

## BEZPEČNOSTNÍ LIST

Podle nařízení (ES) č.1907/2006

---

### 1. IDENTIFIKACE LÁTKY/PŘÍPRAVKU A SPOLEČNOSTI/PODNIKU

1.1. identifikace účinná látka: **fosfid zinečnatý** **Reg.č.: 1220-1**  
Látky/přípravku

Obchodní název **STUTOX-I**

1.2. použití látky: přípravek proti živočišným škůdcům  
Granulovaný nástrahový přípravek určený k hubení hraboše polního (*Microtus arvalis*)

1.3. identifikace společnosti: **Agrochema, družstvo**  
**Studenec 187**  
**675 02 Koněšín, Česká republika**  
  
Tel.: 00420 568 627 926, fax: 00420 568 627 026  
e-mail: [agrochema.janalik@iol.cz](mailto:agrochema.janalik@iol.cz)

1.4. telefonní číslo pro naléhavé situace:  
Tel.: 00420 602 544 175, fax: 00420 568 821 255

*Klinika nemocí z povolání, Toxikologické informační středisko  
K Bojišti 1, 120 00 Praha 2, Česká republika  
Tel.: 224 919 293, e-mail: [tis@mbox.cesnet.cz](mailto:tis@mbox.cesnet.cz)*

---

### 2. IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI

Klasifikace: přípravek je klasifikován jako nebezpečný  
Ve smyslu předpisů podle zákona 356/2003 Sb. a směrnice EU 67/548/EHS a 1999/45/ES ve znění souvisejících pozdějších právních aktů evropských společenství a Nařízení EP a RADY (ES) č.1907/2006 REACH ze dne 18.12.2006

Identifikace rizika: **Jedovatý**  
Nebezpečný pro zdraví, zejména po požití a vdechování prachu.

Jedovatý při nadýchání fosforovodíku, který se uvolňuje působením vody, vzdušné vlhkosti a v kyselém prostředí

Při požití je příznakem malátnost, nevolnost, tlak na prsou, pocit úzkosti – na čerstvém vzduchu mizí.

V těžkých případech závratě, zvracení, bolesti břicha, průjem, těžké dýchání – ve výjimečných případech.

**Při kontaktu s kyselinami uvolňuje jedovatý plyn**

**Nebezpečný pro životní prostředí**

Velmi jedovatý pro vodní organismy, zrnožravé ptáky a zvláště nebezpečný pro lovnou zvěř

---

**3. SLOŽENÍ/INFORMACE O SLOŽKÁCH**

- 3.1. složení: fosfid zinečnatý  
Atraktivní nástrahový materiál
- 3.2. nebezpečné složky: fosfid zinečnatý obsah (% hmot.) 5,00
- 3.3. -----
- 3.4. klasifikace: fosfid zinečnatý (zinc phosphide)

CAS	EC	Index No.:	Symboly	R-věty
1314-84-7	215-244-5	015-006-00-9	F <sup>+</sup> , T <sup>+</sup> , N	15/29-28-32-50/53

**4. POKYNY PRO PRVNÍ POMOC**

- Všeobecně: zabránit kontaktu s organismem. Používat osobní ochranné prostředky, manipulovat s přípravkem (otevírání obalů, plnění, dávkování) na dobře větratelném místě. Během práce a po ní nejíst, nepít, nekouřit až do vysvléknutí ochranného oděvu a umytí tváře a rukou teplou vodou a mýdlem
- Nadýchání: přerušit práci a opustit zamořený prostor, odstranit zamořený oděv, nechat postiženého chodit na čerstvém vzduchu a chránit před chladem. V případě nevolnosti zajistit lékařskou pomoc
- Zasažení pokožky: odstranit zasažený oděv. Zasáhnuté místo důkladně umýt teplou vodou a mýdlem
- Zasažení očí: vymýt důkladně proudem čisté vody nejméně po dobu 15 minut, zajistit lékařské ošetření
- Náhodné požití: ústa vypláchnout vodou, **nevyvolat** zvracení, okamžitě vyhledat lékařskou pomoc
- Další údaje: při otravě nebo podezření na otravu přivolat ihned lékaře a informovat ho o přípravku (na bázi fosfidu zinečnatého, který je látkou vysoce toxickou) a o poskytnuté první pomoci.

**Je přísně zakázáno podávat mléko, tuk a alkohol!**

---

## **5. OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU**

Vhodné hasící

Prostředky: pěnové, práškové, popř. písek a hlína

Hasící prostředky

Které z bezpečnostních

Důvodů není možné použít: voda-při styku s ní dochází ke vzniku velmi jedovatých a hořlavých zplodin!

Při požáru mohou být uvolněny. Vysoce toxický fosforovodík, oxidy fosforu a jedovaté dýmy

Speciální ochranné prostředky

Pro požárníky: izolační dýchací přístroj s ohledem na množství úniku jedovatých zplodin

Další údaje:

při navlhnutí nebo ve směsi s prachem se přípravek může vznítit nebo explodovat za vzniku toxických oxidů fosforu a výbušného fosforovodíku

## **6. OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU**

Osobní bezpečnostní

opatření: ;ochranný pracovní oděv, gumové rukavice, gumová obuv, ochranný štít nebo brýle, respirátor

opatření na ochranu

životního

prostředí: uzavřít zdroj úniku, nedotýkat se rozsypaného materiálu, zabránit ohrožení vodních zdrojů, povrchových, stojatých a podzemních vod a půdy

způsob asanace: povoláná osoba zajistí asanaci rozsypu lopatkou do k tomu určené nádoby/kontejneru včetně kontaminované zeminy a poškozených obalů za dodržování všech bezpečnostních opatření.

Likviduje se v dvojestupňové spalovně při teplotě 1400°C. společně s přípravkem je nutné odebrat zeminu do hloubky 3 cm a spálit stejně jako použité asanační prostředky.

Kontaminovaný prostor uvést do původního stavu

Informovat příslušné orgány státní správy

## **7. ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ**

- 7.1. Manipulace: manipulaci mohou provádět jen pracovníci s odbornou způsobilostí pro práci s jedy a musí znát povahu a účinky přípravku, ochranná opatření a zásady první pomoci.
- Zabránit kontaktu s pokožkou, očmi a dýchacími cestami
- Musí se používat ochranné pracovní prostředky (oděv, obuv, rukavice, protiprašný respirátor
- Během manipulace je zakázáno jíst, pít, kořit až do odstranění pracovního oděvu a po umytí teplou vodou a mýdlem!
- Zabezpečit větrání manipulačních prostor
- 7.2. Skladování: nutno chránit před vlhkem, ohněm, kyselým prostředím a přímým slunečním světlem
- 7.3. Specifické použití: přípravek používat jen pro dané určení a podle návodu na použití
- 

## **8. OMEZOVÁNÍ EXPOZICE, OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY**

- 8.1. limitní hodnoty  
Expozice: přípravek obsahuje látku uvolňující fosforovodík, pro kterou jsou ve smyslu zákona č.258/200 Sb. o ochraně veřejného zdraví a ve smyslu EU směrnice č.98/24/ES, 2000/39/ES a 2006/15/ES stanoveny nejvyšší přípustné expoziční limity (NPEL) chemických faktorů v pracovním ovzduší
- NPEL průměrný: 0,14 mg.m<sup>-3</sup>*  
*NPEL krátkodobý: 0,28 mg.m<sup>-3</sup>*
- 8.2. omezování expozice: fosforovodík
- 8.2.1. omezování expozice pracovníků: při výrobě přípravku ve smyslu interních předpisů výrobce
- ochrana dýchacích cest: protiprašný respirátor
- ochrana rukou: kožené a gumové rukavice
- ochrana zraku: ochranné brýle nebo plastový štít
- ochrana kůže: pracovní nepropustný oděv, kožená nebo gumová obuv
- 8.2.2. omezování expozice životního prostředí: zabránit nekontrolovatelnému úniku do životního prostředí, sledování limitů odpadních vod ČOV
-

## **9. FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI**

- 9.1. všeobecné informace  
 Vzhled: pevná látka – šedozelené granule  
 Zápach: slabý zápach po česneku
- 9.2. informace důležité z hlediska ochrany zdraví, bezpečnosti a životního prostředí  
 pH: nestanoveno  
 bod varu/rozmezí bodu varu: nestanoveno  
 bod vzplanutí: nestanoveno  
 hořlavost: hořlavý je uvolněný fosforovodík  
 výbušné vlastnosti: nestanoveno  
 oxidační vlastnosti: nestanoveno  
 tenze par: nestanoveno  
 relativní hustota: nestanoveno  
 rozpustnost: v tučích nerozpustný  
 rozpustnost ve vodě: ve vodě se rozpadá, není rozpustný  
 rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda: není znám  
 viskozita: nestanoveno  
 hustota par: nespecifikováno
- 9.3. další informace:  
 Mez výbušnosti: horní mez výbušnosti: směs fosforovodík se vzduchem nad 1,8%  
 limity zápalnosti: nejsou známy
- 

## **10. STÁLOST A REAKTIVITA**

- 10.1. Podmínky, kterým je třeba zabránit:  
 vlhké prostředí, ve kterém dochází k uvolnění vysoce toxického plynu fosforovodík
- 10.2. Materiály, kterých je třeba se vyvarovat:  
 Voda, vzdušná vlhkost, kyselé prostředí
- 10.3. nebezpečné produkty rozkladu: vysoce toxický plyn fosforovodík, oxidy fosforu
- 

## **11. TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE**

Akutní toxicita:	LD <sub>50</sub> orální (potkan):	250-300 mg.kg <sup>-1</sup>
	LD <sub>50</sub> dermální (potkan):	není k dispozici
Dráždivost:	dráždivost očí:	není k dispozici
Senzibilizace:		není k dispozici
Účinky CMR:	mutagenita:	není k dispozici
	Karcinogenita:	není k dispozici
	Reprodukční toxicita:	není k dispozici

---

## **12. EKOLOGICKÉ INFORMACE**

### **Přípravek**

- 12.1. Ekotoxicita: 96h LC<sub>50</sub>/ryby/ = 6 mg.m<sup>-3</sup> v přepočtu na fosforovodík v okyselené vodě působí po 48 Hod. 100% úmrtnost lína obecného  
72h EC<sub>50</sub>/řasy/ = není k dispozici
- 12.2. Mobilita: údaj není k dispozici
- 12.3. Perzistence a rozložitelnost: ve vodním prostředí se rychle rozpadá a uvolňuje fosforovodík
- 12.4. Bioakumulační potenciál: není k dispozici
- 12.5. výsledky posouzení PBT: není k dispozici
- 12.6. Jiné nepříznivé účinky: v přírodních podmínkách vlivem vlhkosti vody se fosfid zinku obsažený v Přípravku rozloží za vzniku plynu fosforovodík, který uniká do ovzduší. Přípravek se rozpadne na beztvorou kaši, která již dále fosfid zinku neobsahuje.

**SPr 2** ošetřená plocha musí být po dobu aplikace označená

**SPr 3** po dobu aplikace a po ní se musí uhynulý hlodavci odstraňovat z ošetřené plochy každý den a likvidovat předepsaným způsobem

**SPo 2** po použití umýt všechny ochranné prostředky

**SPo 4** nádoba s přípravkem se musí otevírat na otevřeném prostranství a za suchých podmínek

**Z 3** pro domácí, hospodářská zvířata a volně žijící zvěř nebezpečný

**Vt 1** přípravek je toxický pro zrnožravé ptáky

**Vo 2** pro ryby a ostatní živočichy jedovatý

Přípravek se nehodnotí pro populace : žížaly /dešťovky/

Přípravek se nehodnotí podle účinku na včely, neboť způsob jeho aplikace vylučuje styk se včelami

### **POZOR!**

- Jed na hlodavce!
- I v nepatrném množství znehodnocuje potraviny a vodu!
- Přípravek není možné použít v blízkosti míst zásobovaných studniční vodou a ve vnitřní části 2.pásma hygienické ochrany zdrojů podzemních vod!
- Zákaz přibližování se s otevřeným ohněm!
- Chraňte před vlhkem. Při styku s vodou uvolňuje jedovatý, mimořádně zápalný plyn!
- Směs uvolněného fosforovodík se vzduchem při obsahu fosforovodík nad 1,8% je výbušná!
- Uložit mimo dosah zvířat a krmiv pro zvířata

- Nepokládejte do míst, kde by byl snadno dostupný pro domácí, hospodářská nebo volně žijící zvířata!
- **Dodržujte pokyny pro používání (návod k použití), abyste se vyvarovali rizik pro člověka životní prostředí!**

### **13. POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ**

Všeobecně: tento produkt a příslušná nádoba/obal musí být zneškodněny jako nebezpečný obal. Postupujte ve smyslu platné legislativy.

Nespotřebované zbytky a obaly se zneškodní ve spalovně odpadů, která je vybavena dvojestupňovým spalováním s teplotou 1400°C ve druhém stupni a čištěním plyných zplodin /řídít se platnou legislativou/

Zbytky produktu se nesmí dostat do vodních zdrojů a nesmí se splachovat do veřejné kanalizace a sypat do půdy

### **14. INFORMACE PRO PŘEPRAVU**

Přeprava:	silniční/železniční
Klasifikované:	ADR/RID
Pojmenování:	PESTICID, PEVNÝ, JEDOVATÝ, I.N.
Identifikační číslo (UN):	2588
Třída:	6.1
Klasifikační kód:	T7
Identifikační číslo nebezpečné látky:	60
Nálepky na označení nebezpečnosti:	6.1,4.3
Obalová skupina:	III.
Omezené množství:	LQ9

Další použité údaje: ***změna v balení výrobku STUTOX-I s ohledem na dohodu ADR a označení výrobku:***

- a) Jedno balení tvoří tzv „kombinovaný obal“ (v původním soudku – z hlediska ADR jde o „kus“ – se nyní nachází vnitřní balení 2x5 kg, kus je váhovým údajem vnitřních obalů označen)
- b) Každý kus je označen UN číslem, umístěným na etiketě v ohraničeném čtverci postaveném na vrchol
- c) Paleta (přepravní soubor) s kusy je na každé boční straně označena UN číslem, které je umístěno v ohraničeném čtverci (rozměr 100/100 mm) postaveném na vrchol

Změnou způsobu balení a označení balení splnil výrobce Agrochema, družstvo Studenec z hlediska přepravy nebezpečných věcí po silnici ustanovení kapitoly 3.4 Dohody ADR. takto přepravovaný výrobek, balený v omezeném množství, lze vyjmout z platnosti předpisů pro přepravu nebezpečných věcí po silnici

**Vzhledem k tomu, že nebezpečná věc je balena v omezeném množství, jak výše uvedeno, pak:**

- Nezáleží již na celkovém množství látek, tedy počtu kusů naložených na dopravní jednotku
- U naloženého množství se nezjišťuje podlimitní množství dle pododdílu 1.1.3.6 Dohody ADR
- Podle 5.1.14 Dohody ADR se v přepravním dokladu nemusejí uvádět žádné údaje při přepravě nebezpečných věcí balených v omezeném množství podle kapitoly 3.4
- **Se na přepravu takto zabaleného výrobku nevztahuje Dohoda ADR**

## **15. INFORMACE O PŘEDPÍSECH**

Název: **STUTOX-I**

Klasifikace a označování: *ve smyslu předpisů k zákonu 356/2003 Sb. a Nařízení EP a RADY (ES) č.1907/2006 REACH ze dne 18.12.2006*

Symboly:



toxický



nebezpečný pro životní prostředí

- R-věty: R 15/29      při styku s vodou se uvolňuje toxický, extrémně hořlavý plyn
- R 25                    toxický při požití
- R 32                    uvolňuje vysoce toxický plyn při styku s kyselinami
- R 51/53                toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí
- S-věty: S 1/2            uchovávejte uzamčené a mimo dosah dětí
- S 13                    uchovávejte odděleně od potravin, nápojů a krmiv
- S 3/9/14                uchovávejte v chladném, dobře větratelném místě odděleně od ostatních surovin
- S 20/21                nejezte, nepijte a nekuřte při používání
- S 30                    k tomuto výrobku nikdy nepřidávejte vodu
- S 36/37                používejte vhodný ochranný oděv a ochranné rukavice
- S 45                    v případě nehody, nebo necítíte-li se dobře, okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc
- S 61                    tento materiál a jeho obal musí být zneškodněny jako nebezpečný odpad

## **16. INFORMACE O PŘEDPÍSECH**

*Zákon č. 356/2003 Sb. o chemických látkách a chemických přípravcích a o změně některých zákonů*

*Zákon č. 326/2004 Sb. o rostlinolékařské péči a o změně některých souvisejících zákonů*

*Nařízení EP a RADY (ES) č. 1907/2006 (REACH) ze dne 18.12.2006*

*Zákon č. 59/2006 Sb. o prevenci závažných havárií*

*Vyhláška č. 329/2004 Sb. o přípravcích a dalších prostředcích na ochranu rostlin*

*Zákon č. 477/2001 Sb. o obalech a změně některých zákonů*

*Zákon č. 185/2001 Sb. o odpadech a o změně některých dalších zákonů*

*Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí ADR 2007*

*Řád pro mezinárodní přepravu nebezpečných věcí po železnici RID 2007*

*Zákon č. 254/2001 o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon)*

### **Školení:**

*Zákon č. 326/2004 Sb. o rostlinolékařské péči a o změně některých souvisejících zákonů*

*Zákon č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů*

Všechny výše uvedené informace v tomto bezpečnostním listu vyjadřují současný stav znalostí a zkušeností výrobce. Údaje popisují výrobek pouze se zřetelem na bezpečnost a nemohou být považovány za garantované hodnoty. Za zacházení s výrobkem podle existujících zákonů a nařízení odpovídá sám uživatel.

Výrobce: AGROCHEMA, družstvo Studenec 187, 675 02 Koněšín, Česká republika

Držitel Registrace v ČR: Agrochema, družstvo Studenec 187, 675 02 Koněšín, Česká republika

Držitel registrace v SR: Duslo a.s., odštěpný závod Istrochem, Nobelova 34, 836 05 Bratislava, Slovenská rep.

Držitel Registrace Republika Bělorus: Biochimprom OOO, Minsk, Republika Bělorus

Držitel Registrace Republika Ukrajina: Best-Pest Sp.J., Jaworzno, Polská republika

Vydal: AGROCHEMA družstvo, Studenec 187, 675 02 Koněšín, Česká republika

Kontakt: Ing. Bedřich JANALÍK, manažer PV Agrochema, družstvo  
Ing. Jaroslav PROCHÁZKA, vedoucí laboratoře Agrochema, družstvo

Tel. +420 568 627 926, fax +420 568 627 026, e-mail: agrochema.janalik@iol.cz

