



## SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

SDB-Nr: 30823

### MULTIS MS 2

Datum der Vorgängerversion 2016-07-14

Überarbeitet am: 2017-03-02

Version 3.01

#### Abschnitt 1: BEZEICHNUNG DES STOFFS BZW. DES GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS

##### 1.1. Produktidentifikator

<b>Produktname</b>	<b>MULTIS MS 2</b>
<b>Nummer</b>	633
<b>Stoff/Gemisch</b>	Gemisch

##### 1.2. Relevante ermittelte Verwendungszwecke des Stoffs oder Gemischs und Verwendungszwecke, von denen abgeraten wird

<b>Identifizierte Verwendungen</b>	Schmierfett.
------------------------------------	--------------

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

<b>Lieferant</b>	<p><b>A - TOTAL DEUTSCHLAND GMBH</b>            Jean-Monnet-Straße 2            10557 BERLIN            DEUTSCHLAND            Tel: +49 (0)30 2027 60            Fax: +49 (0)30 2027 9420</p> <p><b>B - TOTAL LUBRIFIANTS</b>            562 Avenue du Parc de L'île            92029 Nanterre Cedex            FRANCE            Tél: +33 (0)1 41 35 40 00            Fax: +33 (0)1 41 35 84 71***</p>
------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

##### Für weitere Informationen bitte kontaktieren:

<b>Kontaktstelle</b>	A - HSE + 49 (0) 30/ 2027-9429
<b>Email-Adresse</b>	B - HSE*** A - msds@total.de B - rm.msds-lubs@total.com***

##### 1.4. Notfall-Telefonnummer

Giftnotruf Berlin, Tel. 0049 (0)30 30686 790 (24 h erreichbar, Beratung in Deutsch und English)

#### Abschnitt 2: MÖGLICHE GEFAHREN

##### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Version EUDE



SDB-Nr: 30823

**MULTIS MS 2**

Überarbeitet am: 2017-03-02

Version 3.01

**VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008 \*\*\****Den Volltext der in diesem Abschnitt aufgeführten Gefahrenhinweise finden sie unter Abschnitt 2.2.\*\*\****Einstufung**

Das Produkt ist nicht als gefährlich eingestuft gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008\*\*\*

2.2. Kennzeichnungselemente**Kennzeichnung nach** VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008\*\*\***Signalwort**

Kein(e,er)\*\*\*

**Gefahrenhinweise**

Kein(e,er)\*\*\*

**Sicherheitshinweise**

Kein(e,er)\*\*\*

**Zusätzliche Gefahrenhinweise**

EUH210 - Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage erhältlich\*\*\*

2.3. Sonstige Gefahren**Physikalisch-chemische Eigenschaften** Verunreinigte Flächen werden äußerst rutschig.\*\*\***Umweltgefährliche Eigenschaften** Nicht in die Umwelt gelangen lassen.\*\*\*

Abschnitt 3: ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

3.2. Gemisch\*\*\***Gefährliche Inhaltsstoffe**

Chemische Bezeichnung	EG-Nr	REACH Registrierungs-Nr	CAS-Nr	Gewichtsprozent	Einstufung (VO (EG) 1272/2008)
Phosphorodithionsäure, gemischte O,O-Bis(isobutyl und Pentyl)ester, Zinksalze***	270-608-0	01-2119493628-22	68457-79-4	1-<2.5	Aquatic Chronic 2 (H411) Eye Dam. 1 (H318) Skin Irrit. 2 (H315)

**Zusätzliche Hinweise** Produkt auf Mineralölbasis mit einem DMSO-Extrakt < 3% (IP 346).

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

Abschnitt 4: ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN



SDB-Nr: 30823

## MULTIS MS 2

Überarbeitet am: 2017-03-02

Version 3.01

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

<b>Allgemeine Hinweise</b>	BEI STARKEM ODER BLEIBENDEM UNWOHLSEIN EINEN ARZT ODER MEDIZINISCHEN NOTDIENST AUFsuchen.
<b>Augenkontakt</b>	Sorgfältig mit viel Wasser ausspülen, auch unter den Augenlidern.
<b>Hautkontakt</b>	Verunreinigte Kleidung und Schuhe ausziehen. Haut mit Wasser und Seife waschen. Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen. Ein Hochdruckstrahl kann zu Hautverletzungen führen. Patient umgehend in ein Krankenhaus bringen.
<b>Einatmen</b>	An die frische Luft bringen.
<b>Verschlucken</b>	KEIN Erbrechen herbeiführen. Nie einer ohnmächtigen Person etwas durch den Mund einflößen. Sofort einen Arzt oder ein Behandlungszentrum für Vergiftungsfälle verständigen.

### 4.2. Wichtigste sowohl akute als auch verzögerte Symptome und Auswirkungen

<b>Augenkontakt</b>	Nicht eingestuft. Der Lieferant einiger Komponenten, die in dieser Formulierung enthalten sind, hat angegeben, dass eine Einstufung als reizend nicht erforderlich ist.
<b>Hautkontakt</b>	Nicht eingestuft.
<b>Einatmen</b>	Nicht eingestuft. Einatmen der Dämpfe in hohen Konzentrationen kann die Atemwege reizen.
<b>Verschlucken</b>	Nicht eingestuft. Beim Verschlucken kann es zu Magenreizungen, Übelkeit, Erbrechen und Durchfall kommen.

### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

<b>Hinweise für den Arzt</b>	Symptomatische Behandlung.
------------------------------	----------------------------

## Abschnitt 5: MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

### 5.1. Löschmittel

<b>Geeignete Löschmittel</b>	Kohlendioxid (CO <sub>2</sub> ). ABC-Pulver. Schaum. Wassersprühstrahl oder Nebel.
<b>Ungeeignete Löschmittel</b>	Keinen Wasservollstrahl verwenden, um eine Zerstreung und Ausbreitung des Feuers zu unterdrücken.

### 5.2. Besondere von dem betreffenden Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

<b>Besondere Gefahr.</b>	Durch unvollständige Verbrennung und Thermolyse können Gase unterschiedlicher Toxizität entstehen, wie z.B. CO, CO <sub>2</sub> , verschiedene Kohlenwasserstoffe, Aldehyde und Ruß. Diese können sehr gefährlich sein, wenn sie in hohen Konzentrationen oder in geschlossenen Räumen eingeatmet werden.
--------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Version EUDE

SDB-Nr: 30823

## MULTIS MS 2

Überarbeitet am: 2017-03-02

Version 3.01

**Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung** Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Schutzkleidung tragen.

**Sonstige Angaben** Container/Tanks mit Wassersprühstrahl kühlen. Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

### Abschnitt 6: MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

#### 6.1. Persönliche Schutzmaßnahmen, Schutzausrüstung und Notfallmaßnahmen

**Allgemeine Informationen** Ausgetretenes Material nicht berühren und nicht hindurchlaufen. Verunreinigte Flächen werden äußerst rutschig. Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Für angemessene Lüftung sorgen. Alle Zündquellen entfernen.

#### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

**Allgemeine Informationen** Verunreinigung des Grundwassers durch das Material vermeiden. Das Eindringen des Materials in die Kanalisation oder in Wasserläufe möglichst verhindern. Wenn größere Mengen verschütteten Materials nicht eingedämmt werden können, sollen die lokalen Behörden benachrichtigt werden. Weitere Angaben zur Ökologie im Abschnitt 12.\*\*\*

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

**Reinigungsverfahren** Eindämmen. Auslaufendes Material mit nicht brennbarem, absorbierendem Material (z.B. Sand, Erde, Kieselgur, Vermiculit) eindämmen, aufnehmen und in Behälter zur Entsorgung gemäß lokalen / nationalen gesetzlichen Bestimmungen geben (siehe Abschnitt 13). Verschüttetes Produkt mit geeigneten mechanischen Mitteln aufnehmen. Zur Entsorgung in geeignete und verschlossene Behälter geben.

#### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

**Persönliche Schutzausrüstung** Siehe Abschnitt 8 für Einzelheiten.

**Abfallhandhabung** Siehe Abschnitt 13.

### Abschnitt 7: HANDHABUNG UND LAGERUNG

#### 7.1. Schutzmaßnahmen für die sichere Handhabung

**Hinweise zum sicheren Umgang** Bei der Verwendung nicht essen, trinken oder rauchen. Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8. Nur in gut belüfteten Räumen verwenden. Dämpfe und Sprühnebel nicht einatmen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

**Brand- und Explosionsverhütung** Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Behälter, Tanks, Transfereinrichtung und zu befüllende Anlage erden.

**Hygienemaßnahmen** Darauf achten, dass alle der Gefahr eines Kontakts mit dem Produkt ausgesetzte Mitarbeiter strikte Hygieneregeln befolgen. Regelmäßiges Reinigen der Ausrüstung, des Arbeitsbereichs und der Kleidung wird empfohlen. Hände vor Pausen und sofort nach der

Version EUDE

SDB-Nr: 30823

## MULTIS MS 2

Überarbeitet am: 2017-03-02

Version 3.01

Handhabung des Produktes waschen. Keine Scheuermittel, Lösemittel oder Kraftstoffe verwenden. Hände nicht mit Tüchern abtrocknen, die mit dem Produkt in Berührung waren. Produktgetränkte Lappen nicht in die Taschen der Arbeitskleidung stecken.

### 7.2. Bedingungen für eine sichere Lagerung, inklusive alle Unverträglichkeiten

**Technische Maßnahmen/Lagerungsbedingungen** Von Nahrungsmitteln, Getränken und Tiernahrung fernhalten. In einem Auffangraum lagern. Behälter dicht verschlossen halten. Vorzugsweise in der Originalverpackung aufbewahren: andernfalls sind alle gesetzlich vorgeschriebenen Angaben von den Etiketten auf die neue Verpackung zu übertragen. Keine auf Gefahren verweisende Etiketten von den Behältern entfernen (auch nicht nach deren Entleerung). Die Anlagen sind so zu gestalten, dass das Produkt bei ungewolltem Austreten (z.B. bei beschädigten Dichtungen) nicht auf heiße Oberflächen oder elektrische Kontakte tropfen kann. Vor Frost, Hitze und Sonnenbestrahlung schützen. Vor Feuchtigkeit schützen.

**Zu vermeidende Stoffe** Starke Oxidationsmittel.

### 7.3. Bestimmte Verwendung(en)

**Bestimmte Verwendung(en)** Keine Information verfügbar.

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

### 8.1. Grenzwerte

**Expositionsgrenzwerte** Mineralölnebel:  
USA: OSHA (PEL) TWA 5 mg/m<sup>3</sup>, NIOSH (REL) TWA 5 mg/m<sup>3</sup>, STEL 10 mg/m<sup>3</sup>, ACGIH (TLV) TWA 5 mg/m<sup>3</sup> (hoch raffiniert)

**Erklärung** Siehe Abschnitt 16

**Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL)** \*\*\*

#### DNEL Arbeiter (Industrie/Fachkraft)

Chemische Bezeichnung	Kurzzeit, systemische Wirkungen	Kurzzeit, lokale Wirkungen	Langzeit, systemische Wirkungen	Langzeit, lokale Wirkungen
Phosphorodithionsäure, gemischte O,O-Bis(isobutyl und Pentyl)ester, Zinksalze*** 68457-79-4			11.87 mg/kg bw/day Dermal 8.13 mg/m <sup>3</sup> Inhalation	

#### DNEL Verbraucher

Chemische Bezeichnung	Kurzzeit, systemische Wirkungen	Kurzzeit, lokale Wirkungen	Langzeit, systemische Wirkungen	Langzeit, lokale Wirkungen
Phosphorodithionsäure, gemischte O,O-Bis(isobutyl und			5.93 mg/kg bw/day Dermal 2.06 mg/m <sup>3</sup> Inhalation	

Version EUDE



SDB-Nr: 30823

**MULTIS MS 2**

Überarbeitet am: 2017-03-02

Version 3.01

Pentyl)ester, Zinksalze*** 68457-79-4			0.24 mg/kg bw/day Oral	
------------------------------------------	--	--	------------------------	--

**Abgeschätzte  
Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC)**

Chemische Bezeichnung	Wasser	Sediment	Boden	Luft	STP	Oral
Phosphorodithionsäure, gemischte O,O-Bis(isobutyl und Pentyl)ester, Zinksalze*** 68457-79-4	4 µg/l fw 4.6 µg/l mw 45 µg/l or				100 mg/l	10.67 mg/kg food

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition
**Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz**

**Technische Schutzmaßnahmen** Technische Maßnahmen treffen, um die maximalen Arbeitsplatzkonzentrationen einzuhalten. Beim Arbeiten in abgeschlossenen Räumen (Tanks, Container usw.) vorher sicherstellen, dass eine zum Atmen geeignete Atmosphäre vorhanden ist und die empfohlene Ausrüstung tragen.

**Persönliche Schutzausrüstung**

**Allgemeine Informationen** Wird das Produkt in Gemischen verwendet, wird empfohlen, den zuständigen Schutzausrüstungslieferanten zu kontaktieren. Diese Empfehlungen gelten für das Produkt in seiner gelieferten Form.

**Atemschutz** Bei normalen Verwendungsbedingungen keiner. Bei Konzentrationen über den AGW-Werten ist ein entsprechendes, geprüftes Atemschutzgerät zu tragen. Atemschutzgerät mit Kombinationsfilter für Dämpfe und Partikel (EN 14387). Typ A/P1. Atemschutzgeräte müssen unter genauer Beachtung der Anweisungen ihres Herstellers und der ihre Wahl und Verwendung regelnden Vorschriften eingesetzt werden.

**Augenschutz** Falls Spritzer möglich sind, Folgendes tragen: Schutzbrille mit Seitenschutz.

**Haut- und Körperschutz** Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen. Schutzschuhe oder Stiefel. Langärmelige Arbeitskleidung.

**Handschutz** Gegen Kohlenwasserstoffe schützende Handschuhe: Fluorkautschuk, Nitrilkautschuk. Bei längerem Produktkontakt wird empfohlen, Handschuhe gemäß den Normen EN 420 und EN 374 zu tragen. Sie sollten eine Schutzdauer von wenigstens 480 min und eine Materialstärke von mindestens 0,38 mm haben. Diese Werte sind nur eine Empfehlung. Das Schutzniveau wird bestimmt durch das Handschuhmaterial, seine technischen Parameter, seine Widerstandsfähigkeit gegenüber den verwendeten Chemikalien, die Eignung für seine Verwendung und die Austauschhäufigkeit.

**Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**

**Allgemeine Informationen** Das Eindringen des Produkts in die Kanalisation, in Wasserläufe oder in den Erdboden soll verhindert werden.

Version EUDE



SDB-Nr: 30823

**MULTIS MS 2**

Überarbeitet am: 2017-03-02

Version 3.01

## Abschnitt 9: PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

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

<b>Farbe</b>		schwarz	
<b>Aggregatzustand @20°C</b>		fest	
<b>Geruch</b>		charakteristisch	
<b>Geruchsschwelle</b>		Keine Information verfügbar	
<b><u>Eigenschaft</u></b>	<b><u>Werte</u></b>	<b><u>Anmerkungen</u></b>	<b><u>Methode</u></b>
<b>pH-Wert</b>		Nicht zutreffend	
<b>Schmelzpunkt/Schmelzbereich</b>		Keine Information verfügbar***	
<b>Siedepunkt/Siedebereich</b>		Nicht zutreffend***	
<b>Flammpunkt</b>	> 200 °C > 392 °F		
<b>Verdampfungsgeschwindigkeit</b>		Keine Information verfügbar	
<b>Entzündlichkeitsgrenzwert in der Luft</b>		Keine Information verfügbar	
<b>obere Explosionsgrenze (OEG)</b>		Keine Information verfügbar	
<b>untere Explosionsgrenze (UEG)</b>		Keine Information verfügbar	
<b>Dampfdruck</b>		Keine Information verfügbar	
<b>Dampfdichte</b>		Keine Information verfügbar	
<b>Relative Dichte</b>	0.9	@ 20 °C	
<b>Dichte</b>	~ 900 kg/m <sup>3</sup>	@ 20 °C	
<b>Wasserlöslichkeit</b>		Unlöslich	
<b>Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln</b>		Keine Information verfügbar	
<b>logPow</b>		Keine Information verfügbar	
<b>Selbstentzündungstemperatur</b>	> 250 °C > 482 °F		ASTM E659 ASTM E659
<b>Zersetzungstemperatur</b>		Keine Information verfügbar	
<b>Viskosität, kinematisch</b>		Nicht zutreffend	
<b>Explosive Eigenschaften</b>	Nicht explosiv		
<b>Oxidierende Eigenschaften</b>	Nicht zutreffend		
<b>Möglichkeit gefährlicher Reaktionen</b>	Keine Information verfügbar		

## 9.2. Sonstige Angaben

**Gefrierpunkt** Keine Information verfügbar

## Abschnitt 10: STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

## 10.1. Reaktivität

**Allgemeine Informationen** Keine Information verfügbar.

## 10.2. Chemische Stabilität

Version EUDE



SDB-Nr: 30823

## MULTIS MS 2

Überarbeitet am: 2017-03-02

Version 3.01

**Stabilität** Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

**Gefährliche Reaktionen** Keine bei normalen Verwendungsbedingungen.

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

**Zu vermeidende Bedingungen** Wärmequellen (Erhitzung über den Flammpunkt), Funken, Zündstellen, offene Flammen, statische Elektrizität.

### 10.5. Unverträgliche Materialien

**Zu vermeidende Stoffe** Starke Oxidationsmittel.

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

**Gefährliche Zersetzungsprodukte** Keine bei bestimmungsgemäßem Umgang. Bei unvollständiger Verbrennung und Thermolyse können unterschiedlich giftige Gase entstehen, wie z.B. Kohlenmonoxid (CO), Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), verschiedene Kohlenwasserstoffe, Aldehyde und Ruß.

## Abschnitt 11: TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

### 11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

#### Akute Toxizität Lokale Effekte Produktinformation

**Hautkontakt** . Nicht eingestuft.  
**Augenkontakt** . Nicht eingestuft. Der Lieferant einiger Komponenten, die in dieser Formulierung enthalten sind, hat angegeben, dass eine Einstufung als reizend nicht erforderlich ist.  
**Einatmen** . Nicht eingestuft. Einatmen der Dämpfe in hohen Konzentrationen kann die Atemwege reizen.  
**Verschlucken** . Nicht eingestuft. Beim Verschlucken kann es zu Magenreizungen, Übelkeit, Erbrechen und Durchfall kommen.  
**ATEmix (Oral)** 46,091.00\*\*\* mg/kg\*\*\*  
**ATEmix (dermal)** 52,257.00\*\*\* mg/kg\*\*\*  
**ATEmix (Inhalations-Gase)** > 5,000.00\*\*\*  
**ATEmix (Inhalations-Staub/-Nebel)** 69.30\*\*\* mg/l\*\*\*  
**ATEmix (Inhalations-Dämpfe)** > 5,000.00\*\*\* mg/l

#### Akute Toxizität - Information über Bestandteile

Chemische Bezeichnung	LD50 Oral	LD50 Dermal	LC50 Einatmen
Phosphorodithionsäure, gemischte O,O-Bis(isobutyl und Pentyl)ester, Zinksalze***	LD50 3600 mg/kg (Rat - OECD 401)	LD50 > 20000 mg/kg (Rabbit - OECD 402)	

#### Sensibilisierung

**Sensibilisierung** Nicht als sensibilisierend eingestuft.

Version EUDE



SDB-Nr: 30823

## MULTIS MS 2

Überarbeitet am: 2017-03-02

Version 3.01

### Spezifische Effekte

**Karzinogenität**  
**Mutagenität**  
**Reproduktionstoxizität**

Das Produkt ist nicht als karzinogen eingestuft.  
 Dieses Produkt ist nicht als erbgutverändernd klassifiziert.  
 Es ist nicht bekannt und wird auch nicht erwartet, dass von diesem Produkt eine reproduktionstoxische Gefährdung ausgeht.

### Toxizität bei wiederholter Aufnahme

**Subchronische Toxizität** Keine Information verfügbar.

### Zielorganwirkungen (STOT)

**Zielorganwirkungen (STOT)** Keine Information verfügbar.

### Sonstige Angaben

**Andere schädliche Wirkungen** Charakteristische Hautschäden (Pusteln) können sich nach längerer, wiederholter Exposition (Kontakt mit verunreinigten Kleidern) ausbilden.

## Abschnitt 12: UMWELTBEZOGENE ANGABEN

### 12.1. Toxizität

Nicht eingestuft.

#### Akute aquatische Toxizität, - Produktinformation

Keine Information verfügbar.

#### Akute aquatische Toxizität, - Information über Bestandteile

Chemische Bezeichnung	Toxizität gegenüber Algen	Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren.	Toxizität gegenüber Fischen	Toxizität bei Mikroorganismen
Phosphorodithionsäure, gemischte O,O-Bis(isobutyl und Pentyl)ester, Zinksalze*** 68457-79-4	EbL50 (72h) 21 mg/l (Scenedesmus subspicatus - OECD 201)	EC50 (48h) 23 mg/l (Daphnia magna - OECD 202)	LC50 (96h) 4.5 mg/l (Cyprinodon variegatus - OECD 203)	

#### Chronische aquatische Toxizität - Produktinformation

Keine Information verfügbar.

#### Chronische aquatische Toxizität - Information über Bestandteile

Chemische Bezeichnung	Toxizität gegenüber Algen	Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren.	Toxizität gegenüber Fischen	Toxizität bei Mikroorganismen
Phosphorodithionsäure, gemischte O,O-Bis(isobutyl und Pentyl)ester, Zinksalze***		NOEC(21d) 0.8 mg/l Daphnia magna		

Version EUDE



SDB-Nr: 30823

## MULTIS MS 2

Überarbeitet am: 2017-03-02

Version 3.01

68457-79-4			
------------	--	--	--

### Wirkung auf terrestrische Organismen

Keine Information verfügbar.

### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

#### **Allgemeine Informationen**

Keine Information verfügbar.

### 12.3. Bioakkumulationspotential

**Produktinformation** Keine Information verfügbar.

**logPow** Keine Information verfügbar

#### **Information über Bestandteile**

Chemische Bezeichnung	log Pow
Phosphorodithionsäure, gemischte O,O-Bis(isobutyl und Pentyl)ester, Zinksalze*** - 68457-79-4	0.69

### 12.4. Mobilität im Boden

**Boden** Aufgrund seiner physikalisch-chemischen Eigenschaften zeigt das Produkt keine Mobilität im Boden.

**Luft** Der Verlust durch Verdunstung ist gering.

**Wasser** Das Produkt schwimmt auf Wasser und löst sich nicht.

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

**Ermittlung der PBT- und vPvB-Eigenschaften** Keine Information verfügbar.

### 12.6. Andere schädliche Wirkungen

**Allgemeine Informationen** Keine Information verfügbar.

## Abschnitt 13: HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

**Abfälle von Restmengen / ungebrauchten Produkten** Nicht in die Umwelt gelangen lassen. Entsorgung gemäß EG-Richtlinien über Abfälle und über gefährliche Abfälle. Unter Beachtung der örtlichen behördlichen Bestimmungen beseitigen.

**Verunreinigte Verpackungen** Leere Behälter einer anerkannten Abfallentsorgungsanlage zuführen zwecks Wiederverwertung oder Entsorgung.

Version EUDE



SDB-Nr: 30823

## MULTIS MS 2

Überarbeitet am: 2017-03-02

Version 3.01

**Abfallschlüssel-Nr. gem. EAK** Die folgenden Abfallschlüsselnummern sind nur als Empfehlung gedacht: 12 01 12. Gemäß europäischem Abfallkatalog (EAK) sind Abfallschlüsselnummern nicht produktsondern anwendungsbezogen. Die Abfallschlüsselnummer soll vom Verwender aufgrund des Verwendungszwecks des Produkts festgelegt werden.

### Abschnitt 14: ANGABEN ZUM TRANSPORT

<u>ADR/RID</u>	nicht reguliert
<u>IMDG/IMO</u>	nicht reguliert
<u>ICAO/IATA</u>	nicht reguliert
<u>ADN</u>	nicht reguliert

### Abschnitt 15: RECHTSVORSCHRIFTEN

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

Europäische Union

Weitere Angaben

Keine Information verfügbar

#### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

**Stoffsicherheitsbeurteilung** Keine Information verfügbar

#### 15.3. Nationale Bestimmungen

##### Deutschland

- Ein Überschreiten der vorgegebenen Arbeitsplatzgrenzwerte (AGW) vermeiden (siehe Abschnitt 8).

**Störfallverordnung** Das Produkt unterliegt nicht der Störfallverordnung.

**WGK-Einstufung** WGK 2  
**Lagerklasse (TRGS 510)** 11

### Abschnitt 16: SONSTIGE ANGABEN

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

**H411 - Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung**

Version EUDE



SDB-Nr: 30823

## MULTIS MS 2

Überarbeitet am: 2017-03-02

Version 3.01

H318 - Verursacht schwere Augenschäden

H315 - Verursacht Hautreizungen\*\*\*

### Abkürzungen

ACGIH = American Conference of Governmental Industrial Hygienists

bw = body weight = Körpergewicht

bw/day = body weight/day = Körpergewicht pro Tag

EC x = Effect Concentration associated with x% response = die Wirkungskonzentration, mit der eine Reaktion von x % einhergeht

GLP = Good Laboratory Practice

IARC = International Agency for Research of Cancer

LC50 = 50% Lethal concentration = 50 %ige letale Konzentration - Konzentration einer Chemikalie in Luft oder Wasser, bei der 50 % einer Gruppe von Versuchstieren sterben

LD50 = 50% Lethal Dose = 50 % ige letale Dosis - Menge einer Chemikalie, die bei einmaliger Verabreichung den Tod von 50 % einer Gruppe von Versuchstieren bewirkt

LL = Lethal Loading = Letale Belastung

NIOSH = National Institute of Occupational Safety and Health

NOAEL = No Observed Adverse Effect Level

NOEC = No Observed Effect Concentration = Konzentration ohne messbaren Effekt

NOEL = No Observed Effect Level

OECD = Organization for Economic Co-operation and Development = Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung

OSHA = Occupational Safety and Health Administration

UVCB = Substance of unknown or Variable composition, Complex reaction products or Biological material = Stoff mit unbekannter oder variabler Zusammensetzung, komplexe Reaktionsprodukte oder biologische Materialien

DNEL = Derived No Effect Concentration = Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung

PNEC = Predicted No Effect Concentration = Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration

dw = dry weight = Trockengewicht

fw = fresh water = Frischwasser

mw = marine water = Meerwasser

or = occasional release = gelegentliche Freisetzung

### Erklärung Abschnitt 8

OEL = Occupational Exposure limit = Arbeitsplatzgrenzwert

TWA = Time Weighted Average = Zeitlich gewichteter Mittelwert (8 h)

STEL = Short Term Exposure Limit = Kurzzeitgrenzwert (15 min)

PEL = permissible exposure limit = Zulässiger Expositionsgrenzwert

REL = Recommended exposure limit = Empfohlene Expositionsgrenze

TLV = Threshold Limit Values = Schwellwert Grenzwerte

+	Sensibilisierender Stoff	*	Hautbestimmung
**	Gefahrenbestimmung	C:	Krebserzeugendes Produkt
M:	Erbgutveränderndes Produkt	R:	Reproduktionstoxisch

Überarbeitet am: 2017-03-02

Abänderungsvermerk \*\*\* Sektion wurde überarbeitet.

Dieses Sicherheitsdatenblatt erfüllt die Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Dieses Datenblatt ergänzt das Produktdatenblatt, ersetzt es jedoch nicht. Die vorliegenden Angaben beruhen auf dem heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar. Benutzer werden darauf hingewiesen, daß die Verwendung eines Produkts für andere, als die vorgesehene Verwendung, mit Gefahren verbunden sein kann. Die Angaben im Sicherheitsdatenblatt entbinden den Benutzer keinesfalls von der Pflicht, sich über geltende Vorschriften zu seiner Tätigkeit zu informieren und diese anzuwenden. Er hat die alleinige Verantwortung für die

Version EUDE



---

SDB-Nr: 30823

## MULTIS MS 2

Überarbeitet am: 2017-03-02

Version 3.01

---

erforderlichen Vorsichtsmaßnahmen im Umgang mit dem Produkt zu tragen. Die angegebenen Rechtsvorschriften sollen dem Benutzer bei der Erfüllung seiner Pflichten helfen. Es wird keine Gewähr für Fehlerlosigkeit und Vollständigkeit gegeben. Es liegt in der Verantwortung des Benutzers, sich zu vergewissern, daß er keine weiteren Verpflichtungen hat, als die hier angegebenen.

Ende des Sicherheitsdatenblatts

Version EUDE