

## MOLYKOTE(R) D-321 R SPRAY

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: -
1.0	17.02.2015	1334725-00001	Datum der ersten Ausgabe: 17.02.2015

---

### ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

#### 1.1 Produktidentifikator

Handelsname : MOLYKOTE(R) D-321 R SPRAY  
Produktnummer : 000000000001659766

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

Verwendung des Stoffs/des Gemisches : Schmiermittel und Schmiermittelzusätze

#### 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firma : Dow Corning Europe S.A.  
rue Jules Bordet - Parc Industriel - Zone C  
B-7180 Seneffe

Telefon : English Tel: +49 611237507  
Deutsch Tel: +49 611237500  
Français Tel: +32 64511149  
Italiano Tel: +32 64511170  
Español Tel: +32 64511163

E-Mailadresse der für SDB verantwortlichen Person : sdseu@dowcorning.com

#### 1.4 Notrufnummer

Dow Corning (Barry U.K. 24h) Tél: +44 1446732350  
Dow Corning (Wiesbaden 24h) Tél: +49 61122158  
Dow Corning (Seneffe 24h) Tel: +32 64 888240

---

### ABSCHNITT 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.
Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition, Kategorie 2	H373: Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
Chronische aquatische Toxizität, Kategorie 3	H412: Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

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

## MOLYKOTE(R) D-321 R SPRAY

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: -
1.0	17.02.2015	1334725-00001	Datum der ersten Ausgabe: 17.02.2015

Hochentzündlich	R12: Hochentzündlich.
	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.  
H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.  
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 Aerosol nicht einatmen.  
P271 Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.  
**Lagerung:**  
P410 + P412 Vor Sonnenbestrahlung schützen. Nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen.

Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung:  
Naphtha (Erdöl), hydrodesulfurierte schwere

### 2.3 Sonstige Gefahren

Keine bekannt.

## MOLYKOTE(R) D-321 R SPRAY

Version 1.0      Überarbeitet am: 17.02.2015      SDB-Nummer: 1334725-00001      Datum der letzten Ausgabe: -  
Datum der ersten Ausgabe: 17.02.2015

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

#### 3.2 Gemische

Chemische Charakterisierung : Molybdändisulfid  
Aerosol

#### Gefährliche Inhaltsstoffe

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr. EG-Nr. Registrierungsnummer	Einstufung (67/548/EWG)	Einstufung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)	Konzentration (%)
n-Butylacetat	123-86-4 204-658-1 01- 2119485493-29	R10 R66-R67	Flam. Liq. 3; H226 STOT SE 3; H336	>= 10 - < 15
Naphtha (Erdöl), hyd- rodesulfurierte schwere	64742-82-1 265-185-4	R10 Xn; R48/20 Xn; R65 N; R51/53 R66-R67	Flam. Liq. 3; H226 STOT SE 3; H336 STOT RE 1; H372 Asp. Tox. 1; H304 Aquatic Chronic 2; H411	>= 2,5 - < 10
Polybutyltitanat	9022-96-2	Xi; R36	Flam. Liq. 3; H226 Eye Irrit. 2; H319	>= 3 - < 10
Zinkoxid	1314-13-2 215-222-5 01- 2119463881-32	N; R50-R53	Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	>= 0,1 - < 0,25

Die Erklärung der Abkürzungen finden sie unter Abschnitt 16.

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

- Allgemeine Hinweise : Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt zuziehen.  
Wenn die Symptome anhalten oder falls irgendein Zweifel besteht, ärztlichen Rat einholen.
- Schutz der Ersthelfer : Erstversorger sollten auf Selbstschutz achten und die empfohlene persönliche Schutzkleidung verwenden, wenn ein Expositionsrisiko besteht.
- Nach Einatmen : Bei Inhalation, an die frische Luft bringen.  
Bei Auftreten von Symptomen, ärztliche Betreuung aufsuchen.
- Nach Hautkontakt : Bei Kontakt, Haut sofort mit viel Wasser und Seife abspülen.  
Bei Auftreten von Symptomen, ärztliche Betreuung aufsuchen.
- Nach Augenkontakt : Augen vorsorglich mit Wasser ausspülen.

## MOLYKOTE(R) D-321 R SPRAY

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: -
1.0	17.02.2015	1334725-00001	Datum der ersten Ausgabe: 17.02.2015

---

Bei Auftreten einer andauernden Reizung, ärztliche Betreuung aufsuchen.

Nach Verschlucken : Bei Verschlucken, KEIN Erbrechen hervorrufen.  
Bei Auftreten von Symptomen, ärztliche Betreuung aufsuchen.  
Mund gründlich mit Wasser ausspülen.

### 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Risiken : Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Behandlung : Symptomatisch und unterstützend behandeln.

---

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel : Wassersprühstrahl  
Alkoholbeständiger Schaum  
Trockenlöschmittel  
Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>)

Ungeeignete Löschmittel : Keine bekannt.

### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung : Rückzündung auf große Entfernung möglich.  
Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.  
Kontakt mit Verbrennungsprodukten kann gesundheitsgefährdend sein.  
Wegen des hohen Dampfdrucks besteht bei Temperaturanstieg Berstgefahr der Gefäße.

Gefährliche Verbrennungsprodukte : Kohlenstoffoxide  
Metalloxide  
Schwefeloxide

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung : Im Brandfall umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

Spezifische Löschmethoden : Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.  
Zur Kühlung geschlossener Behälter Wassersprühstrahl einsetzen.  
Entfernen Sie unbeschädigte Behälter aus dem Brandbereich, wenn dies sicher ist.  
Umgebung räumen.

## MOLYKOTE(R) D-321 R SPRAY

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: -
1.0	17.02.2015	1334725-00001	Datum der ersten Ausgabe: 17.02.2015

---

### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

#### 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen : Alle Zündquellen entfernen.  
Persönliche Schutzausrüstung verwenden.  
Empfehlungen zur sicheren Handhabung und zur persönlichen Schutzausrüstung befolgen.

#### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Umweltschutzmaßnahmen : Ein Eintrag in die Umwelt ist zu vermeiden.  
Weiteres Auslaufen oder Verschütten verhindern, wenn dies ohne Gefahr möglich ist.  
Ausbreitung über große Flächen verhindern (z.B. durch Eindämmen oder Ölsperren).  
Verunreinigtes Waschwasser zurückhalten und entsorgen.  
Wenn größere Mengen verschütteten Materials nicht eingedämmt werden können, sollen die lokalen Behörden benachrichtigt werden.

#### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Reinigungsverfahren : Funkensichere Werkzeuge verwenden.  
Mit inertem Aufsaugmittel aufnehmen.  
Gase/Dämpfe/Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen.  
Bei großflächiger Verschmutzung, mit Gräben oder anderen Eindämmungsmaßnahmen weitere Verbreitung des Stoffes verhindern. Wenn Material aus den Gräben abgepumpt werden kann, dieses Material in geeigneten Behältern lagern.  
Restliches Material aus der verschmutzten Zone mit geeignetem Bindemittel beseitigen.  
Lokale oder nationale Richtlinien können für Freisetzung und Entsorgung des Stoffes gelten, ebenso für die bei der Beseitigung von freigesetztem Material verwendeten Stoffe und Gegenstände. Man muss ermitteln, welche dieser Richtlinien anzuwenden sind.  
Abschnitt 13 und 15 dieses SDBs liefern Informationen bezüglich bestimmter lokaler oder nationaler Vorschriften.

#### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Abschnitte: 7, 8, 11, 12 und 13.

---

### ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

#### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Technische Maßnahmen : Siehe technische Maßnahmen im Abschnitt "Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen".

Lokale Belüftung / Volllüftung : Nur mit ausreichender Belüftung verwenden.

---

## MOLYKOTE(R) D-321 R SPRAY

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: -
1.0	17.02.2015	1334725-00001	Datum der ersten Ausgabe: 17.02.2015

---

Nur an einem Ort mit explosionssicherer Absaugvorrichtung verwenden.

- Hinweise zum sicheren Umgang : Ein Einatmen der Dämpfe oder Nebel vermeiden.  
Nicht verschlucken.  
Berührung mit den Augen vermeiden.  
Langandauernden oder wiederholten Hautkontakt vermeiden.  
Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.  
Von Wasser fernhalten.  
Vor Feuchtigkeit schützen.  
Von Hitze- und Zündquellen fernhalten.  
Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.  
Massnahmen zu Vermeidung von Abfällen/unkontrolliertem Eintag in die Umwelt sollten getroffen werden.
- Hygienemaßnahmen : Sicherstellen, dass sich Augenspülanlagen und Sicherheitsduschen nahe beim Arbeitsplatz befinden. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen. Beschmutzte Kleidung vor Wiedergebrauch waschen.

### 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

- Anforderungen an Lagerräume und Behälter : In korrekt beschrifteten Behältern aufbewahren. Kühl an einem gut belüfteten Ort aufbewahren. In Übereinstimmung mit den besonderen nationalen gesetzlichen Vorschriften lagern. Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen. Kühl halten. Vor Sonnenbestrahlung schützen.
- Zusammenlagerungshinweise : Nicht mit den folgenden Produktarten lagern:  
Selbstzersetzliche Stoffe und Gemische  
Organische Peroxide  
Oxidationsmittel  
Entzündbare Feststoffe  
Pyrophore Flüssigkeiten  
Pyrophore Feststoffe  
Selbsterhitzungsfähige Stoffe und Gemische  
Stoffe und Gemische, die in Berührung mit Wasser entzündbare Gase entwickeln  
Sprengstoffe
- Lagerklasse (TRGS 510) : 2B, Aerosolpackungen und Feuerzeuge

### 7.3 Spezifische Endanwendungen

- Bestimmte Verwendung(en) : Für weitere Informationen zur Verwendung von Silikonem / organischen Ölen in Aerosolanwendungen für Verbraucher, den Leitfaden für die Verwendung dieser Stoffklassen in Aerosolanwendungen für Verbraucher heranziehen, der von der Silikonindustrie entwickelt wurde ([www.SEHSC.com](http://www.SEHSC.com)) oder die Kundenservicegruppe von DowCorning kontaktieren.

**MOLYKOTE(R) D-321 R SPRAY**

Version 1.0 Überarbeitet am: 17.02.2015 SDB-Nummer: 1334725-00001 Datum der letzten Ausgabe: - Datum der ersten Ausgabe: 17.02.2015

**ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**

**8.1 Zu überwachende Parameter**

**Arbeitsplatzgrenzwerte**

Inhaltsstoffe	CAS-Nr.	Werttyp (Art der Exposition)	Zu überwachende Parameter	Grundlage
Butan	106-97-8	AGW	1.000 ppm 2.400 mg/m <sup>3</sup>	DE TRGS 900
Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie)	4;(II)			
Weitere Information	Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission)			
n-Butylacetat	123-86-4	AGW	62 ppm 300 mg/m <sup>3</sup>	DE TRGS 900
Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie)	2;(I)			
Weitere Information	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/m <sup>3</sup>	DE TRGS 900
Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie)	4;(II)			
Weitere Information	Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission)			
Naphtha (Erdöl), hydrodesulfurierte schwere	64742-82-1	AGW	100 mg/m <sup>3</sup>	DE TRGS 900
Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie)	2;(II)			
Weitere Information	Gruppengrenzwert für Kohlenwasserstoff-Lösemittelgemische, Ausschuss für Gefahrstoffe, Siehe auch Nummer 2.9 der TRGS 900			
Graphit	7782-42-5	AGW (Einatembare Fraktion)	10 mg/m <sup>3</sup>	DE TRGS 900
Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie)	2;(II)			
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 wur-			

**MOLYKOTE(R) D-321 R SPRAY**

Version 1.0      Überarbeitet am: 17.02.2015      SDB-Nummer: 1334725-00001      Datum der letzten Ausgabe: -  
Datum der ersten Ausgabe: 17.02.2015

	den., Ausschuss für Gefahrstoffe, Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission)		
	AGW (Alveolengängige Fraktion)	1,25 mg/m <sup>3</sup>	DE TRGS 900
Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie)	2;(II)		
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)		

**Arbeitsplatzgrenzwerte von Zersetzungsprodukten**

Inhaltsstoffe	CAS-Nr.	Werttyp (Art der Exposition)	Zu überwachende Parameter	Grundlage
Butan-1-ol	71-36-3	AGW	100 ppm 310 mg/m <sup>3</sup>	DE TRGS 900
Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie)	1;(I)			
Weitere Information	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			

**Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL) gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006:**

n-Butylacetat

- : Anwendungsbereich: Arbeitnehmer
- Expositionswege: Einatmen
- Mögliche Gesundheitsschäden: Akut - systemische Effekte
- Wert: 960 mg/m<sup>3</sup>
- Anwendungsbereich: Arbeitnehmer
- Expositionswege: Einatmen
- Mögliche Gesundheitsschäden: Akut - lokale Effekte
- Wert: 960 mg/m<sup>3</sup>
- Anwendungsbereich: Arbeitnehmer
- Expositionswege: Einatmen
- Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - systemische Effekte
- Wert: 480 mg/m<sup>3</sup>
- Anwendungsbereich: Arbeitnehmer
- Expositionswege: Einatmen
- Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - lokale Effekte
- Wert: 480 mg/m<sup>3</sup>
- Anwendungsbereich: Verbraucher
- Expositionswege: Einatmen
- Mögliche Gesundheitsschäden: Akut - systemische Effekte
- Wert: 859,7 mg/m<sup>3</sup>
- Anwendungsbereich: Verbraucher
- Expositionswege: Einatmen
- Mögliche Gesundheitsschäden: Akut - lokale Effekte
- Wert: 859,7 mg/m<sup>3</sup>



## MOLYKOTE(R) D-321 R SPRAY

Version 1.0      Überarbeitet am: 17.02.2015      SDB-Nummer: 1334725-00001      Datum der letzten Ausgabe: -  
Datum der ersten Ausgabe: 17.02.2015

---

Graphit : Anwendungsbereich: Verbraucher  
Expositionswege: Einatmen  
Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - systemische Effekte  
Wert: 102,34 mg/m<sup>3</sup>  
Anwendungsbereich: Verbraucher  
Expositionswege: Einatmen  
Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - lokale Effekte  
Wert: 102,34 mg/m<sup>3</sup>  
Anwendungsbereich: Verbraucher  
Expositionswege: Einatmen  
Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - lokale Effekte  
Wert: 0,3 mg/m<sup>3</sup>  
Anwendungsbereich: Verbraucher  
Expositionswege: Verschlucken  
Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - systemische Effekte  
Wert: 813 mg/kg Körpergewicht/Tag  
Anwendungsbereich: Arbeitnehmer  
Expositionswege: Einatmen  
Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - lokale Effekte  
Wert: 1,2 mg/m<sup>3</sup>  
Zinkoxid : Anwendungsbereich: Arbeitnehmer  
Expositionswege: Hautkontakt  
Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - systemische Effekte  
Wert: 83 mg/kg Körpergewicht/Tag  
Anwendungsbereich: Arbeitnehmer  
Expositionswege: Einatmen  
Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - systemische Effekte  
Wert: 5 mg/m<sup>3</sup>  
Anwendungsbereich: Verbraucher  
Expositionswege: Hautkontakt  
Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - systemische Effekte  
Wert: 83 mg/kg Körpergewicht/Tag  
Anwendungsbereich: Verbraucher  
Expositionswege: Einatmen  
Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - systemische Effekte  
Wert: 2,5 mg/m<sup>3</sup>  
Anwendungsbereich: Verbraucher  
Expositionswege: Verschlucken  
Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - systemische Effekte  
Wert: 0,83 mg/kg Körpergewicht/Tag

**Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC) gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006:**

n-Butylacetat : Süßwasser  
Wert: 0,18 mg/l  
Meerwasser  
Wert: 0,018 mg/l  
Zeitweise Verwendung/Freisetzung  
Wert: 0,36 mg/l  
Abwasserkläranlage  
Wert: 35,6 mg/l  
Süßwassersediment  
Wert: 0,981 mg/kg  
Meeressediment  
Wert: 0,0981 mg/kg

## MOLYKOTE(R) D-321 R SPRAY

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: -
1.0	17.02.2015	1334725-00001	Datum der ersten Ausgabe: 17.02.2015

---

Zinkoxid	:	Boden Wert: 0,0903 mg/kg
	:	Süßwasser Wert: 20,6 µg/l
	:	Meerwasser Wert: 6,1 µg/l
	:	Abwasserkläranlage Wert: 52 µg/l
	:	Süßwassersediment Wert: 117,8 mg/kg
	:	Meeresediment Wert: 56,5 mg/kg
	:	Boden Wert: 35,6 mg/kg

### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

#### Technische Schutzmaßnahmen

Bei der Verarbeitung können gefährliche Stoffe entstehen (siehe Abschnitt 10).  
Für ausreichende Belüftung sorgen, besonders in geschlossenen Räumen.  
Expositionskonzentrationen am Arbeitsplatz minimieren.  
Nur an einem Ort mit explosions sicherer Absaugvorrichtung verwenden.

#### Persönliche Schutzausrüstung

Augenschutz	:	Folgende persönliche Schutzausrüstung tragen: Schutzbrillen
Handschutz Material	:	Undurchlässige Handschuhe Flammhemmend ausgerüstete Handschuhe
Anmerkungen	:	Chemikalienschutzhandschuhe sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Für dieses Produkt ist keine Durchbruchzeit festgelegt. Handschuhe häufig wechseln! Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
Haut- und Körperschutz	:	Folgende persönliche Schutzausrüstung tragen: Flammenhemmende antistatische Schutzkleidung.
Atemschutz	:	Atemschutz verwenden, außer wenn geeignete lokale Abgasableitung vorhanden ist oder eine Expositionsbeurteilung zeigt, dass die Exposition im Rahmen der einschlägigen Richtlinien liegt.
Filtertyp	:	Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät

---

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

### 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

## MOLYKOTE(R) D-321 R SPRAY

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: -
1.0	17.02.2015	1334725-00001	Datum der ersten Ausgabe: 17.02.2015

---

Aussehen	:	Aerosol, das ein gelöstes Gas enthält
Farbe	:	schwarz
Geruch	:	nach Lösemittel
Geruchsschwelle	:	Keine Daten verfügbar
pH-Wert	:	Nicht anwendbar
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	:	Keine Daten verfügbar
Siedebeginn und Siedebe- reich	:	Nicht anwendbar
Flammpunkt	:	Nicht anwendbar
Verdampfungsgeschwindig- keit	:	Nicht anwendbar
Entzündbarkeit (fest, gasför- mig)	:	Extrem entzündbares Aerosol.
Obere Explosionsgrenze	:	Keine Daten verfügbar
Untere Explosionsgrenze	:	Keine Daten verfügbar
Dampfdruck	:	Keine Daten verfügbar
Relative Dampfdichte	:	Keine Daten verfügbar
Relative Dichte	:	1,05
Löslichkeit(en) Wasserlöslichkeit	:	Keine Daten verfügbar
Verteilungskoeffizient: n- Octanol/Wasser	:	Keine Daten verfügbar
Selbstentzündungstemperatur	:	Keine Daten verfügbar
Zersetzungstemperatur	:	Keine Daten verfügbar
Viskosität Viskosität, dynamisch	:	Nicht anwendbar
Explosive Eigenschaften	:	Nicht explosiv
Oxidierende Eigenschaften	:	Der Stoff oder das Gemisch ist nicht eingestuft als oxidierend.

### 9.2 Sonstige Angaben

Molekulargewicht	:	Keine Daten verfügbar
------------------	---	-----------------------

## MOLYKOTE(R) D-321 R SPRAY

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: -
1.0	17.02.2015	1334725-00001	Datum der ersten Ausgabe: 17.02.2015

---

### ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

#### 10.1 Reaktivität

Nicht als reaktionsgefährlich eingestuft.

#### 10.2 Chemische Stabilität

Stabil unter normalen Bedingungen.

#### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Gefährliche Reaktionen : Extrem entzündbares Aerosol.  
Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.  
Wegen des hohen Dampfdrucks besteht bei Temperaturanstieg Berstgefahr der Gefäße.  
Reaktionsfähig mit starken Oxidationsmitteln.  
Bei Kontakt mit Wasser oder feuchter Luft bilden sich gefährliche Zersetzungsprodukte.

#### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

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

#### 10.5 Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe : Oxidationsmittel  
Wasser

#### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Kontakt mit Wasser oder feuchter Luft : Butan-1-ol

### ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

#### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen : Einatmen  
Hautkontakt  
Verschlucken  
Augenkontakt

#### Akute Toxizität

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

#### Inhaltsstoffe:

##### **n-Butylacetat:**

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte): > 5.000 mg/kg

Akute inhalative Toxizität : LC50 (Ratte): > 21,1 mg/l

## MOLYKOTE(R) D-321 R SPRAY

Version 1.0      Überarbeitet am: 17.02.2015      SDB-Nummer: 1334725-00001      Datum der letzten Ausgabe: -  
Datum der ersten Ausgabe: 17.02.2015

---

Expositionszeit: 4 h  
Testatmosphäre: Dampf  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 403

Akute dermale Toxizität : LD50 (Kaninchen): > 5.000 mg/kg  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 402

**Naphtha (Erdöl), hydrodesulfurierte schwere:**

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte): > 5.000 mg/kg  
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Akute inhalative Toxizität : LC50 (Ratte): > 13,1 mg/l  
Expositionszeit: 4 h  
Testatmosphäre: Dampf  
Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch besitzt keine akute Atmungstoxizität  
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Akute dermale Toxizität : LD50 (Ratte): > 4.000 mg/kg  
Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch besitzt keine akute dermale Toxizität  
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

**Zinkoxid:**

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte): > 5.000 mg/kg  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 401

Akute inhalative Toxizität : LC50 (Ratte): > 5,7 mg/l  
Expositionszeit: 4 h  
Testatmosphäre: Staub/Nebel  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 403  
Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch besitzt keine akute Atmungstoxizität

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

**Inhaltsstoffe:**

**n-Butylacetat:**

Bewertung: Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

**Naphtha (Erdöl), hydrodesulfurierte schwere:**

Spezies: Kaninchen  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 404  
Ergebnis: Keine Hautreizung  
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Bewertung: Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

**Zinkoxid:**

Spezies: Kaninchen

## MOLYKOTE(R) D-321 R SPRAY

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: -
1.0	17.02.2015	1334725-00001	Datum der ersten Ausgabe: 17.02.2015

---

Methode: OECD Prüfrichtlinie 404  
Ergebnis: Keine Hautreizung

### **Schwere Augenschädigung/-reizung**

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

#### **Inhaltsstoffe:**

##### **n-Butylacetat:**

Spezies: Kaninchen  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 405  
Ergebnis: Keine Augenreizung

##### **Naphtha (Erdöl), hydrodesulfurierte schwere:**

Spezies: Kaninchen  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 405  
Ergebnis: Keine Augenreizung  
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

##### **Polybutyltitanat:**

Ergebnis: Augenreizend, reversibel innerhalb 21 Tagen

##### **Zinkoxid:**

Spezies: Kaninchen  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 405  
Ergebnis: Keine Augenreizung

### **Sensibilisierung der Atemwege/Haut**

Sensibilisierung durch Hautkontakt: Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

Sensibilisierung durch Einatmen: Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

#### **Inhaltsstoffe:**

##### **n-Butylacetat:**

Art des Testes: Buehler Test  
Expositionswege: Hautkontakt  
Spezies: Meerschweinchen  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 406  
Ergebnis: negativ

##### **Naphtha (Erdöl), hydrodesulfurierte schwere:**

Art des Testes: Maximierungstest (GPMT)  
Expositionswege: Hautkontakt  
Spezies: Meerschweinchen  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 406  
Ergebnis: negativ  
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

##### **Zinkoxid:**

Art des Testes: Maximierungstest (GPMT)  
Expositionswege: Hautkontakt  
Spezies: Meerschweinchen  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 406  
Ergebnis: negativ

## MOLYKOTE(R) D-321 R SPRAY

Version 1.0      Überarbeitet am: 17.02.2015      SDB-Nummer: 1334725-00001      Datum der letzten Ausgabe: -  
Datum der ersten Ausgabe: 17.02.2015

---

### **Keimzell-Mutagenität**

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

#### **Inhaltsstoffe:**

##### **n-Butylacetat:**

Gentoxizität in vitro                   : Art des Testes: Bakterieller Rückmutationstest (AMES)  
Ergebnis: negativ

  : Art des Testes: Chromosomenaberrationstest in vitro  
Ergebnis: negativ

Gentoxizität in vivo                   : Art des Testes: Erythrozyten-Mikrokerntest bei Säugern (In-  
vitro-Zytogenetiktest)  
Spezies: Maus  
Applikationsweg: Verschlucken  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 474  
Ergebnis: negativ

##### **Naphtha (Erdöl), hydrodesulfurierte schwere:**

Gentoxizität in vitro                   : Art des Testes: Chromosomenaberrationstest in vitro  
Ergebnis: negativ  
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Mate-  
rialien

Gentoxizität in vivo                   : Art des Testes: Erythrozyten-Mikrokerntest bei Säugern (In-  
vitro-Zytogenetiktest)  
Spezies: Maus  
Applikationsweg: Einatmen  
Ergebnis: negativ  
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Mate-  
rialien

##### **Zinkoxid:**

Gentoxizität in vitro                   : Art des Testes: Bakterieller Rückmutationstest (AMES)  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 471  
Ergebnis: negativ

Gentoxizität in vivo                   : Art des Testes: Erythrozyten-Mikrokerntest bei Säugern (In-  
vitro-Zytogenetiktest)  
Spezies: Ratte  
Applikationsweg: Einatmen  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 474  
Ergebnis: negativ

### **Karzinogenität**

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

#### **Inhaltsstoffe:**

##### **Naphtha (Erdöl), hydrodesulfurierte schwere:**

Spezies: Ratte  
Applikationsweg: Inhalation (Dampf)  
Expositionszeit: 13 Wochen  
Ergebnis: negativ  
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

## MOLYKOTE(R) D-321 R SPRAY

Version 1.0      Überarbeitet am: 17.02.2015      SDB-Nummer: 1334725-00001      Datum der letzten Ausgabe: -  
Datum der ersten Ausgabe: 17.02.2015

---

### **Reproduktionstoxizität**

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

#### **Inhaltsstoffe:**

##### **n-Butylacetat:**

Wirkung auf die Fruchtbarkeit : Art des Testes: Studie zur Zwei-Generationen-Reproduktionstoxizität  
Spezies: Ratte  
Applikationsweg: Inhalation (Dampf)  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 416  
Ergebnis: negativ

##### **Naphtha (Erdöl), hydrodesulfurierte schwere:**

Wirkung auf die Fruchtbarkeit : Art des Testes: Screening-Test zur Erfassung von Fortpflanzungs- und Entwicklungstoxizität  
Spezies: Ratte  
Applikationsweg: Inhalation (Dampf)  
Ergebnis: negativ  
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Effekte auf die Fötusentwicklung : Art des Testes: Embryo-fötale Entwicklung  
Spezies: Ratte  
Applikationsweg: Inhalation (Dampf)  
Ergebnis: negativ  
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

##### **Zinkoxid:**

Wirkung auf die Fruchtbarkeit : Art des Testes: Studie zur Zwei-Generationen-Reproduktionstoxizität  
Spezies: Ratte  
Applikationsweg: Verschlucken  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 416  
Ergebnis: negativ

Effekte auf die Fötusentwicklung : Art des Testes: Embryo-fötale Entwicklung  
Spezies: Hamster  
Applikationsweg: Verschlucken  
Ergebnis: negativ  
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

### **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

#### **Inhaltsstoffe:**

##### **n-Butylacetat:**

Bewertung: Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

##### **Naphtha (Erdöl), hydrodesulfurierte schwere:**

Bewertung: Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.



## MOLYKOTE(R) D-321 R SPRAY

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: -
1.0	17.02.2015	1334725-00001	Datum der ersten Ausgabe: 17.02.2015

---

### **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**

Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

#### **Inhaltsstoffe:**

##### **Naphtha (Erdöl), hydrodesulfurierte schwere:**

Expositionswege: Einatmen

Zielorgane: Zentralnervensystem

Bewertung: Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.

##### **Zinkoxid:**

Expositionswege: Inhalation (Staub/Nebel/Rauch)

Bewertung: Keine signifikanten gesundheitlichen Effekte bei Tieren in Konzentrationen von 0.2 mg/l/6h/d oder weniger

### **Toxizität bei wiederholter Verabreichung**

#### **Inhaltsstoffe:**

##### **n-Butylacetat:**

Spezies: Ratte

NOAEL: 2,4 mg/l

Applikationsweg: Inhalation (Dampf)

Expositionszeit: 90 d

##### **Naphtha (Erdöl), hydrodesulfurierte schwere:**

Spezies: Ratte

NOAEL: 2,34 mg/l

LOAEL: 4,67 mg/l

Applikationsweg: Inhalation (Dampf)

Expositionszeit: 6 m

Methode: OECD Prüfrichtlinie 413

Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

##### **Zinkoxid:**

Spezies: Ratte

NOAEL: 1,5 mg/m<sup>3</sup>

Applikationsweg: Inhalation (Staub/Nebel/Rauch)

Expositionszeit: 3 m

Methode: OECD Prüfrichtlinie 413

### **Aspirationstoxizität**

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

#### **Inhaltsstoffe:**

##### **Naphtha (Erdöl), hydrodesulfurierte schwere:**

Der Stoff oder das Gemisch ist bekannterweise aspirationstoxisch beim Menschen oder muss als aspirationstoxisch beim Menschen angesehen werden.

### **Erfahrungen mit der Exposition von Menschen**

#### **Inhaltsstoffe:**

##### **Naphtha (Erdöl), hydrodesulfurierte schwere:**

## MOLYKOTE(R) D-321 R SPRAY

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: -
1.0	17.02.2015	1334725-00001	Datum der ersten Ausgabe: 17.02.2015

Einatmen : Zielorgane: Zentralnervensystem  
Symptome: Schwindel, Kopfweh, Neurologische Störungen

### ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

#### 12.1 Toxizität

##### Inhaltsstoffe:

##### **n-Butylacetat:**

Toxizität gegenüber Fischen	: LC50 (Pimephales promelas (fettköpfige Elritze)): 18 mg/l Expositionszeit: 96 h
Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren	: EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 44 mg/l Expositionszeit: 48 h
Toxizität gegenüber Algen	: ErC50 (Desmodesmus subspicatus (Grünalge)): 674,7 mg/l Expositionszeit: 72 h  NOEC (Desmodesmus subspicatus (Grünalge)): 200 mg/l Expositionszeit: 72 h
Toxizität gegenüber Bakterien	: IC50 (Protozoa (Protozoen)): 356 mg/l Expositionszeit: 40 h
Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität)	: NOEC: 23 mg/l Expositionszeit: 21 d Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh) Methode: OECD- Prüfrichtlinie 211

##### **Naphtha (Erdöl), hydrodesulfurierte schwere:**

Toxizität gegenüber Fischen	: LL50 (Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)): 10 - 30 mg/l Expositionszeit: 96 h Testsubstanz: Wasserlösliche Anteile Methode: OECD Prüfrichtlinie 203 Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien
Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren	: EL50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 10 - 22 mg/l Expositionszeit: 48 h Testsubstanz: Wasserlösliche Anteile Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202 Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien
Toxizität gegenüber Algen	: EL50 (Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge)): 4,6 - 10 mg/l Expositionszeit: 72 h Testsubstanz: Wasserlösliche Anteile Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201 Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Mate-

## MOLYKOTE(R) D-321 R SPRAY

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: -
1.0	17.02.2015	1334725-00001	Datum der ersten Ausgabe: 17.02.2015

- rialien
- NOELR (Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge)): 0,22 mg/l  
Expositionszeit: 72 h  
Testsubstanz: Wasserlösliche Anteile  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201  
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien
- Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität) : NOELR: 0,097 mg/l  
Expositionszeit: 21 d  
Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh)  
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien
- Zinkoxid:**
- Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)): 330 - 780 µg/l  
Expositionszeit: 96 h  
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien
- Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 6,9 - 16,2 mg/l  
Expositionszeit: 48 h  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202
- Toxizität gegenüber Algen : EC50 (Selenastrum capricornutum (Grünalge)): 136 µg/l  
Expositionszeit: 72 h  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201
- NOEC (Selenastrum capricornutum (Grünalge)): 24 µg/l  
Expositionszeit: 72 h  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201
- M-Faktor (Akute aquatische Toxizität) : 1
- Toxizität gegenüber Bakterien : EC50 : 5,2 mg/l  
Expositionszeit: 3 h  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 209  
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien
- Toxizität gegenüber Fischen (Chronische Toxizität) : NOEC: 199 µg/l  
Expositionszeit: 30 d  
Spezies: Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)  
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien
- Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität) : NOEC: 37 µg/l  
Expositionszeit: 21 d  
Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh)  
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Mate-

## MOLYKOTE(R) D-321 R SPRAY

Version 1.0      Überarbeitet am: 17.02.2015      SDB-Nummer: 1334725-00001      Datum der letzten Ausgabe: -  
Datum der ersten Ausgabe: 17.02.2015

---

rialien

M-Faktor (Chronische aquatische Toxizität) : 1

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

#### Inhaltsstoffe:

##### **n-Butylacetat:**

Biologische Abbaubarkeit : Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar.  
Biologischer Abbau: 96 %  
Expositionszeit: 28 d  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 301D

##### **Naphtha (Erdöl), hydrodesulfurierte schwere:**

Biologische Abbaubarkeit : Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar.  
Biologischer Abbau: 74,7 %  
Expositionszeit: 28 d  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 301F  
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

##### **Polybutyltitanat:**

Biologische Abbaubarkeit : Ergebnis: Nicht leicht biologisch abbaubar.

### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

#### Inhaltsstoffe:

##### **n-Butylacetat:**

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser : log Pow: 2,3

##### **Naphtha (Erdöl), hydrodesulfurierte schwere:**

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser : log Pow: > 4  
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

##### **Zinkoxid:**

Bioakkumulation : Spezies: Fisch  
Biokonzentrationsfaktor (BCF): 177

### 12.4 Mobilität im Boden

Keine Daten verfügbar

### 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Nicht relevant

### 12.6 Andere schädliche Wirkungen

Keine Daten verfügbar

## MOLYKOTE(R) D-321 R SPRAY

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: -
1.0	17.02.2015	1334725-00001	Datum der ersten Ausgabe: 17.02.2015

---

### ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

#### 13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung

- Produkt : Unter Beachtung der örtlichen behördlichen Bestimmungen beseitigen.  
Gemäß europäischem Abfallkatalog (EAK) sind Abfallschlüsselnummern nicht produkt- sondern anwendungsbezogen. Abfallschlüsselnummern sollen vom Verbraucher, möglichst in Absprache mit den Abfallentsorgungsbehörden, ausgestellt werden.
- Verunreinigte Verpackungen : Wie ungebrauchtes Produkt entsorgen.  
Leere Behälter einer anerkannten Abfallentsorgungsanlage zuführen zwecks Wiedergewinnung oder Entsorgung.  
Nicht verbrennen.  
Aerosoldosen völlig leersprühen (inklusive Treibgas)
- 

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

#### 14.1 UN-Nummer

- ADN : UN 1950  
ADR : UN 1950  
RID : UN 1950  
IMDG : UN 1950  
IATA : UN 1950

#### 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

- ADN : DRUCKGASPACKUNGEN  
ADR : DRUCKGASPACKUNGEN  
RID : DRUCKGASPACKUNGEN  
IMDG : AEROSOLS  
IATA : Aerosols, flammable

#### 14.3 Transportgefahrenklassen

- ADN : 2.1  
ADR : 2.1  
RID : 2.1  
IMDG : 2.1  
IATA : 2.1

#### 14.4 Verpackungsgruppe

- ADN

## MOLYKOTE(R) D-321 R SPRAY

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: -
1.0	17.02.2015	1334725-00001	Datum der ersten Ausgabe: 17.02.2015

---

Verpackungsgruppe : Nicht durch Verordnung festgelegt  
Klassifizierungscode : 5F  
Gefahrzettel : 2.1

### ADR

Verpackungsgruppe : Nicht durch Verordnung festgelegt  
Klassifizierungscode : 5F  
Gefahrzettel : 2.1  
Tunnelbeschränkungscode : (D)

### RID

Verpackungsgruppe : Nicht durch Verordnung festgelegt  
Klassifizierungscode : 5F  
Nummer zur Kennzeichnung  
der Gefahr : 23  
Gefahrzettel : 2.1

### IMDG

Verpackungsgruppe : Nicht durch Verordnung festgelegt  
Gefahrzettel : 2.1  
EmS Kode : F-D, S-U

### IATA

Verpackungsanweisung  
(Frachtflugzeug) : 203  
Verpackungsanweisung  
(Passagierflugzeug) : 203  
Verpackungsanweisung (LQ) : Y203  
Verpackungsgruppe : Nicht durch Verordnung festgelegt  
Gefahrzettel : Flammable Gas

## 14.5 Umweltgefahren

### ADN

Umweltgefährdend : nein

### ADR

Umweltgefährdend : nein

### RID

Umweltgefährdend : nein

### IMDG

Meeresschadstoff : nein

## 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Nicht anwendbar

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

Anmerkungen : Auf Produkt im Lieferzustand nicht zutreffend.

---

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

**MOLYKOTE(R) D-321 R SPRAY**

Version 1.0 Überarbeitet am: 17.02.2015 SDB-Nummer: 1334725-00001 Datum der letzten Ausgabe: - Datum der ersten Ausgabe: 17.02.2015

Verordnung (EG) Nr. 649/2012 des Europäischen Parlaments und des Rates über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien : Nicht anwendbar

REACH - Liste der für eine Zulassung in Frage kommenden besonders besorgniserregenden Stoffe (Artikel 59). : Nicht anwendbar

Verordnung (EG) Nr. 1005/2009 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen : Nicht anwendbar

Verordnung (EG) Nr. 850/2004 über persistente organische Schadstoffe : Nicht anwendbar

Seveso II - Richtlinie 2003/105/EG des Europäischen Parlaments und des Rates zur Änderung der Richtlinie 96/82/EG des Rates zur Beherrschung der Gefahren bei schweren Unfällen mit gefährlichen Stoffen

8	Hochentzündlich	Menge 1 10 t	Menge 2 50 t
---	-----------------	-----------------	-----------------

Seveso III: Richtlinie 2012/18/EU des Europäischen Parlaments und des Rates zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen.

P3a	ENTZÜNDBARE AEROSOLE	150 t	500 t
-----	-------------------------	-------	-------

Seveso II - Richtlinie 2003/105/EG des Europäischen Parlaments und des Rates zur Änderung der Richtlinie 96/82/EG des Rates zur Beherrschung der Gefahren bei schweren Unfällen mit gefährlichen Stoffen

13	Erdölzeugnisse: a) Ottokraftstoffe und Naphtha b) Kerosine (einschließlich Flugturbinenkraftstoffe) c) Gasöle (einschließlich Dieselmotorkraftstoffe, leichtes Heizöl und Gasölmischströme)	2.500 t	25.000 t
----	---	---------	----------

Seveso III: Richtlinie 2012/18/EU des Europäischen Parlaments und des Rates zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen.

34	Erdölzeugnisse und alternative Kraftstoffe a) Ottokraftstoffe und Naphtha b) Kerosine (einschließlich Flugturbinenkraftstoffe) c) Gasöle (einschließlich Dieselmotorkraftstoffe, leichtes Heizöl und Gasölmischströme) d) Schweröle e) alternative Kraftstoffe, die denselben Zwecken dienen und in Bezug auf Entflammbarkeit und Umweltgefährdung ähnliche Eigenschaften aufweisen wie	2.500 t	25.000 t
----	---	---------	----------

## MOLYKOTE(R) D-321 R SPRAY

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: -
1.0	17.02.2015	1334725-00001	Datum der ersten Ausgabe: 17.02.2015

---

die unter den Buchstaben  
a bis d genannten Erzeug-  
nisse

Wassergefährdungsklasse : WGK 2 wassergefährdend  
Einstufung laut VwVwS, Anhang 4.

Sonstige Vorschriften : Beschäftigungsbeschränkungen nach den Jugendarbeits-  
schutzbestimmungen (94/33/EG) beachten.

**Die Komponenten dieses Produktes sind in folgenden Verzeichnissen aufgeführt:**

KECI : Alle Inhaltsstoffe aufgeführt, befreit oder gemeldet.

REACH : Alle Inhaltsstoffe sind (vor)registriert oder freigestellt

TSCA : Alle chemischen Substanzen in diesem Material sind im TSCA  
Inventory für chemische Substanzen aufgeführt oder davon  
befreit.

AICS : Alle Inhaltsstoffe aufgeführt oder befreit.

IECSC : Alle Inhaltsstoffe aufgeführt oder befreit.

PICCS : Alle Inhaltsstoffe aufgeführt oder befreit.

ENCS/ISHL : Einige Bestandteile sind im ENCS/ISHL nicht aufgeführt oder  
nicht identifiziert.

DSL : Alle in diesem Produkt enthaltenen chemischen Substanzen  
entsprechen CEPA 1999 und den NSNR und sind in der Ca-  
nadian Domestic Substances List (DSL) aufgeführt oder da-  
von befreit.

NZIoC : Alle Inhaltsstoffe aufgeführt oder befreit.

### Verzeichnisse

AICS (Australien), DSL (Kanada), IECSC (China), REACH (Europäische Union), ENCS (Japan),  
ISHL (Japan), KECI (Korea), NZIoC (Neuseeland), PICCS (Philippinen), NECSI (Taiwan), TSCA  
(USA)

### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbewertung wurde nicht durchgeführt.



## MOLYKOTE(R) D-321 R SPRAY

Version 1.0      Überarbeitet am: 17.02.2015      SDB-Nummer: 1334725-00001      Datum der letzten Ausgabe: -  
Datum der ersten Ausgabe: 17.02.2015

---

### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

#### Volltext der R-Sätze

- R10 : Entzündlich.
- R36 : Reizt die Augen.
- 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.
- 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 H-Sätze

- H226 : Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
- H304 : Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
- H319 : Verursacht schwere Augenreizung.
- H336 : Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
- H372 : Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.
- H400 : Sehr giftig für Wasserorganismen.
- H410 : Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
- H411 : Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

#### Volltext anderer Abkürzungen

- Aquatic Acute : Akute aquatische Toxizität
- Aquatic Chronic : Chronische aquatische Toxizität
- Asp. Tox. : Aspirationsgefahr
- Eye Irrit. : Augenreizung
- Flam. Liq. : Entzündbare Flüssigkeiten
- STOT RE : Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition
- STOT SE : Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition
- DE TRGS 900 : TRGS 900 - Arbeitsplatzgrenzwerte
- DE TRGS 900 / AGW : Arbeitsplatzgrenzwert

#### Weitere Information

- Quellen der wichtigsten Daten, die zur Erstellung des Datenblatts verwendet wurden : Interne technische Daten, Rohstoffdaten von den SDB, Suchergebnisse des OECD eChem Portals und der Europäischen Chemikalienagentur, <http://echa.europa.eu/>

Die in diesem Sicherheitsdatenblatt enthaltenen Informationen sind nach bestem Wissen und Gewissen erstellt worden und basieren auf dem Wissensstand zum Zeitpunkt der Veröffentlichung. Die Informationen dienen lediglich als Richtlinie für eine sichere Handhabung, Verwendung, Verarbeitung, Lagerung, Transport, Entsorgung und Freisetzung und stellen keine Gewährleistung oder Qualitätsspezifikation dar. Die vorliegenden Informationen beziehen sich nur auf den oben in diesem SDB bezeichneten Stoff und gelten nicht bei Verwen-

## MOLYKOTE(R) D-321 R SPRAY

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: -
1.0	17.02.2015	1334725-00001	Datum der ersten Ausgabe: 17.02.2015

---

dung des im SDB angegebenen Stoffes in Kombination mit anderen Stoffen oder in anderen Verfahren, sofern nicht anders im Text angegeben ist. Anwender des Stoffes sollten die Informationen und Empfehlungen im konkreten Einzelfall der vorgesehenen Handhabung, Verwendung, Verarbeitung und Lagerung, einschließlich gegebenenfalls einer Beurteilung der Angemessenheit des im SDB bezeichneten Stoffes im Endprodukt des Anwenders, überprüfen.

DE / DE