

EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Detia Mäuse Giftkörner

Druckdatum: 22.11.2012

Materialnummer: 147

Seite 2 von 8

P280	Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
P273	Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
P501	Inhalt/Behälter gemäß Punkt 13 der Abfallentsorgung zuführen.
P402+P404	In einem geschlossenen Behälter an einem trockenen Ort aufbewahren.

Besondere Kennzeichnung bestimmter Gemische

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

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**Gemische****Gefährliche Inhaltsstoffe**

EG-Nr.	Bezeichnung	Anteil
CAS-Nr.	Einstufung	
Index-Nr.	GHS-Einstufung	
REACH-Nr.		
215-244-5	Trizinkdiphosphid; Zinkphosphid	2,5 %
1314-84-7	F, T+, N R15-28-29-32-50-53	
015-006-00-9	Water-react. 1, Acute Tox. 2, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1; H260 H300 H400 H410	

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

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen****Nach Einatmen**

Bei Kopfschmerz, Schwindel- und Angstgefühl, Atembeschwerden und Übelkeit den Gefahrenbereich sofort verlassen und an die frische Luft gehen; Arzt hinzuziehen; Produkte zur Akuttherapie nach Rauchgasexposition einatmen (z.B. Ventolair Dosieraerosol)

Nach Hautkontakt

Kontaktstellen durch Abbürsten von Resten reinigen, danach erst Wasser zur Reinigung verwenden

Nach Augenkontakt

Präparatereste mit fusselfreiem Tuch entfernen, erst wenn keine Pulverreste zu sehen sind, mit viel Wasser spülen und Augentropfen geben

Nach Verschlucken

Sofort Arzt hinzuziehen.

Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Kopfschmerz, Schwindel- und Angstgefühl, Atembeschwerden und Übelkeit

Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Hinweise für den Arzt: 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)

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

trockener Sand oder ABC-Löschpulver, erst danach mit CO₂ löschen.

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel

Wasser. Wasserhaltiges Löschmittel

EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Detia Mäuse Giftkörner

Druckdatum: 22.11.2012

Materialnummer: 147

Seite 3 von 8

Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

ätzende Phosphorsäureaerosole (Phosphorpentoxid)

Hinweise für die Brandbekämpfung

Vollmaske mit Atemfilter B2-P2 oder umluftunabhängiges Atemschutzgerät

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

Gefahrenbereich sofort verlassen.

Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mechanisch aufnehmen und in geeigneten Behältern zur Entsorgung bringen. Feuchtes Material nur in offene Gefäße füllen; für gute Belüftung sorgen.

Verweis auf andere Abschnitte

8

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung****Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten****Anforderungen an Lagerräume und Behälter**

Lagertemperatur: max. 30 °C

Zusammenlagerungshinweise

Nicht zusammen mit Arznei-, Lebens- oder Futtermitteln lagern. Säuren oder Laugen fernhalten!

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

Kontakt mit Wasser, Luftfeuchtigkeit und Säuren unterbinden, kühl und trocken lagern

Lagerklasse nach TRGS 510:

11

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**Zu überwachende Parameter****Begrenzung und Überwachung der Exposition****Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz**

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

AGW-Wert: 0,1 ml/m³ (ppm), 0,14 mg/m³ CAS-Nr. 7803-51-2**Schutz- und Hygienemaßnahmen**

Staub nicht einatmen. Berührung mit der Haut und Augen vermeiden Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Beschmutzte Kleidung sofort ausziehen. Getrennte Aufbewahrung der Arbeitskleidung.

Atemschutz

Bei Einhaltung der Gebrauchsanleitung nicht erforderlich

Handschutz

Chemikalienschutzhandschuhe gemäß EU-374-2 und EU374- 3 aus PVC oder PE (vor Verwendung auf Unversehrtheit prüfen), Durchdringungszeit (Wert für Permeation: Level 6, > 480 Minuten; E374)

Augenschutz

Bei Einhaltung der Gebrauchsanleitung nicht erforderlich

Körperschutz

Arbeitskleidung tragen

EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Detia Mäuse Giftkörner

Druckdatum: 22.11.2012

Materialnummer: 147

Seite 4 von 8

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

Aggregatzustand:	fest	
Farbe:	dunkelbraun	
Geruch:	geruchlos	
		Prüfnorm
pH-Wert:		-
Zustandsänderungen		
Schmelztemperatur:		n.a.
Siedepunkt:		n.a.
Sublimationstemperatur:		n.a.
Flammpunkt:	durch Kontakt mit Säuren, Wasser/	
Untere Explosionsgrenze:		1,79-1,89
Obere Explosionsgrenze:		n.v.
Selbstentzündungstemperatur		
Feststoff:		n.a.
Brandfördernde Eigenschaften		
Nicht brandfördernd.		
Dampfdruck:		34,6 bar (PH ₃) hPa
Dichte:		0.34 g/cm ³
Wasserlöslichkeit:	Zn ₃ P ₂ ist unlöslich im Wasser bei 20 °C. Sehr langsame Zersetzung von Zinkphosphid und Bildung von Phosphorwasserstoff. g/L	
Verteilungskoeffizient:		n.v.

Sonstige Angaben**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität****Reaktivität**

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

Chemische Stabilität

Langsame Zersetzung von Zinkphosphid unter Bildung von Phosphorwasserstoff

Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

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

Zu vermeidende Bedingungen

Feuchtigkeit und Temperatur über 30 vermeiden

Unverträgliche Materialien

-

Gefährliche Zersetzungsprodukte

PH₃; P₂O₅; H₃PO₄

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

EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Detia Mäuse Giftkörner

Druckdatum: 22.11.2012

Materialnummer: 147

Seite 5 von 8

Toxikologische Prüfungen**Akute Toxizität**

Verschlucken, LD50 Ratte oral (mg/kg): Zinkphosphid (2,4 %) = 600 2) Einatmen, LC50 Ratte inhalativ (4h): Phosphorwasserstoff 11 ppm = 0,015 mg/l 3) Hautkontakt, LD50 Ratte dermal (mg/kg): nicht verfügbar

CAS-Nr.	Bezeichnung				
	Expositionswege	Methode	Dosis	Spezies	Quelle
1314-84-7	Trizinkdiphosphid; Zinkphosphid				
	oral	ATE	5 mg/kg		

Spezifische Wirkungen im Tierversuch

nicht verfügbar

Reiz- und Ätzwirkung

nicht verfügbar

Sensibilisierende Wirkungen

nicht verfügbar

Schwerwiegende Wirkungen nach wiederholter oder längerer Exposition

nicht verfügbar

Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen

nicht verfügbar

Sonstige Angaben zu Prüfungen

Inhalation und Verschlucken großer Mengen kann zu einer lebensgefährlichen Vergiftung führen.
Lebensbedrohlich nach 1/2 - 1 h sind bereits 400 - 600 mg/m³ = 290 - 430 ppm Phosphin 1c) IDLH (Immediately Dangerous to Life or Health) = 282 mg/m³ = 200 ppm (US EPA, 1985) Phosphin 4)

Erfahrungen aus der Praxis**Einstufungsrelevante Beobachtungen**

Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**Toxizität**

Phosphorwasserstoff wird in der Atmosphäre in 5 - 28 h weitgehend abgebaut. 7).
Akute aquatische Toxizität von Zinkphosphid: 5). 6).
Der LC40(96h)-Wert für die Fischart Aland (Leuciscus idus) liegt bei 0,022 mg/l.
Der EC50(72h)-Wert für Algen (Desmodesmus subspicata) liegt bei 0,01 mg/l.

Persistenz und Abbaubarkeit

Der Abbau des Zinkphosphids erfolgt oxidativ zu unschädlichen Salzen der phosphorigen Säure und Phosphorsäure.

Bioakkumulationspotential

Zinkphosphid wird in wässriger Umgebung oxidativ zu Phosphaten metabolisiert.
Dadurch ist das Bioakkumulationspotenzial gering.

Mobilität im Boden

Hängt von der Wasserlöslichkeit der im Boden gebildeten Phosphate ab.

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

nicht verfügbar

Andere schädliche Wirkungen

nicht verfügbar

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Detia Mäuse Giftkörner

Druckdatum: 22.11.2012

Materialnummer: 147

Seite 6 von 8

Verfahren zur Abfallbehandlung**Abfallschlüssel Produkt**

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

061301 ABFÄLLE AUS ANORGANISCH-CHEMISCHEN PROZESSEN; Abfälle aus anorganischen chemischen Prozessen a. n. g.; anorganische Pflanzenschutzmittel, Holzschutzmittel und andere Biozide
Als gefährlicher Abfall eingestuft.

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

UN-Nummer: UN3077
Ordnungsgemäße UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FEST, N.A.G.
UN-Versandbezeichnung:
Transportgefahrenklassen: 9
Verpackungsgruppe: III
Gefahrzettel: 9
Klassifizierungscode: M7
Sondervorschriften: 274 335 601
Begrenzte Menge (LQ): 5 kg
Beförderungskategorie: 3
Gefahrnummer: 90
Tunnelbeschränkungscode: E

Sonstige einschlägige Angaben zum Landtransport

Freigestellte Menge: E1

Binnenschifftransport

UN-Nummer: UN3077
Ordnungsgemäße UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FEST, N.A.G.
UN-Versandbezeichnung:
Transportgefahrenklassen: 9
Verpackungsgruppe: III
Gefahrzettel: 9
Klassifizierungscode: M7
Sondervorschriften: 274 601
Begrenzte Menge (LQ): 5 kg

Sonstige einschlägige Angaben zum Binnenschifftransport

Freigestellte Menge: E1

Seeschifftransport

UN-Nummer: UN3077
Ordnungsgemäße ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S.
UN-Versandbezeichnung:
Transportgefahrenklassen: 9
Verpackungsgruppe: III
Gefahrzettel: 9

EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Detia Mäuse Giftkörner

Druckdatum: 22.11.2012

Materialnummer: 147

Seite 7 von 8

Sondervorschriften: 274, 335
Begrenzte Menge (LQ): 5 kg
EmS: F-A, S-F

Sonstige einschlägige Angaben zum Seeschiffstransport

Freigestellte Menge: E1

Lufttransport

UN/ID-Nr.: UN3077
Ordnungsgemäße ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S.
UN-Versandbezeichnung:
Transportgefahrenklassen: 9
Verpackungsgruppe: III
Gefahrzettel: 9
Sondervorschriften: A97 A158 A179
Begrenzte Menge (LQ) Passenger: 30 kg G
IATA-Verpackungsanweisung - Passenger: 956
IATA-Maximale Menge - Passenger: 400 kg
IATA-Verpackungsanweisung - Cargo: 956
IATA-Maximale Menge - Cargo: 400 kg

Sonstige einschlägige Angaben zum LufttransportFreigestellte Menge: E1
Passenger-LQ: Y956**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften****Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch****Nationale Vorschriften**

Störfallverordnung: Phosphorwasserstoff (Phosphin) CAS-Nr. 7803-51-2
Katalognr. gem. StörfallVO: 31
Mengenschwellen: 0,2 t / 1 t
Wassergefährdungsklasse: 3 - stark wassergefährdend

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**Abkürzungen und Akronyme**

* = Änderung gegenüber dem Vorläufer n.a. = nicht anwendbar BAT = Biologische Arbeitsplatztoleranz
n.v. = nicht verfügbar TRK = Technische Richtkonzentration n.g. = nicht geprüft TRG = Technische Regeln für Druckgase VbF = Verordnung über brennbare Flüssigkeiten TRGS = Technische Regeln für Gefahrstoffe MAK = Maximale Arbeitsplatzkonzentration WHG = Wasserhaushaltsgesetz AGW = Arbeitsplatzgrenzwert DSD = Duales System Deutschland

Vollständiger Wortlaut der in den Kapiteln 2 und 3 aufgeführten R-Sätze

15 Reagiert mit Wasser unter Bildung hochentzündlicher Gase.
22 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.
28 Sehr giftig beim Verschlucken.
29 Entwickelt bei Berührung mit Wasser giftige Gase.
32 Entwickelt bei Berührung mit Säure sehr giftige Gase.
50 Sehr giftig für Wasserorganismen.
51/53 Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
53 Kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

Volltext der Gefahrenhinweise in Abschnitt 2 und 3

H260 In Berührung mit Wasser entstehen entzündbare Gase, die sich spontan entzünden können.
H300 Lebensgefahr bei Verschlucken.

EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Detia Mäuse Giftkörner

Druckdatum: 22.11.2012

Materialnummer: 147

Seite 8 von 8

H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Weitere Angaben

das Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung 453/2010 neu erstellt Literaturangaben und Datenquellen 1) WHO Environmental Health Criteria 73: Phosphine and Selected Metal Phosphides: a) S 18, b) S 72, c) S 75 2) LAUS GmbH, D-Neustadt / Wstr.: Evaluation of Acute Oral (Gavage) Toxicity with Poisonous Wheat in Rats (24.11.1998) 3) Waritz, R. S. & Brown, R. M. (1975): Acute and subacute inhalation toxicities of phosphine, phenylphosphine and triphenylphosphine; Am. Ind. Assoc. J., 36: 452-458. 4) US Environmental Protection Agency: EPA chemical profile: Phosphine, Washington DC, 1985 5) Laboratory for Pharmacology and Toxicology, D-Hamburg: Prüfung der akuten Toxizität von Aluminiumphosphid an Regenbogenforellen (24.11.1984) 6) Ökolimna, D-Burgwedel: Daphnientoxizitätstest mit Aluminiumphosphid, 1986 7) Frank, R.; Rippen, G.: Verhalten von Phosphin in der Atmosphäre, Lebensmitteltechnik Juli/August 1987 8) Drägerwerk AG: Dräger-Röhrchen Handbuch: Boden-, Wasser- und Luftunter

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