

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

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

1.1. Obchodný názov výrobku: NURELLE D

1.2. Použitie látky/prípravku: insekticídny prípravok

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

Výrobca: DOW AGROSCIENCES SWITZERLAND S.A.  
ESTUARY ROAD  
KING'S LYNN  
Norfolk PE30 JD2  
Veľká Británia

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
Cypermethrin	50 g/L	Xn, N; R22-50/53	052315-07-8	257-842-9
Chlorpyrifos	500 g/L	T, N; R25-50/53	002921-88-2	220-864-4
Benzínové rozpúšťadlo (ropné), ľahké, aromatické	Balance	Xn, T, N; R10-37- 51/53-65-66- 67	64742-95-6	265-199-0
Zmes aniónových a kationových surfaktantov (detergentov)	100 g/L			
Kód zloženia	EF1393			

## 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 klasifikovaný ako škodlivý (Xn); špecifické pôsobenie: Škodlivý po požití. Riziko vážneho poškodenia očí. Dráždi pokožku. Horľavý.

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..

Veľmi jedovatý pre vodné organizmy. Látka je toxická pre včely.

### 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 krče.

### 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:

Okamžite umyte a nepretržite vyplachujte tečúcou vodou aspoň 30 minút. Kontaktné šošovky vyberte po prvých 5 minútach a pokračujte vo vyplachovaní. Okamžite konzultujte 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/nevývolaní zvracania musí rozhodnúť lekár.

### 4.6. Ďalšie údaje:

#### Správa pre lekára

Tento materiál obsahuje inhibítor cholinesterázy a rozpúšťadlo. Známkami otravy môžu byť závrat, nevoľnosť, zvracanie, krče v bruchu, hnačka, zúženie zreníc a ťažkosti s dýchaním. Preferovaným protijedom je atropín, podávaný len vnútrožilne. Oxímy (ako napr. 2-PA M/protopam) môžu mať terapeutický účinok ak sú použité včas; použite ich ale spolu s atropínom.

Ak sa vykonáva výplach, navrhните 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:

Chlorovodík. Oxidy síry. Oxidy dusíka. Kyanovodík. Závisí na intenzite ohňa.

### 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:

Pri požiari môže dôjsť k prudkému výbuchu kontajnerov. 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).

Zasiadnutý 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.

#### **6.4. Ďalšie informácie**

Eliminujte všetky zdroje vznietenia.

---

## **7. ZAOBCHÁDZANIE (MANIPULÁCIA) A SKLADOVANIE**

### **7.1. Zaochádzanie:**

Dodržiujte riadnu osobnú hygienu. V pracovných priestoroch nekonzumujte a neskladujte potraviny. Pred jedlom, pitím alebo fajčením a po práci si umyte ruky a zasiadnutú pokožku. Vyhnite sa vdýchnutiu výparov. Vyhnite sa styku s očami.

### **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:**

Chlorpyrifos: Prahová hodnota (TLV) ACGIH je 0.2 mg/m<sup>3</sup> TWA-8 hodín (na pokožku).

Dodávateľ odporúča pre rozpúšťadlo 100 ppm.

### **8.2. Kontrola expozície:**

Používajte len za dostatočného vetrania. 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:**

Ak sa však vyskytne možnosť prekročenia expozičných limitov a/alebo dosiahnutia úrovne, pocitovanej ako nepríjemnej, používajte 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 proti chemikáliám. Ak vystavenie sa výparom spôsobuje problémy s očami, používajte dýchací prístroj s prívodom vzduchu a celotvárovou maskou.

---

## 9. FYZIKÁLNE A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

Rel. hustota (voda=1):  
Rozpustnosť vo vode:

1.10 approx. (20 °C)  
emulgovateľný(/á/é)

---

## 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. Obsahuje ropný derivát ako rozpúšťadlo - horľavé.

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

Silné zásady, kyslé alebo oxidujúce materiály.

### 10.4. Nebezpečné produkty rozkladu:

Chlorpyrifos: Výrobok podlieha exotermnému rozkladu, ktorý môže viesť k vysokým teplotám a prudkému rozkladu, ak nie je vznikajúce teplo odvádzané.

---

## 11. TOXIKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

### Požitie:

Miernu toxicitu v prípade požitia. Odhadovaná orálna LD50 pre potkanov je >200 mg/kg, <2000 mg/kg.

### Kontakt s pokožkou:

Odhadovaná dermálna LD50 pre potkany je >2000 mg/kg.

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

Krátky kontakt môže spôsobiť podráždenie pokožky.

### Alergické reakcie:

Nevyvoláva alergickú reakciu kontaktom s kožou morčiat.

### Kontakt s očami:

Môže vyvolať silné podráždenie očí s poškodením rohovky, ktoré môže viesť k trvalému zhoršeniu zraku až k oslepnutiu. Môžu sa vyskytnúť chemické popáleniny.

### Vdýchnutie:

Pri riadnej manipulácii sa pri tomto spôsobe vystavenia neočakávajú žiadne nepriaznivé účinky, ale vyhnite sa nadmernej expozícii.

### Ďalšie informácie:

Nadmerná expozícia môže spôsobiť inhibíciu cholinesterázy organofosfátového typu.

---

## 12. EKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

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

### 12.1. Ekotoxicita:

#### Toxicita pre vodné organizmy:

Akútna LC50 pre pstruha dúhového (*Oncorhynchus mykiss*) je 0.0075 mg/l.

Akútna LC50 pre dafnie sa uvádza 0.00034 mg/l.

Toxická koncentrácia EC50 pre zelené riasy je 1.1 mg/l.

**Toxické účinky pre vtáky:**

Chlorpyrifos:

Látka je pre vtáky stredne toxická na akútnej báze (50 mg/kg &lt; LD50 &lt; 500 mg/kg).

Cypermethrin:

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

**12.2. Stálosť a odbúrateľnosť:**

Chlorpyrifos:

Nevylúhuje sa z pôdy a preto znečistenie podzemných vôd nie je pravdepodobné.

Polčas rozpadu v pôdach závisí od typu pôdy a podmienok a dosahuje približne 10-56 dní.

Cypermethrin:

V pôde polčas rozpadu dosahuje približne 14-28 dní. Nevylúhuje sa z pôdy a preto znečistenie podzemných vôd nie je pravdepodobné. Nedochádza k žiadnemu prenosu na nasledujúce plodiny.

**12.3. Ďalšie informácie:**

LD50 pre dážďovky je 120 mg/kg.

Chlorpyrifos: Látka je toxická pre včely.

Cypermethrin: Látka je toxická pre včely.

---

**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 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: PESTICÍD, KVAPALNÝ, JEDOVATÝ, HORLAVÝ, I.N. (OBSAHUJE CHLORPYRIFOS 45.5% hm., CYPERMETHRIN 4.5% hm. A AROMATICKÉ UHLOVODÍKY)

Trieda: 6.1

Klasifikačný kód: TF2

Obalová skupina: III

Číslo UN: 2903

Kemlerovo číslo: 63

CEFIC : 61TF2-II

Označenie: 6.1 + 3

#### 14.2. Vnútrozemská vodná preprava:

Pomenovanie a opis: PESTICÍD, KVAPALNÝ, JEDOVATÝ, HORLAVÝ, I.N. (OBSAHUJE CHLORPYRIFOS 45.5% hm., CYPERMETHRIN 4.5% hm. A AROMATICKÉ UHLOVODÍKY)

ADN / ADNR:

Trieda: 6.1

Číslo UN: 2903

Obalová skupina: III

Označenie: 6.1 + 3

#### 14.3. Námorná preprava:

Pomenovanie a opis: PESTICIDE, LIQUID, TOXIC, FLAMMABLE, N.O.S. (CONTAINS CHLORPYRIFOS 45.5% w/w, CYPERMETHRIN 4.5% w/w AND AROMATIC HYDROCARBON)

Trieda: 6.1

Číslo UN: 2903

Obalová skupina: III

Označenie: 6 + 3

Látky znečisťujúce more: áno

EMS : 6.1-01 MFAG : 530

#### 14.4. Letecká doprava:

Pomenovanie a opis: PESTICIDE, LIQUID, TOXIC, FLAMMABLE, N.O.S. (CONTAINS CHLORPYRIFOS 45.5% W/W, CYPERMETHRIN 4.5% W/W AND AROMATIC HYDROCARBON)

ICAO / IATA:

Trieda: 6.1

Číslo UN: 2903

Obalová skupina: III

Označenie: 6.1 + 3

#### 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
Cypermethrin	50 g/L	Xn, N; R22-50/53	052315-07-8	257-842-9
Chlorpyrifos	500 g/L	T, N; R25-50/53	002921-88-2	220-864-4
Benzínové rozpúšťadlo (ropné), lahké, aromatické	Balance	Xn, T, N; R10-37- 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

R20/22 Škodlivý pri vdýchnutí a po požití

R37/38 Dráždi dýchacie cesty a pokožku

R41 Riziko vážneho poškodenia očí

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

R57 Jedovatý pre včely

R65 Škodlivý, po požití môže spôsobiť poškodenie pľúc

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

S2 Uchovávať mimo dosahu detí

S13 Uchovávať oddelene od potravín, nápojov a krmív pre zvieratá

S24 Zabráňte kontaktu s pokožkou.

S20/21 Pri používaní nejedzte, nepite a nefajčite

S26 V prípade kontaktu s očami je potrebné ihneď ich vymyť s veľkým množstvom vody a vyhľadať lekársku pomoc

S35 Tento materiál a jeho obal uložte na bezpečnom mieste

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

S57 Uskutočnite náležitú kontrolu, aby ste zabránili kontaminácii

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

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

R22 Škodlivý po požití

R25 Jedovatý po požití

R37 Dráždi dýchacie cesty

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

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

R65 Škodlivý, po požití môže spôsobiť poškodenie pľúc

R66 Opakovaná expozícia môže spôsobiť vysušenie alebo popraskanie pokožky

R67 Pary môžu spôsobiť ospalosť a závrat

Tu obsiahnuté informácie sú poskytnuté v dobrej viere a v súlade s našimi najlepšimi 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 V.mbH, Bratislava.

Revidované: 01/2007 v časti 1.3., 16.