

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

(dle zákona č. 356/2003 Sb. a Vyhlášky č. 231/2004 Sb.)

Datum vydání: 13.9.2004.	Datum revize :	Strana: 1
Název výrobku :	<b>KROUNEX</b>	

## 1. Identifikace látky / přípravku a výrobce nebo dovozce

### 1.1 Chemický název látky / obchodní název přípravku:

Název : **KROUNEX**

### 1.2 Použití látky / přípravku

Určené nebo doporučené použití látky (přípravku) : přípravek na ochranu rostlin - plynný rodenticid ve formě dýmovnice (FP) k ohniskovému hubení drobných hlodavců, zvláště hraboše polního (*Microtus arvalis*), hryzce vodního (*Arvicola terrestris*), popř. norníka rudého (*Clethrionomys glareolus*) a myšic rodu *Apodemus* v norách na volném prostranství.

Popis funkce látky nebo přípravku : rodenticid

### 1.3 Identifikace výrobce / dovozce

Jméno nebo obchodní jméno výrobce: **Rolnické družstvo Krouna.**

Místo podnikání nebo sídlo : **539 43 Krouna**

Identifikační číslo : 481 73 363

Telefon: 469 341 132, 469 341 191

Fax : 469 341 191

e-mail: [rdkrouna@seznam.cz](mailto:rdkrouna@seznam.cz)

### 1.4 Telefonní čísla pro mimořádné situace : 224 919 293, 224 915 402, 224 914 571

Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2, CZ

## 2. Informace o složení látky / přípravku

2.1 **Obecný popis látky / přípravku** : přípravek KROUNEX není klasifikován jako nebezpečná látka

### 2.2 Látka / přípravek obsahuje nebezpečné složky

Název složky	Obsah v (%)	Číslo CAS	Číslo ES	Klasifikace R-věty
Dusičnan draselný	60	7757-79-1	31-818-8	R 8

### 2.3 Přípravek hořením uvolňuje účinné látky/plyny

Název	Obsah (%obj )	Číslo CAS	Číslo ES	Klasifikace	NPK-P v mg.m <sup>3</sup>
oxid siřičitý	cca 30	7446-09-5	016-011-00-9	T,C, R 23,R 34	5,0
oxid uhličitý	cca 20	124-38-9		R 23	9000
oxid uhelnatý	cca 25	630-08-0	211-128-3	F+, R12, Repr.kat.1; R61 T; R23-48/23	30

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

(dle zákona č. 356/2003 Sb. a Vyhlášky č. 231/2004 Sb.)

Datum vydání: 13.9.2004.

Datum revize :

Strana: 2

Název výrobku :

**KROUNEX**

## 3. Údaje o nebezpečnosti látky nebo přípravku

### 3.1 Celková klasifikace látky / přípravku

Přípravek není klasifikován jako nebezpečný ve smyslu zákona č. 356/2003 Sb.

### 3.2 Nebezpečné účinky na zdraví a životní prostředí

R 8 Dotek s hořlavým materiálem může způsobit požár.

Přípravek může při požití a nebo po zapálení v uzavřených prostorách ohrozit zdraví. Na některé jedince může působit lokálním drážděním – zejména na oči.

### 3.3 Další možná rizika

Při hoření přípravek uvolňuje oxid siřičitý, oxid uhelnatý a oxid uhličitý – viz bod 2.3

### 3.4 Informace uvedené na obalu – viz bod 15

## 4. Pokyny pro první pomoc:

4.1. **Všeobecné pokyny :** projeví-li se zdravotní potíže, nebo v případě pochybnosti, uvědomit lékaře a poskytnou mu informace z tohoto bezpečnostního listu

4.2 **Při nadýchání :** nutno opustit zamořený prostor!

4.3 **Při zasažení očí :** vyplachovat po dobu 5 – 10 minut čistou vodou

4.4 **Při požití :** vypláchnout ústa a vypít 0,5 litru vody, nikdy nevyvolávat zvracení

4.5 **Při popálení :** pokrýt zasažené místo sterilním obvazem!

4.6 **Při zasažení oděvu :** odstranit potřísněný oděv, místo omýt vodou a mýdlem!

**Po poskytnutí první pomoci urychleně vyhledat lékařské ošetření !**

## 5.0 Opatření pro hasební zásah:

5.1 **Vhodná hasiva :** Tříštěný proud vody, vodní mlha, případně vodní pěna, CO<sub>2</sub>

5.2 **Nevhodná hasiva :** Suchý písek, silný proud vody

5.3 **Zvláštní nebezpečí :** Při požáru se uvolňuje oxid siřičitý, oxid uhelnatý a oxid uhličitý

5.4 **Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče :** Úplný ochranný oděv, použít dýchací přístroj

5.5 **Další údaje :** -

## 6.0 Opatření v případě náhodného úniku látky / přípravku:

6.1 **Bezpečnostní opatření na ochranu osob:** Používat osobní ochranné prostředky – zamezení styku s kůží a s očima, dodržovat běžná hygienická opatření. Při práci nejíst, nepít, nekouřit. Nepoužívat otevřený oheň.

6.2 **Bezpečnostní opatření na ochranu životního prostředí:** Zamezit kontaminaci vody a půdy. Přípravek, jeho zbytky a použité obaly se nesmí dostat do povrchové vody.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

(dle zákona č. 356/2003 Sb. a Vyhlášky č. 231/2004 Sb.)

Datum vydání: 13.9.2004.

Datum revize :

Strana: 3

Název výrobku :

**KROUNEX**

**6.3 Doporučené metody čištění a odstranění :** V případě úniku – rozsypaní, zamést a spotřebovat nebo zajistit jeho odstranění předáním oprávněné osobě – firmě nakládající s odpady v souladu s platným zákonem o odpadech.

## 7.0 Pokyny pro zacházení s látkou / přípravkem a skladování látky / přípravku

### 7.1 Zacházení

#### 7.1.1. Preventivní opatření pro bezpečné zacházení s látkou / přípravkem

Při zacházení s přípravkem používat schválené ochranné prostředky, zapalování dýmovnice a aplikace se nesmí provádět v blízkosti hořlavých předmětů, materiálů a staveb, vždy na volném prostranství dle návodu k použití, uvedeném na etiketě. Při práci je zakázáno pití, kouření a požívání potravin.

#### 7.1.2 Preventivní opatření na ochranu životního prostředí

Při aplikaci přípravku je nutné důsledně dodržovat všechna opatření, která mohou snížit riziko požití přípravku necílovými organismy. Preventivně je nutno zamezit jakémukoliv úniku přípravku mimo ošetřovanou plochu.

#### 7.1.3 Specifické požadavky nebo pravidla –

### 7.2. Skladování

#### 7.2.1 Podmínky pro bezpečné skladování

Přípravek skladovat v uzavřených originálních nepoškozených obalech, v suchých, chladných skladech s možností uzamčení a mimo dosah dětí.. Skladovat se musí odděleně od potravin, nápojů, krmiv, hnojiv, desinfekčních prostředků a prázdných obalů od těchto látek, za vyloučení přímého slunečního záření a sálavého tepla, při teplotě + 5 až + 35 °C. Neskladovat v blízkosti topných a zápalných předmětů. Nutno chránit před vlhkem.

#### 7.3 Specifická použití -

## 8.0 Omezení expozice látkou / přípravkem a ochrana osob

### 8.1 Expoziční limity

Kontrolní parametry přípravku Krounex nejsou stanoveny (NV č.178/2001 Sb. v platném znění). Při použití předepsaných ochranných prostředků a správné aplikaci nemůže dojít k ohrožení zdraví obsluhy.

Kontrolní parametry složek přípravku

7757-79-1 Dusičnan draselný technický NPK-P : 5mg/ m<sup>3</sup> /doporučení výrobce /

Kontrolní parametry účinných látek přípravku, vznikajících po jeho zapálení

7446-09-5 oxid siřičitý NPK-P : 5,0 mg/ m<sup>3</sup>

124-38-9 oxid uhličitý NPK-P : 9000 mg/ m<sup>3</sup>

630-08-0 oxid uhelnatý NPK-P : 30 mg/ m<sup>3</sup>

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

(dle zákona č. 356/2003 Sb. a Vyhlášky č. 231/2004 Sb.)

Datum vydání: 13.9.2004.

Datum revize :

Strana: 4

Název výrobku :

**KROUNEX**

## 8.2 Omezování expozice

### 8.2.1 Omezování expozice pracovníků

Přípravek používat jen na volném prostranství, dodržovat pokyny pro používání. Zajistit, aby s přípravkem pracovaly osoby používající ochranné pomůcky a seznámené s povahou přípravku, návodem k použití a podmínkami ochrany osob a životního prostředí. Kontaminovaný pracovní oděv může být znovu použit po důkladném vyčištění. Po skončení práce si důkladně umýt ruce a obličej vodou a mýdlem a ruce ošetřit reparačním krémem.

### Osobní ochranné pracovní prostředky:

**Ochrana dýchacích orgánů :** ústenka ( ČSN EN 142) nebo čtvrtmaska (ČSN EN 140) a kombinovaný filtr proti plynům a pevným částicím ( ČSN EN 141)

**Ochrana očí a obličeje :** zavřené brýle nebo obličejový štít ( ČSN EN 166 )

**Ochrana rukou:** gumové rukavice ( ČSN EN 374-1)

**Ochrana kůže:** protichemický ochranný oděv z textilního materiálu ( ČSN EN 368 a ČSN EN 369)

### 8.2.2 Omezování expozice životního prostředí

Dodržení podmínek manipulace a skladování.

---

## 9. Informace o fyzikálních a chemických vlastnostech látky / přípravku

---

### 9.1 Všeobecné informace:

- skupenství při 20° C : homogenní jemný prášek; sypká směs
- barva : žlutošedá
- zápach : nevýrazný

### 9.2 Důležité informace z hlediska ochrany zdraví, bezpečnosti a životního prostředí :

- hodnota pH: 8 - 9
- teplota vznícení: 230° C (prot. č.7420 - 3/4)
- hořlavost: nelze hodnotit jako látku vysoce hořlavou (prot. č.7240 - 2/4)
- samozápalnost: nelze hodnotit jako látku pyroforickou.(prot. č.7240 - 1/4)
- oxidační vlastnosti : nelze hodnotit jako oxidant (prot. č.7240 - 4/4)
- rozpustnost ve vodě při 20°C : 320 g /l (K NO<sub>3</sub>)
- rozpustnost v tucích : nerozpustná (síra mletá )

### 9.3 Další údaje

- sypná hmotnost : 800 g/l

---

## 10. Stabilita a reaktivita:

---

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

(dle zákona č. 356/2003 Sb. a Vyhlášky č. 231/2004 Sb.)

Datum vydání: 13.9.2004.

Datum revize :

Strana: 5

Název výrobku :

**KROUNEX**

**10.1 Podmínky, za kterých je přípravek stabilní :** v suchém prostředí větratelných skladů při dodržení teploty skladování +5 až + 35 °C zůstává fyzikálně a chemicky stabilní minimálně po dobu 2 let.

**10.2 Podmínky, kterým je třeba zamezit :** vlhkému prostředí, sálavému teplu, zápalným zdrojům a otevřenému plameni.

**10.3 Materiály, které nelze použít:** hořlavé látky, silné koncentrované kyseliny

**10.4 Nebezpečné rozkladné produkty :** při hoření vznikají plyny - oxid siřičitý, oxid uhličitý a oxid uhelnatý.

---

## 11. Informace o toxikologických vlastnostech látky / přípravku :

---

### 11.1 Popis příznaků expozice :

**Vdechováním** – může podráždit dýchací ústrojí

**Stykem s kůží** - může způsobit podráždění pokožky

**Stykem s očima** – při vniknutí do oka dráždí oči, způsobuje zarudnutí

**Požítím** – bolesti břicha, nevolnost, zvracení

### 11.2. Nebezpečné účinky na zdraví :

**Specifická nebezpečí, vyplývající z oxidů siřičitého a uhelnatého, vznikající po zapálení dýmovnice :**

- Toxický: nebezpečí vážného poškození zdraví při dlouhodobé expozici vdechování
- Způsobuje poleptání
- Může poškodit plod v těle matky

**Kalkulovaná inhalační toxicita** - LD<sub>50</sub> 4 hod pro Rattus norvegicus < 20 mg/ l

**Mutagenita, karcinogenita, reprodukce** – nejsou známy účinky složek přípravku ani vznikajících plynů.

**Teratogenita** – oxid uhelnatý může při nadýchání poškodit plod v těle matky.

**ADI** - nestanoveno

**MLR** – není nutno stanovovat

**Další údaje :** -

---

## 12. Ekologické informace o látce / přípravku:

---

### 12.1 Akutní toxicita pro vodní organismy a ostatní prostředí :

– vzhledem k specifickému způsobu použití přípravku (nepředpokládá se expozice vodních ekosystémů a plošná aplikace), nebyly zpracovány studie akutní toxicity pro vodní organismy a včely.

**Vodní organismy** – expozice se nepředpokládá,

Přípravek, jeho zbytky a použité obaly se nesmí dostat do povrchové vody.

**Včely** – expozice se nepředpokládá

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

(dle zákona č. 356/2003 Sb. a Vyhlášky č. 231/2004 Sb.)

Datum vydání: 13.9.2004.

Datum revize :

Strana: 6

Název výrobku :

**KROUNEX**

**Zvěř** – u predátorů a konzumentů myšovitých hlodavců je riziko ohrožení při konzumaci uhynulých jedinců vyjímečně vzhledem k silné repelenci uhynulých hlodavců

**Ptactvo** – přímá expozice se nepředpokládá, u nepřímé expozice při úniku plynu z norového systému na volný terén je vytvoření letální koncentrace vyloučeno.

**Půdní mikroorganismy** – na základě výsledků studie při expozici dochází k překročení povolených odchylek od kontroly v případě kumulace amonných a nitratových intů – preventivně přiřazena věta : Přípravek je toxický pro půdní mikroorganismy.

**Žížaly a jiné půdní makroorganismy** – na základě výsledků studie akutní toxicity byla zjištěna mortalita 62 % po 24 hodinovém intervalu –

Přípravek je toxický pro žížaly .

**Následné plodiny** – fytotoxicita a vedlejší nepříznivé účinky nebyly pozorovány.

**Jiné necílové rostliny** – riziko nepředpokládá se

Při aplikaci přípravku KROUNEX je nutné důsledně dodržovat všechna opatření, která mohou snížit riziko požití přípravku necílovými organismy v souladu s § 51 zákona č. 326/2004 Sb. o rostlinolékařské péči a s vyhláškou č. 327/2004 Sb. o ochraně včel, zvěře, vodních organismů a dalších necílových organismů při použití přípravků na ochranu rostlin.

Preventivně je nutno zamezit jakémukoliv úniku přípravku mimo ošetřovanou plochu.

**12.2 Mobilita : -**

**12.3 Persistence a rozložitelnost : -** nezanechává v životním prostředí cizorodé látky, jejichž účinku nelze čelit regulačními opatřeními

**12.4 Bioakumulační materiál : -** síra je biogenním prvkem nezbytným pro výstavbu živých organismů

**12.5 Další nepříznivé účinky : -**

---

## 13. Pokyny pro odstraňování látky / přípravku :

---

### 13.1 Možná nebezpečí při odstraňování látky nebo přípravku

Zbytky přípravku a znečištěné obaly se nesmí odstraňovat společně s odpady z domácností a nesmí se připustit jejich únik do povrchových vod.

### 13.2 Vhodné metody pro odstranění látky nebo přípravku a znečištěného obalu

Doporučený způsob odstranění : nespotřebovaný přípravek , jeho zbytky a znečištěné obaly /papírové patrony/ jako nebezpečný odpad předat k odstranění oprávněné osobě – firmě nakládající s odpady v souladu s platným zákonem o odpadech.

Čisté obaly / kartonové tubusy / předat k recyklaci.

### 13.3 Právní předpisy o odpadech

Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech v platném znění. Jestliže se přípravek KROUNEX a jeho obal /papírové patrony/ stanou odpadem, mají dle vyhlášky č. 381/2001 Sb. přidělen následující kód odpadu :

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

(dle zákona č. 356/2003 Sb. a Vyhlášky č. 231/2004 Sb.)

Datum vydání: 13.9.2004.	Datum revize :	Strana: 7
Název výrobku :	<b>KROUNEX</b>	

16 03 03 N Anorganické odpady obsahující nebezpečné látky  
15 01 10 N Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné

Čisté obaly / kartonové tubusy/ mají přidělen kód odpadu :

15 01 06 O Směsné obaly

Zákon č. 477/2001 Sb. o obalech v platném znění.

## 14. Informace pro přepravu látky / přípravku:

**14.1 Pozemní přeprava** (dle Evropské dohody o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR) , vyhlášena pod č. 64/1987 Sb. ve znění pozdějších předpisů )

ADR /RID : Třída : 4,1 Číslo UN: 3178 Kemplerův kód : 40

Název: KROUNEX Obalová skupina : III

14.2 Vnitrozemská vodní přeprava ADN/ADNR : -

14.3 Námořní přeprava IMDG . -

14.4 Letecká přeprava ICAO/IATA : -

14.5. Další údaje : -

## 15. Informace o právních předpisech vztahujících se k látce / přípravku

**15.1 Informace uvedené na obalu** (dle zákona č. 356/2003 a vyhlášky č.232/2004 Sb.):

Klasifikace přípravku podle vyhlášky č.232/2004 Sb.: neklasifikován

Výstražné symboly nebezpečnosti a jejich písemné vyjádření podle přílohy č. 4 vyhlášky č.232/2004 Sb.: nevyžadovány

Závazné podmínky pro zacházení s přípravkem podle přílohy č. 5 a 6 vyhlášky č. 232/2004 Sb., vyhlášky č. 327/2004 Sb. a vyhlášky č. 329/2004 Sb. :

- označení z hlediska speciálních rizik:

R 8 Dotek s hořlavým materiálem může způsobit požár.

R 34 Způsobuje poleptání.

R 48/23 Toxický: nebezpečí vážného poškození zdraví při dlouhodobé expozici vdechováním.

R 61 Může poškodit plod v těle matky.

Přípravek je toxický pro půdní mikroorganismy.

Přípravek je toxický pro žížaly.

Přípravek, jeho zbytky a použité obaly se nesmí dostat do povrchové vody.

Riziko vyplývající z použití přípravku je při dodržení návodu k použití a správné aplikaci přípravku přijatelné pro volně žijící zvěř a ptactvo.

Přípravek nesmí být použit jinak, než jak je uvedeno v návodu!

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

(dle zákona č. 356/2003 Sb. a Vyhlášky č. 231/2004 Sb.)

Datum vydání: 13.9.2004.

Datum revize :

Strana: 8

Název výrobku :

**KROUNEX**

- pokyny pro bezpečné zacházení :

- S 2 Uchovávejte uzamčené a mimo dosah dětí.
- S 13 Uchovávejte odděleně od potravin, nápojů a krmiv.
- S 15 Chraňte před teplem.
- S 16 Uchovávejte mimo dosah zdrojů zapálení – Zákaz kouření.

- S 20/21 Nejezte, nepijte a nekuřte při používání.
- S 23 Nevdechujte dým vznikající při hoření dýmovnice.
- S 24 Zamezte styku vznikajícího dýmu s kůží.
- S 26 Při zasažení očí okamžitě důkladně vypláchněte vodou a vyhledejte lékařskou pomoc.
- S 28 Při styku s kůží omyjte velkým množstvím vody.
- S 45 V případě nehody, nebo necítíte-li se dobře, okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc ( je-li možno, ukažte toto označení ).
- S 36/37/39 Používejte vhodný ochranný oděv, ochranné rukavice a ochranné brýle nebo obličejový štít

Dodržujte pokyny pro používání, abyste se vyvarovali rizik pro člověka a životní prostředí !

**15.2 Specifická ustanovení a právní předpisy na úrovni EU :**

**15.3 Specifická ustanovení a právní předpisy na úrovni ČR :**

Legislativa regulující jednotlivé oblasti ochrany životního prostředí a podmínky hygieny práce.

---

## 16. Další informace vztahující se k látce / přípravku :

---

**16.1 Seznam R-vět použitých v bezpečnostním listu :**

R 12 Extrémně hořlavý

ostatní R-věty - viz bod 15.1

**16.2 Pokyny pro školení :**

Pracovníci manipulující s přípravkem musí být poučeni o rizicích a o požadavcích na ochranu zdraví a životního prostředí (příslušná ustanovení Zákoníku práce). Před aplikací přípravku pečlivě přečíst etiketu a příbalový leták a postupovat přesně dle pokynů.

**16.3 Doporučená omezení použití :**

Přípravek by neměl být použit pro žádný jiný účel, než pro který je určen (viz bod 1.2).

**16.4 Bezpečnostní list byl zpracován :**

**Rolnické družstvo Krouna**

539 43 Krouna

Tel./fax. 469 341 132 / 469 341 191

[rdkrouna@seznam.cz](mailto:rdkrouna@seznam.cz)

Další informace o výrobku jsou uloženy v Rolnickém družstvu Krouna.

**16.5 Zdroje nejdůležitějších údajů :**

Znění bezpečnostního listu vychází z našich nejlepších znalostí a současné legislativy, především ze zákona č.356/2003 Sb. o chemických látkách a chemických přípravcích včetně



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

(dle zákona č. 356/2003 Sb. a Vyhlášky č. 231/2004 Sb.)

Datum vydání: 13.9.2004.

Datum revize :

Strana: 9

Název výrobku :

**KROUNEX**

prováděcích předpisů. Bezpečnostní list byl dále zpracován na základě podkladů bezpečnostních listů složek přípravku – dusičnanu draselného a síry mleté.

**Prohlášení :** Bezpečnostní list obsahuje údaje potřebné pro zajištění bezpečnosti a ochrany při práci a ochrany životního prostředí. Uvedené údaje odpovídají současnému stavu vědomostí a zkušeností, jsou v souladu s platnými právními předpisy. Nemohou být považovány za záruku vhodnosti a použitelnosti výrobku pro konkrétní aplikaci.