

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

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

1.1. Obchodný názov výrobku: **RELDAN 40 EC**

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 P30 2JD  
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 PRÍRADÁCH

Výrobok obsahuje tieto nebezpečné látky:

Chemický názov	Obsah	Označenie; R-vety	CAS	EINECS
Chlorpyrifos-metyl	37%	Xi,N; R43-50/53	005598-13-0	227-011-5
Solventnafta (ropná), ťažká, aromatická	45-55%	Xn,N; R51/53-65-66	64742-94-5	265-198-5
Inertné prídavky	Balance			

## 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: Dráždi oči. Škodlivý, po požití môže spôsobiť poškodenie pľúc. Pary môžu spôsobiť ospalosť a závrat.

3.2. Najzávažnejšie nepriaznivé účinky na životné prostredie:

Prípravok je klasifikovaný ako nebezpečný prípravok pre životné prostredie v zmysle kritérií zákona č. 163/2001 Z.z..  
Veľmi jedovatý pre vodné organizmy, môže spôsobiť dlhodobé nepriaznivé účinky vo vodnej zložke životného prostredia

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

Tento materiál obsahuje inhibítor cholinesterázy a rozpúšťadlá. 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:

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.

Odstráňte všetky možné zdroje zapálenia. Nevdychujte výpary.

---

## 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:

Chlorpyrifos-metyl: Dow AgroSciences odporúča 0.1 mg/m<sup>3</sup> (pokožkou).

### 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. Použite rukavice odolné chemikáliám podľa normy EN 374: Ochranné rukavice proti chemikáliám a mikroorganizmom. Odporúčaný materiál rukavíc: PVC, neoprén, nitrilová guma. 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:	kvapalina
Farba:	Svetlo žltá
Vôňa/zápach	aromatická
Rel. hustota (voda=1):	1.09 g/cm <sup>3</sup>
Rozpustnosť vo vode:	emulgovateľný (/á/é)
pH:	5.98 (1 % vodný rozto)
Samozapálenie:	>400° C
Výbušnosť:	nevýbušný (/á/é)
viskozita	4.58 mPa.s

---

## 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.

---

## 11. TOXIKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

### Požitie:

Nízka toxicita v prípade požitia. Orálna LD50 pre potkany je >2000 mg/kg.

### Kontakt s pokožkou:

Dermálna LD50 pre potkany je >2000 mg/kg.

Pri dlhšom kontakte s pokožkou je nepravdepodobná taká miera vstrebania, ktorá by mala škodlivý účinok. Nepredpokladá sa dráždivý účinok na pokožku.

### Alergické reakcie:

Nevyvoláva alergickú reakciu kontaktom s kožou morčiat.

### Kontakt s očami:

Môže vyvolať mierne dlhšie podráždenie očí.

### Vdýchnutie:

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

### Ďalšie informácie:

Nadmerná expozícia môže vyvolať inhibíciu cholinesterázy organofosfátového typu. Prípravok nie je karcinogénny, mutagénny ani toxický pre reprodukciu.

---

## 12. EKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

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

### 12.1. Ekotoxicita:

#### Toxicita pre vodné organizmy:

Prípravok je veľmi toxický pre ryby (LC50<1mg/L).  
Prípravok je veľmi toxický pre vodné bezstavovce na akútnej báze (EC50<1mg/L).  
Prípravok je veľmi toxický pre riasy (IC50 <1.0 mg/l).

#### Toxické účinky pre vtáky:

Látka je pre vtáky mierne toxická (500mg/kg < LD50 <2000mg/kg).

### 12.2. Stálosť a odbúrateľnosť:

Nevymýva sa z pôdy a nekontaminuje preto podzemné vody. Polčas rozpadu v pôde závisí od podmienok a je približne 1-4 dni.

#### Ďalšie informácie:

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

Látka je toxická pre včely.

---

## 13. INFORMÁCIE O ZNEŠKODŇOVANÍ

Veľmi jedovaté 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 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: LÁTKY OHROZUJÚCE ŽIVOTNÉ PROSTREDIE, KVAPALNÉ, I.N.  
(Obsahuje chlorpyrifos-metyl 37% hm.)

Trieda: 9

Klasifikačný kód: M6

Obalová skupina: III

Číslo UN: 3082

Kemlerovo číslo: 90

CEFIC : 90GM6-III

Označenie: 9

### 14.2. Vnútrozemská vodná preprava:

Pomenovanie a opis: LÁTKY OHROZUJÚCE ŽIVOTNÉ PROSTREDIE, KVAPALNÉ, I.N.  
(Obsahuje chlorpyrifos-metyl 37% hm.)

ADN / ADNR:  
Trieda: 9  
Číslo UN: 3082  
Obalová skupina: III

#### 14.3. Námorná preprava:

Pomenovanie a opis: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.  
(Contains Chlorpyrifos-Methyl 37% W/W)  
Trieda: 9  
Číslo UN: 3082  
Obalová skupina: III  
Látky znečisťujúce more: áno

#### 14.4. Letecká doprava:

Pomenovanie a opis: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.  
(Contains Chlorpyrifos-Methyl 37% W/W)  
ICAO / IATA:  
Trieda: 9  
Číslo UN: 3082  
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
Chlorpyrifos-metyl	37%	Xi,N; R43-50/53	005598-13-0	227-011-5
Solventnafta (ropná), ťažká, aromatická	45-55%	Xn,N; R51/53-65- 66	64742-94-5	265-198-5

#### 15.1.2. Symbol nebezpečenstva:



Xn

Škodlivý



N

Nebezpečný pre životné prostredie

#### 15.1.3. Zoznam označení špecifického rizika:

R36 Dráždi oči

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

R67 Pary môžu spôsobiť ospalosť a závrat

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

S2 Uchovávať mimo dosahu detí

- S13 Uchovávajte oddelene od potravín, nápojov a krmív pre zvieratá
- 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/tváru
- 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

- 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
- 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 s.r.o. - organizačná zložka, Bratislava.

Revidované: 01/2007 v časti 1.3., 16.