

BEZPEČNOSTNÍ LIST

(dle nařízení 1907/2006 - REACH)

1. IDENTIFIKACE LÁTKY NEBO PŘÍPRAVKU A VÝROBCE NEBO DOVOZCE

1.1. Obchodní název přípravku: Nurelle D
1.2. Doporučený účel použití: přípravek na ochranu rostlin - Insekticid
1.3. Jméno/ obchodní jméno a sídlo dovozce:
Dow AgroSciences s.r.o.
Na Okraji 14, 162 00 Praha 6, Česká republika
Tel: (+420) 235 356 020 Fax: (+420) 220 610 088

1.4. Toxikologické informační středisko - Klinika nemocí z povolání:
kontaktní telefon v nouzových případech 224 919 293

v případě havárie 602 669 421 (SGS COMM. NETWORK)

LV70 : 56490

Datum vydání : 10.97

Ref :

Revize : 12.08(Část(i) 1, 8, 13, 15, 16)

Pro dotazy k tomuto bezpečnostnímu listu kontaktujte: SDSQuestion@dow.com

2. ÚDAJE O NEBEZPEČNOSTI LÁTKY NEBO PŘÍPRAVKU

2.1. Celková klasifikace látky/přípravku

Látka je klasifikována jako nebezpečná:
zdraví škodlivý
nebezpečný pro životní prostředí
hořlavý

R10 Xn R22 Xi R41 N R50/53

2.2. Nebezpečné účinky na zdraví a životní prostředí

Může dráždit oči, zdraví škodlivý při požití,

Při řádné manipulaci se při tomto způsobu expozice neočekávají žádné škodlivé účinky, nicméně nemělo by docházet k nadměrné expozici.

Jednorázová krátká expozice může vyvolat podráždění pokožky.

Není pravděpodobné, že by jediná prodloužená expozice mohla vyvolat vstřebání látky pokožkou v množstvích, která by měla škodlivý účinek.

Může vyvolat silné podráždění s poškozením rohovky, které může mít za následek trvalé zhoršení zraku, dokonce i oslepnutí.

Toxicita jednorázové orální dávky se považuje za mírnou. Příznaky expozice: závrať, nevolnost, střevní křeče, průjem, stažení zornic a obtížné dýchání Vysoce toxický pro vodní organismy s dlouhodobými nebezpečnými účinky ve vodním prostředí.

2.3. Další možná rizika

hořlavý

2.4. Informace uvedené na obalu

viz část 15.

3. INFORMACE O SLOŽENÍ PŘÍPRAVKU

3.1. Obecný popis přípravku

Směs s obsahem uvedených nebezpečných látek

Chemický název	Číslo CAS	Číslo ES (EINECS)	Obsah v (g/l)	Klasifikace	R-věta(y)
Cypermethrin *	52315-07-8	257-842-9	50	Xn, N	20/22-37-50/53
Chlorpyrifos **	2921-88-2	220-864-4	500	T, N	25-50/53
Rozpouštědlo na bázi aromatických uhlovodíků ***	64742-95-6	265-199-0		Karc. kat. 2	10-37-45-65-66-67

4. POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

4.1. Pacientovi nikdy nepodávejte tekutiny a nevyvolávejte zvracení, je-li v bezvědomí nebo má-li křeče.

4.2. Inhalace, vdechování

Přemístěte postiženého na čerstvý vzduch. Poradte se s lékařem.

4.3. Styk s kůží

Důkladně umyjte vodou a mýdlem. Odstraňte zamořené oděvy. Zamořené oděvy před opětovným použitím vyperte.

4.5. Při požití

Vypláchnout ústa čistou vodou. Vypít 2-3 sklenice vody, **nevyvolávat zvracení**. Ihned vyhledat lékařskou pomoc. Nikdy nepodávat nic ústy osobě, která je v bezvědomí.

4.4. Při zasažení očí

Vypláchnout dostatečným množstvím vlažné vody (cca 15-20 min.) a vyhledat očního lékaře. Zkontrolujte, zda postižený nemá kontaktní čočky a ihned je odstraňte.

4.6. Poznámky pro lékaře/Další údaje

Tento materiál obsahuje inhibitor cholinesterázy a rozpouštědlo. Známkami otravy mohou být závrať, nevolnost, střevní křeče, průjem, stažení zornic a obtížné dýchání. Vhodné antidotum (protijed) je atropin, který je podáván nitrožilně. Oximy mohou, ale nemusí, být terapeutickými; nedoporučuje se je používat místo atropinu.

Je-li prováděn výplach, navrhnete kontrolu průdušnice a/nebo jícnu. Pokud se uvažuje o výplach žaludku je nutné vzít v úvahu zda nebezpečí plicní aspirace není větší než možná otrava požitím. Léčbu určí lékař, který vychází ze symptomů pacienta.

5. OPATŘENÍ PRO HASEBNÍ ZÁSAH

5.1. Vhodná hasiva

Vodní mlha nebo jemná sprcha. Oxid uhličitý. Hasicí prášek. Pěna.

5.3. Zvláštní nebezpečí

Při požáru může kouř, kromě neidentifikovaných toxických a/nebo dráždivých sloučenin, obsahovat také původní látku. Chlorovodík. Oxidy síry. Oxidy dusíku. Kyanovodík.

5.4. Speciální ochranné prostředky pro hasiče

Kompletní ochranné vybavení pro hasiče s přetlakovým dýchacím přístrojem.

Další informace

Požár může způsobit prudký výbuch kontejnerů. Ohrožené kontejnery proto odstraňte, pokud je to možné provést bez rizika a/nebo ochlazujte postříkem vodou.

Voda použitá k hašení se nesmí dostat do kanalizace nebo vodního systému. Zadržte vodu, kterou byl požár hašen, aby se zabránilo jejímu úniku do vodovodního a kanalizačního systému.

6. OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU LÁTKY NEBO PŘÍPRAVKU

6.1. Bezpečnostní opatření na ochranu osob

Používejte předepsaný bezpečnostní oděv a ochranu očí/obličeje, viz část 8.

6.2. Bezpečnostní opatření na ochranu životního prostředí

Nesplachujte do stok nebo jakéhokoli vodního toku. Vnikla-li látka do vodního toku nebo kanalizačního systému, je třeba informovat příslušný vodohospodářský orgán.

6.3. Čistící metody

Vysajte pískem nebo jiným nehořlavým absorbentem a uložte do kontejnerů k likvidaci. V případě rozsáhlých úniků látky prostor uzavřete a poraďte se s výrobcem. Vyžaduje-li situace další pomoc, zavolejte na nouzové telefonní číslo.

7. POKYNY PRO ZACHÁZENÍ S LÁTKOU NEBO PŘÍPRAVKEM A SKLADOVÁNÍ LÁTKY NEBO PŘÍPRAVKU

7.1. Zacházení

Dodržujte řádnou osobní hygienu. V pracovních prostorech nepožívejte a neskladujte potraviny. Před jídlem, pitím nebo kouřením a po práci si umyjte ruce a zasaženou pokožku.

7.2. Skladování

Výrobek je třeba skladovat v souladu s příslušnými platnými legislativními předpisy. Skladujte v původním kontejneru, na chladném, suchém, dobře větraném místě. Chraňte před nadměrným teplem či chladem. Neskladujte blízko potravin a nápojů, potraviny pro zvířata, farmaceutických výrobků, kosmetických výrobků nebo hnojiv. Skladujte mimo dosah dětí.

8. OMEZOVÁNÍ EXPOZICE LÁTKOU NEBO PŘÍPRAVKEM A OCHRANA OSOB

8.1. Expoziční limity

Hodnoty PEL a NPK-P se stanoví dle nařízení vlády č. 361/2007 Sb. v platném znění, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci.

Cypermethrin ACGIH TLV-TWA 0.1 mg/m³ (průnik kůží)
OEL TWA 0.2 mg/m³ (průnik kůží)
OEL STEL 0.6 mg/m³ (průnik kůží)

Pro rozpouštědlo dodavatel doporučuje 100 ppm

8.2. Omezování expozice/Omezování expozice pracovníků

Řádná celková ventilace by ve většině případů měla dostačovat. Pro některé práce může být vyžadováno místní odsávání.

8.2.1.1. Ochrana dýchacích orgánů

Ve většině podmínek není nutná ochrana při dýchání. Při dráždění dýchacího ústrojí je však nutno použít povolený dýchací přístroj čistící vzduch.

V havarijní situaci používejte povolený nezávislý přetlakový dýchací přístroj.

Ochrana rukou/pokožky

Používejte čistý, celé tělo pokrývající oděv s dlouhými rukávy. Používejte nepropustné rukavice.

Pro havarijní situace: Používejte nepropustný oděv. Volba specifického typu oděvu závisí na druhu vykonávané práce.

8.2.1.3. Ochrana očí

Používejte ochranné brýle proti chemikáliím. Způsobuje-li vystavení výparům potíže s očima, používejte dýchací přístroj s přívodem vzduchu a celoobličejovou maskou.

8.2.2. Omezování expozice životního prostředí

viz zákon č. 86/2002 Sb. v platném znění, o ochraně ovzduší a zákon č. 254/2001 Sb. v platném znění, o vodách

9. INFORMACE O FYZIKÁLNÍCH A CHEMICKÝCH VLASTNOSTECH LÁTKY NEBO PŘÍPRAVKU

Skupenství (při 20 °C):	čirá kapalina
Barva:	světle žlutá
Zápach (vůně):	bez zápachu
Hořlavost:	hořlavý
Výbušné vlastnosti:	nevýbušný
Hustota (při 20°C):	1,10 g/ml
Rozpustnost (při 20°C): ve vodě	emulgovatelný

10. INFORMACE O STABILITĚ A REAKTIVITĚ LÁTKY NEBO PŘÍPRAVKU

Chemická stabilita

Při normálních podmínkách skladování je látka stálá.

10.1. Podmínky, kterým je třeba zamezit

Vysoká teplota, otevřený oheň, jiskry, přímé sluneční světlo.

10.2. Materiály, které nelze použít

Silnými zásadami, kyselými a oxidujícími materiály.

Nebezpečné produkty rozkladu

Žádné, za normálních podmínek skladování a použití.

11. INFORMACE O TOXIKOLOGICKÝCH VLASTNOSTECH LÁTKY NEBO PŘÍPRAVKU

Popis příznaků expozice

Vdechováním:	Při řádné manipulaci se při tomto způsobu expozice neočekávají žádné škodlivé účinky, nicméně nemělo by docházet k nadměrné expozici.
Stykem s kůží:	Jednorázová krátká expozice může vyvolat podráždění pokožky. Není pravděpodobné, že by jediná prodloužená expozice mohla vyvolat vstřebání látky pokožkou v množstvích, která by měla škodlivý účinek.
Kontaktem s očima:	Může vyvolat silné podráždění s poškozením rohovky, které může mít za následek trvalé zhoršení zraku, dokonce i oslepnutí.
Požítím:	Toxicita jednorázové orální dávky se považuje za mírnou.
Další údaje:	Příznaky expozice: závrať, nevolnost, střevní křeče, průjem, stažení zornic a obtížné dýchání.

Nebezpečné účinky na zdraví

Akutní toxicita:

Název	Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
Přípravek (odhad na základě podobné látky)	LD50	>200, < 2000 mg/kg	orálně	potkan
	LD50	>2000 mg/kg	dermálně	potkan
Cypermethrin	LD50	>1600 mg/kg	dermálně	potkan
	LD50	>2400 mg/kg 2460 mg/kg	dermálně	králík
	LD50	86.0 mg/kg	orálně	potkan

		57500 ug/kg		
	LC50	2.5 gm/m ³ 7889 mg/m ³ /4 hod	inhalačně	potkan
Chlorpyrifos	LD50	2 g/kg	dermálně	králík
	LD50	202 mg/kg	dermálně	potkan
	LC50	>200 mg/m ³ /4 hod	inhalačně	potkan
	LD50	82 mg/kg	orálně	potkan
Rozpouštědlo	LD50	8400 mg/kg	orálně	potkan

Účinky při dlouhodobé a prodloužené expozici

Senzibilizace:	Látka nevyvolává senzibilizaci stykem s kůží u morčat
Karcinogenita:	Nemá karcinogenní účinky
Mutagenita:	Nemá mutagenní účinky
Toxicita pro reprodukci:	Nemá účinky na reprodukci
Další informace:	Nadměrná expozice může způsobit inhibici cholinesterázy organofosfátového typu.

12. EKOLOGICKÉ INFORMACE O LÁTCE NEBO PŘÍPRAVKU

Ekotoxicita:	údaje nejsou k dispozici.		
Název složky	Testovací organismus	Doba trvání testu	Výsledek
Přípravek	LC50 halančíkovitá ryba rodu <i>Oncorhynchus mykiss</i>		0.0075 mg/l
	LC50 Dafnie		dle publikovaných informací 0.00034 mg/l
	EC50 řasy		1.1 mg/l
Persistence a rozložitelnost:	<p>Chlorpyrifos: Nevyluhuje se z půdy a proto není pravděpodobné, že by došlo ke znečištění podzemních vod. Poločas rozpadu v půdách závisí na typu půdy a podmínkách a dosahuje přibližně 10-56 dní.</p> <p>Cypermethrin: V půdě poločas rozpadu dosahuje přibližně 14-28 dní. Nevyluhuje se z půdy a proto není pravděpodobné, že by došlo ke znečištění podzemních vod. Nedochozí k žádnému přenosu na následující úrodu.</p>		
Další údaje	Je vysoce toxický pro vodní organismy s dlouhodobými nepříznivými účinky ve vodním prostředí.		
Třída ohrožení vod (WGK):	3		
Účinky na další organismy: Ptáci	<p>Chlorpyrifos: Látka je pro ptáky středně toxická, akutní toxicita je 50 mg/kg < LD50 < 500 mg/kg.</p> <p>Cypermethrin: Látka je pro ptáky prakticky netoxická, akutní toxicita je LD50 > 2000 mg/kg.</p>		
Dešťovky:	LD ₅₀ 120 mg/kg		
Včely:	<p>Chlorpyrifos: Látka je toxická pro včely.</p> <p>Cypermethrin: Látka je toxická pro včely.</p>		

13. POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ LÁTKY NEBO PŘÍPRAVKU

13.1. Možná nebezpečí při odstraňování látky nebo přípravku

13.2. Vhodné metody odstraňování látky nebo přípravku

13.3. Právní předpisy o odpadech

Vysoce toxický pro vodní organismy. Neznečišťuje vodní nádrže, vodní toky nebo stoky touto chemikálií či použitým kontejnerem/obalem. Pečlivě vymyjte. Kontejner a voda použitá na výplach se musí odstranit bezpečným způsobem a v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech v platném znění a zákonem č. 254/2001 Sb., o vodách (viz novela zákona č. 20/2004 Sb. v platném znění, Zákon o vodách). Preferované postupy zahrnují odeslání firmě mající oprávnění na zpracování odpadu nebo do autorizované spalovny. Nepoužívejte kontejner znovu pro jakékoli účely.

kódy odpadů při zacházení s látkou:

15 01 01 Papírové a lepenkové obaly

15 01 10 plastové obaly znečištěné nebezpečnými látkami

15 02 02 absorpční činidla, filtrační materiály (včetně olejových filtrů jinak blíže neurčených)
čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami

14. INFORMACE PRO PŘEPRAVU LÁTKY NEBO PŘÍPRAVKU

UN 2903 PESTICID, KAPALNÝ, TOXICKÝ, HOŘLAVÝ, J.N. (Obsahuje Chlorpyrifos , Cypermethrin a aromatické rozpouštědlo)				
	<i>Pozemní přeprava ADR</i>	<i>Železniční přeprava RID</i>	<i>Námořní přeprava IMDG:</i>	<i>Letecká přeprava ICAO/IATA:</i>
Číslo UN:	2903	2903	2903	2903
Třída:	6.1	6.1	6.1	6.1
Klasifikace:	TF2	TF2		
Obalová skupina:	III	III	III	III
Výstražná tabule:	63			
Poznámka:			PESTICIDE, LIQUID, TOXIC, FLAMMABLE, N.O.S. (Contains Chlorpyrifos, Cypermethrin and Aromatic Hydrocarbon) Látka znečišťující moře: EmS.:	Pesticide, liquid, toxic, flammable, n.o.s. Contains Chlorpyrifos, Cypermethrin and Aromatic Hydrocarbon) PAO: 611 CAO: 618
Další údaje: Přeprava v omezeném množství: Balení po 3 L, 30 kg v jednom skupinovém obalu Balení po 1 L, 20 kg celkem, na paletě pod smršťovací nebo napínací fólií. Přeprava podlimitního množství: Přepravní kategorie: 2 , 333 L na jednu přepravní jednotku				

15. INFORMACE O PRÁVNÍCH PŘEDPÍSECH VZTAHUJÍCÍCH SE K LÁTCE NEBO PŘÍPRAVKU

Symbol nebezpečí :	N Nebezpečný pro životní prostředí Xn Zdraví škodlivý
Označení rizika :	R10 Hořlavý R22 Zdraví škodlivý při požití R38 Dráždí kůži Vysoce toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí. (R50/53)
Bezpečnostní označení:	Uchovávejte mimo dosah dětí. (S2) Uchovávejte odděleně od potravin, nápojů a krmiv. (S13) Nejezte, nepijte a nekuřte při používání. (S20/21) Zamezte styku s kůží a očima. (S24/25) Při zasažení očí okamžitě důkladně vypláchněte vodou a vyhledejte lékařskou pomoc (S26) Tento materiál a jeho obal musí být zneškodněny bezpečným způsobem. (S35) Používejte vhodný ochranný oděv, ochranné rukavice a ochranné brýle nebo obličejový štít. (S36/37/39) Použijte vhodný obal k zamezení kontaminace životního prostředí. (S57) S61 Zabraňte uvolnění do životního prostředí. Viz speciální pokyny nebo bezpečnostní listy. (S61) Při požití nevyvolávejte zvracení. Okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte tento obal nebo označení. (S62)
Specifická označení:	SP 1 Zabraňte kontaminaci vody přípravkem nebo jeho obalem. (Nečistěte aplikační zařízení v blízkosti povrchové vody/zabraňte kontaminaci vod splachem z farem a cest)

16. DALŠÍ INFORMACE VZTAHUJÍCÍ SE K LÁTCE NEBO PŘÍPRAVKU

16.1. Seznam R-vět v části 3.

R10	Hořlavý
R20/22	Zdraví škodlivý při vdechování a při požití
R25	Toxický při požití
R37	Dráždí dýchací orgány
R45	Může vyvolat rakovinu
R50/53	Vysoce toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.
R65	Zdraví škodlivý: při požití může vyvolat poškození plic
R66	Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže
R67	vdechování par může způsobit ospalost a závratě

Pokyny pro školení

Seznámit pracovníky s doporučeným způsobem použití, povinnými ochrannými prostředky, první pomocí a zakázanými manipulacemi s přípravkem.

Další informace důležité z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví člověka

Látka/přípravek by neměly být použity pro žádný jiný účel, než pro který jsou určeny (viz část 1). Protože specifické podmínky použití látky se nacházejí mimo kontrolu dodavatele, je odpovědností uživatele, aby přizpůsobil předepsaná upozornění místním zákonům a nařízením. Bezpečnostní informace popisují výrobek z hlediska bezpečnostního a nemohou být považovány za technické informace o výrobku.

Právní předpisy

Bezpečnostní list je vypracován v souladu s požadavky legislativy dle směrnice č.1907/2006 (REACH), směrnice 67/548/EHS ve znění pozdějších předpisů a 1999/45/ES, seznamu závazně klasifikovaných látek dle vyhlášky č.232/2004 Sb. v platném znění.

Zákon 356/2003 Sb., o chemických látkách a chemických přípravcích ve znění č. 371/2008 Sb a o změně některých zákonů v platném znění.

Zákon 102/2001 Sb., o obecné bezpečnosti výrobků, v platném znění

Zákon 185/2001 Sb., o odpadech, v platném znění

Zákon 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší a o změně některých dalších zákonů (zákon o ochraně ovzduší), ve znění pozdějších předpisů

Zákon 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, v platném znění

Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. v platném znění, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci,

Nařízení vlády č. 21/2003 Sb. v platném znění, kterým se stanoví technické požadavky na osobní ochranné prostředky

Zákon č. 254/2001 Sb. v platném znění, o vodách

Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR), vyhlášená pod č. 64/1987 Sb. v platném znění

Zákon č. 477/2001 Sb. v platném znění, o obalech

Zákon č. 65/1965 Sb. v platném znění, Zákoník práce

Nařízení vlády č. 495/2001 Sb. v platném znění, kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čistících a dezinfekčních prostředků

Prohlášení

Bezpečnostní list obsahuje údaje pro zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a ochrany životního prostředí. Uvedené údaje odpovídají současnému stavu vědomostí a zkušeností a jsou v souladu s platnými právními předpisy a jsou poskytovány v dobré víře a podle veškerých dostupných poznatků. Dow AgroSciences však za ně neposkytuje záruku - ani výslovnou, ani mlčky předpokládanou. Informace zde obsažené nemohou být považovány za záruku vhodnosti a použitelnosti výrobku pro konkrétní aplikaci.