



# SICHERHEITSDATENBLATT

DuPont Specialty Products GmbH & Co. KG

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 - Anhang II

Produktname: MOLYKOTE® DX Paste

Überarbeitet am: 26.01.2023

Version: 6.0

Datum der letzten Ausgabe: 08.01.2020

Druckdatum: 23.06.2023

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® DX Paste

### 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

Hersteller DuPont Specialty Products GmbH & Co. KG

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:

Kurzfristig (akut) gewässergefährdend - Kategorie 1 - H400

Langfristig (chronisch) gewässergefährdend - Kategorie 3 - H412

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

H410 Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

### Sicherheitshinweise

P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

P391 Verschüttete Mengen aufnehmen.

P501 Inhalt/ Behälter einer anerkannten Abfallentsorgungsanlage zuführen.

## 2.3 Sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften (menschliche Gesundheit):

Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

Endokrinschädliche Eigenschaften (Umwelt):

Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

Ermittlung der PBT- und vPvB-Eigenschaften:

Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.

---

## ABSCHNITT 3: ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

---

**Chemische Charakterisierung:** Anorganische und organische Verbindungen, Gemisch

### 3.2 Gemische

Dieses Produkt ist ein Gemisch.

Identifikationsnummer	Inhaltsstoff	Einstufung gemäss Richtlinie (EU) 1272/2008 (CLP)	Spezifische Konzentrationsgrenzwerte/ M-Faktoren/ Schätzwert Akuter Toxizität	%
<b>CAS RN</b> 64742-52-5 <b>EG-Nr.</b> 265-155-0 <b>INDEX-Nr.</b> 649-465-00-7 <b>REACH No</b> -	Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere naphthenhaltige	Asp. Tox. 1 - H304	Oral ATE: > 5 000 mg/kg Einatmung ATE: > 5,53 mg/l (Staub/Nebel) Haut ATE: > 5 000 mg/kg	>= 40,0 - < 50,0 %
<b>CAS RN</b> 61791-53-5 <b>EG-Nr.</b> 263-186-4 <b>INDEX-Nr.</b> - <b>REACH No</b> -	Amine,-N-Talg-alkyltrimethylendi-, -Oleate	Skin Irrit. 2 - H315 Eye Irrit. 2 - H319 STOT RE 2 - H373 Aquatic Acute 1 - H400 Aquatic Chronic 2 - H411	M-Factor: 10[Akut] Oral ATE: > 5 000 mg/kg Haut ATE: > 2 000 mg/kg	>= 2,5 - < 10,0 %
<b>CAS RN</b> 64742-54-7 <b>EG-Nr.</b> 265-157-1 <b>INDEX-Nr.</b> 649-467-00-8 <b>REACH No</b> -	Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere paraffinhaltige	Asp. Tox. 1 - H304	Haut ATE: > 2 000 mg/kg	>= 1,0 - < 10,0 %
<b>CAS RN</b> 1314-13-2 <b>EG-Nr.</b> 215-222-5 <b>INDEX-Nr.</b> 030-013-00-7 <b>REACH No</b> 01-2119463881-32	Zinkoxid	Aquatic Acute 1 - H400 Aquatic Chronic 1 - H410	M-Factor: 1[Akut] 1[Chronisch] Oral ATE: > 5 000 mg/kg Einatmung ATE: > 5,7 mg/l (Staub/Nebel) Haut ATE: > 2 000 mg/kg	>= 1,0 - < 2,5 %

Substanzen mit einem Arbeitsplatzexpositionsgrenzwert

Identifikationsnummer	Inhaltsstoff	Einstufung gemäss Richtlinie (EU) 1272/2008 (CLP)	Spezifische Konzentrationsgrenzwerte/ M-Faktoren/ Schätzwert Akuter Toxizität	%
<b>CAS RN</b> 9002-84-0 <b>EG-Nr.</b> Polymer <b>INDEX-Nr.</b> - <b>REACH No</b> -	Ethen, tetrafluoro-, homopolymer	Nicht klassifiziert	Oral ATE: > 5 000 mg/kg	>= 1,0 - < 10,0 %
<b>CAS RN</b> 64742-65-0 <b>EG-Nr.</b> 265-169-7 <b>INDEX-Nr.</b> 649-474-00-6 <b>REACH No</b> -	Destillate (Erdöl), Lösungsmittel-entwachste schwere paraffinhaltige	Nicht klassifiziert	Oral ATE: > 5 000 mg/kg Einatmung ATE: > 5 mg/l (Staub/Nebel) Haut ATE: > 2 000 mg/kg	>= 1,0 - < 10,0 %

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

*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.

*Bemerkung*

Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere paraffinhaltige:

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), Lösungsmittel-entwachste schwere paraffinhaltige:

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:** Sofort die Augen mit viel Wasser spülen; Kontaktlinsen nach den ersten 1-2 Minuten Spülung entfernen, danach einige Minuten lang weiterspülen. Es sind nur mechanische Wirkungen zu erwarten. Wenn es Wirkungen auf die Augen gibt, ist ein Arzt, vorzugsweise ein Augenarzt zu konsultieren.

**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 Alkoholbeständiger Schaum Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>)  
Trockenlöschmittel

**Ungeeignete Löschmittel:** Keine bekannt.

### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

**Gefährliche Verbrennungsprodukte:** Kohlenstoffoxide Phosphoroxide Fluorverbindungen  
Stickoxide (NO<sub>x</sub>)

**Besondere Gefährdungen bei Feuer und Explosion:** Kontakt mit Verbrennungsprodukten kann gesundheitsgefährdend sein. Es entstehen giftige Dämpfe.

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

**Brandbekämpfungsmaßnahmen:** Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen. Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden. Löschwasser, wenn möglich, eindämmen. Nicht aufgefangenes Löschwasser kann zu Umweltschäden führen.

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. Neoprenhandschuhe tragen, um den Kontakt mit Flusssäure zu vermeiden.

---

## 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:** Produkt nicht über den gesetzlich festgelegten Mengen in Gewässern freisetzen 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:** Informationen zu spezifischen Endanwendungen dieses Produkts können in einem technischen Datenblatt/einer Anlage zum Sicherheitsdatenblatt (sofern verfügbar) bereitgestellt werden.

**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
Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere naphthenhaltige	ACGIH	TWA Einatembare Fraktionen	5 mg/m3
	Weitere Information: URT irr: Reizung der oberen Atemwege; A4: Nicht als krebserregend bei Menschen eingestuft		
	DE TRGS 900	AGW Dampf und Aerosole	5 mg/m3
	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 paraffinhaltige	ACGIH	TWA Einatembare Fraktionen	5 mg/m3
	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		
Zinkoxid	ACGIH	TWA Einatembare Fraktionen	2 mg/m <sup>3</sup>
	ACGIH	STEL Einatembare Fraktionen	10 mg/m <sup>3</sup>
Ethen, tetrafluoro-, homopolymer	DE TRGS 900	AGW Einatembare Fraktion	10 mg/m <sup>3</sup>
	Weitere Information: Y: Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden		
	DE TRGS 900	AGW Alveolengängige Fraktion	1,25 mg/m <sup>3</sup>
	Weitere Information: Y: Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden		
Destillate (Erdöl), Lösungsmittel-entwachste schwere paraffinhaltige	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: Y: Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden		

**Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration**

Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere naphthenhaltige

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

Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere paraffinhaltige

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. Bei möglicher

Exposition gegenüber Partikeln, die Augenbeschwerden hervorrufen könnten, Schutzbrille tragen. Schutzbrillen sollten DIN EN 166 oder ähnlicher Norm 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 zu 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. Unter normalen Bedingungen ist kein Atemschutz erforderlich, jedoch sind bei Arbeiten unter erhöhten Temperaturen ohne ausreichende Absaugungen zugelassene Filtergeräte zu benutzen.

Folgende CE-zugelassene Atemschutzmaske ist zu verwenden: Patrone für organische Dämpfe mit Partikel-Vorfilter, Typ AP2 (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**

**Physikalischer Zustand**

fest (20 °C, )



---

	<b>Form</b> Paste
<b>Farbe</b>	weiß
<b>Geruch</b>	leicht
	<b>Geruchsschwelle</b> Keine Daten verfügbar
<b>Schmelzpunkt/Gefrierpunkt</b>	Schmelzpunkt/Schmelzbereich: Keine Daten verfügbar
<b>Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich</b>	Siedepunkt/Siedebereich: Nicht anwendbar
<b>Entzündlichkeit</b>	<b>Gase/Feststoffe</b> Nicht als Entflammbarkeitsgefahr klassifiziert
	<b>Flüssigkeiten</b> Keine Daten verfügbar
<b>Untere Explosionsgrenze und obere Explosionsgrenze / Entflammbarkeitsgrenze</b>	<b>Untere Explosionsgrenze / Untere Entzündbarkeitsgrenze</b> Keine Daten verfügbar
	<b>Obere Explosionsgrenze / Obere Entzündbarkeitsgrenze</b> Keine Daten verfügbar
<b>Flammpunkt</b>	> 200 °C Methode: (geschlossener Tiegel)
<b>Zündtemperatur</b>	Keine Daten verfügbar
<b>Zersetzungstemperatur</b>	<b>Thermische Zersetzung</b> Keine Daten verfügbar
<b>pH-Wert</b>	Nicht anwendbar
<b>Viskosität</b>	<b>Viskosität, kinematisch</b> Nicht anwendbar
	<b>Viskosität, dynamisch</b> Nicht anwendbar
<b>Löslichkeit(en)</b>	<b>Wasserlöslichkeit</b> Keine Daten verfügbar
<b>Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser</b>	Keine Daten verfügbar

<b>Dampfdruck</b>	Nicht anwendbar
<b>Dichte und / oder relative Dichte</b>	<b>Relative Dichte</b> 1,14
<b>Relative Dampfdichte</b>	Keine Daten verfügbar
<b>Partikeleigenschaften</b>	<b>Partikelgröße</b> Keine Daten verfügbar

## 9.2 Sonstige Angaben

<b>Oxidierende Eigenschaften</b>	Der Stoff oder das Gemisch ist nicht eingestuft als oxidierend.
<b>Selbsterhitzungsfähige Stoffe</b>	Der Stoff oder das Gemisch ist nicht als selbsterhitzungsfähig eingestuft.
<b>Stoffe und Gemische, die in Berührung mit Wasser entzündbare Gase entwickeln</b>	Der Stoff oder das Gemisch entwickelt bei Kontakt mit Wasser keine entzündbaren Gase.
<b>Verdampfungsgeschwindigkeit</b>	Nicht anwendbar
<b>Molekulargewicht</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:** Hexafluorethan. Fluorwasserstoff. 1,1,1,3,3,3-Hexafluor-2-propanon. Kohlendioxid. Kohlenstoffmonoxid. Fluorierte Kohlenwasserstoffe.

---

## ABSCHNITT 11: TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

---

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

## **11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

### **Akute Toxizität**

#### **Akute Toxizität (Akute orale Toxizität)**

Nicht klassifiziert

Nicht eingestuft wegen Mangel von Daten. / Nicht eingestuft wegen Daten die eindeutig jedoch nicht ausreichend sind für eine Einstufung.

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

#### **Akute Toxizität (Akute dermale Toxizität)**

Nicht klassifiziert

Nicht eingestuft wegen Mangel von Daten. / Nicht eingestuft wegen Daten die eindeutig jedoch nicht ausreichend sind für eine Einstufung.

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

#### **Akute Toxizität (Akute inhalative Toxizität)**

Nicht klassifiziert

Nicht eingestuft wegen Mangel von Daten. / Nicht eingestuft wegen Daten die eindeutig jedoch nicht ausreichend sind für eine Einstufung.

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

### **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**

Nicht klassifiziert

Nicht eingestuft wegen Mangel von Daten. / Nicht eingestuft wegen Daten die eindeutig jedoch nicht ausreichend sind für eine Einstufung.

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

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

Nicht klassifiziert

Nicht eingestuft wegen Mangel von Daten. / Nicht eingestuft wegen Daten die eindeutig jedoch nicht ausreichend sind für eine Einstufung.

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

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

Nicht klassifiziert

Nicht eingestuft wegen Mangel von Daten. / Nicht eingestuft wegen Daten die eindeutig jedoch nicht ausreichend sind für eine Einstufung.

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

### **Keimzell-Mutagenität**

Nicht klassifiziert

Nicht eingestuft wegen Mangel von Daten. / Nicht eingestuft wegen Daten die eindeutig jedoch nicht ausreichend sind für eine Einstufung.

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

**Karzinogenität**

Nicht klassifiziert

Nicht eingestuft wegen Mangel von Daten. / Nicht eingestuft wegen Daten die eindeutig jedoch nicht ausreichend sind für eine Einstufung.

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

**Reproduktionstoxizität**

Nicht klassifiziert

Nicht eingestuft wegen Mangel von Daten. / Nicht eingestuft wegen Daten die eindeutig jedoch nicht ausreichend sind für eine Einstufung.

Toxicity to reproduction assessment :

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

Bewertung Teratogenität:

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

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**

Nicht klassifiziert

Nicht eingestuft wegen Mangel von Daten. / Nicht eingestuft wegen Daten die eindeutig jedoch nicht ausreichend sind für eine Einstufung.

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

**STOT - Wiederholte Exposition**

Nicht klassifiziert

Nicht eingestuft wegen Mangel von Daten. / Nicht eingestuft wegen Daten die eindeutig jedoch nicht ausreichend sind für eine Einstufung.

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

**Aspirationsgefahr**

Nicht klassifiziert

Nicht eingestuft wegen Mangel von Daten. / Nicht eingestuft wegen Daten die eindeutig jedoch nicht ausreichend sind für eine Einstufung.

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

**TOXIKOLOGISCH BESTIMMENDE KOMPONENTE:**

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

**Akute Toxizität (Akute orale Toxizität)**

LD50, Ratte, > 5 000 mg/kg OECD Prüfrichtlinie 401

**Akute Toxizität (Akute dermale Toxizität)**

LD50, Kaninchen, > 5 000 mg/kg OECD Prüfrichtlinie 402

**Akute Toxizität (Akute inhalative Toxizität)**

LC50, Ratte, 4 h, Staub/Nebel, > 5,53 mg/l OECD Prüfrichtlinie 403

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**

Längerer Kontakt kann leichte Hautreizung mit lokaler Rötung verursachen.

**Schwere Augenschädigung/-reizung**

Kann geringfügige, vorübergehende Augenreizung verursachen.

Eine Hornhautverletzung ist unwahrscheinlich.

**Sensibilisierung der Atemwege/Haut**

Für die Sensibilisierung der Haut:

Verursachte im Versuch mit Meerschweinchen keine sensibilisierenden Hautreaktionen.

Gegen die Sensibilisierung der Atemwege:

Keine relevanten Angaben vorhanden.

**Keimzell-Mutagenität**

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

**Karzinogenität**

Keine relevanten Angaben vorhanden.

**STOT - Wiederholte Exposition**

Aufgrund der Beurteilung vorliegender Daten sind nennenswerte nachteilige Wirkungen bei wiederholten Expositionen nicht zu erwarten.

**Aspirationsgefahr**

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

**Amine.-N-Talg-alkyltrimethylendi.-Oleate**

**Akute Toxizität (Akute orale Toxizität)**

LD50, Ratte, > 5 000 mg/kg

**Akute Toxizität (Akute dermale Toxizität)**

Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien LD50, Ratte, > 2 000 mg/kg OECD Prüfrichtlinie 402

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**

Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

**Schwere Augenschädigung/-reizung**

Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

**Sensibilisierung der Atemwege/Haut**

Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

### **STOT - Wiederholte Exposition**

Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

### **Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere paraffinhaltige**

#### **Akute Toxizität (Akute orale Toxizität)**

Typisch für diese Produktfamilie: Ratte, > 5 000 mg/kg

#### **Akute Toxizität (Akute dermale Toxizität)**

Typisch für diese Produktfamilie: Kaninchen, > 2 000 mg/kg

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

Kurze Exposition kann leichte Hautreizungen mit lokaler Rötung verursachen.  
Verlängerter Kontakt führt zu mäßiger Hautreizung mit lokaler Rötung.

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

Kann geringfügige Augenreizung verursachen.  
Eine Hornhautverletzung ist unwahrscheinlich.

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

In Studien an Meerschweinchen wirkte diese Produktklasse nicht sensibilisierend.

Gegen die Sensibilisierung der Atemwege:

Keine relevanten Angaben vorhanden.

#### **Keimzell-Mutagenität**

Typisch für diese Produktfamilie: In vitro Genotoxizitätsstudien waren vorwiegend negativ.

Für diese Produktgruppe: Genotoxizitätsstudien an Tieren waren negativ.

#### **Karzinogenität**

Typisch für diese Produktfamilie: Nach Hauttests an Versuchstieren wurde kein Krebs festgestellt.

#### **Reproduktionstoxizität**

Toxicity to reproduction assessment :

Typisch für diese Produktfamilie: Die begrenzt vorhandenen Daten über Labortiere lassen keine Beeinträchtigung der Fortpflanzungsfähigkeit vermuten.

Bewertung Teratogenität:

Typisch für diese Produktfamilie: Zeigte sich in Versuchen mit Labortieren giftig für den Fötus bei Dosen, die auch für das Muttertier giftig waren.

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

Die zur Verfügung stehenden Daten sind nicht ausreichend, um die spezifische Zielorgantoxizität (einmalige Exposition) zu bestimmen.

### **STOT - Wiederholte Exposition**

Für diese Produktgruppe:

Im Tierversuch wurden Wirkungen auf die folgenden Organe festgestellt:  
Leber.

#### **Aspirationsgefahr**

Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

**Zinkoxid****Akute Toxizität (Akute orale Toxizität)**

LD50, Ratte, > 5 000 mg/kg

**Akute Toxizität (Akute dermale Toxizität)**

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

**Akute Toxizität (Akute inhalative Toxizität)**

Exposition gegenüber Metalloxiddämpfen kann Metaldampffieber hervorrufen. Dieses ist charakterisiert durch grippeartige Symptome. Staub kann den oberen Atemtrakt (Nase und Rachen) reizen.

LC50, Ratte, 4 h, Staub/Nebel, > 5,7 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.

**Schwere Augenschädigung/-reizung**

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

**Sensibilisierung der Atemwege/Haut**

Für die Sensibilisierung der Haut:

Verursachte im Versuch mit Meerschweinchen keine sensibilisierenden Hautreaktionen.

Gegen die Sensibilisierung der Atemwege:

Keine relevanten Angaben vorhanden.

**Keimzell-Mutagenität**

Gentoxizitätsstudien in vitro waren in einigen Fällen positiv, in anderen Fällen negativ.

**Karzinogenität**

Die verfügbaren Daten reichen nicht aus, um die Kanzerogenität zu bewerten.

**Reproduktionstoxizität**

Toxicity to reproduction assessment :

Verursachte in Tierversuchen keine Beeinträchtigung der Fortpflanzungsfähigkeit. In Versuchstierstudien wurde keine Beeinträchtigung der Fertilität beobachtet.

Bewertung Teratogenität:

Verursachte bei Labortieren keine Geburtsschäden.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**

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

**STOT - Wiederholte Exposition**

Aufgrund der Beurteilung vorhandener Daten sollten wiederholte Expositionen zu keinen weiteren nennenswerten Nebenwirkungen führen.

**Aspirationsgefahr**

Stellt auf Grund der physikalischen Eigenschaften wahrscheinlich keine Aspirationsgefahr dar.

**Ethen, tetrafluoro-, homopolymer**

**Akute Toxizität (Akute orale Toxizität)**

LD50, Ratte, > 5 000 mg/kg (geschätzt)

**Akute Toxizität (Akute dermale Toxizität)**

Dermale LD50: nicht bestimmt.

**Akute Toxizität (Akute inhalative Toxizität)**

Die LC50 wurde nicht bestimmt.

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**

Auch nach längerem Hautkontakt in der Regel nicht hautreizend.

Wird das Produkt bei höheren Temperaturen verarbeitet, kann Kontakt mit dem erhitzten Material zu Verbrennungen führen.

**Schwere Augenschädigung/-reizung**

Feststoff oder Staub können aufgrund mechanischer Einwirkung zur Verletzung der Hornhaut führen.

Erhöhte Temperaturen können zu Dampfkonzentrationen führen, die ausreichen Augenreizungen hervorzurufen. Die Wirkungen können Beschwerden und Rötung einschließen.

**Sensibilisierung der Atemwege/Haut**

Verursachte keine allergischen Reaktionen bei Tests am Menschen.

Gegen die Sensibilisierung der Atemwege:

Keine relevanten Angaben vorhanden.

**Keimzell-Mutagenität**

Keine relevanten Angaben vorhanden.

**Karzinogenität**

Die verfügbaren Daten reichen nicht aus, um die Kanzerogenität zu bewerten.

**Reproduktionstoxizität**

Toxicity to reproduction assessment :

Keine relevanten Angaben vorhanden.

Bewertung Teratogenität:

Keine relevanten Angaben vorhanden.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**

Die zur Verfügung stehenden Daten sind nicht ausreichend, um die spezifische Zielorgantoxizität (einmalige Exposition) zu bestimmen.

**STOT - Wiederholte Exposition**

Aufgrund der Beurteilung vorliegender Daten sind nennenswerte nachteilige Wirkungen bei wiederholten Expositionen nicht zu erwarten.

**Aspirationsgefahr**

Stellt auf Grund der physikalischen Eigenschaften wahrscheinlich keine Aspirationsgefahr dar.



**Destillate (Erdöl), Lösungsmittel-entwachste schwere paraffinhaltige**

**Akute Toxizität (Akute orale Toxizität)**

Typisch für diese Produktfamilie: LD50, Ratte, > 5 000 mg/kg

**Akute Toxizität (Akute dermale Toxizität)**

Typisch für diese Produktfamilie: LD50, Kaninchen, > 2 000 mg/kg

**Akute Toxizität (Akute inhalative Toxizität)**

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

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**

Kurze Exposition kann leichte Hautreizungen mit lokaler Rötung verursachen.  
Verlängerter Kontakt führt zu mäßiger Hautreizung mit lokaler Rötung.

**Schwere Augenschädigung/-reizung**

Kann geringfügige Augenreizung verursachen.  
Eine Hornhautverletzung ist unwahrscheinlich.

**Sensibilisierung der Atemwege/Haut**

Für die Sensibilisierung der Haut:  
Keine relevanten Angaben vorhanden.

Gegen die Sensibilisierung der Atemwege:

Keine relevanten Angaben vorhanden.

**Keimzell-Mutagenität**

Typisch für diese Produktfamilie: In vitro Genotoxizitätsstudien waren vorwiegend negativ.

**Karzinogenität**

Für diese Produktgruppe: Nach Hauttests an Versuchstieren wurde kein Krebs festgestellt.

**Reproduktionstoxizität**

Toxicity to reproduction assessment :

Typisch für diese Produktfamilie: Die begrenzt vorhandenen Daten über Labortiere lassen keine Beeinträchtigung der Fortpflanzungsfähigkeit vermuten.

Bewertung Teratogenität:

Typisch für diese Produktfamilie: Zeigte sich in Versuchen mit Labortieren giftig für den Fötus bei Dosen, die auch für das Muttertier giftig waren.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**

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

**STOT - Wiederholte Exposition**

Für diese Produktgruppe:

Im Tierversuch wurden Wirkungen auf die folgenden Organe festgestellt:

Leber.

**Aspirationsgefahr**

Stellt auf Grund der physikalischen Eigenschaften wahrscheinlich keine Aspirationsgefahr dar.

## 11.2. Angaben über sonstige Gefahren

### Endokrinschädliche Eigenschaften

Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

### Weitere Information

Keine Daten verfügbar

---

## ABSCHNITT 12: UMWELTBEOZGENE ANGABEN

---

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

### 12.1 Toxizität

#### 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).

LL50, Pimephales promelas (fettköpfige Elritze), 96 h, > 100 mg/l, OECD Prüfrichtlinie 203

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

EL50, Daphnia magna (Großer Wasserfloh), 48 h, > 10 000 mg/l

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

EL50, Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge), 72 h, > 100 mg/l, OECD- Prüfrichtlinie 201

NOELR, Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge), 72 h, 100 mg/l, OECD- Prüfrichtlinie 201

##### **Toxizität gegenüber Bakterien**

NOEC, 10 min, >= 1,93 mg/l

##### **Chronische Toxizität für aquatische Invertebraten**

NOELR, Daphnia magna (Großer Wasserfloh), 21 d, 10 mg/l

#### Amine,-N-Talg-alkyltrimethylendi-, -Oleate

##### **Akute Fischtoxizität**

Der Stoff ist auf akuter Basis hochtoxisch für aquatische Organismen ((LC50/EC50 zwischen 0.1 und 1 mg/L für die empfindlichste getestete Spezies).

Der Stoff ist sehr giftig für Wasserorganismen (LC50/EC50/IC50 kleiner 1 mg/l für die empfindlichste Spezies).

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

Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

EC50, Daphnia magna (Großer Wasserfloh), 48 h, > 0,1 - 1 mg/l

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

Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

EC50, 72 h, > 0,01 - 0,1 mg/l, OECD- Prüfrichtlinie 201  
Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien  
NOEC, 72 h, > 0,01 - 0,1 mg/l, OECD- Prüfrichtlinie 201

**Chronische Toxizität für aquatische Invertebraten**

Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien  
EC10, Daphnia (Wasserfloh), > 1 mg/l

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

**Akute Fischtoxizität**

Typisch für diese Produktfamilie:

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

Für diese Produktgruppe:

LC50, Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle), semistatischer Test, 96 h, > 100 mg/l

**Akute Toxizität für aquatische Invertebraten**

Für diese Produktgruppe:

EC50, Daphnia magna (Großer Wasserfloh), semistatischer Test, 48 h, > 100 mg/l

**Akute Toxizität für Algen/Wasserpflanzen**

NOELR, Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge), 72 h, >100, OECD- Prüfrichtlinie 201

ErC50, Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge), 72 h, >100, OECD- Prüfrichtlinie 201

**Toxizität gegenüber Bakterien**

Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

NOEC, 10 min, > 1,93 mg/l, DIN 38 412 Part 8

**Chronische Toxizität für aquatische Invertebraten**

NOEC, Daphnia magna (Großer Wasserfloh), semistatischer Test, 21 d, Anzahl der Nachkommen, 10 mg/l

**Zinkoxid**

**Akute Fischtoxizität**

Der Stoff ist sehr giftig für Wasserorganismen (LC50/EC50/IC50 kleiner 1 mg/l für die empfindlichste Spezies).

LC50, Danio rerio (Zebrafisch), statischer Test, 96 h, 1,55 mg/l

**Akute Toxizität für aquatische Invertebraten**

EC50, Daphnia magna (Großer Wasserfloh), 48 h, 0,481 mg/l

**Akute Toxizität für Algen/Wasserpflanzen**

IC50, Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge), 72 h, Wachstumsrate, 0,136 mg/l

NOEC, Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge), 72 h, 0,024 mg/l

**Chronische Fischtoxizität**

NOEC, Danio rerio (Zebrafisch), 32 d, Mortalität, >= 0,540 mg/l

**Chronische Toxizität für aquatische Invertebraten**

NOEC, Daphnia magna (Großer Wasserfloh), 21 d, Anzahl der Nachkommen, 0,058 mg/l

**Ethen, tetrafluoro-, homopolymer**

**Akute Fischtoxizität**

Keine relevanten Angaben vorhanden.

#### **Destillate (Erdöl), Lösungsmittel-entwachte schwere paraffinhaltige**

##### **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), statischer Test, 96 h, > 100 mg/l

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

EL50, Daphnia magna (Großer Wasserfloh), statischer Test, 48 h, > 10 000 mg/l

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

NOEC, Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge), statischer Test, 72 h, Wachstumsrate, > 100 mg/l

##### **Toxizität gegenüber Bakterien**

Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

NOEC, 10 min, > 1,93 mg/l, DIN 38 412 Part 8

##### **Chronische Toxizität für aquatische Invertebraten**

Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

NOEC, Daphnia magna (Großer Wasserfloh), 21 d, 10 mg/l

## **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

#### **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.

10-Tage-Fenster: nicht bestanden

**Biologischer Abbau:** 31 %

**Expositionszeit:** 28 d

**Methode:** OECD Prüfrichtlinie 301F

#### **Amine,-N-Talg-alkyltrimethylendi,-Oleate**

**Biologische Abbaubarkeit:** Das Material ist leicht biologisch abbaubar nach OECD Test(s) für leichte Bioabbaubarkeit.

Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien 10 Tage-Fenster: bestanden

**Biologischer Abbau:** 65 %

**Expositionszeit:** 28 d

**Methode:** OECD Prüfrichtlinie 301D

#### **Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere paraffinhaltige**

**Biologische Abbaubarkeit:** Für diese Produktgruppe: 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 bestanden

**Biologischer Abbau:** 1,5 - 29 %

**Expositionszeit:** 28 d

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

#### **Zinkoxid**

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

**Ethen, tetrafluoro-, homopolymer**

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

**Destillate (Erdöl), Lösungsmittel-entwachste schwere paraffinhaltige**

**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.

10-Tage-Fenster: nicht bestanden

**Biologischer Abbau:** 2 %

**Expositionszeit:** 28 d

**Methode:** OECD- Prüfrichtlinie 301 B

### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

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

**Bioakkumulation:** Keine relevanten Angaben vorhanden.

**Amine,-N-Talg-alkyltrimethylendi-, -Oleate**

**Bioakkumulation:** Keine relevanten Angaben vorhanden.

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

**Bioakkumulation:** Für diese Produktgruppe: Geringes Biokonzentrationspotential (BCF < 100 oder log Pow > 7).

**Zinkoxid**

**Bioakkumulation:** Verteilung zwischen Wasser und n-Okthanol ist nicht anwendbar.

**Ethen, tetrafluoro-, homopolymer**

**Bioakkumulation:** Keine relevanten Angaben vorhanden.

**Destillate (Erdöl), Lösungsmittel-entwachste schwere paraffinhaltige**

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

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

### 12.4 Mobilität im Boden

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

Keine relevanten Angaben vorhanden.

**Amine,-N-Talg-alkyltrimethylendi-, -Oleate**

Keine relevanten Angaben vorhanden.

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

Keine relevanten Angaben vorhanden.

**Zinkoxid**

Keine Daten vorhanden.

**Ethen, tetrafluoro-, homopolymer**

Keine relevanten Angaben vorhanden.

**Destillate (Erdöl), Lösungsmittel-entwachste schwere paraffinhaltige**

Keine relevanten Angaben vorhanden.

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

Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.

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

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

**Amine,-N-Talg-alkyltrimethylendi-, -Oleate**

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

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

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

**Zinkoxid**

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

**Ethen, tetrafluoro-, homopolymer**

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

**Destillate (Erdöl), Lösungsmittel-entwachste schwere paraffinhaltige**

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 Endokrinschädliche Eigenschaften**

Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

**12.7 Andere schädliche Wirkungen****Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere naphthenhaltige**

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

**Amine,-N-Talg-alkyltrimethylendi-, -Oleate**

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

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

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

**Zinkoxid**

Keine Daten verfügbar

**Ethen, tetrafluoro-, homopolymer**

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

**Destillate (Erdöl), Lösungsmittel-entwachste schwere paraffinhaltige**

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 oder ID-Nummer</b>	UN 3077
<b>14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>	UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FEST, N.A.G.(Amine,-N-Talg-alkyltrimethylendi-, -Oleate, Zinkoxid)
<b>14.3 Transportgefahrenklassen</b>	9
<b>14.4 Verpackungsgruppe</b>	III
<b>14.5 Umweltgefahren</b>	Amine,-N-Talg-alkyltrimethylendi-, -Oleate, Zinkoxid
<b>14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>	Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr: 90

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

<b>14.1 UN-Nummer oder ID-</b>	UN 3077
--------------------------------	---------

Nummer	
14.2	<b>Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b> ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S.(Amine,-N-Talg-alkyltrimethylendi-, -Oleate, Zinkoxid)
14.3	<b>Transportgefahrenklassen</b> 9
14.4	<b>Verpackungsgruppe</b> III
14.5	<b>Umweltgefahren</b> Amine,-N-Talg-alkyltrimethylendi-, -Oleate, Zinkoxid
14.6	<b>Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b> EmS: F-A, S-F
14.7	<b>Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten</b> Informieren Sie sich vor einem Seefrachtttransport von Bulk-/Schüttgütern über die geltenden IMO-Richtlinien.

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

14.1	<b>UN-Nummer oder ID-Nummer</b> UN 3077
14.2	<b>Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b> Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s.(Amine,-N-Talg-alkyltrimethylendi-, -Oleate, Zinkoxid)
14.3	<b>Transportgefahrenklassen</b> 9
14.4	<b>Verpackungsgruppe</b> III
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**

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., 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).

**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: UMWELTGEFAHREN

Nummer in der Verordnung: E1

100 t

200 t

**Wassergefährdungsklasse (Deutschland)**

WGK 2: deutlich wassergefährdend

**15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung**

Für diese Substanz/dieses Gemisch wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

**ABSCHNITT 16: SONSTIGE ANGABEN**

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

- H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
- H315 Verursacht Hautreizungen.
- H319 Verursacht schwere Augenreizung.
- H373 Kann die Organe schädigen 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.
- H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

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

Aquatic Acute - 1 - H400 - Rechenmethode

Aquatic Chronic - 3 - H412 - Rechenmethode

**Revision**

Identifikationsnummer: 4053382 / A940 / Gültig ab: 26.01.2023 / Version: 6.0

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
STEL	Kurzzeitexpositionslimit
TWA	8 Stunden, zeitlich gewichteter Durchschnitt
Aquatic Acute	Kurzfristig (akut) gewässergefährdend

Aquatic Chronic	Langfristig (chronisch) gewässergefährdend
Asp. Tox.	Aspirationsgefahr
Eye Irrit.	Augenreizung
Skin Irrit.	Reizwirkung auf die Haut
STOT RE	Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition

### Volltext anderer Abkürzungen

ADN - Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstrassen; ADR - Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße; AIIIC - 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 (OSCPPP); 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; TECI - Thailand Lagerbestand Vorhandener Chemikalien; 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 herstellerspezifische 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