittel- und Treibgasdämpfen oberhalb der Luftgrenzwerte kann zu Gesundheitsschäden führen, wie z.B. Reizung der Schleimhäute und Atmungsorgane, Schädigung von Leber, Nieren und des zentralen Nervensystems.

Anzeichen dafür sind:

Kopfschmerzen, Schwindel, Müdigkeit, Muskelschwäche, betäubende Wirkung und in Ausnahmefällen Bewußtlosigkeit bei Nichteinhaltung der MAK-Werte oder exzessivem, nicht bestimmungsgemäßem Gebrauch. Längerer oder wiederholter Kontakt mit dem Produkt beeinträchtigt die natürliche Hautrückfettung und führt zum Austrocknen der Haut und kann nichtallergische Kontaktschäden (Kontaktdermaditis) verursachen.

Das Produkt kann dann durch die Haut in den Körper gelangen. Lösemittelspritzer können Reizungen und irreversible Schädigungen am Auge verursachen.

Das Produkt ist nicht als solches geprüft. Die Zubereitung ist nach der konventionellen Methode (Berechnungsverfahren der EU-Richtlinie 1999/45/EG) und entsprechend den toxikologischen Gefahren eingestuft. Einzelheiten siehe Kapitel 2 und 15.

---

## 12. ANGABEN ZUR ÖKOLOGIE

Wassergefährdungsklasse: 1

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

---

## 13. HINWEISE ZUR ENTSORGUNG DES PRODUKTES

Empfehlung => Produkt

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

Nicht zusammen mit Hausmüll entsorgen.

Abfallschlüssel-Nr. nach

Abfallverzeichnisverordnung (AVV): 160504

Abfallnahme : Gefährliche Stoffe enthaltende Gase  
in Druckbehältern

Empfehlung => Ungereingte leere Behälter

Leere Behälter sind gemäß den behördlichen Vorschriften zu entsorgen.

Bitte holen Sie sich Auskunft bei Ihrer örtlichen Kommune ein.

---

#### 14. ANGABEN ZUM TRANSPORT

Der Transport darf nur in Übereinstimmung mit den Gefahrgutvorschriften der jeweiligen Verkehrsträger (für die Straße und Schiene - ADR/RID, für die See - IMDG und die Luft - IATA) erfolgen.

##### Landtransport

ADR/RID-Klasse : 2  
Gefahrzettel : 2.1  
UN-Nummer : UN1950  
Bezeichnung des Gutes: DRUCKGASPACKUNGEN, entzündbar  
Enthält : Dimethylether  
Verpackungsgruppe : --

##### Seeschifftransport

IMDG-Klasse : 2  
Gefahrzettel : 2.1  
UN-Nummer : UN1950  
EmS-Angabe : F-D, S-U  
Richtiger techn. Name: AEROSOLS (maximum 1 l)  
Enthält : Dimethylether  
Verpackungsgruppe : --  
Marine Pollutant : n.a.

##### Lufttransport

ICAO/IATA-Klasse : 2.1  
UN-Nummer : UN1950  
Richtiger techn. Name: Aerosols, flammable  
Enthält : Dimethylether  
Verpackungsgruppe : II (PI 203)  
: - (PI Y203/LQ)

---

#### 15. VORSCHRIFTEN

Kennzeichnung gemäß EU-Richtlinie 1999/45/EG

Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung des Produktes:

Xi Reizend  
F+ Hochentzündlich

Gefahrbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung:

Dimethylether

R-Sätze:

36/38 Reizt die Augen und die Haut.  
67 Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

S-Sätze:

- Behälter steht unter Druck.
- Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50° Celsius schützen.
- Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen.
- Nicht gegen Flamme oder auf glühenden Gegenstand sprühen.
- Von Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.
- Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

Angaben nach dem Wasserhaushaltsgesetz

Wassergefährdungsklasse: 1

Mischungsregel gem. Anhang 2 der VwVwS

Angaben zur VOC-Richtlinie:

VOC (g/l) DIN ISO 11890 : 711.863

VOC (g/l) ASTM D-3960-1 : 711.863

Angaben zum Immissionsschutz:

TA-Luft Klasse I: 0 % Klasse II: 0 % Klasse III: 94 %

---

## 16. SONSTIGE ANGABEN

R-Sätze mit jeweiliger/n Kennziffer/n aus Abschnitt 2:

10 Entzündlich.  
22 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.  
37/38 Reizt die Atmungsorgane und die Haut.  
41 Gefahr ernster Augenschäden.  
67 Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.  
11 Leichtentzündlich.  
36 Reizt die Augen.  
66 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.  
12 Hochentzündlich.

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen unserem gegenwärtigen Wissensstand und genügen der nationalen sowie der EG-Gesetzgebung. Die gegebenen Arbeitsbedingungen des Benutzers entziehen sich jedoch unserer Kenntnis und Kontrolle. Das Produkt darf ohne schriftliche Genehmigung keinem anderen, als dem in Abschnitt 1 genannten Verwendungszweck zugeführt werden. Der Benutzer ist für die Einhaltung aller notwendigen gesetzlichen Bestimmungen verantwortlich.

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt beschreiben die Sicherheitsanforderungen unseres Produktes und stellen keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar.

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt sind erforderlichlich nach § 14 der Gefahrstoffverordnung vom 26.10.1993.

Die nationalen Daten wurden uns freundlicherweise von der CEPE zur Verfügung gestellt.

HINWEIS AN DEN ANWENDER:

Sollte es trotz unserer Hinweise auf der Verpackung oder in unseren SDB's und entgegen den Bestimmungen einschlägiger Regelwerke zu einem Notfall kommen, so setzen Sie sich bitte mit der Giftzentrale in

Berlin, Tel. 030 - 19 24 0

oder jeder anderen Giftzentrale in Verbindung.

---