

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

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

1.1. Obchodný názov výrobku: STARANE 250EC

1.2. Použitie látky/prípravku: herbicídny prípravok

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

Výrobca: DOW AGROSCIENCES S.A.S  
Zone Industrielle 8  
Route De Herrlisheim  
Drusenheim 67410  
Francúzsko

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

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

SGS Slovakia spol. s.r.o. Miletičova 7 821 08 Bratislava, Tel.: 0905 585 938  
Toxikologické informačné centrum, Bratislava, Tel. 02 547 741 66

## 2. ZLOŽENIE ALEBO INFORMÁCIE O PRÍSADÁCH

Výrobok obsahuje tieto nebezpečné látky:

Chemický názov	Obsah	Označenie; R-vety	CAS	EINECS
Fluroxypyr 1-metylheptylester	359 g/L	N; R 50/53	81406-37-3	279-752-9
Dichlórmetán	70 g/L	Xn; R40	000075-09-2	200-838-9
Benzínové rozpušťačlá, ropné, ľahké, aromatické	545 g/L	Xn,N; R10-37-45- 51/53-65-66- 67	64742-95-6	265-199-0
Inertné prídavky	Balance			
Kód zloženia	GF-192			

## 3. IDENTIFIKÁCIA RIZÍK

3.1. Najzávažnejšie nepriaznivé účinky na zdravie človeka pri používaní prípravku:

Prípravok má charakter nebezpečného prípravku pre zdravie človeka v zmysle kritérií zákona č. 163/2001 Z.z.; je klasifikovateľný ako škodlivý (Xn), špecifické pôsobenie: Horľavý. Dráždi pokožku. Možné riziká nezvratných účinkov. Škodlivý, po požití môže spôsobiť poškodenie pľúc.

3.2. Najzávažnejšie nepriaznivé účinky na životné prostredie:

Prípravok nie je klasifikovaný ako nebezpečný prípravok pre životné prostredie

v zmysle kritérií zákona č. 163/2001 Z.z..

### 3.3. Ďalšie údaje:

---

## 4. OPATRENIA PRVEJ POMOCI

### 4.1. Všeobecné pokyny:

Pacientovi 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. Zasiahnutý odev pred opätovným použitím vyperte.

### 4.4. Pri zasiahnutí očí:

Oči dôkladne vyplachujte niekoľko minút veľkým množstvom vody. 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. Ihneď privolajte lekára a/alebo zaistite prevoz do strediska prvej pomoci. O vyvolaní/nevyvolaní zvracania musí rozhodnúť lekár.

### 4.6. Ďalšie údaje:

#### Správa pre lekára

Nie je známy žiadny špecifický protijed. Ak sa vykonáva výplach, navrhnete kontrolu priedušnice a/alebo pažeráka. Pri úvahách o výplachu žalúdka musí byť zvážené nebezpečenstvo pľúcnej ašpirácie vzhľadom na jedovatosť. 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.

### 5.4. Zvláštne ochranné prostriedky pre hasičov:

Používajte ochranný protichemický 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:

Ak sú uzavreté kontajnery vystavené nadmernému teplu alebo silnému ohňu, môžu následkom zvýšenia tlaku vybuchnúť. Kontajnery ochladzujte vodným postrekom. Zadržte vodu, ktorou bol požiari hasený, aby sa zabránilo jej úniku do vodovodného alebo kanalizačného systému.

---

## 6. OPATRENIA PRI NÁHODNOM UVOLNENÍ

### 6.1. Bezpečnostné opatrenia na ochranu osôb:

Používajte predpísaný ochranný odev a ochranu očí/tváre (viď Časť 8). Zasiahnutý odev treba okamžite odstrániť a pokožku umyť mydlom a vodou. Odev

treba náležite zlikvidovať alebo pred opätovným použitím vyprať.

#### **6.2. Environmentálne bezpečnostné opatrenia:**

Nesplachujte do kanalizácie ani do akéhokoľvek vodného toku. Ak vnikla látka do vodného toku alebo kanalizačného systému, je treba informovať príslušný vodohospodársky orgán.

#### **6.3. Metódy čistenia:**

Vysajte pieskom alebo iným nehorľavým absorbentom a uložte do kontajnerov k likvidácii. 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. Zaobchádzanie:**

Noste vhodný ochranný odev (viď Časť 8). Dodržujte riadnu osobnú hygienu. V pracovných priestoroch nekonzumujte a neskladujte potraviny. Pred jedlom, pitím alebo fajčením a po práci si umyte ruky a zasiahnutú 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 nadmerným teplom a chladom. 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:**

Pre účinnú látku(-ky) nie sú stanovené.

Dodávateľ odporúča pre rozpúšťadlo 50 ppm

Dichlórmetán: NPHV (priemerná): 100ppm (350 mg/m<sup>3</sup>)

NPHV (hraničná): VI - faktory zaradené do kategórie 3 - možný

karcinogén - 500 ppm / 15 min (priemerná hodnota), frekvencia za zmenu 5.

### **8.2. Kontrola expozície:**

Dobrá celková ventilácia by mala byť vo väčšine prípadov dostačujúca. Pre niektoré práce môže byť žiaduce 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. Pri dráždení dýchacích ciest je však nutné použiť povolený dýchací prístroj čistiaci vzduch.

V havarijnej situácii používajte povolený 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. 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 pravdepodobný styk s kvapalinou, odporúča sa používať špeciálne okuliare proti chemikáliám.

## 9. FYZIKÁLNE A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

Vzhľad:	kvapalina
Farba:	bledohnedá
Rel. hustota (voda=1):	1.01 g/cm <sup>3</sup>
Rozpustnosť vo vode:	emulgovateľný (/á/é)
Bod vzplanutia:	46 °C
Výbušnosť:	nevýbušný (/á/é)
pH:	5.29 (1% roztok)
Povrchové napätie	28.7 mN/m (25 °C)

---

## 10. STABILITA A REAKTIVITA

### 10.1. Chemická stálosť:

Pri normálnych podmienkach skladovania je látka stabilná.

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

Je treba sa vyhnúť vysokým teplotám (rovnakým alebo blízkym bodu vzplanutia), otvorenému ohňu, iskrám a priamemu slnečnému žiareniu. Ak sú uzavreté kontajnery vystavené nadmernému teplu alebo silnému ohňu, môžu následkom zvýšenia tlaku vybuchnúť.

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

Silné zásady, kyslé alebo oxidujúce materiály.

### 10.4. Nebezpečné produkty rozkladu:

Žiadne, za normálnych podmienok skladovania a použitia.

### 10.5. Ďalšie informácie

Obsahuje ropný derivát ako rozpúšťadlo - horľavé.

---

## 11. TOXIKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

### Požitie:

Nízka toxicita v prípade požitia. Orálna LD<sub>50</sub> pre potkany je >2000 mg/kg.

### Kontakt s pokožkou:

Dermálna LD<sub>50</sub> pre potkany je >5000 mg/kg.

Pri dlhšom kontakte s pokožkou je nepravdepodobná taká miera vstrebania, ktorá by mala škodlivý účinok.

Aj krátky kontakt s pokožkou môže vyvolať jej podráždenie.

### Alergické reakcie:

Nevyvoláva alergickú reakciu kontaktom s kožou morčiat.

### Kontakt s očami:

Môže vyvolať slabé dočasné podráždenie očí.

### Vdýchnutie:

LC<sub>50</sub> pri vdychovaní u potkanov je >5.7 mg/l. Pri riadnej manipulácii sa pri tomto spôsobe vystavenia neočakávajú žiadne nepriaznivé účinky.

### Karcinogénne účinky

Dichlórmetán: Táto látka je klasifikovaná podľa EÚ ako karcinogén 3. kategórie.

---

## 12. EKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

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

### 12.1. Ekotoxicita:

#### Toxicita pre vodné organizmy:

Uvádza sa, že akútna LC50 pre ryby je väčšia než maximálna úroveň nasýtenia. Uvádza sa, že akútna LC50 pre dafnie je väčšia než maximálna úroveň nasýtenia. Bolo zistené, že toxická dávka (EC50) pre zelené riasy je väčšia než maximálna saturačná hladina.

#### Toxické účinky pre vtáky:

Látka je pre vtáky prakticky netoxická na akútnej báze (LD50>2000 mg/kg).

### 12.2. Stálosť a odbúrateľnosť:

Rýchlo hydrolyzuje v pôde a vo vode (s polčasom rozpadu kratším než 1 deň) na pôvodnú kyselinu, ktorá podlieha ďalšej degradácii. Polčas rozpadu materskej kyseliny v pôde a vo vode závisí od podmienok a dosahuje približne 14-56 dní. Neexistujú žiadne dôkazy o významnom vylúhovaní z pôdy, preto je znečistenie podzemných vôd nepravdepodobné.

#### Ďalšie informácie:

Hodnotenie sa do veľkej miery alebo úplne opiera o údaje o účinnej látke. Látka je toxická pre včely. LD50 pre včely je 0.05 mikrogramov/včelu. LD50 pre dážďovky je >970 mg/kg.

---

## 13. INFORMÁCIE O ZNEŠKODŇOVANÍ

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 prepismi o odpadoch a vodách. Odporúča sa odovzdať firme majúcej licenciu na spracovanie odpadu alebo do autorizovanej spalovne. 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 spalovni 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: HORLAVÁ KVAPALNÁ LÁTKA, I.N. (aromatické uhlovodíky)

Trieda: 3

Klasifikačný kód: F1

Obalová skupina: III

Číslo UN: 1993

Kemlerovo číslo: 90  
CEFIC : 30GF1-III  
Označenie: 3

#### 14.2. Vnútrozemská vodná preprava:

Pomenovanie a opis: HORLAVÁ KVAPALNÁ LÁTKA, I.N. (aromatické uhľovodíky)  
ADN / ADNR:  
Trieda: 3  
Číslo UN: 1993  
Obalová skupina: III

#### 14.3. Námorná preprava:

Pomenovanie a opis: FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (Aromatic Hydrocarbon)  
Trieda: 3  
Číslo UN: 1993  
Obalová skupina: III  
Označenie: 3  
Látky znečisťujúce more: nie  
EMS : 3-07 MFAG : 311

#### 14.4. Letecká doprava:

Pomenovanie a opis: FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (Aromatic Hydrocarbon)  
ICAO / IATA:  
Trieda: 3  
Číslo UN: 1993  
Obalová skupina: III

#### Ďalšie informácie:

Odosielanie vzoriek poštou nie je dovolené.

---

## 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	EINECS
Fluroxypyr 1-metylheptylester	359 g/L	N; R 50/53	81406-37-3	279-752-9
Dichlórmetán	70 g/L	Xn; R40	000075-09-2	200-838-9
Benzínové rozpúšťadlá, ropné, ľahké, aromatické	545 g/L	Xn,N; R10-37-45- 51/53-65- 66-67	64742-95-6	265-199-0

#### 15.1.2. Symbol nebezpečenstva:



Xn

Škodlivý

### **15.1.3. Zoznam označení špecifického rizika:**

R10 Horľavý

R37/38 Dráždi dýchacie cesty a pokožku

R40 Možnosť karcinogénneho účinku

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

R65 Škodlivý, po požití môže spôsobiť poškodenie pľúc

R67 Pary môžu spôsobiť ospalosť a závrat

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

S2 Uchovávať mimo dosahu detí

S13 Uchovávať oddelene od potravín, nápojov a krmív pre zvieratá

S20/21 Pri používaní nejedzte, nepite ani nefajčite

S24 Zabráňte kontaktu s pokožkou

S35 Tento materiál a jeho obal uložte na bezpečnom mieste

S36/37/39 Noste vhodný ochranný odev, rukavice a ochranné prostriedky na oči a tvár

S62 Pri požití nevyvolávať zvracanie; okamžite vyhľadajte lekársku pomoc a ukážte tento obal alebo označenie.

---

## **16. ĎALŠIE INFORMÁCIE**

### **R-vety v časti 2**

R10 Horľavý

R37 Dráždi dýchacie cesty

R40 Možnosť karcinogénneho účinku

R45 Môže spôsobiť rakovinu

R65 Škodlivý, po požití môže spôsobiť poškodenie pľúc

R66 Opakovaná expozícia môže spôsobiť vysušenie alebo popraskanie pokožky

R67 Pary môžu spôsobiť ospalosť a závrat

R51/53 Jedovatý pre vodné organizmy, môže spôsobiť dlhodobé nepriaznivé účinky vo vodnej zložke životného prostredia

Karcinogény 3. kategórie, podľa kritérií EÚ, sú látky, ktoré môžu u ľudí vyvolať obavy vzhľadom k možným karcinogénnym účinkom, u ktorých však nie sú dostupné informácie o karcinogenite dostatočné pre uspokojivé posúdenie. Existujú isté dôkazy na základe príslušných štúdií na zvieratách, nie sú však dostatočné pre zaradenie látky do 2. kategórie - skupina látok, na ktoré sa pozerá, ako by boli pre človeka karcinogénne.

---

Tu obsiahnuté informácie sú poskytnuté v dobrej viere a v súlade s našimi najlepšími poznatkami, ale neposkytujeme za ne žiadnu záruku, či vyslovenú alebo naznačenú.

V prípade potreby prekladu chemického názvu látky/prípravku do slovenského jazyka, kontaktujte zastúpenie firmy Dow AgroSciences s.r.o. - organizačná zložka, Bratislava.

Revidované: 01/2007 v časti 1.3., 16.