

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

---

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

1.1. Obchodný názov výrobku: DURSBAN 480EC

1.2. Použitie látky/prípravku: insekticíd

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

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  
S otázkami v súvislosti s touto KBÚ sa obráťte na: SDSQuestion@dow.com

---

## 2. IDENTIFIKÁCIA NEBEZPEČENSTIEV

- 2.1. **Najzávažnejšie nepriaznivé účinky na zdravie človeka pri používaní prípravku:**  
Prípravok má charakter nebezpečného prípravku pre zdravie človeka v zmysle kritérií zákona č. 67/2010 Z.z., je klasifikovaný ako škodlivý (Xn); špecifické pôsobenie: Škodlivý po požití. Dráždi dýchacie cesty a pokožku. Škodlivý, po požití môže spôsobiť poškodenie pľúc. Pary môžu spôsobiť ospalosť a závrat.
- 2.2. **Najzávažnejšie nepriaznivé účinky na životné prostredie:**  
Prípravok má charakter nebezpečného prípravku pre životné prostredie v zmysle kritérií zákona č. 67/2010 Z.z..  
Veľmi jedovatý pre vodné organizmy. Môže spôsobiť dlhodobé škodlivé účinky vo vodnej zložke životného prostredia.
- 2.3. **Ďalšie údaje:**
- 

## 3. ZLOŽENIE ALEBO INFORMÁCIE O PRÍSADÁCH

**Výrobok obsahuje tieto nebezpečné látky:**

Chemický názov	Obsah	Označenie; R-vety	CAS	EINECS
Chlórpyrifos	44.65 %	T,N; R25-50/53	002921-88-2	220-864-4
Solventnafta, aromatická, ľahká	40-50 %	Xn, N; R10-37-51/53 -65-66-67	64742-95-6	265-199-0
Solventnafta, aromatická, ťažká	<5%	Xn, N; R151/53 -65-66-67	64742-95-5	265-198-5
1,2,4-trimethyl-benzén	>10<20%	R10;Xn: R20; Xi:R36/37/38 ; N:R51/53	00095-63-6	202-436-9
Izopropylalkohol benzén	<5%	R10; Xn: R65; Xi:R37; N:R51/53	00098-82-8	202-704-5
Inertné prídavky	Balance			
Kód zloženia				

LV70: 71766

Issue Date:

Ref:

**4. OPATRENIA PRI 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:** Okamžite oplachujte vodou aspoň 5 minút. Ak vznikne podráždenie, poraďte sa s lekárom.
- 4.5. Pri požití:** Nevyvolávajte zvracanie. Ak je pacient pri vedomí, vypláchnite mu ústa vodou a nechajte ho vypiť veľké množstvo vody. Poradte sa s lekárom. O vyvolaní/nevyvolaní zvracania musí rozhodnúť lekár.
- 4.6. Ďalšie údaje:**

**Správa pre lekára**

Tento materiál obsahuje inhibítor cholinesterázy a rozpúšťadlo. 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, navrhnite kontrolu priedušnice a/alebo pažeráka. Pri úvahách o výplachu žalúdka musí byť zvážené nebezpečenstvo pľúcnej aspirácie 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. Spaliny zahŕňajú: Chlorovodík. Oxidy

síry. 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:**

Rýchly rozklad nastáva pri teplote nad 160 °C. Ak sú uzavreté kontajnery vystavené nadmernému teplu alebo silnému ohňu, môžu následkom zvýšenia tlaku vybuchnúť. Kontajnery ochladzujte vodným postrekom. Zadržte vodu, ktorou bol požiar hasený, aby sa zabránilo jej úniku do vodovodného alebo kanalizačného systému.

---

## **6. OPATRENIA PRI NÁHODNOM UVOĽNENÍ**

### **6.1. Bezpečnostné opatrenia na ochranu osôb:**

Používajte predpísaný ochranný odev a ochranu očí/tváre (viď Časť 8).

### **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. MANIPULÁCIA A SKLADOVANIE**

### **7.1. Manipulácia:**

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:**

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

Chlorpyrifos: Dow Agrosiences odporúča IHG 0.1 mg/m<sup>3</sup> (na pokožku).

Solventnafta, aromatická, ľahká: výrobca odporúča 100 mg/m<sup>3</sup>.

Solventnafta, aromatická, ťažká: výrobca odporúča 100 mg/m<sup>3</sup>

Izopropylalkohol benzén: EU limit 100 mg/m<sup>3</sup>. STEL 250 mg/m<sup>3</sup>. STEL 50 ppm. (na pokožku).

1,2,4-trimethylbenzene: Prahová limitná hodnota Threshold Limit Value (TLV) is 100 mg/m<sup>3</sup>, 20 ppm.

1,3,5-trimethylbenzene: Prahová limitná hodnota Threshold Limit Value (TLV) is 100 mg/m<sup>3</sup>, 20 ppm.

### **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. 124/2006 Z.z. z 2. februára 2006.

### 8.2.1. Kontrola expozície na pracovisku:

#### 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, 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. Použite rukavice odolné chemikáliám podľa normy EN 374: Ochranné rukavice proti chemikáliám a mikroorganizmom. Odporúčaný materiál rukavíc: nitrilová guma. Vhodný materiál rukavíc: PVC, neoprén. Nevhodný materiál rukavíc: prírodný kaučuk.

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 pravdepodobný styk s kvapalinou, odporúča sa používať špeciálne okuliare proti chemikáliám.

---

## 9. FYZIKÁLNE A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

Vzhľad:	číra kvapalina
Farba:	jantárová
Rel. hustota (voda=1):	1.078 g/cm <sup>3</sup> cca
Rozpustnosť vo vode:	emulgovateľný(/á/é)
Bod vzplanutia:	53.5°(PMCC)
Teplota samovznietenia:	>400 °C
Výbušnosť:	nevýbušný(/á/é)
Kinematická viskozita:	2.22 mm <sup>2</sup> /s (40 °C)
pH:	7.0 (1% vodný roztok)

---

## 10. STABILITA A REAKTIVITA

### 10.1. Podmienky, ktorých vzniku treba zabrániť:

Vyhňte sa extrémnym teplotám. Rýchly rozklad nastáva pri teplote nad 160 °C. Výrobok podlieha exotermnému rozkladu, ktorý môže viesť k vysokým teplotám a prudkému rozkladu, ak nie je vznikajúce teplo odvádzané.

### 10.2. Materiály, ktorým je potrebné sa vyhnúť:

Silným zásadám, kyslým alebo oxidujúcim materiálom.

### 10.3. Nebezpečné produkty rozkladu:

Žiadne, za normálnych podmienok skladovania a použitia.

### 10.4. Chemická stálosť:

Pri normálnych podmienkach skladovania je látka stabilná.

---

## 11. TOXIKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

### Požitie:

Mierna toxicita v prípade požitia. Orálna LD50 pre potkany je 316 mg/kg.

Dermálna LD50 pre potkany je >2000 mg/kg. Pri dlhšom kontakte s pokožkou je nepravdepodobná taká miera vstrebania, ktorá by mala škodlivý účinok. Jeden krátky kontakt s pokožkou môže vyvolať jej podráždenie.

### Alergické reakcie:

Nevyvoláva alergickú reakciu kontaktom s kožou morčiat.

### Kontakt s očami:

Môže vyvolať mierne podráždenie očí.

### Vdýchnutie:

Pri riadnej manipulácii sa pri tomto spôsobe vystavenia neočakávajú žiadne nepriaznivé účinky.

### Ďalšie informácie:

Nadmerné vystavenie sa môže spôsobiť inhibíciu cholinesterázy organofosfátového typu. Látka nie je karcinogénna. Nemá mutagénne účinky. Látka nemá toxické pôsobenie na reprodukciu.

---

## 12. EKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

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

### 12.1. Ekotoxicita:

#### Toxicita pre vodné organizmy:

Tento materiál vykazuje vysokú akútnu toxicitu voči rybám (LC50<1mg/l).

Tento materiál vykazuje vysokú akútnu toxicitu voči vodným bezstavovcom pri koncentrácii (EC50<1mg/L).

Látka je toxická pre riasy (1 mg/l<IC50<10 mg/l).

#### Toxické účinky pre vtáky:

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

### 12.2. Stálosť a odbúrateľnosť:

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 2-34 dní.

### 12.3. Ďalšie informácie:

Látka je toxická pre včely.

---

## 13. OPATRENIA PRI 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 DOPRAVE

### 14.1. Pozemná preprava:

Pomenovanie a opis: ORGANOFOSFOROVÝ PESTICÍD, KVAPALNÝ, JEDOVATÝ, HORLAVÝ, (Chlórpyrifos 48% a ropné destiláty)

Trieda: 6.1

Klasifikačný kód: TF2

Obalová skupina: III

Číslo UN: 3017

Kemlerovo číslo: 63

CEFIC : 61GTF2-II

ADR/RID : 6.1

Označenie: 6.1 + 3

### 14.2. Vnútrozemská vodná preprava:

Pomenovanie a opis: ORGANOFOSFOROVÝ PESTICÍD, KVAPALNÝ, JEDOVATÝ, HORLAVÝ, (Chlórpyrifos 48% a ropné destiláty)

ADN / ADNR:

Trieda: 6.1

Číslo UN: 3017

Obalová skupina: III

Označenie: 6.1 + 3

### 14.3. Námorná preprava:

Pomenovanie a opis: ORGANOPHOSPHORUS PESTICIDE, LIQUID, TOXIC, FLAMMABLE, (Chlorpyrifos 48% and Petroleum Distillate)

Trieda: 6.1

Číslo UN: 3017

Obalová skupina: III

Látky znečisťujúce more: áno

EMS : 6.1-01

MFAG : 505

Označenie: 6 + 3

### 14.4. Letecká doprava:

Pomenovanie a opis: ORGANOPHOSPHORUS PESTICIDE, LIQUID, TOXIC, FLAMMABLE, (Chlórpyrifos 48% and Petroleum Distillate)

Trieda: 6.1

ICAO / IATA:

Číslo UN: 3017

Obalová skupina: III

Označenie: 6.1 + 3

### Ďalšie informácie:

Odosielanie vzoriek poštou nie je dovolené.

---

## 15. REGULAČNÉ INFORMÁCIE

Európsky zoznam existujúcich komerčných chemických látok (EINECS).

Komponenty tohto produktu sú v inventári EINECS, alebo majú výnimku z požiadaviek inventára.

15.1. Zdravotné, bezpečnostné a environmentálne informácie na etikete v súlade so zákonom č. 67/2010 Z.z.:

**15.1.1. Nebezpečné zložky prípravku:**

Chemický názov	Obsah	Označenie; R-vety	CAS	EINECS
Chlórpyrifos	44.65 %	T,N; R25-50/53	002921 -88-2	220- 864-4
Solventnafta, aromatická, ťažká	40-50 %	Xn,N; R10-37- 51/53-65- 66-67	64742- 95-6	265- 199-0

**15.1.2. Symbol nebezpečenstva:**



Xn

Škodlivý

**5.1.3. Zoznam označení špecifického rizika:**

- R10 Horľavý
- R20/22 Škodlivý pri vdýchnutí a po požití
- R36/37/38 Dráždi oči, dýchacie cesty a pokožku
- R50/53 Veľmi toxický pre vodné organizmy, môže spôsobiť dlhodobé nepriaznivé účinky vo vodnej zložke životného prostredia.
- R65 Škodlivý, po požití môže spôsobiť poškodenie pľúc

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

- S2 Uchovávať mimo dosahu detí.
- S13 Uchovávať mimo dosahu potravín, nápojov a krmív pre zvieratá
- S20/21 Pri používaní nejedzte, nepite ani 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 sa musí zneškodniť bezpečným spôsobom
- 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

Aby nedošlo k ohrozeniu ľudí a životného prostredia, postupujte v súlade s informáciami pre použitie.

Pre správne a bezpečné použitie tohto produktu, odkazujeme na schválené podmienky použitia uvedené v etikete produktu.

*Osobitné ustanovenia týkajúce sa ochrany zdravia alebo životného prostredia: Zákon*

č. 67/2010 Z.z. o podmienkach uvedenia chemických látok a chemických zmesí na trh a o zmene a doplnení niektorých zákonov (chemický zákon). Zákon č. 126/2006 Z.z. o verejnom zdravotníctve a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Zákon č. 124/2006 Z.z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Zákon č. 223/2001 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č.648/2004 o detergentoch. Zákon č. 217/2003 Z.z. o podmienkach uvedenia biocídnych výrobkov na trh a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov. Zákon č. 364/2004 Z.z. o vodách. Zákon č. 478/2002 Z.z. o ochrane ovzdušia. Nariadenie vlády SR č. 355/2006 o ochrane zamestnancov pred rizikami s chemickým faktorom pri práci. Výnos MH 3/2010. Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č.1907/2006/ES.

---

## 16. ĎALŠIE INFORMÁCIE

### R-vety v časti 3

- R10 Horlavý.
- R25 Toxický po požití.
- R37 Dráždi dýchacie cesty.
- R50/53 Veľmi toxický pre vodné organizmy, môže spôsobiť dlhodobé nepriaznivé účinky vo vodnej zložke životného prostredia.
- R51/53 Toxický 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 s.r.o. - organizačná zložka, Bratislava.

Revidované: 03/2005  
05/2009 v časti 8.2  
10/2010 v časti 2, 3, 15, 16