

# BEZPEČNOSTNÍ LIST Phostoxin pelety (dle REACH 1907/2006)

Datum vyhotovení: 1.2.2000  
Datum revize: 6.6.2008

počet strana : 3  
strana: 1

## 1. Identifikace látky/ přípravku a společnosti/podniku:

1. Identifikace látky nebo přípravku: Phostoxin pelety ; č. rozhodnutí: REG 4135-1/44.03
- 1.2 Použití látky nebo přípravku: profesionální přípravek k hubení skladištních a ostatních škůdců
- 1.3 Identifikace společnosti nebo podniku(výrobce): Detia Freyberg GmbH, Dr. Werner-Freyberg-Str.11, D-69514 Laudenbach  
Identifikace společnosti odpovědné za uvedení na trh v ČR : de Wolf s.r.o. Americká 2452/14 ,350 02Cheb  
Telefon:354 435 130;Fax: 354 437 190, e-mail odp. osoby za BL:[dewolf@dewolf.cz](mailto:dewolf@dewolf.cz)
- 1.4 Nouzové tel. číslo: 224 919 293 ([Toxikologické informační středisko](#))

## 2. Identifikace nebezpečnosti :

Symbole: T<sup>+</sup> - vysoce toxický, F - vysoce hořlavý (fosforovodík) , N - nebezpečný pro životní prostředí  
R věty : viz bod 16

Kontaktem s vodou nebo kyselými produkty se vyvíjí extrémně jedovatý fosforovodík (PH<sub>3</sub>).

Pro člověka – fosforovodík (PH<sub>3</sub>) - vysoce toxický při vdechování , vysoce hořlavý

Pro životní prostředí - nebezpečný pro životní prostředí, vysoce toxický pro faunu. Při správném používání dle etikety nemá přípravek vliv na nečlené složky životního prostředí.

Inhalace a požití většího množství PH<sub>3</sub> může ohrozit život. Vysoké nebezpečí ohrožení života - IDLH ( okamžité nebezpečí pro život a zdraví) = 282 mg/m<sup>3</sup> = 200ppm (UEPA,1985). Hubí hmyz , roztoče, teplokrevné živočichy.

## 3. Složení /informace o složkách:

ES(EINECS)	Číslo CAS :	chemický název :	Obsah v %,g	Symbole nebezpečnosti
244-088-0	20859-73-8	Fosfid hlinitý (Al <sub>2</sub> P <sub>3</sub> )	57 %	F, T+,N, R15/29,R28,R32,R50
232-260-8	7803-51-2	Fosforovodík (PH <sub>3</sub> ( uvolňuje se ))	33 g	F+;T+,N R12, R17; R26, R34,R50
		inertní přísady	44%	

Prah vůně fosforovodíku je 0,02 až 3 ppm a závisí na citlivosti jedince.Inertní organické a anorganické příměsi zajišťující plynulý rozklad a snížení nebezpečí výbuchu fosforovodíku vyvinutého z fosfidu hlinitého.

## 4. Pokyny pro první pomoc:

- a)Při nadýchání - zaléhání v uších, bolestech hlavy, nevolnosti,tlak na prsou, pocit úzkosti, při dýchacích potížích opustit prostor a jít na čerstvý vzduch , přivolat lékaře, inhalovat dexametazon (auxilison®) – spray.
- b) Při zasažení očí : zbytky přípravku opatrně setřít z okolí očí a potom důkladně omýt vodou s mýdlem, podat oční kapky
- c)Při styku s kůží : zasažená místa omýt kartáčem a velkým množstvím vody.
- d) Při požití : vypít vodu , vyvolat zvracení, vyhledat lékaře
- e)Další údaje: Informace pro lékaře : antidotum - metyl prednisolon a dexametazon

## 5. Opatření pro hašení požáru:

**Vhodná hasiva:** přípravek sám nehoří,okolí hasit pomocí písku, CO<sub>2</sub> nebo práškovým hasicím přístrojem

**Nevhodná hasiva:** voda, halony a vodu obsahující hasicí prostředky

**Zvláštní nebezpečí :** při hoření nebo stykem s vodou se mohou tvořit nebezpečné plyny ( aerosoli kys. Fosforečné nebo fosforovodík) .

## 6. Opatření v případě náhodného úniku:

Bezpečnostní opatření pro ochranu osob: okamžitě opustit zamořený prostor

Bezpečnostní opatření pro ochranu životního prostředí: při správném použití podle schválených technologických postupů nemá přípravek škodlivý účinek na životní prostředí (nečlené druhy )

Způsob zneškodnění a čištění: zamořený prostor důkladně odvětrat,čistotu prostředí zjistit pomocí detekčních trubiček CH 31101 na měření koncentrace fosforovodíku.

## 7. Zacházení a skladování:

- 7.1 Přípravek používat dle návodu na etiketě, musí být skladován hermeticky uzavřený v originálních hliníkových obalech a skladech s nuceným větráním, fosfid hořecnatý není hořlavý,
- 7.2 Přípravek používat dle návodu na etiketě ,zabránit kontaktu s vodou a vzdušnou vlhkostí, při aplikaci a odvětrávání používat dýchací přístroje s filtrem proti fosforovodíku, koncentraci plynu kontrolovat detekčními trubičkami, ošetřované prostory je nutno ohraničit a označit výstražnými značkami. Po skončení plynování důkladně všechny prostory vyvětrat.
- 7.3 Skladovat v označených skladech . Sklad musí být suchý, nucené větrání, chladný . Skladovat pouze v originálních nádobách. Přípravek nesmí přijít do styku s vodou, kyselinami – chemickou reakcí se vyvíjí se velmi jedovatý a výbušný fosforovodík. Typickým znakem přítomnosti fosforovodíku je intenzivní zápach po česneku .Prah vůně fosforovodíku je 0,02 až 3 ppm dle citlivosti jedince. Skladované množství není limitováno, musí být skladován pouze v originálních označených hliníkových obalech

Datum vyhotovení: 1.2.2000

počet strana : 3

Datum revize: 6.6.2008

strana: 2

## **8. Omezování expozice /osobní ochranné pomůcky:**

### **8.1 Obecná opatření:obecná pravidla pro manipulaci s chemikáliemi, dodržovat návod**

CAS-Nr.	název	PEL	NPK-P	přep. na ppm
7803-51-2	fosforovodík	0,1mg/m <sup>3</sup>	0,2 mg/m <sup>3</sup>	0,719

Prah vůně fosforovodíku je 0,02 až 3 ppm a závisí na citlivosti jedince

Vysoce toxická látka , pracovat pouze v dýchacím přístroji. Dodržovat obecná pravidla pro manipulaci s jedovatými chemikáliemi, dodržovat návod na použití výrobku . Použít detekční trubičky typu CH 31101, která měří koncentrace fosforovodíku v rozsahu 0,1ppm – 4 ppm (0,14-5,6 mg/m<sup>3</sup>). Bílá indikační vrstva se barví hnědě .

### **8.2 Ochranné prostředky:**

**Ochrana dýchacích orgánů:**Pracovníci musí být vybaveni ochrannou maskou s příslušným filtrem ( Ev černý proti fosforovodíku nebo MOF 2 Univerzál) nebo izolačním dýchacím kyslíkovým nebo vzduchovým přístrojem .

**Ochrana rukou:** Gumové rukavice, zasažená místa na rukou omýt kartáčem a velkým množstvím vody.

**Ochrana očí:** Zbytky přípravku opatrně setřít z okolí očí a potom důkladně omýt vodou s mýdlem, vlastní oči vymýt vodou a podat oční kapky.

**Ochrana kůže:**Pracovat v běžném pracovním obleku a botách .Zasažená místa omýt kartáčem a velkým množstvím vody.

**Omezování expozice životního prostředí:**Fosforovodík během několika hodin v ovzduší zreaguje na neškodné fosforečnany

## **9.Fyzikální a chemické vlastnosti:**

### **9.1 Obecné informace:**

Skupenství při 20°C : pevné částičky vytvářející se vzdušnou vlhkostí plynné skupenství účinné látky - fosforovodík

Barva : šedé pecičky (pelety)

Zápach ( vůně) : po česneku nebo karbidu

### **9.2 Informace důležité z hlediska ochrany zdraví,bezpečnosti a životního prostředí informace:**

Hodnota PH při 20°C : ----

Teplota varu : ----

Teplota tání: > 750 °C

Teplota vzplanutí: ----

Hořlavost : není hořlavý (fosfid hlinitý)

Samozápalnost: -----

Meze výbušnosti v % : dolní limit 1,8 u fosforovodíku  
horní limit -----

Oxidační vlastnosti: -----

Tenze par při 20°C: 34,6 bar

Relativní hustota při 20°C: 1,8 g/cm<sup>3</sup>

Rozpustnost ve vodě při 20°C: nestanoveno, protože se jí rozkládá

Rozpustnost v tucích : ----

## **10. Stálost a reaktivita:**

10.1 Podmínky ,kterých je nutno se vyvarovat: vlhkost, kyselé prostředí

10.2 Látky a materiály , s nimiž výrobek nesmí přijít do styku - voda a kyseliny rozkládají fosfid hlinitý prudkou reakcí na lehce zápalný fosforovodík.

10.3 Nebezpečné rozkladné produkty:

fosforovodík, oxidy fosforu, kyseliny fosforečné

## **11. Toxikologické informace:**

Akutní toxicita: - LD<sub>50</sub> orálně, potkan (mg/kg) – fosfid hlinitý : 8,7; Phostoxin: 11,5

- LD<sub>50</sub> dermálně , potkan : není k dispozici

- LC<sub>50</sub> inhalačně, potkan (4 h) - fosforovodík: 11ppm = 0,015mg/l

Inhalace a požití většího množství může ohrozit život. Vysoké nebezpečí po ½ až 1 hodinovou expozici je již 400-600 mg/m<sup>3</sup> = 290-430 ppm

IDLH ( okamžité nebezpečí pro život a zdraví) = 282 mg/m<sup>3</sup> = 200ppm (US EPA,1985)

## **12. Ekologické informace :**

12.1 Akutní toxicita pro vodní organismy

- LC<sub>50</sub> 96 hod.,ryby (pstruh): 9,7 x 10<sup>-3</sup> ppm

- EC<sub>50</sub> 24 hod.,dafnie : 0,2 mg/l

- IC<sub>50</sub> 72 hod., řasy: -----

12.2 Mobilita : ----- ,bioakumulační potenciál: -----

12.3 Odbouratelnost: Fosforovodík se v atmosféře odbourá za 5 – 28 hod na fosforečnany.

12.4 Další ekologické informace: -----

Datum vyhotovení: 1.2.2000

počet strana : 3

Datum revize: 6.6.2008

strana: 3

**13. Pokyny pro odstraňování:**

13. Způsob zneškodňování přípravku a obalů :Přepavní obaly - prázdné ocelové sudy se po odlepení etiket deformují a odevzdají k recyklaci.
- 13.2 Přípravek je hodnocen pod katal. číslem odpadu – 061301 N anorganické pesticidy .Reakční zbytky jsou klasifikovány jako odpady 060316 O oxidy kovů a odevzdají se společnosti zabývající se likvidací odpadů. Hliníkové obaly potažené plastem jsou klasifikovány 150106 O směsné obaly se likvidují jako komunální odpad.
- 13.3 Právní předpisy o odpadech : 185/2001 Sb. O odpadech , 477/2001 Sb. O obalech

**14. Informace pro přepravu:**

14.1 Silniční a železniční přeprava:

- a) ADR/RID : Pojmenování: Fosfid hlinitý  
Třída: 4.3  
Číslice: 18a  
Číslo UN: 1397 fosfid hlinitý ,balení skup. I
- b) námořní přeprava IMDG : Pojmenování: fosfid hlinitý  
Třída: 4.3  
Číslo UN: 1397,fosfid hlinitý ,balení skup. I  
EMS-č. : 4.3-02MFAG – značka 205
- c) letecká přeprava IATA-DGR/ICAO-TI Pojmenování: fosfid hlinitý  
Třída: 4.3  
Číslo UN: 1397,fosfid hlinitý ,balení skup. I  
Obal.instrukce : 412

**15. Informace o předpisech :**

Dle zákona 356/2003 Sb v platném znění je přípravek klasifikovaný jako

T<sup>+</sup>

vysoce toxický

F



vysoce hořlavý

N



nebezpečný pro životní prostředí

- S – věty: S 1 / 2 - uchovejte uzamčené a mimo dosah dětí  
S 22 - nevdechujte prach  
S28 - při styku s kůží okamžitě umyjte velkým množstvím vody ( fosforovodík)  
S36/37 - používejte vhodný ochranný oděv a ochranné rukavice ( fosforovodík)  
S 43 - v případě požáru použijte práškový hasicí přístroj, nikdy nepoužívejte vodu  
S 45 - v případě nehody ,nebo necítíte-li se dobře , okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc a je-li možno ukažte tento bezpečnostní list  
S 61 - zabraňte uvolnění do životního prostředí ( viz spec. pokyny nebo bezpečnostní list)

**16. Další informace:**

R-věty:

- R12 - extrémě hořlavý ( fosforovodík)  
R17 - Samovznětlivý na vzduchu ( fosforovodík)  
R26 - Vysocetoxický při vdechování ( fosforovodík)  
R34 - způsobuje poleptání (fosforovodík)  
R 15/29 - při styku s vodou uvolňuje toxický , extrémně hořlavý plyn  
R 28 - vysoce toxický při požití  
R 50 - vysoce toxický pro vodní organismy

Tyto údaje vycházejí ze současného stavu znalostí a vztahují se k vlastnostem výrobku. Dodržování platných zákonů a ustanovení je na vlastní odpovědnosti odběratele . Před použitím se spotřebitel zavazuje dodržovat bezpečnostní opatření , aby tím zabránil případným škodám a ztrátám vzniklým chybnou aplikací výrobku.