

**SICHERHEITSDATENBLATT**

Gemäss Artikel 31 und Anhang II der EG REACH-Verordnung

Version: 3.0

Überarbeitet am: 07.05.2009

**MOLYKOTE(R) D-321 R SPRAY****1. STOFF/ZUBEREITUNGS- UND FIRMENBEZEICHNUNG**

<b>Handelsname</b>	:	MOLYKOTE(R) D-321 R SPRAY	
<b>Firma</b>	:	Credimex AG Industriestrasse 25 CH-6060 Sarnen Schweiz	
		Tel: 041 666 29 49 Fax: 041 666 29 50	
<b>Notruf</b>	:	Dow Corning (Barry U.K. 24h) Dow Corning (Wiesbaden 24h) Dow Corning (Seneffe 24h)	Tel: +44 1446732350 Tel: +49 61122158 Tel: +32 64 888240
<b>Email Adresse (Sicherheitsdatenblatt)</b>	:	sdseu@dowcorning.com	
<b>Verwendung des Stoffes/der Zubereitung</b>	:	Schmiermittel und Zusatzstoffe	

**2. MÖGLICHE GEFAHREN****Die wichtigsten Gefahren des Produktes wie geliefert sind:**

Hochentzündlich.  
Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.  
Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

**SICHERHEITSDATENBLATT**

Gemäss Artikel 31 und Anhang II der EG REACH-Verordnung

Version: 3.0

Überarbeitet am: 07.05.2009

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

**3. ZUSAMMENSETZUNG / ANGABEN ZU BESTANDTEILEN**

**Chemische Charakterisierung:** Molybdändisulfid Aerosol.

**Gefährliche Bestandteile:**

Name	CAS-Nr.	EINECS/ ELINCS No.	Gew. %	Einstufung	
Butan	106-97-8	203-448-7	58,0	F+	R12
n-Butylacetat	123-86-4	204-658-1	10,0		R66 R10 R67
Propan	74-98-6	200-827-9	10,0	F+	R12
Naphtha (Erdöl), hydrodesulfurierte schwere	64742-82-1	265-185-4	8,9	N Xn	R10 R51/53 R65 R66 R67
Molybdaendisulfid	1317-33-5	215-263-9	6,0		
Polybutyltitanat	9022-96-2	Entfällt oder nicht erhältlich	3,5	Xi	R36
Graphit	7782-42-5	231-955-3	1,6		

**4. ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN**

- Bei Augenkontakt** : Mit Wasser abspülen.
- Bei Hautkontakt** : Mit Wasser abspülen.
- Bei Einatmung** : An die frische Luft bringen. Arzt aufsuchen.
- Bei Einnahme** : Erste-Hilfe-Maßnahmen sind nicht erforderlich.

**5. MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG**

- Geeignete Löschmittel** : Bei Grossbränden, Trockenlöschmittel, Schaum oder Sprühwasser (Nebel) einsetzen. Bei kleinen Bränden, Kohlendioxid (CO2), Trockenlöschmittel oder Wassersprühnebel einsetzen. Dem Feuer ausgesetzte Behälter können mit Sprühwasser gekühlt werden.
- Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel** : Keine Angaben.

**SICHERHEITSDATENBLATT**

Gemäss Artikel 31 und Anhang II der EG REACH-Verordnung

Version: 3.0

Überarbeitet am: 07.05.2009

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

<b>Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung</b>	: Bei Erwärmung kann der Druckbehälter explodieren.
<b>Besondere Maßnahmen zur Brandbekämpfung</b>	: Von der Umgebungsluft unabhängiges Atemschutzgerät und Schutzkleidung tragen. Räumungs- / Absperrmaßnahmen sind festzulegen. Der örtliche Notfallplan ist zu beachten. Wasserschlauch benutzen um dem Feuer ausgesetzte Behälter zu kühlen.
<b>Gefährliche Verbrennungsprodukte</b>	: Eine thermische Zersetzung dieses Produkts während eines Brandes oder bei grosser Hitze kann folgende Zersetzungsprodukte abgeben: Kohlendioxid und Spuren von unvollständig verbrannten Kohlenwasserstoffen. Beim thermischen Abbau kann sich Formaldehyd bilden. Schwefelverbindungen. Stickstoffverbindungen.

**6. MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG**

<b>Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen</b>	: Geeignete Schutzausrüstung tragen.
<b>Umweltschutzmaßnahmen</b>	: Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Ausbreitung oder Eindringen in Abwassersysteme, Gräben und Gewässer vermeiden unter Errichtung von Sand-, Erd- oder anderen geeigneten Sperren.
<b>Verfahren zur Reinigung</b>	: Räumungs- / Absperrmaßnahmen sind festzulegen. Der örtliche Notfallplan ist zu beachten. Jegliche Zündungsmöglichkeit muss vermieden werden.

**7. HANDHABUNG UND LAGERUNG**

<b>Hinweise zum sicheren Umgang</b>	: Lüftung des Arbeitsraumes ist erforderlich. Absaugung an der Entstehungsstelle ist erforderlich. Spray oder Sprühnebel nicht einatmen. Nicht gegen Flamme oder auf glühenden Gegenstand sprühen. Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Augen- und Hautkontakt vermeiden. Dämpfe nicht einatmen.
<b>Zusammenlagerungshinweise</b>	: Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50°C schützen. Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen. In einem feuersicheren, gut belüfteten Raum aufbewahren.
<b>Besondere Verwendungen</b>	: Das auf Wunsch erhältliche technische Datenblatt zuziehen.
<b>Ungeeignete Verpackungsmaterialien</b>	: Keine Angaben.

**8. EXPOSITIONSBEGRENZUNG UND PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN**

Technische Schutzmaßnahmen : Lüftung : Siehe Absatz 7.

**Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten**

Name	CAS-Nr.	Expositionsgrenzwerte
Butan	106-97-8	800 ppm TWA

## SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäss Artikel 31 und Anhang II der EG REACH-Verordnung

Version: 3.0

Überarbeitet am: 07.05.2009

## MOLYKOTE(R) D-321 R SPRAY

		1.900 mg/m <sup>3</sup> TWA
n-Butylacetat	123-86-4	300 ppm STEL 150 ppm TWA 1.400 mg/m <sup>3</sup> STEL 700 mg/m <sup>3</sup> TWA
Propan	74-98-6	1.000 ppm TWA 1.800 mg/m <sup>3</sup> TWA
Naphtha (Erdöl), hydrodesulfurierte schwere	64742-82-1	100 ppm TWA (Empfehlung Lieferant).
Molybdaendisulfid	1317-33-5	5 mg/m <sup>3</sup> TWA als Mo, lösliche Verbindungen 10 mg/m <sup>3</sup> TWA als Mo, unlösliche Verbindungen
Polybutyltitanat	9022-96-2	50 ppm TWA as n-Butanol 50 ppm STEL as n-Butanol 150 mg/m <sup>3</sup> TWA as n-Butanol 150 mg/m <sup>3</sup> STEL as n-Butanol
Graphit	7782-42-5	2,5 mg/m <sup>3</sup> TWA

**Persönliche Schutzausrüstung**

- Atemschutz** : Eine Atemschutzmaske mit Kartuschenfilter für organische Dämpfe/Staub muß getragen werden, wenn es zur Aerosol- oder Sprühnebelentwicklung kommt, z.B. beim Versprühen oder ähnlichen Anwendungen.  
Wenn das Produkt in großen Mengen, in geschlossenen Räumen oder unter anderen Umständen verwendet wird, unter denen man sich den Grenzwerten nähert oder diese überschritten werden, sollte ein geeigneter Atemschutz benutzt werden.  
Je nach den Arbeitsbedingungen, eine Atemschutzmaske mit Filter(n) tragen AXP oder ein aussenluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.  
Die Wahl eines Filtertyps hängt von der Menge und der Art der Chemikalie ab, die am Arbeitsplatz gehandhabt wird. Für Informationen über Filtereigenschaften, Atemschutzlieferanten anfragen.
- Handschutz** : Chemikalienschutzhandschuhe tragen: Polyvinylalkohol(PVA). Silver shield(TM). 4H(TM). Viton(TM). Kontaktieren Sie Ihren Lieferanten von Schutzhandschuhen gegen Chemikalien für Informationen über Durchbruchzeiten der Handschuhe.
- Augenschutz** : Vollsichtbrille (Korbbrille) tragen.
- Ganzkörperschutz** : Undurchlässigen Arbeitsanzug tragen.
- Hygienemaßnahmen** : Die üblichen Hygienemaßnahmen reichen aus; nach dem Gebrauch Hände waschen, besonders vor dem Essen, Trinken oder Rauchen.
- Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition** : Siehe unter Abschnitt 6 und 12.

**MOLYKOTE(R) D-321 R SPRAY****9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN****Erscheinungsbild**

**Form:** Aerosol.                      **Farbe:** Schwarz.                      **Geruch:** nach Lösemittel

**Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit**

**Dichte** : Nicht geprüft.

Die obigen Informationen sind nicht für den Gebrauch bei der Herstellung der Produktspezifizierungen bestimmt. Bitte kontaktieren Sie Dow Corning bevor Sie die Spezifizierungen schriftlich niederlegen.

**10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT**

**Stabilität** : Unter normalen Anwendungsbedingungen stabil.

**Zu vermeidende Bedingungen** : Keine Angaben.

**Zu vermeidende Stoffe** : Kann mit starken Oxidationsmitteln reagieren.

**Gefährliche Zersetzungsprodukte** : Eine thermische Zersetzung dieses Produkts während eines Brandes oder bei grosser Hitze kann folgende Zersetzungsprodukte abgeben: Kohlendioxid und Spuren von unvollständig verbrannten Kohlenwasserstoffen. Beim thermischem Abbau kann sich Formaldehyd bilden. Schwefelverbindungen. Stickstoffverbindungen.

**11. ANGABEN ZUR TOXIKOLOGIE**

**Bei Augenkontakt** : Führt zu leichten Reizungen.

**Bei Hautkontakt** : Längerer oder wiederholter Kontakt kann zur Entfettung der Haut und zu Dermatitis führen.

**Bei Einatmung** : Kann Benommenheit, Müdigkeit, Orientierungslosigkeit, Kopfschmerzen, Übelkeit und, bei hoher Konzentration, Bewusstlosigkeit hervorrufen.

**Bei Einnahme** : Die Einnahme kleiner Mengen durch verunreinigte Finger sollte keine gesundheitlichen Auswirkungen haben. Die Einnahmen grösserer Mengen kann Magenbeschwerden hervorrufen.

<sup>1</sup> Bewertung aufgrund von Produkttestdaten.

<sup>2</sup> Bewertung aufgrund von Produkttestdaten vergleichbarer Produkte.

**12. ANGABEN ZUR ÖKOLOGIE****Verhalten und Verteilung in der Umwelt**

Organische Lösungsmittel können in die Atmosphäre verdampfen, wo sie abgebaut werden. Die organischen Lösungsmittel im Produkt sind biologisch abbaubar.

**Ökotoxische Wirkungen**

Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

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

**Bioakkumulation** : Geringes Bioakkumulationspotential.

**Auswirkungen in Kläranlagen**

Kann negative Auswirkungen auf Bakterien haben. Bei ordnungsgemäßer Anwendung (wie von Dow Corning empfohlen) sollte dieses Produkt nicht ins Abwasser gelangen.

**13. HINWEISE ZUR ENTSORGUNG**

**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.

**Verpackung** : Unter Beachtung der örtlichen behördlichen Bestimmungen beseitigen. Abfallschlüsselnummern sollen vom Verbraucher, möglichst in Absprache mit den Abfallentsorgungsbehörden, ausgestellt werden.

**14. ANGABEN ZUM TRANSPORT****Straßen- / Eisenbahntransport (ADR/RID)**

**UN-Nummer** : UN 1950

**Proper Shipping Name** : DRUCKGASPACKUNGEN

**Klasse** : 2

**Kennzeichnung** : 2.1

**Seeschifftransport (IMDG)**

**UN-Nummer** : UN 1950

**Proper Shipping Name** : AEROSOLS

**Klasse** : 2.1

**EmS** : F-D  
S-U

**Luftransport (IATA)**

**UN-Nummer** : UN 1950

**Proper Shipping Name** : Aerosols, flammable

**Klasse** : 2.1

**SICHERHEITSDATENBLATT**

Gemäss Artikel 31 und Anhang II der EG REACH-Verordnung

Version: 3.0

Überarbeitet am: 07.05.2009

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

**Kennzeichnung** : Flammable Gas  
: Das Zusatzetikett Bruttogewicht an Aussenverpackung anbringen.

**15. VORSCHRIFTEN****Kennzeichnung gemäß Gefahrstoffverordnung**

**Gefahrensymbol(e)** : F+ Hochentzündlich.

**R-Sätze** : R12 Hochentzündlich.  
R52/53 Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.  
R67 Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

**S-Sätze** : S2 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.  
S16 Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.  
S23(S) Aerosol nicht einatmen.  
S24/25 Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.  
S51 Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.  
S61 Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Besondere Anweisungen einholen/Sicherheitsdatenblatt zu Rate ziehen.

**Andere Sätze** : Nicht gegen Flamme oder auf glühenden Gegenstand sprühen.  
Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50°C schützen.  
Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen.

**Nationale Vorschriften**

**Wassergefährdungsklasse (WGK)** : 2  
VwVwS vom 17. Mai 1999, Anhang 4

**Ozonabbauende Chemikalien** : Während des Herstellungsprozesses wurden keine ozonabbauenden Chemikalien eingesetzt.

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

<b>EINECS</b>	:	Alle Inhaltstoffe sind gelistet, von der Listung ausgenommen oder als neuer Stoff angemeldet (ELINCS).
<b>AICS</b>	:	Alle Inhaltstoffe sind gelistet, von der Listung ausgenommen oder als neuer Stoff angemeldet.
<b>IECSC</b>	:	Alle Inhaltsstoffe gelistet oder von der Listung ausgenommen.
<b>ENCs/ISHL</b>	:	Konsultieren Sie Ihr regionales Dow Corning Büro.
<b>KECL</b>	:	Alle Inhaltstoffe sind gelistet, von der Listung ausgenommen oder als neuer Stoff angemeldet.
<b>PICCS</b>	:	Alle Inhaltstoffe sind gelistet, von der Listung ausgenommen oder als neuer Stoff angemeldet.
<b>DSL</b>	:	Alle Inhaltsstoffe gelistet oder von der Listung ausgenommen.

**16. SONSTIGE ANGABEN**

Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde in Übereinstimmung mit Artikel 31 und Anhang II der EG REACH-Verordnung und deren Nachträgen erstellt, zur Angleichung von Gesetzen, Vorschriften und Verordnungen in Bezug auf Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung von gefährlichen Stoffen und Zubereitungen.

Diejenige Person, welche in Besitz dieses Sicherheitsdatenblattes ist, ist dafür verantwortlich, daß die enthaltene Information von allen Personen, die das Produkt benutzen, damit umgehen, es entsorgen oder in einer anderen Art und Weise mit dem Material in Kontakt gelangen, vollständig und gründlich gelesen und verstanden ist. Falls der Empfänger nachträglich ein Produkt herstellt, welches das Dow Corning Produkt enthält, ist es die alleinige Verantwortung des Empfängers, die relevante Information vom Dow Corning Sicherheitsdatenblatt auf das eigene Sicherheitsdatenblatt gemäß Artikel 31 und Anhang II der EG REACH-Verordnung.

Alle Informationen und Anweisungen in diesem Sicherheitsdatenblatt (SDB) basieren auf dem wissenschaftlichen und technischen Wissensstand, der am Datum, das auf dem SDB angegeben ist, gültig war. Dow Corning kann nicht zur Verantwortung gezogen werden für einen Mangel des durch dieses SDB beschriebenen Produkts, wenn das Vorhandensein eines solchen Mangels nicht mit dem aktuellen wissenschaftlichen und technischen Wissensstand ermittelt werden kann.

Wie oben angegeben, wurde dieses Sicherheitsdatenblatt in Übereinstimmung mit der geltenden Europäischen Gesetzgebung erstellt. Wenn Sie diesen Werkstoff außerhalb von Europa erwerben, wo eine andere Gesetzgebung zuständig ist, dann sollten Sie von Ihrem Dow Corning Lieferanten vor Ort ein SDB erhalten, das in dem Land gilt, in dem das Produkt verkauft wird und für den Verbrauch bestimmt ist. Bitte beachten sie, dass das Aussehen und der Inhalt des SDB - sogar für das gleiche Produkt - von Land zu Land verschieden sein kann, da es die verschiedenen einzuhaltenden Vorschriften reflektiert. Sollten Sie weitere Fragen haben, wenden Sie sich bitte an Ihren Dow Corning Lieferanten vor Ort.

**R10** Entzündlich., **R12** Hochentzündlich., **R36** Reizt die Augen., **R51/53** Giftig für Wasserorganismen, 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.