

# MOPS

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EU) 2015/830

Ausgabedatum: 22/09/2010 Überarbeitungsdatum: 23/03/2017

**M1502**

Version: 2.0

## ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

### 1.1. Produktidentifikator

Produktform : Erzeugnis  
 Produktname : MOPS  
 EG-Nr. : 214-478-5  
 CAS-Nr. : 1132-61-2  
 Produktcode : M1502  
 Formel : C7H15NO4S

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

#### 1.2.1. Relevante identifizierte Verwendungen

Hauptverwendungskategorie : Gewerbliche Nutzung  
 Spezifikation für den industriellen/professionellen Gebrauch : Nur für professionell Gebrauch. Duchefa Biochemie B.V. Producten sind ausschließlich geeignet für in Vitro Labor Research

#### 1.2.2. Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine weiteren Informationen verfügbar

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

#### Lieferant

Duchefa Biochemie B.V.  
 A. Hofmanweg 71  
 2031 BH Haarlem - The Netherlands  
 T +31(0)23-5319093 - F +31(0)23-5318027  
[info@duchefa.nl](mailto:info@duchefa.nl)

### 1.4. Notrufnummer

Notrufnummer : Supplier contact information:  
 +31(0)23-5319093 (M-F 09:00-17:00)  
 +31(0)6-30109355 (outside office hours)

Organisation/Firma	Anschrift	Anmerkung
World Health Organization world directory of poison centres	<a href="http://apps.who.int/poisoncentres/">http://apps.who.int/poisoncentres/</a>	Siehe Website für eines lokales Poison Centre.

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

#### Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Verätzung/Reizung der Haut, Kategorie 2 H315  
 Schwere Augenschädigung/-reizung, Kategorie 2 H319  
 Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 3, Atemwegsreizung H335

Volltext der Gefahrenklassen und Gefahrenhinweise: siehe Kapitel 16

**Schädliche physikalisch-chemische Wirkungen sowie schädliche Wirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt**

Keine weiteren Informationen verfügbar

**2.2. Kennzeichnungselemente**

**Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]**

Gefahrenpiktogramme (CLP) :



GHS07

Signalwort (CLP) :

Achtung

Gefahrenhinweise (CLP) :

H315 - Verursacht Hautreizungen  
 H319 - Verursacht schwere Augenreizung  
 H335 - Kann die Atemwege reizen

Sicherheitshinweise (CLP) :

P261 - Einatmen von Staub, Rauch, Gas, Nebel, Aerosol, Dampf vermeiden  
 P280 - Augenschutz, Gesichtsschutz, Schutzkleidung, Schutzhandschuhe tragen  
 P305+P351 - BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen  
 P312 - Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen

**2.3. Sonstige Gefahren**

Keine weiteren Informationen verfügbar

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**

**3.1. Stoffe**

Nicht anwendbar

**3.2. Gemische**

Name	Produktidentifikator	%	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
MOPS	(CAS-Nr.) 1132-61-2 (EG-Nr.) 214-478-5	>= 99,5	Nicht eingestuft

Wortlaut der H-Sätze: siehe unter Abschnitt 16

**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**

**4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Einatmen

: Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen.

Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Hautkontakt

: Mit viel Wasser und Seife waschen.

Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Augenkontakt

: Mit Wasser ausspülen. Arzt aufsuchen, wenn Krankheitssymptome oder Reizungen auftreten.

Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Verschlucken

: Mund ausspülen. Wasser zu trinken geben. Ärztliche Hilfe herbeirufen, wenn sich negative Reaktionen oder Reizungen herausstellen.

**4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

Keine weiteren Informationen verfügbar

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

Keine weiteren Informationen verfügbar

**ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung****5.1. Löschmittel**

Geeignete Löschmittel : Wassersprühstrahl. Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), Trockenlöschpulver, Schaum.

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

Gefährliche Zerfallsprodukte im Brandfall : Unter Einwirkung von Hitze kann ein Zerfall unter Freisetzung Gase auftreten. CO<sub>x</sub>. NO<sub>x</sub>. SO<sub>x</sub>.

**5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

Löschanweisungen : Eindringen von Löschwasser in die Umwelt vermeiden (verhindern).

Schutz bei der Brandbekämpfung : Geeignete Schutzkleidung tragen.

**ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung****6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren****6.1.1. Nicht für Notfälle geschultes Personal**

Maßnahmen bei Staub : Durch gute Betriebspraxis Stäube in der Luft verhindern. Staubbildung vermeiden.

**6.1.2. Einsatzkräfte**

Keine weiteren Informationen verfügbar

**6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Eindringen in Kanalisation und öffentliche Gewässer verhindern.

**6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**

Reinigungsverfahren : Trockenes Pulver aufkehren und sachgemäß entsorgen.

**6.4. Verweis auf andere Abschnitte**

Keine weiteren Informationen verfügbar

**ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung****7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung : Für örtliche Absaugung oder allgemeine Raumentlüftung sorgen.

**7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**

Lagerbedingungen : An einem trockenen und gut belüfteten Ort lagern. Lagern +15 - +25 °C. Behälter dicht verschlossen halten.

Unverträgliche Produkte : Entzündend (oxidierend) wirkende Stoffe.

**7.3. Spezifische Endanwendungen**

Nur für professionell Gebrauch. Duchefa Biochemie B.V. Producten sind ausschliesslich geeignet für in Vitro Labor Research.

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

### 8.1. Zu überwachende Parameter

Keine weiteren Informationen verfügbar

### 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

#### Handschutz:

Typ	Material	Permeation	Dicke (mm)	Norm
Handschuhe	Nitrilkautschuk (NBR)	6 (> 480 Minuten)	0,11	EN 374

#### Augenschutz:

Schutzbrille mit Seitenschutz

#### Haut- und Körperschutz:

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen

#### Atemschutz:

Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen. Wo übermäßig viel Staub auftreten kann, zugelassene Masken tragen. Type P2 (EN 143)

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

Aggregatzustand	: Feststoff
Aussehen	: Pulver.
Molekulargewicht	: 209,3 g/mol
Farbe	: Weiß.
Geruch	: Produktspezifisch.
Geruchsschwelle	: Keine Daten verfügbar
pH-Wert	: $\approx 2,5 - 4$ bei 20 °C
Relative Verdampfungsgeschwindigkeit	: Keine Daten verfügbar
Schmelzpunkt	: $\approx 277$ °C
Gefrierpunkt	: Keine Daten verfügbar
Siedepunkt	: Keine Daten verfügbar
Flammpunkt	: Keine Daten verfügbar
Selbstentzündungstemperatur	: Keine Daten verfügbar
Zersetzungstemperatur	: Keine Daten verfügbar
Entzündlichkeit (fest, gasförmig)	: Keine Daten verfügbar
Dampfdruck	: Keine Daten verfügbar
Relative Dampfdichte bei 20 °C	: Keine Daten verfügbar
Relative Dichte	: Keine Daten verfügbar
Löslichkeit	: Keine Daten verfügbar
Log Pow	: Keine Daten verfügbar
Viskosität, kinematisch	: Keine Daten verfügbar
Viskosität, dynamisch	: Keine Daten verfügbar
Explosive Eigenschaften	: Keine Daten verfügbar

Brandfördernde Eigenschaften : Keine Daten verfügbar  
 Explosionsgrenzen : Keine Daten verfügbar

**9.2. Sonstige Angaben**

Keine weiteren Informationen verfügbar

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität****10.1. Reaktivität**

Stabil unter normalen Bedingungen.

**10.2. Chemische Stabilität**

Stabil unter normalen Bedingungen.

**10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Keine weiteren Informationen verfügbar

**10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

Keine weiteren Informationen verfügbar

**10.5. Unverträgliche Materialien**

Oxidationsmittel.

**10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

COx. NOx. SOx.

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben****11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen**

Akute Toxizität : Nicht eingestuft

<b>MOPS (1132-61-2)</b>	
LD50 oral Ratte	> 2000 mg/kg

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut : Verursacht Hautreizungen.  
 pH-Wert: ≈ 2,5 - 4 bei 20°C

Schwere Augenschädigung/-reizung : Verursacht schwere Augenreizung.  
 pH-Wert: ≈ 2,5 - 4 bei 20°C

Sensibilisierung der Atemwege/Haut : Nicht eingestuft

Keimzell-Mutagenität : Nicht eingestuft

Karzinogenität : Nicht eingestuft

Reproduktionstoxizität : Nicht eingestuft

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition : Kann die Atemwege reizen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition : Nicht eingestuft

Aspirationsgefahr : Nicht eingestuft

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben****12.1. Toxizität**

<b>MOPS (1132-61-2)</b>	
LC50 andere Wasserorganismen 1	> 100 mg/l LC50 24h - Daphnia magna [mg/l]

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

Keine weiteren Informationen verfügbar

**12.3. Bioakkumulationspotenzial**

Keine weiteren Informationen verfügbar

**12.4. Mobilität im Boden**

Keine weiteren Informationen verfügbar

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

Keine weiteren Informationen verfügbar

**12.6. Andere schädliche Wirkungen**

Keine weiteren Informationen verfügbar

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung****13.1. Verfahren der Abfallbehandlung**

Verfahren der Abfallbehandlung : Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Auf sichere Weise gemäß den lokalen/ nationalen Vorschriften entsorgen.

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

Entsprechend den Anforderungen von ADR / RID / IMDG / IATA / ADN

**14.1. UN-Nummer**

UN-Nr. (ADR) : Nicht geregelt  
 UN-Nr. (IMDG) : Nicht geregelt  
 UN-Nr. (IATA) : Nicht geregelt  
 UN-Nr. (ADN) : Nicht geregelt  
 UN-Nr. (RID) : Nicht geregelt

**14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

Offizielle Benennung für die Beförderung (ADR) : Nicht geregelt  
 Offizielle Benennung für die Beförderung (IMDG) : Nicht geregelt  
 Offizielle Benennung für die Beförderung (IATA) : Nicht geregelt  
 Offizielle Benennung für die Beförderung (ADN) : Nicht geregelt  
 Offizielle Benennung für die Beförderung (RID) : Nicht geregelt

**14.3. Transportgefahrenklassen****ADR**

Transportgefahrenklassen (ADR) : Nicht geregelt

**IMDG**

Transportgefahrenklassen (IMDG) : Nicht geregelt

**IATA**

Transportgefahrenklassen (IATA) : Nicht geregelt

**ADN**

Transportgefahrenklassen (ADN) : Nicht geregelt

**RID**

Transportgefahrenklassen (RID) : Nicht geregelt

**14.4. Verpackungsgruppe**

Verpackungsgruppe (ADR) : Nicht geregelt

Verpackungsgruppe (IMDG) : Nicht geregelt

Verpackungsgruppe (IATA) : Nicht geregelt

Verpackungsgruppe (ADN) : Nicht geregelt

Verpackungsgruppe (RID) : Nicht geregelt

**14.5. Umweltgefahren**

Umweltgefährlich : Nein

Meeresschadstoff : Nein

Sonstige Angaben : Keine zusätzlichen Informationen verfügbar

**14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender****- Landtransport**

Nicht geregelt

**- Seeschifftransport**

Nicht geregelt

**- Lufttransport**

Nicht geregelt

**- Binnenschifftransport**

Nicht geregelt

**- Bahntransport**

Nicht geregelt

**14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code**

Nicht anwendbar

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften****15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch****15.1.1. EU-Verordnungen**

Enthält keinen REACH-Kandidatenstoff

**15.1.2. Nationale Vorschriften**

Alle nationalen/örtlichen Vorschriften beachten

**Deutschland**

VwVwS, Verweis auf Anhang : Wassergefährdungsklasse (WGK) 1, Schwach wassergefährdend (Einstufung nach VwVwS, Anhang 4)

Störfall-Verordnung - 12. BImSchV : Unterliegt nicht der 12. BImSchV (Bundes-Immissionsschutzverordnung) (Störfall-Verordnung)

**Niederlande**

SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen : Es ist keiner der Bestandteile gelistet

SZW-lijst van mutagene stoffen : Es ist keiner der Bestandteile gelistet

NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Borstvoeding : Es ist keiner der Bestandteile gelistet

NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Vruchtbaarheid : Es ist keiner der Bestandteile gelistet

NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Ontwikkeling : Es ist keiner der Bestandteile gelistet

**Dänemark**

Empfehlungen der dänischen Vorschriften : Das Produkt darf von Jugendlichen unter 18 Jahren nicht verwendet werden

**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

Keine weiteren Informationen verfügbar

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

Änderungshinweise:

1.1	IUPAC Name	Hinzugefügt	
2.2	Gefahrenhinweise (CLP)	Hinzugefügt	H315, H319 & H335
2.2	Sicherheitshinweise (CLP)	Hinzugefügt	P261, P280, P305+P351 & P312
2.2	Gefahrenpiktogramme (CLP)	Hinzugefügt	GHS07
2.2	Signalwort (CLP)	Hinzugefügt	Achtung
8.2	Handschutz	Hinzugefügt	Specified suitable glove material, thickness, et cetera.

Abkürzungen und Akronyme:

ADN	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen
ADR	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße
CLP	Verordnung zur Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung; Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
DPD	Richtlinie über gefährliche Zubereitungen 1999/45/EG
DSD	Gefahrstoffrichtlinie 67/548/EWG
LC50	Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Konzentration
LD50	Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Dosis (mediane letale Dosis)
IATA	Verband für den internationalen Lufttransport
IMDG	Gefahrgutvorschriften für den internationalen Seetransport
REACH	Verordnung zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe, Verordnung (EG) Nr. 1907/2006
SDB	Sicherheitsdatenblatt

Datenquellen : Lieferant.

Vollständiger Wortlaut der H- und EUH-Sätze:

Eye Irrit. 2	Schwere Augenschädigung/-reizung, Kategorie 2
Skin Irrit. 2	Verätzung/Reizung der Haut, Kategorie 2

STOT SE 3	Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 3, Atemwegsreizung
H315	Verursacht Hautreizungen
H319	Verursacht schwere Augenreizung
H335	Kann die Atemwege reizen

SDS Biochemicals Version 2017

*Diese Informationen basieren auf unserem aktuellen Wissen und sollen das Produkt nur im Hinblick auf Gesundheit, Sicherheit und Umweltbedingungen beschreiben. Sie darf also nicht als eine Garantie für irgendeine spezifische Eigenschaft des Produktes ausgelegt werden*