

EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

DEGESCH-PLATE / DEGESCH-STRIP

Druckdatum: 29.10.2014

Materialnummer: 45

Seite 2 von 9

Gefahrenhinweise

H260	In Berührung mit Wasser entstehen entzündbare Gase, die sich spontan entzünden können.
H300	Lebensgefahr bei Verschlucken.
H330	Lebensgefahr bei Einatmen.
H311	Giftig bei Hautkontakt.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.

Sicherheitshinweise

P501	Dieses Produkt und seinen Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen.
P405	Unter Verschluss aufbewahren.
P402+P404	In einem geschlossenen Behälter an einem trockenen Ort aufbewahren.
P370+P378	Bei Brand: Kohlendioxid (CO ₂); Sand; Löschpulver. zum Löschen verwenden.
P335	Lose Partikel von der Haut abbürsten.
P321	Besondere Behandlung (siehe Erste Hilfe auf diesem Kennzeichnungsetikett).
P301+P310	BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
P280	Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung, Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.
P273	Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
P234	Nur im Originalbehälter aufbewahren.
P232	Vor Feuchtigkeit schützen.
P223	Keinen Kontakt mit Wasser zulassen.

Besondere Kennzeichnung bestimmter Gemische

EUH029	Entwickelt bei Berührung mit Wasser giftige Gase.
EUH032	Entwickelt bei Berührung mit Säure sehr giftige Gase.

2.3. Sonstige Gefahren

Stoffe und Gemische, die in Berührung mit Wasser entzündbare Gase entwickeln: Phosphine entwickelt mit Luftfeuchtigkeit gasförmiges Phosphin

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen
3.2. Gemische
Gefährliche Inhaltsstoffe

EG-Nr.	Bezeichnung	Anteil
CAS-Nr.	Einstufung	
Index-Nr.	GHS-Einstufung	
REACH-Nr.		
235-023-7	Magnesiumphosphid; Trimagnesiumdiphosphid	56 %
12057-74-8	F - Leichtentzündlich, T+ - Sehr Giftig, N - Umweltgefährlich R15/29-28-50	
	Water-react. 1, Acute Tox. 2, Aquatic Acute 1; H260 H300 H400	

Wortlaut der R- und H-Sätze: siehe unter Abschnitt 16.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen
4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen
Allgemeine Hinweise

Ersthelfer: Auf Selbstschutz achten! Betroffene aus dem Gefahrenbereich bringen. Sofort Arzt hinzuziehen. Verunreinigte Kleidung sofort ausziehen und sicher entsorgen.

Nach Einatmen

Bei Symptomen der Atemwege: Arzt anrufen. Symptome: Erbrechen, Kopfschmerzen, Atembeschwerden, Schwindel. Die betroffene Person an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert. Für Frischluft sorgen. Bei Atembeschwerden Sauerstoff geben. Keine Mund-zu-Mund oder Mund-zu-Nasen Beatmung. Beatmungsbeutel oder Beatmungsgerät

EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

DEGESCH-PLATE / DEGESCH-STRIP

Druckdatum: 29.10.2014

Materialnummer: 45

Seite 3 von 9

verwenden. Sofort Arzt hinzuziehen. Bei Bewusstlosigkeit Notarzt anrufen. Besondere Mittel zur Ersten Hilfe erforderlich: Methylprednisolon (nur durch Arzt verabreicht) und Produkte zur Akuttherapie nach Rauchgasexposition bereithalten (z.B. Ventolair Dosieraerosol)

Nach Hautkontakt

Kontaktstellen durch Abbürsten von Resten reinigen, danach erst Wasser zur Reinigung verwenden. Kontaminierte Kleidung wechseln. Ärztliche Behandlung notwendig.

Nach Augenkontakt

Präparatereste mit fusselfreiem Tuch entfernen. Danach mit viel Wasser spülen und Augentropfen geben

Nach Verschlucken

Niemals einer bewusstlosen Person oder bei auftretenden Krämpfen etwas über den Mund verabreichen. Sofort Arzt hinzuziehen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Kopfschmerz, Schwindel- und Angstgefühl, Atembeschwerden und Übelkeit

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Bei Bewusstlosigkeit Notarzt anrufen. Besondere Mittel zur Ersten Hilfe erforderlich: Methylprednisolon (nur durch Arzt verabreicht) und Produkte zur Akuttherapie nach Rauchgasexposition bereithalten (z.B. Ventolair Dosieraerosol). Bei Bewusstlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und ärztlichen Rat einholen. Erste-Hilfe-Maßnahmen: Methylprednisolon, Ventolair®

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

D-Pulver. Trockener Sand. Zement.

Ungeeignete Löschmittel

Wasser. Schaum.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Brennbar. Dämpfe können mit Luft ein explosives Gemisch bilden. Gefahr der Selbstentzündung.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemikalienschutzanzug tragen. Vollschutzanzug.

Zusätzliche Hinweise

Löschwasser nicht in Kanäle und Gewässer gelangen lassen. Niemals Wasser hinzugießen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende****Verfahren**

Alle Zündquellen entfernen. Für ausreichende Lüftung sorgen. Staubentwicklung vermeiden. Staub nicht einatmen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Persönliche Schutzausrüstung tragen.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Explosionsgefahr. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen; Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden. Bei Gasaustritt oder bei Eindringen in Gewässer, Boden oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen. Kanalisation abdecken.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Vorsichtig trocken aufnehmen. Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln. Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln. Kontaminiertes Material als Abfall nach Punkt 13 entsorgen. Für ausreichende Lüftung sorgen. Nicht mit Wasser oder wässrigen Reinigungsmitteln wegspülen. In geeigneten Behältern der Entsorgung zuführen. Staubbildung vermeiden. Dieses Produkt und sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

8

EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

DEGESCH-PLATE / DEGESCH-STRIP

Druckdatum: 29.10.2014

Materialnummer: 45

Seite 4 von 9

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

Bei offenem Umgang sind Vorrichtungen mit lokaler Absaugung zu verwenden. Staub nicht einatmen. Kontakt mit Wasser vermeiden. Niemals Wasser hinzugießen. Bei der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen. Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung, Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen. Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Staubentwicklung vermeiden.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Bei der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen. Fernhalten von: Wasser. Säure

Weitere Angaben zur Handhabung

Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät anlegen. Fernhalten von: Wasser, Säure

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**Anforderungen an Lagerräume und Behälter**

Behälter trocken halten. Behälter dicht geschlossen halten. Unter Verschluss aufbewahren. An einem Platz lagern, der nur berechtigten Personen zugänglich ist. Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren. Behälter trocken halten.

An einem Platz lagern, der nur berechtigten Personen zugänglich ist. Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren. Nur im Originalbehälter an einem kühlen, gut gelüfteten Ort, entfernt von Säuren aufbewahren. Fernhalten von: Wasser.

Zusammenlagerungshinweise

Nicht zusammen lagern mit: Säure. Wasser

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

Unter Verschluss und für Kinder unzugänglich aufbewahren.

Lagerklasse nach TRGS 510: 4.3

7.3. Spezifische Endanwendungen

Pflanzenschutzmittel, Biozide

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**8.1. Zu überwachende Parameter****Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)**

CAS-Nr.	Bezeichnung	ppm	mg/m ³	F/m ³	Spitzenbegr.	Art
12057-74-8	Magnesiumphosphid; Trimagnesiumdiphosphid	0,1	0,14			

Zusätzliche Hinweise zu Grenzwerten

Geruchsschwelle für Phosphorwasserstoff: 0,02 bis zu 3 ppm je nach Empfindlichkeit TRGS 402 anwenden.

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition**Geeignete technische Steuerungseinrichtungen**

Bei offenem Umgang sind Vorrichtungen mit lokaler Absaugung zu verwenden. Staub nicht einatmen.

Schutz- und Hygienemaßnahmen

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe. Nach Arbeitsende Hände und Gesicht waschen. Bei der Arbeit nicht essen und trinken.

Augen-/Gesichtsschutz

Schutzbrille gemäß EN 166:2001 tragen

EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

DEGESCH-PLATE / DEGESCH-STRIP

Druckdatum: 29.10.2014

Materialnummer: 45

Seite 5 von 9

Handschutz

geeignete Schutzhandschuhe tragen. Z. B. Nitril oder Latex Handschuhe (AQL: 1,5) getestet gemäß EU-374-2 und EU374-3

Körperschutz

geeignete Schutzkleidung nach BGR 189 (HBG: „Regeln für den Einsatz von Schutzkleidung“)

Atemschutz

Atemschutzgerät nach DIN EN 141, Typ B, Kennfarbe grau

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Siehe Abschnitt 6 u. 7

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

Aggregatzustand:	fest. entwickelt mit Luftfeuchtigkeit gasförmiges Phosphin
Farbe:	grau.Papierorange
Geruch:	knoblauchartig

Prüfnorm

pH-Wert:

-

Zustandsänderungen

Schmelzpunkt:	> 500(Phosphine) °C
Siedebeginn und Siedebereich:	Prüfung nicht erforderlich.
Sublimationstemperatur:	Prüfung nicht erforderlich.
Erweichungspunkt:	Keine Daten verfügbar
Pourpoint:	Keine Daten verfügbar
Flammpunkt:	Keine Daten verfügbar

Entzündlichkeit

Feststoff:	Keine Daten verfügbar
Gas:	Keine Daten verfügbar

Explosionsgefahren

Diese Information ist nicht verfügbar.

Untere Explosionsgrenze:	1,8
Obere Explosionsgrenze:	Keine Daten verfügbar
Zündtemperatur:	Keine Daten verfügbar

Selbstentzündungstemperatur

Feststoff:	Keine Daten verfügbar
Gas:	Keine Daten verfügbar

Dampfdruck: (bei 20 °C)	34,6 hPa
----------------------------	----------

Dichte:	1,47 (Phosphine) g/cm ³
Wasserlöslichkeit:	Prüfung nicht erforderlich.

Dyn. Viskosität:	nicht anwendbar
------------------	-----------------

Kin. Viskosität:	nicht anwendbar
------------------	-----------------

Auslaufzeit:	nicht anwendbar
--------------	-----------------

Dampfdichte:	nicht anwendbar
--------------	-----------------

Verdampfungsgeschwindigkeit:	nicht anwendbar
------------------------------	-----------------

Lösemitteltrennprüfung:	Keine Daten verfügbar
-------------------------	-----------------------

EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

DEGESCH-PLATE / DEGESCH-STRIP

Druckdatum: 29.10.2014

Materialnummer: 45

Seite 6 von 9

9.2. Sonstige Angaben**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität****10.1. Reaktivität**

Reagiert mit Wasser unter Bildung giftiger und hochentzündlicher Gase. Entwickelt bei Berührung mit Säure sehr giftige Gase

10.2. Chemische Stabilität

Unter inertem Gas handhaben. Vor Feuchtigkeit schützen.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

reagiert mit der Luftfeuchtigkeit unter Bildung sehr giftiger Phosphin. unkontrollierte Phosphorwasserstoffentwicklung kann Brände verursachen. Entwickelt bei Berührung mit Säure sehr giftige Gase. Entwickelt bei Berührung mit Wasser giftige Gase. Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen lassen.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

siehe Punkt 7

10.5. Unverträgliche Materialien

Schützen gegen: Feuchtigkeit. Niemals Wasser hinzugießen. Fernhalten von: Material, sauerstoffreich, brandfördernd. Fernhalten von: Säure. Reagiert heftig mit Wasser unter Bildung hochentzündlicher Gase. Entwickelt bei Berührung mit Säure giftige Gase.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Phosphorwasserstoff, Phosphorpentoxid, Phosphorsäure; siehe auch Punkt 5.3

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

Sehr giftig. Akute Toxizität, oral. Akute Toxizität, inhalativ. Akute Toxizität, dermal.

CAS-Nr.	Bezeichnung	Expositionswege	Methode	Dosis	Spezies	Quelle
12057-74-8	Magnesiumphosphid; Trimagnesiumdiphosphid					
	oral		LD50	11,2 mg/kg		
	dermal		LD50	900 mg/kg		
	inhalativ Gas		LC50	0,015 ppm		

Reiz- und Ätzwirkung

Nicht geprüfte Zubereitung.

Sensibilisierende Wirkungen

nicht sensibilisierend.

Schwerwiegende Wirkungen nach wiederholter oder längerer Exposition

Es liegen keine Informationen vor.

Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen

Nach den vorliegenden Daten erfüllt der Stoff nicht die Kriterien für CMR-Stoffe der Kategorie 1 und 2 gemäß 67/548/EWG.

Spezifische Wirkungen im Tierversuch

Sehr giftig beim Einatmen, Verschlucken und Berührung mit der Haut.

Sonstige Angaben zu Prüfungen

Die Einstufung wurde nach dem Berechnungsverfahren der Zubereitungsrichtlinie (1999/45/EG) vorgenommen.

EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

DEGESCH-PLATE / DEGESCH-STRIP

Druckdatum: 29.10.2014

Materialnummer: 45

Seite 7 von 9

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

Sehr giftig für Wasserorganismen.

CAS-Nr.	Bezeichnung					
	Aquatische Toxizität	Methode	Dosis	[h] [d]	Spezies	Quelle
12057-74-8	Magnesiumphosphid; Trimagnesiumdiphosphid					
	Akute Fischtoxizität	LC50 mg/l	9,7 x 10 ⁻³	96 h		
	Akute Crustaceatoxizität	EC50	0,2 mg/l	48 h		

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Zersetzt sich bei Kontakt mit Wasser.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

log Pow = 0.9 of PH3, Kein Hinweis auf Bioakkumulationspotential.

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser

CAS-Nr.	Bezeichnung	Log Pow
12057-74-8	Magnesiumphosphid; Trimagnesiumdiphosphid	0,9

12.4. Mobilität im Boden

Das Produkt zersetzt sich in Wasser spontan. Ökologische Daten beschreiben daher nur die Wirkung der Zersetzungsprodukte.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Dieser Stoff erfüllt nicht die Kriterien für eine Einstufung als PBT oder vPvB.

12.6. Andere schädliche Wirkungen

keine/keiner

Weitere Hinweise

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Die Einstufung wurde nach dem Berechnungsverfahren der Zubereitungsrichtlinie (1999/45/EG) vorgenommen.

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

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

Abfallschlüssel Produkt061301 Abfälle aus anorganisch-chemischen Prozessen; Abfälle aus anorganischen chemischen Prozessen a. n. g.; anorganische Pflanzenschutzmittel, Holzschutzmittel und andere Biozide
Als gefährlicher Abfall eingestuft.**Abfallschlüssel Produktreste**061301 Abfälle aus anorganisch-chemischen Prozessen; Abfälle aus anorganischen chemischen Prozessen a. n. g.; anorganische Pflanzenschutzmittel, Holzschutzmittel und andere Biozide
Als gefährlicher Abfall eingestuft.**Abfallschlüssel ungereinigte Verpackung**

060316 Abfälle aus anorganisch-chemischen Prozessen; Abfälle aus HZVA von Salzen, Salzlösungen und Metalloxiden; Metalloxide mit Ausnahme derjenigen, die unter 06 03 15 fallen

Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel

Kontakt mit Wasser vermeiden. Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

DEGESCH-PLATE / DEGESCH-STRIP

Druckdatum: 29.10.2014

Materialnummer: 45

Seite 8 von 9

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**Landtransport (ADR/RID)**

14.1. UN-Nummer: UN2011
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: MAGNESIUMPHOSPHID
14.3. Transportgefahrenklassen: 4.3+6.1
14.4. Verpackungsgruppe: I
Gefahrzettel: 4.3+6.1



Klassifizierungscode: WT2
Begrenzte Menge (LQ): 0
Beförderungskategorie: 1
Tunnelbeschränkungscode: E

Sonstige einschlägige Angaben zum Landtransport

Freigestellte Menge: E0
Mailing: nicht erlaubt. Warntafel: ab 20 kg Eigengewicht

Binnenschifftransport (ADN)

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: MAGNESIUMPHOSPHID

Seeschifftransport (IMDG)

14.1. UN-Nummer: UN2011
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: MAGNESIUM PHOSPHIDE
14.3. Transportgefahrenklassen: 4.3+6.1
14.4. Verpackungsgruppe: I
Gefahrzettel: 4.3+6.1



Sondervorschriften: -
Begrenzte Menge (LQ): 0
EmS: F-G, S-N

Sonstige einschlägige Angaben zum Seeschifftransport

Freigestellte Menge: E0

Lufttransport (ICAO)

14.1. UN-Nummer: UN2011
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: MAGNESIUM PHOSPHIDE
14.3. Transportgefahrenklassen: 4.3+6.1
14.4. Verpackungsgruppe: I
Gefahrzettel: 4.3+6.1

EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

DEGESCH-PLATE / DEGESCH-STRIP

Druckdatum: 29.10.2014

Materialnummer: 45

Seite 9 von 9



Begrenzte Menge (LQ) Passenger:	Forbidden	
IATA-Verpackungsanweisung - Passenger:		Forbidden
IATA-Maximale Menge - Passenger:		Forbidden
IATA-Verpackungsanweisung - Cargo:		487
IATA-Maximale Menge - Cargo:		15 kg

Sonstige einschlägige Angaben zum Lufttransport

Freigestellte Menge: E0
Passenger-LQ: Forbidden
Cargo Aircraft only

14.5. Umweltgefahren

UMWELTGEFÄHRDEND: ja

**14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Mailing: nicht erlaubt. Warntafel: ab 20 kg Eigengewicht

14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code

-

Sonstige einschlägige Angaben

Mailing: nicht erlaubt. Warntafel: ab 20 kg Eigengewicht

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

Wassergefährdungsklasse: 3 - stark wassergefährdend
Status: Mischungsregel gemäß VwVwS Anhang 4, Nr. 3

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**Voller Wortlaut der R-Sätze in Abschnitt 2 und 3**

15/29	Reagiert mit Wasser unter Bildung giftiger und hochentzündlicher Gase.
21	Gesundheitsschädlich bei Berührung mit der Haut.
26/27/28	Sehr giftig beim Einatmen, Verschlucken und Berührung mit der Haut.
28	Sehr giftig beim Verschlucken.
32	Entwickelt bei Berührung mit Säure sehr giftige Gase.
50	Sehr giftig für Wasserorganismen.

Voller Wortlaut der H-Sätze in Abschnitt 2 und 3

H260	In Berührung mit Wasser entstehen entzündbare Gase, die sich spontan entzünden können.
H300	Lebensgefahr bei Verschlucken.
H311	Giftig bei Hautkontakt.
H330	Lebensgefahr bei Einatmen.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.

(Die Daten der gefährlichen Inhaltstoffe wurden jeweils dem letztgültigen Sicherheitsdatenblatt des Vorlieferanten entnommen.)