



# SICHERHEITSDATENBLATT

DuPont Specialty Products GmbH & Co. KG  
Sicherheitsdatenblatt gemäß Reg. (EU) No 2015/830

**Produktname: MOLYKOTE® Longterm 2 Plus Extreme Pressure  
Bearing Grease**

**Überarbeitet am: 24.12.2020  
Version: 4.0**

**Datum der letzten Ausgabe: 03.01.2019  
Druckdatum: 24.03.2022**

DuPont Specialty Products GmbH & Co. KG Ermutigt Sie und erwartet von Ihnen aufgrund wichtiger Informationen im gesamten Dokument, das MSDS vollständig zu lesen und zu verstehen. Wir erwarten von Ihnen, die in diesem Dokument aufgezeigten Vorsichtsmaßnahmen zu befolgen, es sei denn, Ihre Nutzungsbedingungen erfordern andere angemessene Methoden oder Maßnahmen.

---

## ABSCHNITT 1: BEZEICHNUNG DES STOFFS BEZIEHUNGSWEISE DES GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS

---

### 1.1 Produktidentifikator

**Produktname:** MOLYKOTE® Longterm 2 Plus Extreme Pressure Bearing Grease

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

**Identifizierte Verwendungen:** Schmiermittel und Schmiermittelzusätze

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

#### BEZEICHNUNG DES UNTERNEHMENS

DuPont Specialty Products GmbH & Co. KG  
Hugenottenallee 175,  
63263 NEU-ISENBURG  
GERMANY

**Nummer für Kundeninformationen:**

00800-3876-6838  
SDSQuestion-EU@dupont.com

### 1.4 NOTRUFNUMMER

**24-Stunden-Notrufdienst:** +(49)- 69643508409  
**Örtlicher Kontakt für Notfälle:** +(49)- 69643508409

---

## ABSCHNITT 2: MÖGLICHE GEFAHREN

---

### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

#### Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008:

Sensibilisierung durch Hautkontakt - Kategorie 1 - H317  
Den Volltext der in diesem Abschnitt aufgeführten Gefahrenhinweise finden Sie unter Abschnitt 16.

### 2.2 Kennzeichnungselemente

**Etikettierung gemäß Verordnung (EC) No 1272/2008 [CLP/GHS]:**

### Gefahrenpiktogramme



**Signalwort: ACHTUNG**

#### Gefahrenhinweise

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

#### Sicherheitshinweise

P261 Einatmen von Staub/ Rauch/ Gas/ Nebel/ Dampf/ Aerosol vermeiden.  
P272 Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen.  
P280 Schutzhandschuhe tragen.  
P333 + P313 Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ ärztliche Hilfe hinzuziehen.  
P362 + P364 Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.  
P501 Inhalt/ Behälter einer anerkannten Abfallentsorgungsanlage zuführen.

**Enthält** Penten, 2,4,4-trimethyl-, geschwefelt; Benzolsulfonsäure, Mono-C16-24-Alkylderivate, Calciumsalze

### 2.3 Sonstige Gefahren

Dieses Produkt enthält keine Substanzen mit einem Gehalt von 0,1 % oder mehr, die als PBT- oder vPvB klassifiziert werden.

---

## ABSCHNITT 3: ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

---

**Chemische Charakterisierung:** Molybdändisulfid-Fett

### 3.2 Gemische

Dieses Produkt ist ein Gemisch.

CAS RN / EG-Nr. / INDEX-Nr.	REACH Registrierungsnummer	Konzentration	Bestandteil	Einstufung: VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008
CAS RN 68515-88-8 EG-Nr. 271-114-8 INDEX-Nr. -	-	>= 1,0 - < 2,5 %	Penten, 2,4,4-trimethyl-, geschwefelt	Acute Tox. - 4 - H332 Skin Irrit. - 2 - H315 Skin Sens. - 1 - H317 Aquatic Chronic - 4 - H413

<b>CAS RN</b> 70024-69-0 <b>EG-Nr.</b> 274-263-7 <b>INDEX-Nr.</b> -	-	>= 0,1 - < 1,0 %	Benzolsulfonsäure, Mono-C16-24- Alkylderivate, Calciumsalze	Skin Sens. - 1 - H317
--	---	------------------	--	-----------------------

Substanzen mit einem Arbeitsplatzexpositionsgrenzwert

<b>CAS RN</b> 64742-62-7 <b>EG-Nr.</b> 265-166-0 <b>INDEX-Nr.</b> 649-471-00-X	-	>= 50,0 - < 60,0 %	Rückstandsöle (Erdöl), Lösungsmittel- entwachste;Grundöl - nicht spezifiziert	Nicht klassifiziert
<b>CAS RN</b> 64742-52-5 <b>EG-Nr.</b> 265-155-0 <b>INDEX-Nr.</b> 649-465-00-7	-	>= 30,0 - < 40,0 %	Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere naphthenhaltige	Nicht klassifiziert
<b>CAS RN</b> 7782-42-5 <b>EG-Nr.</b> 231-955-3 <b>INDEX-Nr.</b> -	01-2119486977-12	>= 1,0 - < 10,0 %	Graphit	Nicht klassifiziert

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

*Bemerkung*

Rückstandsöle (Erdöl), Lösungsmittel-entwachste;Grundöl - nicht spezifiziert:

Die Einstufung als krebserzeugend ist nicht zwingend, da die Substanz weniger als 3% DMSO-Extrakt, gemessen nach dem Verfahren IP 346, enthält. Anmerkung L des Anhangs VI zur Verordnung (EG) 1272/2008.

*Bemerkung*

Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere naphthenhaltige:

Die Einstufung als krebserzeugend ist nicht zwingend, da die Substanz weniger als 3% DMSO-Extrakt, gemessen nach dem Verfahren IP 346, enthält. Anmerkung L des Anhangs VI zur Verordnung (EG) 1272/2008.

---

## ABSCHNITT 4: ERSTE-HILFE-MAßNAHMEN

---

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

**Allgemeine Hinweise:**

Bei möglicher Exposition, siehe Abschnitt 8 hinsichtlich spezieller persönlicher Schutzausrüstung.

**Einatmung:** Person an die frische Luft bringen; bei Beschwerden Arzt aufsuchen.

**Hautkontakt:** Mit viel Wasser abwaschen. Eine geeignete Notfalldusche sollte im Arbeitsbereich verfügbar sein.

**Augenkontakt:** Augen sorgfältig für einige Minuten mit Wasser ausspülen. Entfernen der Kontaktlinsen innerhalb der ersten 1-2 Minuten und Augenspülung für einige weitere Minuten fortsetzen. Bei auftretenden Beeinträchtigungen, Arzt aufsuchen vorzugsweise einen Augenarzt.

**Verschlucken:** Keine medizinische Notfallbehandlung erforderlich.

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

Neben den Informationen, die in der Beschreibung unter "Erste-Hilfe-Maßnahmen" (oberhalb) und "Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung" (unterhalb) aufgeführt sind, sind weitere zusätzliche Symptome und Wirkungen in Abschnitt 11 "Toxikologische Angaben" beschrieben.

#### **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

**Hinweise für den Arzt:** Kein spezifisches Antidot bekannt. Die Behandlung einer Exposition sollte sich auf die Kontrolle der Symptome und des klinischen Zustandes des Patienten richten.

---

## **ABSCHNITT 5: MAßNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG**

---

### **5.1 Löschmittel**

**Geeignete Löschmittel:** Wasserdampf Alkoholverträglicher Schaum Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>)  
Trockenlöschmittel

**Ungeeignete Löschmittel:** Keine bekannt.

### **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

**Gefährliche Verbrennungsprodukte:** Kohlendioxid. Schwefeloxide. Kohlenmonoxid  
Kohlenstoffoxide Schwefeloxide Metalloxide Stickoxide (NO<sub>x</sub>)

**Besondere Gefährdungen bei Feuer und Explosion:** Kontakt mit Verbrennungsprodukten kann gesundheitsgefährdend sein.

### **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

**Brandbekämpfungsmaßnahmen:** Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen. Zur Kühlung geschlossener Behälter Wassersprühstrahl einsetzen. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen. Entfernen Sie unbeschädigte Behälter aus dem Brandbereich, wenn dies sicher ist. Umgebung räumen.

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

---

## **ABSCHNITT 6: MAßNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG**

---

### **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen**

**anzuwendende Verfahren:** Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Empfehlungen zur sicheren Handhabung und zur persönlichen Schutzausrüstung befolgen.

**6.2 Umweltschutzmaßnahmen:** Ein Eintrag in die Umwelt ist zu vermeiden. Weiteres Auslaufen oder Verschütten verhindern, wenn dies ohne Gefahr möglich ist. 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:** Wischen oder kratzen und enthalten für die Bergung oder Entsorgung. 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. 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. 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:** Nicht auf die Haut oder die Kleidung gelangen lassen. Nicht verschlucken. Berührung mit den Augen vermeiden. Massnahmen zu Vermeidung von Abfällen/unkontrolliertem Eintrag in die Umwelt sollten getroffen werden. Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.

Nur mit ausreichender Belüftung verwenden. Siehe technische Maßnahmen im Abschnitt "Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen".

**7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten:** In korrekt beschrifteten Behältern aufbewahren. In Übereinstimmung mit den besonderen nationalen gesetzlichen Vorschriften lagern.

Nicht mit den folgenden Produktarten lagern: Starke Oxidationsmittel.  
Ungeeignete Materialien für Behälter: Keine bekannt.

**Lagerklasse gemäß TRGS 510:** Brennbare Feststoffe

**7.3 Spezifische Endanwendungen:** Weitere Information für dieses Produkt findet sich im technischen Datenblatt.

---

## ABSCHNITT 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN

---

### 8.1 Zu überwachende Parameter

Falls Höchstgrenzen zur Risikobelastung bestehen, sind diese unten aufgelistet. Werden keine Höchstgrenzen zu Risikobelastungen angegeben, liegen keine zutreffenden/anwendbaren Werte vor.

Bestandteil	Vorschrift	Typ der Auflistung	Wert
Rückstandsöle (Erdöl), Lösungsmittel-entwachste; Grundöl - nicht spezifiziert	ACGIH	TWA Einatembare Fraktionen	5 mg/m <sup>3</sup>
Weitere Information: URT irr: Reizung der oberen Atemwege; A4: Nicht als			

	krebserregend bei Menschen eingestuft		
	DE TRGS 900	AGW Dampf und Aerosole	5 mg/m <sup>3</sup>
	Weitere Information: DFG: Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission); 11: Summe aus Dampf und Aerosolen.; Y: Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden		
Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere naphthenhaltige	ACGIH	TWA Einatembare Fraktionen	5 mg/m <sup>3</sup>
	Weitere Information: URT irr: Reizung der oberen Atemwege; A4: Nicht als krebserregend bei Menschen eingestuft		
	DE TRGS 900	AGW Dampf und Aerosole	5 mg/m <sup>3</sup>
	Weitere Information: DFG: Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission); 11: Summe aus Dampf und Aerosolen.; Y: Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden		
Graphit	ACGIH	TWA Einatembare Fraktionen	2 mg/m <sup>3</sup>
	Weitere Information: pneumoconiosis: Pneumoconiose		
	DE TRGS 900	AGW Einatembare Fraktion	10 mg/m <sup>3</sup>
	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.; AGS: Ausschuss für Gefahrstoffe; DFG: Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission)		
	DE TRGS 900	AGW Alveolengängige Fraktion	1,25 mg/m <sup>3</sup>
	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.; AGS: Ausschuss für Gefahrstoffe; DFG: Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission)		

**Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung**

Benzolsulfonsäure, Mono-C16-24-Alkylderivate, Calciumsalze

**Arbeitnehmer**

<i>Akut - systemische Effekte</i>		<i>Akut - lokale Effekte</i>		<i>Langzeit - systemische Effekte</i>		<i>Langzeit - lokale Effekte</i>	
Haut	Einatmung	Haut	Einatmung	Haut	Einatmung	Haut	Einatmung
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	3,33 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,66 mg/m <sup>3</sup>	n.a.	n.a.

**Verbraucher**

<i>Akut - systemische Effekte</i>			<i>Akut - lokale Effekte</i>		<i>Langzeit - systemische Effekte</i>			<i>Langzeit - lokale Effekte</i>	
Haut	Einatmung	Oral	Haut	Einatmung	Haut	Einatmung	Oral	Haut	Einatmung
	g			g		g			g

n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	1,667 mg/kg Körperge wicht/Ta g	0,33 mg/m3	0,8333 mg/kg Körperge wicht/Ta g	n.a.	n.a.
------	------	------	------	------	---	---------------	--	------	------

Graphit

**Arbeitnehmer**

Akut - systemische Effekte		Akut - lokale Effekte		Langzeit - systemische Effekte		Langzeit - lokale Effekte	
Haut	Einatmung	Haut	Einatmung	Haut	Einatmung	Haut	Einatmung
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	1,2 mg/m3

**Verbraucher**

Akut - systemische Effekte			Akut - lokale Effekte		Langzeit - systemische Effekte			Langzeit - lokale Effekte	
Haut	Einatmung	Oral	Haut	Einatmung	Haut	Einatmung	Oral	Haut	Einatmung
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	813 mg/kg Körperge wicht/Ta g	n.a.	0,3 mg/m3

**Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration**

Benzolsulfonsäure, Mono-C16-24-Alkylderivate, Calciumsalze

Kompartiment	PNEC
Süßwasser	1 mg/l
Meerwasser	1 mg/l
Zeitweise Verwendung/Freisetzung	10 mg/l
Abwasserkläranlage	100 mg/l
Süßwassersediment	723500000 mg/kg
Meeressediment	723500000 mg/kg
Boden	16,667 mg/kg

Rückstandsöle (Erdöl), Lösungsmittel-entwachste;Grundöl - nicht spezifiziert

Kompartiment	PNEC
Oral (Sekundärvergiftung)	9,33 mg/kg Nahrung

**8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

**Technische Kontrollmaßnahmen:** Es ist für lokale Entlüftung oder für andere technische Voraussetzungen

zu sorgen, um die Arbeitsplatzgrenzwerte einzuhalten. Wenn keine Arbeitsplatzgrenzwerte vorliegen, sollte eine generelle Be- und Entlüftung für die meisten Arbeitsgänge ausreichend sein. Bei manchen Arbeitsgängen kann örtliche Absaugung notwendig sein.

**Individuelle Schutzmaßnahmen**

**Augen-/Gesichtsschutz:** Sicherheitsbrille (mit Seitenschutz) tragen. Sicherheitsbrillen (mit Seitenschutz) sollten den Anforderungen der EN 166 oder ähnlichen entsprechen.

#### **Hautschutz**

**Handschutz:** Es sind chemikalienresistente Handschuhe klassifiziert unter DIN EN 374 (Schutzhandschuhe gegen Chemikalien und Mikroorganismen) zu verwenden: Beispiele für bevorzugtes Handschuhmaterial sind: Chloriertes Polyethylen. Neopren. Nitril- / Butadienkautschuk ("Nitril" oder "NBR"). Polyethylen. Ethyl-Vinylalkohol-Laminat ("EVAL"). Polyvinylalkohol. ("PVA"). Viton. Akzeptable Handschuhmaterialien sind zum Beispiel: Butylkautschuk. Naturkautschuk ("Latex"). Polyvinylchlorid ("PVC" oder "Vinyl"). Bei längerem oder wiederholtem Kontakt wird ein Handschuh mit Schutzindex 4 oder darüber empfohlen (Durchbruchzeit >120 Minuten gemäß DIN EN 374). Bei nur kurzem Kontakt wird ein Handschuh mit Schutzindex 1 oder höher empfohlen (Durchbruchzeit >10 Minuten gemäß DIN EN 374). Die Angabe zur Dicke des Handschuhmaterials allein ist kein ausreichender Indikator zur Bestimmung des Schutzniveaus des Handschuhs gegenüber chemischen Substanzen. Das Schutzniveau ist ebenfalls im hohen Maße abhängig von der spezifischen Zusammenstellung des Materials, aus dem der Schutzhandschuh besteht. Die Dicke des Schutzhandschuhs muss in Abhängigkeit vom Modell- und Materialtyp grundsätzlich mehr als 0,35 mm betragen, um einen ausreichenden Schutz bei anhaltendem und häufigem Kontakt mit der Substanz zu bieten. Abweichend von dieser allgemeinen Regel ist bekannt, dass mehrlagige Laminathandschuhe auch mit einer Dicke geringer als 0,35 mm einen verlängerten Schutz bieten. Wird hingegen nur von einer kurzen Kontaktzeit mit der Substanz ausgegangen, können auch andere Handschuhmaterialien mit einer Materialdicke von weniger als 0,35 mm einen ausreichenden Schutz bieten. **ACHTUNG:** Bei der Auswahl geeigneter Handschuhe für eine besondere Verwendung und Dauer am Arbeitsplatz sollten alle relevanten Arbeitsplatzbedingungen (aber nicht nur diese) wie: Umgang mit anderen Chemikalien, physikalische Bedingungen (Schutz gegen Schnitt- und Sticheinwirkungen, Rechtshändigkeit, Schutz vor Wärme), mögliche Reaktionen des Körpers auf Handschuhmaterialien sowie die Anweisungen / Spezifikationen des Handschuhlieferanten berücksichtigt werden.

**Anderer Schutz:** Für dieses Material undurchlässige Schutzkleidung benutzen. Die Auswahl der spezifischen Gegenstände wie Gesichtsschild, Handschuhe, Stiefel, Schutzschürze oder Vollschutzanzug hängt von der Tätigkeit bzw. dem Arbeitsprozeß ab.

**Atemschutz:** Bei möglicher Überschreitung der Arbeitsplatzgrenzwerte sollte Atemschutz getragen werden. Wenn es keine Arbeitsplatzgrenzwerte gibt, sollte beim Auftreten schädigender Wirkungen wie Atemwegsreizung oder körperlicher Beschwerden oder wenn es durch den Risikobewertungsprozess angezeigt ist Atemschutz getragen werden. In den meisten Fällen sollte kein Atemschutz nötig sein. Wenn jedoch Beschwerden auftreten, ist eine zugelassene Filtermaske zu verwenden.

Folgende CE-zugelassene Atemschutzmaske ist zu verwenden: Patrone für organische Dämpfe, Typ A (Siedepunkt > 65 °C, erfüllt die Norm EN 14387).

#### **Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**

Siehe ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung und ABSCHNITT 13: Entsorgungshinweise für Maßnahmen zur Verhinderung übermäßiger Umweltexposition während der Verwendung und während der Abfallentsorgung.

---

## **ABSCHNITT 9: PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN**

---

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

#### **Aussehen**

<b>Form</b>	Schmierfett
<b>Farbe</b>	schwarz
<b>Geruch</b>	leicht



<b>Geruchsschwellenwert</b>	Keine Daten verfügbar
<b>pH-Wert</b>	Nicht anwendbar
<b>Schmelzpunkt/Schmelzbereich</b>	Keine Daten verfügbar
<b>Gefrierpunkt</b>	Keine Daten verfügbar
<b>Siedepunkt (760 mmHg)</b>	Nicht anwendbar
<b>Flammpunkt</b>	<b>geschlossener Tiegel</b> 210 °C
<b>Verdampfungsgeschwindigkeit (Butylacetat = 1)</b>	Nicht anwendbar
<b>Entzündbarkeit (fest, gasförmig)</b>	Nicht als Entflammbarkeitsgefahr klassifiziert
<b>Untere Explosionsgrenze</b>	Keine Daten verfügbar
<b>Obere Explosionsgrenze</b>	Keine Daten verfügbar
<b>Dampfdruck</b>	Nicht anwendbar
<b>Relative Dampfdichte (Luft = 1)</b>	Keine Daten verfügbar
<b>Relative Dichte (Wasser = 1)</b>	0,9
<b>Wasserlöslichkeit</b>	Keine Daten verfügbar
<b>Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser</b>	Keine Daten verfügbar
<b>Selbstentzündungstemperatur</b>	Keine Daten verfügbar
<b>Zersetzungstemperatur</b>	Keine Daten verfügbar
<b>Viskosität (dynamisch)</b>	Nicht anwendbar
<b>Kinematische Viskosität</b>	Nicht anwendbar
<b>Explosive Eigenschaften</b>	Nicht explosiv
<b>Oxidierende Eigenschaften</b>	Der Stoff oder das Gemisch ist nicht eingestuft als oxidierend.
<b>9.2 Sonstige Angaben</b>	
<b>Molekulargewicht</b>	Keine Daten verfügbar
<b>Partikelgröße</b>	Keine Daten verfügbar

Die physikalischen Daten in Abschnitt 9 entsprechen typischen Werten für dieses Produkt und sind nicht als Produktspezifikationen zu sehen.

---

## 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:** Reaktionsfähig mit starken Oxidationsmitteln.

**10.4 Zu vermeidende Bedingungen:** Keine bekannt.

**10.5 Unverträgliche Materialien:** Oxidationsmittel

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte: Hydrogensulfid. Trimethyl-1-penten.

---

## ABSCHNITT 11: TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

---

*Toxikologische Informationen werden in diesem Abschnitt aufgelistet, falls Daten zur Verfügung stehen.*

### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

#### **Akute Toxizität**

##### **Akute orale Toxizität**

Testdaten für das Produkt nicht verfügbar. Verweis auf die Komponent Daten.

##### **Akute dermale Toxizität**

Testdaten für das Produkt nicht verfügbar. Verweis auf die Komponent Daten.

##### **Akute inhalative Toxizität**

Testdaten für das Produkt nicht verfügbar. Verweis auf die Komponent Daten.

#### **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**

Testdaten für das Produkt nicht verfügbar. Verweis auf die Komponent Daten.

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

Testdaten für das Produkt nicht verfügbar. Verweis auf die Komponent Daten.

#### **Sensibilisierung**

Testdaten für das Produkt nicht verfügbar. Verweis auf die Komponent Daten.

#### **Systemische Zielorgantoxizität (einmalige Exposition)**

Testdaten für das Produkt nicht verfügbar. Verweis auf die Komponent Daten.

#### **Systemische Zielorgantoxizität (wiederholte Exposition)**

Testdaten für das Produkt nicht verfügbar. Verweis auf die Komponent Daten.

#### **Karzinogenität**

Testdaten für das Produkt nicht verfügbar. Verweis auf die Komponent Daten.

#### **Teratogenität**

Testdaten für das Produkt nicht verfügbar. Verweis auf die Komponent Daten.

#### **Reproduktionstoxizität**

Testdaten für das Produkt nicht verfügbar. Verweis auf die Komponent Daten.

#### **Mutagenität**

Testdaten für das Produkt nicht verfügbar. Verweis auf die Komponent Daten.

#### **Aspirationsgefahr**

Testdaten für das Produkt nicht verfügbar. Verweis auf die Komponent Daten.

**TOXIKOLOGISCH BESTIMMENDE KOMPONENTE:**

**Penten, 2,4,4-trimethyl-, geschwefelt**

**Akute orale Toxizität**

LD50, Ratte, 3 641 mg/kg

**Akute dermale Toxizität**

LD50, Kaninchen, > 2 000 mg/kg

**Akute inhalative Toxizität**

Atemwegsbeschwerden. LC50, Ratte, 4 h, Staub/Nebel, 2,17 mg/l

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**

Kurzer Hautkontakt kann Hautreizung mit lokaler Rötung verursachen.  
Verlängerter Kontakt führt zu mäßiger Hautreizung mit lokaler Rötung.

**Schwere Augenschädigung/-reizung**

Kann geringfügige, vorübergehende Augenreizung verursachen.

**Sensibilisierung**

Für ähnliche/s Material/ien:

Führte im Versuch mit Meerschweinchen zu allergischen Hautreaktionen.

Gegen die Sensibilisierung der Atemwege:

Keine relevanten Angaben vorhanden.

**Systemische Zielorgantoxizität (einmalige Exposition)**

Der Stoff oder das Gemisch ist nicht als zielorgantoxisch, einmalige Exposition, eingestuft.

**Systemische Zielorgantoxizität (wiederholte Exposition)**

Keine relevanten Angaben vorhanden.

**Karzinogenität**

Keine relevanten Angaben vorhanden.

**Teratogenität**

Keine relevanten Angaben vorhanden.

**Reproduktionstoxizität**

Keine relevanten Angaben vorhanden.

**Mutagenität**

In vitro Genotoxizitätsstudien waren negativ. Genotoxizitätsstudien an Tieren waren negativ.

**Aspirationsgefahr**

Basierend auf der verfügbaren Information, konnte eine Aspirationsgefahr nicht ermittelt werden.

**Benzolsulfonsäure, Mono-C16-24-Alkylderivate, Calciumsalze**

**Akute orale Toxizität**

Orale LD50 (bei einmaliger Verabreichung) ist nicht bestimmt worden.

**Akute dermale Toxizität**

Dermale LD50: nicht bestimmt.

**Akute inhalative Toxizität**

Die LC50 wurde nicht bestimmt.

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**

Keine Hautreizung

**Schwere Augenschädigung/-reizung**

Keine Augenreizung

**Sensibilisierung**

Hautkontakt kann eine allergische Hautreaktion verursachen.

**Systemische Zielorgantoxizität (wiederholte Exposition)**

Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

**Rückstandsöle (Erdöl), Lösungsmittel-entwachste Grundöl - nicht spezifiziert**

**Akute orale Toxizität**

LD50, Ratte, männlich und weiblich, > 5 000 mg/kg

**Akute dermale Toxizität**

LD50, Kaninchen, männlich und weiblich, > 2 000 mg/kg Bei dieser Konzentration ist es nicht zu Todesfällen gekommen.

**Akute inhalative Toxizität**

LC50, Ratte, männlich und weiblich, 4 h, Staub/Nebel, > 5,53 mg/l Bei dieser Konzentration ist es nicht zu Todesfällen gekommen.

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**

Verlängerter Kontakt führt zu mäßiger Hautreizung mit lokaler Rötung.

**Schwere Augenschädigung/-reizung**

Kann geringfügige, vorübergehende Augenreizung verursachen.  
Eine Hornhautverletzung ist unwahrscheinlich.

**Sensibilisierung**

Verursachte im Versuch mit Meerschweinchen keine sensibilisierenden Hautreaktionen.  
Verursachte keine allergischen Reaktionen bei Tests am Menschen.

Gegen die Sensibilisierung der Atemwege:  
Keine relevanten Angaben vorhanden.

**Systemische Zielorgantoxizität (einmalige Exposition)**

Eine Evaluierung der verfügbaren Daten zeigt, dass dieses Material nicht als STOT-SE Giftstoff einzustufen ist.

**Systemische Zielorgantoxizität (wiederholte Exposition)**

Im Tierversuch wurden Wirkungen auf die folgenden Organe festgestellt:

Leber.

**Karzinogenität**

Keine relevanten Angaben vorhanden.

**Teratogenität**

Verursachte beim Fötus auch bei maternaltoxischen Dosen keine Geburtsschäden oder andere Wirkungen.

**Reproduktionstoxizität**

Verursachte in Tierversuchen keine Beeinträchtigung der Fortpflanzungsfähigkeit.

**Mutagenität**

Genotoxizitätsstudien in vitro waren in einigen Fällen positiv, in anderen Fällen negativ. Genotoxizitätsstudien an Tieren waren negativ.

**Aspirationsgefahr**

Basierend auf der verfügbaren Information, konnte eine Aspirationsgefahr nicht ermittelt werden.

**Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere naphthenhaltige**

**Akute orale Toxizität**

LD50, Ratte, > 5 000 mg/kg

**Akute dermale Toxizität**

LD50, Kaninchen, > 2 000 mg/kg

**Akute inhalative Toxizität**

Übermäßige Exposition kann Reizung der oberen Atemwege und Lungen verursachen.

LC50, Ratte, 3 h, Staub/Nebel, > 3,11 mg/l Bei dieser Konzentration ist es nicht zu Todesfällen gekommen.

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**

Auch nach längerem Hautkontakt in der Regel nicht hautreizend.

Wiederholter Kontakt kann mäßige Hautreizung mit lokaler Rötung verursachen.

**Schwere Augenschädigung/-reizung**

In der Regel nicht reizend für das Auge.

**Sensibilisierung**

Verursachte im Versuch mit Meerschweinchen keine sensibilisierenden Hautreaktionen.

Gegen die Sensibilisierung der Atemwege:

Keine relevanten Angaben vorhanden.

**Systemische Zielorgantoxizität (einmalige Exposition)**

Eine Evaluierung der verfügbaren Daten zeigt, dass dieses Material nicht als STOT-SE Giftstoff einzustufen ist.

**Systemische Zielorgantoxizität (wiederholte Exposition)**

Im Tierversuch wurden nach dermalen Exposition Wirkungen auf die folgenden Organe beobachtet:

Haut.

**Karzinogenität**

Verursachte in Hautstudien im Tierversuch Tumore. Nicht als krebserzeugendes Produkt für den Menschen einstuftbar.

**Teratogenität**

Führte im Tierversuch nicht zu Geburtsschäden oder anderen fetalen Wirkungen.

**Reproduktionstoxizität**

Verursachte in Tierversuchen keine Beeinträchtigung der Fortpflanzungsfähigkeit.

**Mutagenität**

Genotoxizitätsstudien in vitro waren in einigen Fällen positiv, in anderen Fällen negativ. Genotoxizitätsstudien an Tieren waren negativ.

**Aspirationsgefahr**

Stellt auf Grund der physikalischen Eigenschaften wahrscheinlich keine Aspirationsgefahr dar.

**Graphit**

**Akute orale Toxizität**

LD50, Ratte, > 2 000 mg/kg OECD Prüfrichtlinie 401 Bei dieser Konzentration ist es nicht zu Todesfällen gekommen.

**Akute dermale Toxizität**

Dermale LD50: nicht bestimmt.

**Akute inhalative Toxizität**

LC50, Ratte, 4 h, Staub/Nebel, > 2 mg/l OECD Prüfrichtlinie 403 Bei dieser Konzentration ist es nicht zu Todesfällen gekommen.

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**

In der Regel nicht hautreizend.

**Schwere Augenschädigung/-reizung**

Kann geringfügige, vorübergehende Augenreizung verursachen.  
Kann leichte vorübergehende Hornhautschädigung verursachen.

**Sensibilisierung**

Zeigte sich bei Mäusen nicht als mögliches Kontaktallergen.

Gegen die Sensibilisierung der Atemwege:

Keine relevanten Angaben vorhanden.

**Systemische Zielorgantoxizität (einmalige Exposition)**

Eine Evaluierung der verfügbaren Daten zeigt, dass dieses Material nicht als STOT-SE Giftstoff einzustufen ist.

**Systemische Zielorgantoxizität (wiederholte Exposition)**

Übermäßige Exposition kann Reizung der oberen Atemwege und Lungen verursachen.

**Karzinogenität**

Keine relevanten Angaben vorhanden.

#### **Teratogenität**

Führte im Tierversuch nicht zu Geburtsschäden oder anderen fetalen Wirkungen.

#### **Reproduktionstoxizität**

Verursachte in Tierversuchen keine Beeinträchtigung der Fortpflanzungsfähigkeit.

#### **Mutagenität**

In vitro Genotoxizitätstudien waren negativ.

#### **Aspirationsgefahr**

Stellt auf Grund der physikalischen Eigenschaften wahrscheinlich keine Aspirationsgefahr dar.

---

## **ABSCHNITT 12: UMWELTBEZOGENE ANGABEN**

---

*Ökotoxikologische Informationen werden in diesem Abschnitt aufgelistet, wenn diese Daten zur Verfügung stehen.*

### **12.1 Toxizität**

#### **Penten, 2,4,4-trimethyl-, geschwefelt**

##### **Akute Fischtoxizität**

Der Stoff ist praktisch nicht toxisch für aquatische Organismen auf akuter Basis (LC50/EC50/EL50/LL50 >100 mg/l für die empfindlichste getestete Spezies).  
LC50, Fisch, 96 h, > 100 mg/l

#### **Benzolsulfonsäure, Mono-C16-24-Alkylderivate, Calciumsalze**

##### **Akute Fischtoxizität**

Keine relevanten Angaben vorhanden.

##### **Akute Toxizität für aquatische Invertebraten**

Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien  
EC50, Daphnia magna (Großer Wasserfloh), 48 h, > 1 000 mg/l, Testsubstanz:  
Wasserlösliche Anteile

##### **Akute Toxizität für Algen/Wasserpflanzen**

Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien  
EC50, Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge), 96 h, > 1 000 mg/l, Testsubstanz:  
Wasserlösliche Anteile

#### **Rückstandsöle (Erdöl), Lösungsmittel-entwachte Grundöl - nicht spezifiziert**

##### **Akute Fischtoxizität**

Das Material ist nicht schädlich für Wasserorganismen (LC50/EC50/IC50/LL50/EL50 > 100 mg/L für die empfindlichste Spezies).  
LL50, Pimephales promelas (fettköpfige Elritze), Statisch, 96 h, > 100 mg/l, OECD-Prüfleitlinie 203 oder Äquivalent

##### **Akute Toxizität für aquatische Invertebraten**

LL50, Gammarus sp. (Flohkrebs), semistatischer Test, 48 h, > 10 000 mg/l, OECD-Prüfleitlinie 202 oder Äquivalent

EL50, Daphnia magna (Großer Wasserfloh), Statisch, 48 h, > 10 000 mg/l, OECD-Prüfleitlinie 202 oder Äquivalent

**Akute Toxizität für Algen/Wasserpflanzen**

NOEC, Grünalge Pseudokirchneriella subcapitata (früher bekannt als Selenastrum capricornutum), Statisch, 72 h, Hemmung der Wachstumsrate, > 100 mg/l, OECD-Prüfleitlinie 201 oder Äquivalent

**Toxizität gegenüber Bakterien**

Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien  
NOEC, 10 min, > 1,93 mg/l

**Chronische Toxizität für aquatische Invertebraten**

NOEC, Daphnia magna, semistatischer Test, 21 d, Anzahl der Nachkommen, 10 mg/l

**Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere naphthenhaltige**

**Akute Fischtoxizität**

Das Material ist nicht schädlich für Wasserorganismen (LC50/EC50/IC50/LL50/EL50 > 100 mg/L für die empfindlichste Spezies).

LC50, Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle), statischer Test, 96 h, > 1 000 mg/l, OECD-Prüfleitlinie 203 oder Äquivalent

LC50, Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle), 96 h, > 5 000 mg/l, OECD-Prüfleitlinie 203 oder Äquivalent

**Akute Toxizität für aquatische Invertebraten**

EC50, Daphnia magna (Großer Wasserfloh), statischer Test, 48 h, > 1 000 mg/l, OECD-Prüfleitlinie 202 oder Äquivalent

EC50, Gammarus sp. (Flohkrebs), 96 h, > 10 000 mg/l, Verfahren nicht spezifiziert.

**Akute Toxizität für Algen/Wasserpflanzen**

EbC50, Alge Scenedesmus sp., statischer Test, 96 h, Biomasse, > 1 000 mg/l, OECD-Prüfleitlinie 201 oder Äquivalent

**Chronische Fischtoxizität**

NOEC, Pimephales promelas (fettköpfige Elritze), 7 d, Wachstum, > 5 000 mg/l

**Chronische Toxizität für aquatische Invertebraten**

NOEC, Daphnia magna (Großer Wasserfloh), 21 d, Anzahl der Nachkommen, > 1 000 mg/l

**Graphit**

**Akute Fischtoxizität**

Das Material ist nicht schädlich für Wasserorganismen (LC50/EC50/IC50/LL50/EL50 > 100 mg/L für die empfindlichste Spezies).

LC50, Danio rerio (Zebrafisch), 96 h, > 100 mg/l, OECD Prüfleitlinie 203

**Akute Toxizität für aquatische Invertebraten**

EC50, Daphnia magna (Großer Wasserfloh), 48 h, > 100 mg/l, OECD- Prüfleitlinie 202

**Akute Toxizität für Algen/Wasserpflanzen**

EC50, Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge), 72 h, > 100 mg/l, OECD- Prüfleitlinie 201

**Toxizität gegenüber Bakterien**

EC50, 3 h, > 1 012,5 mg/l, OECD- Prüfleitlinie 209



## 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

### Penten, 2,4,4-trimethyl-, geschwefelt

**Biologische Abbaubarkeit:** Auf Grund der strengen OECD-Prüfrichtlinien kann dieses Material nicht als biologisch leicht abbaubar angesehen werden. Jedoch bedeutet dies nicht, dass dieses Material zwangsläufig unter Umweltbedingungen nicht biologisch abbaubar ist.

10-Tage-Fenster: nicht anwendbar

**Biologischer Abbau:** 24,6 %

**Expositionszeit:** 28 d

**Methode:** OECD- Prüfrichtlinie 301 C

### Benzolsulfonsäure, Mono-C16-24-Alkylderivate, Calciumsalze

**Biologische Abbaubarkeit:** Keine relevanten Angaben vorhanden.

### Rückstandsöle (Erdöl), Lösungsmittel-entwachste;Grundöl - nicht spezifiziert

**Biologische Abbaubarkeit:** Basiert auf Information für ähnliche Produkte. Vom Material ist zu erwarten, dass es in der Umwelt sehr langsam biologisch abgebaut wird. Hat die OECD/EEC Tests für leichte Bioabbaubarkeit nicht bestanden.

### Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere naphthenhaltige

**Biologische Abbaubarkeit:** Vom Material ist zu erwarten, dass es in der Umwelt sehr langsam biologisch abgebaut wird. Hat die OECD/EEC Tests für leichte Bioabbaubarkeit nicht bestanden. Das Material ist potentiell biologisch abbaubar. Erreichte in OECD Test(s) für potentielle Bioabbaubarkeit > 20 %.

10-Tage-Fenster: nicht bestanden

**Biologischer Abbau:** 6 %

**Expositionszeit:** 28 d

**Methode:** OECD-Prüfungsleitlinie 301B oder Äquivalent

10-Tage-Fenster: nicht bestanden

**Biologischer Abbau:** 22 - 51 %

**Expositionszeit:** 21 - 28 d

#### **Photoabbau**

**Art des Testes:** Halbwertszeit (indirekte Fotolyse)

**Sensibilisator:** OH-Radikale

### Graphit

**Biologische Abbaubarkeit:** Biologischer Abbau erfolgt nicht.

## 12.3 Bioakkumulationspotenzial

### Penten, 2,4,4-trimethyl-, geschwefelt

**Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser(log Pow):** Pow: 12,56

### Benzolsulfonsäure, Mono-C16-24-Alkylderivate, Calciumsalze

**Bioakkumulation:** Keine relevanten Angaben vorhanden.

### Rückstandsöle (Erdöl), Lösungsmittel-entwachste;Grundöl - nicht spezifiziert

**Bioakkumulation:** Keine relevanten Angaben vorhanden.

### Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere naphthenhaltige

**Bioakkumulation:** Das Biokonzentrationspotential ist hoch (BCF > 3000 oder log Pow zwischen 5 und 7).

**Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser(log Pow):** 3,9 - 6 (geschätzt)

**Graphit**

**Bioakkumulation:** Keine relevanten Angaben vorhanden.

**12.4 Mobilität im Boden**

**Penten, 2,4,4-trimethyl-, geschwefelt**

Das Material ist vermutlich relativ immobil im Boden (pOC > 5000).

**Verteilungskoeffizient (Koc):** > 5000 (geschätzt)

**Benzolsulfonsäure, Mono-C16-24-Alkylderivate, Calciumsalze**

Keine relevanten Angaben vorhanden.

**Rückstandsöle (Erdöl), Lösungsmittel-entwachste;Grundöl - nicht spezifiziert**

Keine relevanten Angaben vorhanden.

**Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere naphthenhaltige**

Keine Daten vorhanden.

**Graphit**

Keine relevanten Angaben vorhanden.

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

**Penten, 2,4,4-trimethyl-, geschwefelt**

Dieser Stoff wurde hinsichtlich Persistenz, Bioakkumulierbarkeit und Toxizität (PBT) nicht bewertet.

**Benzolsulfonsäure, Mono-C16-24-Alkylderivate, Calciumsalze**

Dieser Stoff wurde hinsichtlich Persistenz, Bioakkumulierbarkeit und Toxizität (PBT) nicht bewertet.

**Rückstandsöle (Erdöl), Lösungsmittel-entwachste;Grundöl - nicht spezifiziert**

Dieser Stoff wird weder als persistent, bioakkumulierend noch toxisch (PBT) betrachtet.

Dieser Stoff wird weder als sehr persistent noch als sehr bioakkumulativ (vPvB) betrachtet.

**Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere naphthenhaltige**

Dieser Stoff wurde hinsichtlich Persistenz, Bioakkumulierbarkeit und Toxizität (PBT) nicht bewertet.

**Graphit**

Dieser Stoff wird weder als persistent, bioakkumulierend noch toxisch (PBT) betrachtet.

Dieser Stoff wird weder als sehr persistent noch als sehr bioakkumulativ (vPvB) betrachtet.

**12.6 Andere schädliche Wirkungen**

**Penten, 2,4,4-trimethyl-, geschwefelt**

Dieser Stoff steht nicht auf der Liste des Montrealer Protokolls zu Ozonschicht schädigenden Substanzen.

**Benzolsulfonsäure, Mono-C16-24-Alkylderivate, Calciumsalze**

Dieser Stoff steht nicht auf der Liste des Montrealer Protokolls zu Ozonschicht schädigenden Substanzen.

**Rückstandsöle (Erdöl), Lösungsmittel-entwachste;Grundöl - nicht spezifiziert**

Dieser Stoff steht nicht auf der Liste des Montrealer Protokolls zu Ozonschicht schädigenden Substanzen.

**Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere naphthenhaltige**

Dieser Stoff steht nicht auf der Liste des Montrealer Protokolls zu Ozonschicht schädigenden Substanzen.

**Graphit**

Dieser Stoff steht nicht auf der Liste des Montrealer Protokolls zu Ozonschicht schädigenden Substanzen.

---

## **ABSCHNITT 13: HINWEISE ZUR ENTSORGUNG**

---

### **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**

Nicht in Abwasserkanäle, in den Boden oder in andere Gewässer entsorgen. Dieses Produkt ist bei der Entsorgung in seinem unbenutzten und unkontaminierten Zustand als gefährlicher Abfall zu behandeln gemäß der EG-Richtlinie 2008/98/EG. Die Entsorgungspraktiken müssen in Einklang sein mit sämtlichen für gefährlichen Abfall maßgebenden Gesetzen und Verordnungen auf Landes-, Provinz-, Kommunal- und Lokalebene. Für benutztes und kontaminiertes Material sowie für Reststoffe sind weitere Evaluierungen erforderlich.

Die definitive Zuordnung dieses Materials zur entsprechenden Europäischen Abfallgruppe und daher zum passenden Europäischen Abfallschlüssel hängt von der Endanwendung dieses Materials ab. Setzen Sie sich mit dem autorisierten Abfallentsorger in Verbindung.

---

## **ABSCHNITT 14: ANGABEN ZUM TRANSPORT**

---

### **Einstufung für den Landtransport (ADR / RID):**

- |  |  |
|--|--|
| <b>14.1 UN-Nummer</b>                                      | Nicht anwendbar  |
| <b>14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>           | Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften                      |
| <b>14.3 Transportgefahrenklassen</b>                       | Nicht anwendbar  |
| <b>14.4 Verpackungsgruppe</b>                              | Nicht anwendbar  |
| <b>14.5 Umweltgefahren</b>                                 | Aufgrund zur Verfügung stehender Daten als nichtgefährlich eingestuft. |
| <b>14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b> | Keine Daten vorhanden.   |

### **Einstufung für den Seeschiffstransport (IMO – IMDG-code):**

- |                       |                 |
|-----------------------|-----------------|
| <b>14.1 UN-Nummer</b> | Nicht anwendbar |
|-----------------------|-----------------|

14.2	<b>Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>	Not regulated for transport
14.3	<b>Transportgefahrenklassen</b>	Nicht anwendbar
14.4	<b>Verpackungsgruppe</b>	Nicht anwendbar
14.5	<b>Umweltgefahren</b>	Aufgrund zur Verfügung stehender Daten als nichtmeeresverschmutzend eingestuft.
14.6	<b>Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>	Keine Daten vorhanden.
14.7	<b>Massengutbeförderung gemäß Anhang I oder II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC oder IGC-Code.</b>	Informieren Sie sich vor einem Seefrachttransport von Bulk-/Schüttgütern über die geltenden IMO-Richtlinien.

**Einstufung für den Lufttransport (IATA-DGR):**

14.1	<b>UN-Nummer</b>	Nicht anwendbar
14.2	<b>Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>	Not regulated for transport
14.3	<b>Transportgefahrenklassen</b>	Nicht anwendbar
14.4	<b>Verpackungsgruppe</b>	Nicht anwendbar
14.5	<b>Umweltgefahren</b>	Nicht anwendbar
14.6	<b>Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>	Keine Daten vorhanden.

Diese Information dient nicht dazu, alle spezifischen Regulatorien bzw. betrieblichen Anforderungen/Informationen bezüglich dieses Produktes zu vermitteln. Transportklassifizierungen können für verschiedene Behältergrößen und aufgrund regionaler oder länderspezifischer Regulatorien variieren. Zusätzliche Informationen bzgl. des Transportsystems können bei autorisierten Verkaufs- oder Kundendienstmitarbeitern erfragt werden. Es liegt in der Verantwortung des Transportunternehmens, alle entsprechenden Gesetze, Verordnungen und Regeln hinsichtlich des Transports dieses Produktes zu befolgen.

---

## **ABSCHNITT 15: RECHTSVORSCHRIFTEN**

---

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

#### **VO (EG) Nr. 1907/2006: REACH-Verordnung**

Dieses Produkt enthält ausschließlich Komponenten, die entweder registriert sind, von einer Registrierung befreit sind, als registriert angesehen werden oder keiner Registrierung unterliegen, gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH). Die oben erwähnten Angaben über den

REACH Registrierungsstatus wurden nach bestem Wissen und Gewissen bereitgestellt und zum oben erwähnten Zeitpunkt der Veröffentlichung als richtig erachtet. Es kann jedoch keine Garantie, ausdrücklich oder stillschweigend, gegeben werden. Es liegt in der Verantwortlichkeit des Käufers bzw. Verwenders sicherzustellen, dass sein/ihr Wissen über den Verordnungsstatus korrekt ist.

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

In der Verordnung aufgeführt: Nicht anwendbar

**Wassergefährdungsklasse (Deutschland)**

WGK 1: schwach wassergefährdend

**Weitere Information**

Beschäftigungsbeschränkungen gemäß Richtlinie 94/33/EG über den Jugendarbeitsschutz oder verschärfenden nationalen Bestimmungen beachten, soweit zutreffend.

**15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung**

Für diese Substanz/dieses Gemisch wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

---

---

**ABSCHNITT 16: SONSTIGE ANGABEN**

---

---

**Volltext der Gefahrenhinweise in Abschnitt 2 und 3.**

H315 Verursacht Hautreizungen.  
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.  
H413 Kann für Wasserorganismen schädlich sein, mit langfristiger Wirkung.

**Einstufung von Gemischen und verwendete Bewertungsmethode gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]**

Skin Sens. - 1 - H317 - Rechenmethode

**Revision**

Identifikationsnummer: 1642774 / A940 / Gültig ab: 24.12.2020 / Version: 4.0

Die letzte(n) Überarbeitung(en) wird (werden) angezeigt durch fettgedruckte Doppelstriche am linken Rand des Dokumentes.

**Legende**

ACGIH	USA. Maximale Arbeitsplatz-Konzentrationswerte (TLV) der ACGIH
AGW	Arbeitsplatzgrenzwert
DE TRGS 900	TRGS 900 - Arbeitsplatzgrenzwerte
TWA	8 Stunden, zeitlich gewichteter Durchschnitt
Acute Tox.	Akute Toxizität
Aquatic Chronic	Langfristig (chronisch) gewässergefährdend
Skin Irrit.	Reizwirkung auf die Haut
Skin Sens.	Sensibilisierung durch Hautkontakt

**Volltext anderer Abkürzungen**

ADN - Europäisches Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstrassen; ADR - Europäisches Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße; AIIC - Australisches Verzeichnis von Industriechemikalien; ASTM - Amerikanische Gesellschaft für Werkstoffprüfung; bw - Körpergewicht; CLP - Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen, Verordnung (EG) Nr 1272/2008; CMR - Karzinogener, mutagener oder reproduktiver Giftstoff; DIN - Norm des Deutschen Instituts für Normung; DSL - Liste heimischer Substanzen (Kanada); ECHA - Europäische Chemikalienbehörde; EC-Number - Nummer der Europäischen Gemeinschaft; ECx - Konzentration verbunden mit x % Reaktion; ELx - Beladungsrate verbunden mit x % Reaktion; EmS - Notfallplan; ENCS - Vorhandene und neue chemische Substanzen (Japan); ErCx - Konzentration verbunden mit x % Wachstumsgeschwindigkeit; GHS - Global harmonisiertes System; GLP - Gute Laborpraxis; IARC - Internationale Krebsforschungsagentur; IATA - Internationale Luftverkehrs-Vereinigung; IBC - Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut; IC50 - Halbmaximale Hemmstoffkonzentration; ICAO - Internationale Zivilluftfahrt-Organisation; IECSC - Verzeichnis der in China vorhandenen chemischen Substanzen; IMDG - Code – Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen; IMO - Internationale Seeschiffahrtsorganisation; ISHL - Gesetz- über Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz (Japan); ISO - Internationale Organisation für Normung; KECI - Verzeichnis der in Korea vorhandenen Chemikalien; LC50 - Lethale Konzentration für 50 % einer Versuchspopulation; LD50 - Lethale Dosis für 50 % einer Versuchspopulation (mittlere lethale Dosis); MARPOL - Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe; n.o.s. - nicht anderweitig genannt; NO(A)EC - Konzentration, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NO(A)EL - Dosis, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NOELR - Keine erkennbare Effektladung; NZIoC - Neuseeländisches Chemikalienverzeichnis; OECD - Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung; OPPTS - Büro für chemische Sicherheit und Verschmutzungsverhütung (OSCPP); PBT - Persistente, bioakkumulierbare und toxische Substanzen; PICCS - Verzeichnis der auf den Philippinen vorhandenen Chemikalien und chemischen Substanzen; (Q)SAR - (Quantitative) Struktur-Wirkungsbeziehung; REACH - Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rats bezüglich der Registrierung, Bewertung, Genehmigung und Restriktion von Chemikalien; RID - Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr; SADT - Selbstbeschleunigende Zersetzungstemperatur; SDS - Sicherheitsdatenblatt; SVHC - besonders besorgniserregender Stoff; TCSI - Verzeichnis der in Taiwan vorhandenen chemischen Substanzen; TRGS - Technischen Regeln für Gefahrstoffe; TSCA - Gesetz zur Kontrolle giftiger Stoffe (Vereinigte Staaten); UN - Vereinte Nationen; vPvB - Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

### **Informationsquellen und Referenzen**

Dieses MSDS wurde durch Product Regulatory Services und Hazard Communication Groups mithilfe von Informationen, die von internen Referenzen innerhalb unseres Unternehmens bereitgestellt wurden, erstellt.

DuPont Specialty Products GmbH & Co. KG fordert jeden Kunden oder Empfänger dazu auf, dieses Sicherheitsdatenblatt sorgfältig zu lesen und wenn nötig sich die entsprechende Sachkenntnis zugänglich zu machen, um die in diesem Sicherheitsdatenblatt enthaltenen Daten und jegliche mit dem Produkt verbundenen Gefahren zu erkennen und zu verstehen. Die hierin gegebenen Informationen sind zum Zeitpunkt der Veröffentlichung nach unserem besten Wissen richtig. Jedoch wird dafür keine Garantie, ausdrücklich oder nicht ausdrücklich, gegeben. Die zu befolgenden Vorschriften unterliegen Änderungen und können an den verschiedenen Standorten voneinander abweichen. Es liegt daher in der Verantwortlichkeit des Käufers/Verwenders bei seinen Tätigkeiten die Gesetze auf Bundes-, Landes- und lokaler Ebene zu befolgen. Die hier gemachten Angaben betreffen nur das Produkt wie es versendet wird. Da die Verwendung des Produktes nicht der Kontrolle des Herstellers unterliegt, ist es die Pflicht des Käufers/Verwenders die nötigen Bedingungen für den

sicheren Umgang mit dem Produkt festzulegen. Wegen der Zunahme von Informationsquellen für herstellereigene Sicherheitsdatenblätter fühlen wir uns nicht für Sicherheitsdatenblätter verantwortlich, die Sie nicht von uns erhalten haben. Sollten Sie Sicherheitsdatenblätter von einer anderen Quelle erhalten haben oder besteht Unsicherheit über die Aktualität der Sicherheitsdatenblätter bitten wir um Kontaktaufnahme, um die aktuellsten Sicherheitsdatenblätter zu erhalten.

DE