

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

## 1. IDENTIFIKÁCIA LÁTKY (PRÍPRAVKU) A SPOLOČNOSTI (PODNIKU)

1.1. Obchodný názov výrobku: Hurricane

1.2. Použitie látky/prípravku: herbicíd

1.3. Identifikácia spoločnosti (podniku) zodpovednej za uvedenie látky alebo prípravku na trh (výrobca, dovozca alebo distribútor)

Výrobca: The Dow Chemical Company  
Michigan Division  
Midland, Michigan 48640  
USA

Dovozca: Dow AgroSciences s.r.o. - organizačná zložka  
Hlavné námestie 3  
811 01 Bratislava  
Tel: +421 2 544 358 63 alebo 65  
Fax: +421 2 544 331 70

1.4. Núdzový telefón spoločnosti / príslušného orgánu zodpovedného za preberanie informácií týkajúcich sa ochrany zdravia ľudí:

02 / 54774166 Toxikologické informačné centrum (TIC), Limbová 5, 831 01 Bratislava

## 2. ZLOŽENIE ALEBO INFORMÁCIE O PRÍSADÁCH

Výrobok obsahuje tieto nebezpečné látky:

Chemický názov	Obsah	Označenie; R-vety*	CAS	EINECS
Pyroxsulam	5,0 %	Xi,N; R43-50/53	422556-08-9	
Florasulam	2,5 %	N; R50/53	145701-23-1	
Aminopyralid (draselná soľ)	5,9 %	Xi; R41-52/53	566191-87-5	
Cloquintocet-mexyl	5,0 %	Xi,N; R43-50/53	99607-70-2	
Síran sodný	<5%		7757-82-6	
Kyselina citrónová	<10%	Xi; R37/38-41		
Kaolín	30-40 %		1332-58-7	
Inertné prídavky	zvyšok			

\*plné znenie použitých R-viet je uvedené v časti 16.3.

## 3. IDENTIFIKÁCIA RIZÍK

3.1. Najzávažnejšie nepriaznivé účinky na zdravie človeka pri používaní prípravku:  
Prípravok nie je klasifikovaný ako nebezpečný pre zdravie človeka v zmysle kritérií zákona č. 163/2001 Z.z..

3.2. Najzávažnejšie nepriaznivé účinky na životné prostredie:

**Prípravok má charakter nebezpečného prípravku pre životné prostredie v zmysle kritérií zákona č. 163/2001 Z.z. (N).**

Veľmi jedovatý pre vodné organizmy. Môže spôsobiť dlhodobé škodlivé účinky vo vodnej zložke životného prostredia.

### 3.3. Ďalšie údaje: -

---

## 4. OPATRENIA PRVEJ POMOCI

### 4.1. Všeobecné pokyny:

Dodržiujte bezpečnostné pokyny v návode na použitie uvedené na obale. Pri výskyte zdravotných ťažkostí alebo v prípade neistoty ihneď kontaktujte lekára a poskytnite mu údaje z tejto bezpečnostnej karty. Postihnutému nikdy nepodávajte tekutiny a nevyvolávajte zvracanie, ak je v bezvedomí alebo má kŕče.

### 4.2. Pri nadýchaní:

Postihnutého premiestnite na čerstvý vzduch. Ak vznikne podráždenie, poraďte sa s lekárom.

### 4.3. Pri styku s pokožkou:

Pokožku dôkladne umyte mydlom a mydlom. Odstráňte zasiahnutý odev. Zasiiahnutý odev pred opätovným použitím vyperte. Pri pretrvávajúcom podráždení vyhľadajte lekára

### 4.4. Pri zasiahnutí očí:

Oči okamžite oplachujte vodou. Ak máte kontaktné šošovky - po 5 minútach ich vyberte a ešte aspoň 15 minút pokračujte vo vyplachovaní očí. Bez odkladu sa poraďte s lekárom, podľa možnosti s oftalmológom.

### 4.5. Pri požití:

**Nevyvolávajte zvracanie.** Ak je pacient pri vedomí, vypláchnite mu ústa vodou a nechajte ho vypiť veľké množstvo vody. Poraďte sa s lekárom.

O vyvolaní/nevývolaní zvracania musí rozhodnúť lekár.

### 4.6. Ďalšie údaje:

#### Správa pre lekára

Podporná liečba. Liečba je založená na posudku lekára, ktorý vychádza zo symptómov pacienta.

---

## 5. PROTIPOŽIARNE OPATRENIA

### 5.1. Vhodné hasiace prostriedky:

Vodná hmla alebo jemný spray, oxid uhličitý, hasiaci prášok, pena

### 5.2. Nevhodné hasiace prostriedky, ktoré sa nesmú použiť z bezpečnostných dôvodov:

-

### 5.3. Zvláštne nebezpečie:

Pri požiari môže dym, okrem neidentifikovaných toxických a/alebo dráždivých zlúčenín, obsahovať aj pôvodnú látku.

Spaliny zahŕňajú: Oxidy dusíka.

### 5.4. Zvláštne ochranné prostriedky pre hasičov:

Používajte ochranný odev a nezávislý dýchací prístroj. Špeciálny ochranný výstroj pre hasičov a výzbroj pre hasičské jednotky musí zodpovedať zákonu č. 314/2001 Z. z. o ochrane pred požiarmi a zákonu č. 315/2001 Z. z. o Hasičskom a záchrannom zbore.

### 5.5. Ďalšie informácie:

Balenia vystavené ohňu alebo teplu ochladzujte vodnou sprchou. Zadržte vodu, ktorou bol požiari hasený, zabráňte jej úniku do vodovodného alebo kanalizačného systému. Zabráňte vdychovaniu dymu. Pracujte proti vetru, aby ste neboli zasiahnutí rozsypaným/rozliatym materiálom.

---

## 6. OPATRENIA PRI NÁHODNOM UVOLNENÍ

### 6.1. Bezpečnostné opatrenia na ochranu osôb:

Dodržiujte predpisy pre ochranu osôb a bezpečnosť pri práci. Zabráňte kontaktu s pokožkou a očami a sliznicami. Použite vhodný ochranný odev (Časť 8).

### 6.2. Environmentálne bezpečnostné opatrenia:

Okamžite odstráňte z zdroj/príčinu úniku. V závislosti na rozsahu úniku použite primerané ochranné prostriedky (rukavice, maska, protichemický odev). Nechránené osoby ihneď vykážite z miesta havárie. Zabráňte preniknutiu do pôdy, kanalizácie, povrchových a spodných vôd. Pri väčšom rozsahu znečistenia riek, jazier a kanalizácie zistený stav oznámte príslušným orgánom podľa platných predpisov.

### 6.3. Metódy čistenia:

Mechanicky pozberajte a uložte do kontajnerov k likvidácii. Kontajnery musia byť označené. Zabráňte tvorbe prachu. Likvidovať v zmysle predpisov, zaslať na spálenie do spalovne nebezpečných odpadov. Zasiiahnuté miesto dočistiť vodou. Kontaminovaná voda nesmie uniknúť do kanalizácie. V prípade rozsiahlych únikov látky priestor uzavrite a poraďte sa s výrobcom. Ak situácia vyžaduje ďalšiu pomoc, zavolajte na núdzové telefónne číslo.

---

## 7. ZAOBCHÁDZANIE (MANIPULÁCIA) A SKLADOVANIE

### 7.1. Zaoberanie:

Pri manipulácii zabráňte tvorbe prachu. Dodržiujte riadnu osobnú hygienu a zásady bezpečnosti práce. Zabezpečte dobré vetranie. V pracovných priestoroch nekonzumujte a neskladujte potraviny. Pred jedlom, pitím alebo fajčením a po práci si umyte ruky a zasiiahnutú pokožku.

### 7.2. Skladovanie:

Výrobok je treba skladovať v súlade s príslušnými predpismi. Skladujte v pôvodnom obale na chladnom, suchom a dobre vetranom mieste. Chráňte pred extrémnymi teplotami. Neskladujte v blízkosti potravín a nápojov, krmiva pre zvieratá, farmaceutických výrobkov, kozmetických výrobkov alebo hnojív. Skladujte mimo dosah detí.

---

## 8. KONTROLY EXPOZÍCIE A OSOBNÁ OCHRANA

### 8.1. Hodnoty limitov expozície:

Pyroxosulam: Odporúčaná hodnota podľa Dow AgroSciences je 5 mg/m<sup>3</sup>.

Najvyššie prípustné hodnoty vystavenia pevným aerosólom bez toxického účinku:

Kaolín:

(ostatné kremičitany):	NPHVr Fr ≤5%: 2 mg/m <sup>3</sup>
	NPHVr Fr ≥5%: 10 mg/m <sup>3</sup>
	NPHVc (celková koncentrácia): 10 mg/m <sup>3</sup>
(kremeň):	NPHVr Fr = 100%: 0,1 mg/m <sup>3</sup>
(kristobalit):	NPHVr Fr = 100%: 0,1 mg/m <sup>3</sup>
(tridymit):	NPHVr Fr = 100%: 0,1 mg/m <sup>3</sup>

### 8.2. Kontrola expozície:

K zachovaniu koncentrácií vo vzduchu pod hranicou expozície na pracovisku je treba zaistiť celkové vetranie a/alebo lokálne odsávanie. Kontroly expozície zabezpečiť v zmysle Zákon NR SR č. 367/2001 Z.z. z 15. septembra 2001.

#### 8.2.1. Osobné ochranné prostriedky:

##### 8.2.1.1. Ochrana dýchacieho ústrojenstva:

Vo väčšine podmienok nie je nutná ochrana dýchania. Ak sa však vyskytne možnosť prekročenia expozičných limitov a/alebo dosiahnutia úrovne, pociťovanej ako nepríjemnej, používajte povolený dýchací prístroj čistiaci vzduch.

V havarijnej situácii používajte povolený respirátor proti prachu alebo

nezávislý pretlakový dýchací prístroj.

#### 8.2.1.2. Ochrana rúk/pokožky:

Pre krátkodobý kontakt nie sú požadované žiadne ochranné opatrenia okrem čistého ochranného odevu a rukavíc, ktoré sú odolné voči chemikáliám. Použite rukavice odolné chemikáliám podľa normy EN 374: Ochranné rukavice proti chemikáliám a mikroorganizmom. Odporúčaný materiál rukavíc: nitrilová guma. Vhodný materiál rukavíc: PVC, neoprén.

Pri dlhšej alebo opakovanej expozícii sa odporúča použiť ochranné rukavice triedy 5 (čas prieniku väčší ako 240 min, podľa EN 374). Pri krátkodobom kontakte sú dostatočné aj rukavice triedy 3 (čas prieniku väčší ako 60 min, podľa EN 374).

#### Poznámka

Pri výbere špecifických vhodných rukavíc pre príslušné použitie a trvanie expozície by ste mali brať do úvahy všetky faktory pracovného prostredia, ako sú napríklad: ďalšie používané chemikálie, fyzikálne faktory (možnosť prerezania, pretrhnutia, tepelná ochrana), ako aj špecifikácia a odporúčania výrobcu rukavíc.

Ak sa môže vyskytnúť dlhodobý alebo často opakovaný styk s látkou, používajte pri práci s touto látkou nepriepustný odev.

Pre havarijné situácie: Používajte nepriepustný odev. Voľba špecifického typu odevu závisí na druhu vykonávanej práce.

#### 8.2.1.3. Ochrana očí/tváre:

Používajte ochranné okuliare. Ak je prichádza k vzniku prachu, odporúča sa používať špeciálne okuliare proti chemikáliám.

---

## 9. FYZIKÁLNE A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

Vzhľad:	pevné granule
Farba:	svetlo hnedá
Zápach:	charakteristický
Sypná hmotnosť:	0,62 g/cm <sup>3</sup>
Rel. hustota výparov (vzduch=1)	4,6 rozpúšťadlo
Teplota samovznietenia:	240 °C
Rozpustnosť vo vode:	rozpustný
pH:	5,6 (1% vodný roztok)

---

## 10. STABILITA A REAKTIVITA

### 10.1. Chemická stálosť:

Pri normálnych podmienkach skladovania je látka stabilná.

### 10.2. Podmienky, ktorým je treba sa vyhnúť:

Extrémne teploty

### 10.3. Látky, ktorým je treba sa vyhnúť:

Vyhňte sa: kyselinám, zásadám, amínom, železu a halogénom.

### 10.4. Nebezpečné produkty rozkladu:

Žiadne, za normálnych podmienok skladovania a použitia.

---

## 11. TOXIKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

### Požitie:

Nízka toxicita pre človeka v prípade požitia. Orálna LD50 pre potkany je >5000 mg/kg.

### Kontakt s pokožkou:

Dermálna LD50 pre potkany je >5000 mg/kg.

Ani pri dlhšom kontakte s pokožkou nie je pravdepodobná taká miera vstrebania, ktorá by mala škodlivý účinok.

Krátky kontakt s pokožkou nevyvoláva podráždenie

**Kontakt s očami:**

Prach môže vyvolať mierne podráždenie očí.

**Vdýchnutie:**

Pri riadnej manipulácii sa pri tomto spôsobe vystavenia neočakávajú žiadne nepriaznivé účinky. Prach môže vyvolať podráždenie dýchacích ciest.

**Ďalšie informácie:**

Látka nie je karcinogénna. Nemá mutagénne účinky.

---

## 12. EKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

Hodnotenie sa do veľkej miery alebo úplne opiera o údaje o účinnej látke.

**12.1. Ekotoxicita:****Toxicita pre vodné organizmy**

Založené na údajoch pre túto formuláciu.

Tento materiál je škodlivý pre ryby ( $10 < LC_{50} < 100 \text{ mg/L}$ ).

Tento materiál nie je škodlivý pre vodné bezstavovce ( $EC_{50} > 100 \text{ mg/L}$ ).

Tento materiál je jedovatý pre riasy ( $1 \text{ mg/l} < IC_{50} < 10 \text{ mg/l}$ ).

Tento materiál je veľmi jedovatý pre vodné rastliny ( $EC_{50} < 1 \text{ mg/L}$ ).

**12.2. Stálosť a odbúrateľnosť:**

Založené na údajoch pre florasulam:

Prípravok je len pomaly biologicky odbúrateľný. Akumulácia sa nepredpokladá ( $BCF < 100$  alebo  $\text{Log } P_{o/v} < 3$ ).

Založené na údajoch pre cloquintocet-mexyl:

Predpokladá sa slabá bioakumulácia ( $BCF$  medzi 100 a 3000 alebo  $\text{Log } P_{o/v}$  medzi 3 až 5).

---

## 13. INFORMÁCIE O ZNEŠKODŇOVANÍ

Veľmi jedovatý pre vodné organizmy. Neznečisťujte vodné nádrže, vodné toky a priekopy touto chemikáliou ani použitým obalom. Dôsledne vymyte. Obal a oplachová voda sa musia zlikvidovať bezpečným spôsobom a v súlade s platnými predpismi o odpadoch a vodách. Odporúča sa odovzdať firme majúcej licenciu na spracovanie odpadu alebo do autorizovanej spaľovne. Nepoužívajte obal znovu pre akékoľvek účely. Zneškodnenie látky alebo prípravku musí zodpovedať zákonu č. 223/2001 Z. z. o odpadoch.

**13.1. Metódy zneškodňovania látky alebo prípravku:**

Mechanicky odstrániť. Zneškodniť v zmysle vyhlášky o odpadoch. Neodstraňovať spoločne s odpadmi z domácností. Zneškodniť v certifikovanej spaľovni nebezpečných odpadov

Názov druhu odpadu: agrochemické odpady obsahujúce nebezpečné látky

Katalógové číslo odpadu podľa vyhlášky č.284/2001 Z.z.:

02 01 08

Kategória odpadu: N

**13.2. Metódy zneškodňovania kontaminovaných obalov:**

Vypláchnuť väčším množstvom vody a po vymytí zneškodniť v zmysle vyhlášky o odpadoch. Neodstraňovať spoločne s odpadmi z domácností.

Názov druhu odpadu: obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami

Katalógové číslo odpadu pre prázdny obal podľa vyhlášky č. 284/2001 Z.z.:

15 01 10

Kategória odpadu: N

## 14. INFORMÁCIE O PREPRAVE A DOPRAVE

### 14.1. Pozemná preprava:

Pomenovanie a opis: LÁTKY OHROZUJÚCE ŽIVOTNÉ PROSTREDIE, PEVNÉ, I.N.  
(Pyroxsulam a Cloquintocet-mexyl)  
Trieda: 9  
Klasifikačný kód: M7  
Obalová skupina: III  
Číslo UN: 3077  
Kemlerovo číslo: 90  
CEFIC : 90GM7-III  
Označenie: 9

### 14.2. Vnútrozemská vodná preprava:

Pomenovanie a opis: LÁTKY OHROZUJÚCE ŽIVOTNÉ PROSTREDIE, PEVNÉ, I.N.  
(Pyroxsulam a Cloquintocet-mexyl)  
Trieda: 9  
Číslo UN: 3077  
Obalová skupina: III  
Označenie: 9

### 14.3. Námorná preprava:

Pomenovanie a opis: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID,N.O.S.  
(Pyroxsulam and Cloquintocet-mexyl)  
Trieda: 9  
Číslo UN: 3077  
Obalová skupina: III  
Látky znečisťujúce more: áno  
Označenie: 9

### 14.4. Letecká doprava:

Pomenovanie a opis: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID,N.O.S.  
(Pyroxsulam and Cloquintocet-mexyl)  
Trieda: 9  
ICAO / IATA:  
Číslo UN: 3077  
Obalová skupina: III  
Označenie: 9

---

## 15. REGULAČNÉ INFORMÁCIE

15.1. Zdravotné, bezpečnostné a environmentálne informácie na etikete v súlade so zákonom č. 163/2001 Z.z.:

### 15.1.1. Nebezpečné zložky prípravku:

Chemický názov	Obsah	Označenie; R-vety	CAS
Pyroxsulam	5,0 %	Xi,N; R43-50/53	422556-08-9
Florasulam	2,5 %	N; R50/53	145701-23-1
Aminopyralid (draselná soľ)	5,9 %	Xi; R41-52/53	566191-87-5
Cloquintocet-mexyl	5,0 %	Xi,N; R43-50/53	99607-70-2
Síran sodný	<5%		7757-82-6
Kyselina citrónová	<10%	Xi; R37/38-41	
Kaolín	30-40 %		1332-58-7

#### 15.1.2. Symbol nebezpečenstva:



N

Nebezpečný pre životné prostredie

#### 15.1.3. Zoznam označení špecifického rizika:

Veľmi jedovatý, pre vodné organizmy, môže spôsobiť dlhodobé nepriaznivé účinky vo vodnej zložke životného prostredia. (R50/53)

#### 15.1.4. Zoznam označení na bezpečné používanie:

Tento materiál a jeho obal uložte na bezpečnom mieste. (S35)

Uskutočnite náležitú kontrolu, aby ste zabránili kontaminácii. (S57)

---

## 16. ĎALŠIE INFORMÁCIE

#### 16.1. Zoznam relevantných viet označených písmenom R:

Veľmi jedovatý, pre vodné organizmy, môže spôsobiť dlhodobé nepriaznivé účinky vo vodnej zložke životného prostredia. (R50/53)

#### 16.2. Zoznam relevantných viet označených písmenom S:

S2 - Uchovávať mimo dosahu detí

S13 - Uchovávať mimo dosahu od potravín, nápojov a krmív pre zvieratá

S20/21 - Pri používaní nejedzte, nepite ani nefajčite

S35 - Tento materiál a jeho obal uložte na bezpečnom mieste

S36/37 - Noste vhodný ochranný odev a rukavice

S46 - V prípade požitia, okamžite vyhľadajte lekársku pomoc a ukážte tento obal alebo označenie

S57 - Uskutočnite náležitú kontrolu, aby ste zabránili kontaminácii

S61 - Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia. Oboznámte sa so špeciálnymi inštrukciami, kartou bezpečnostných údajov

#### 16.3. Plné znenie R-viet použitých v časti 2 a 3:

R37/38 - Dráždi dýchacie cesty a pokožku.

R41 - Riziko vážneho poškodenia očí.

R43 - Môže spôsobiť senzibilizáciu pri kontakte s pokožkou.

R50/53 - Veľmi jedovatý pre vodné organizmy, môže spôsobiť dlhodobé nepriaznivé účinky vo vodnej zložke životného prostredia.

R52/53 - Škodlivý pre vodné organizmy, môže spôsobiť dlhodobé nepriaznivé účinky vo vodnej zložke životného prostredia.

---

Karta bezpečnostných údajov je spracovaná v súlade s požiadavkami Zákona č. 163/2001 Z.z. Obsahuje údaje potrebné pre zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a ochrany životného prostredia. Uvedené údaje zodpovedajú súčasnému stavu našich vedomostí a skúseností a sú v súlade s platnými právnymi predpismi.

Nevytvárajú však základ pre akýkoľvek zmluvný vzťah. V prípade použitia látky alebo prípravku iným spôsobom ako doporučeným v tejto karte bezpečnostných údajov, dodávateľ nezodpovedá za prípadnú škodu.

Revidované: 08/2008 v časti 16.2