

DANADIM PROGRESS

dle nařízení (ES) č. 1907/2006


Datum vyhotovení: 11.10.2013

Přípravek číslo 3G6/3621-04

Datum revize:

strana: 1/13

ODDÍL 1: Identifikace látky / směsi a společnosti / podniku	
1.1. Identifikátor výrobku	Danadim Progress Přípravek na ochranu rostlin Číslo povolení: 4809-0
1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití	Může být použit pouze jako insekticid
1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu Výrobce Sídlo: Telefon: Email: Distributor v ČR: Sídlo: Telefon: E-mail:	Cheminova A/S Thyboronvej 76-78, DK-7673 Harboore, Denmark ++45 97 83 53 53 sds@cheminova.dk AgroProtec s.r.o., Dolní 549, 373 81 Kamenný Újezd Tel.: 387 201 995, fax: 387 201 995, e-mail: info@agroprotec.cz
1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace:	Toxikologické informační středisko – Česká republika Klinika nemocí z povolání, Tox. Informační středisko, Na bojišti 1, 128 08 Praha 2 Telefon nepřetržitě: (+420) 224 919 293, 224 915 402, 224 914 575.

ODDÍL 2: Identifikace rizik
<p>2.1. Klasifikace látky nebo směsi V souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008 (CLP) Hořlavá kapalina: Kategorie 3 (H226) Akutní orální toxicita: Kategorie 4 (H302) Inhalační toxicita: Kategorie 4 (H332) Senzibilizace – kůže: Kategorie 1B (H317) Toxicita vdechnutí: Kategorie 1 (H304) Nebezpečí k vodnímu prostředí: Chronické: Kategorie 2 (H411) WHO klasifikace: Třída II: středně nebezpečný Fyzikálně chemické nebezpečí: Produkt je hořlavý Zdravotní nebezpečí: Produkt je škodlivý při vdechnutí a při požití. Je mírně až středně dráždivý ke kůži a k očím. Je senzibilizující při kontaktu s kůží. Účinná látka dimethoate je jed (inhibitor cholinesterázy). Rychle vstupuje do těla při kontaktu se všemi kožními povrchy a očima. Opakovaná expozice inhibitory cholin esterázy jako je dimethoate může bez varování přivodit zvýšenou citlivost dávky ke všem inhibitorům cholinesterázy. Nebezpečí pro životní prostředí: Produkt je toxický pro vodní organismy</p>
<p>2.2. Prvky označení Výstražný symbol nebezpečnosti:</p> 

DANADIM PROGRESS

dle nařízení (ES) č. 1907/2006

Datum vyhotovení: 11.10.2013

Přípravek číslo 3G6/3621-04

Datum revize:

strana: 2/13

Signální slovo:

Varování

Standardní věta o nebezpečnosti

H226 Hořlavá kapalina a páry.

H302 Zdraví škodlivý při požití.

H304 Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.

H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.

H332 Zdraví škodlivý při vdechování.

H411 Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Doplňující informace (podle čl. 25 nařízení CLP - příloha II nařízení CLP)

EUH401 Dodržujte pokyny pro používání, abyste se vyvarovali rizik pro lidské zdraví a životní prostředí.

SP1 Neznečišťujte vody přípravkem nebo jeho obalem. (Nečistěte aplikační zařízení v blízkosti povrchových vod/Zabraňte kontaminaci vod splachem z farem a z cest.

Pokyny pro bezpečné zacházení

P261 Zamezte vdechování prachu/dýmu/plynu/mlhy/par/aerosolů.

P280 Používejte ochranné rukavice.

P310 Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře.

P303+P361+P352 PŘI STYKU S KÚŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte.

Omyjte velkým množstvím vody a mýdla.

P301+P330 PŘI POŽITÍ: Vypláchněte ústa.

P501 Odstraňte obsah/obal jako nebezpečný odpad.

2.3. Další nebezpečnost

Podívejte se na kapitulu 12 – výsledky PBT a vPvB hodnocení. Informace uvedené v této části poukazují na jiná nebezpečí, která však nemají vliv na klasifikaci, avšak přispívají k celkové nebezpečnosti látky nebo směsi.

ODDÍL 3: Složení / informace o složkách

3.1. Látky

Neaplikovatelné

3.2. Směsi

Chemická charakteristika

Přípravek na ochranu rostlin, emulgovatelný koncentrát (EC)

Nebezpečné složky (GHS)

V souladu s Nařízením (ES) č. 127/2008

Chemický název látky	Obsah (% hm.)	Číslo CAS	Číslo EC	Klasifikace DSD	Klasifikace CLP
Dimethoat (ISO); <i>O,O</i> -dimethyl-S-(<i>N</i> -methylkarbamoyl) methylfosfordithioát EU index č. 015-051-00-4	39%	60-51-5	200-480-3	Xn; R21/22	Acute oral toxicity: Category 4 (H302) Acute dermal toxicity: Category 4 (H312)
Cyklohexanon	48%	108-94-1	203-631-1	R10, Xn;R20 Škodlivý	Flam.Liq 3 (H226) Acute Tox.4 (H332)
Solvesso 100 Solventní nafta (ropná), lehká aromatická	8%	64742-95-6	265-199-0	R10 Xn; R65 Xi; R37, R66, R67 N; R51/53, 3kodlivý, Nebezpečný pro životní prostředí	Flam. Liq 3 (H226) STOT SE 3 (H335+H336) Asp.Tox. 1 (H304) Aquatic Chronic 2 (H411)

V tomto oddíle neúplně vypsána klasifikace včetně tříd/kategorií nebezpečí, výstražných symbolů nebezpečnosti, R-vět a H-vět, je úplně znění uvedeno v oddíle 16.

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1. Popis první pomoci

4.1.1. Všeobecné pokyny	Projeví-li se zdravotní potíže nebo v případě pochybností uvědomte lékaře a poskytněte mu informace z této etikety/štítku nebo příbalového letáku. Pokud z jakýchkoliv příčin došlo k bezvědomí nebo výskytu křečí, umístěte postiženého do stabilizované polohy na boku, kontrolujte životně důležité funkce a nenechte bezvědomého prochladnout. Bezvědomému, nebo při výskytu křečí, nepodávejte nic ústy. K bezvědomému vždy přivolejte lékařskou pomoc.
4.1.2. První pomoc při nadýchání aerosolu při aplikaci:	Přerušte expozici, zajistěte tělesný i duševní klid. Přetrvávají-li dýchací potíže, vyhledejte lékařskou pomoc/zajistěte lékařské ošetření.
4.1.3. První pomoc při zasažení kůže	Odložte kontaminovaný oděv. Zasažené části pokožky umyjte pokud možno teplou vodou a mýdlem, pokožku dobře opláchněte. Při přetrvávajícím podráždění vyhledejte lékařskou pomoc/zajistěte lékařské ošetření.
4.1.4. První pomoc při zasažení očí	Nejdříve odstraňte kontaktní čočky, pokud je používáte a současně při otevřených víčkách alespoň 15 minut vyplachujte zejména prostory pod víčky čistou tekoucí vodou, nejlépe pokojové teploty. Rychlost poskytnutí první pomoci při zasažení očí je pro minimalizaci následků rozhodující. Přetrvávají-li příznaky (slzení, zarudnutí, pálení, pocit cizího tělesa v oku apod.) i po vymývání, vyhledejte odbornou lékařskou pomoc, kterou je třeba vyhledat vždy, jestliže byly zasaženy oči s kontaktními čočkami. Kontaminované kontaktní čočky nelze znovu používat a je třeba je zlikvidovat.
4.5. První pomoc při náhodném požití	Ústa vypláchněte vodou, nevyvolávejte zvracení. Vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte štítek/etiketu popř. obal přípravku nebo bezpečnostní list. Při vyhledání lékařského ošetření informujte lékaře o přípravku, se kterým postižený pracoval, a o poskytnuté první pomoci. V případě potřeby lze další postup při první pomoci (i event. následnou terapii) konzultovat s Toxikologickým informačním střediskem. TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO, KLINIKA NEMOCÍ Z POVOLÁNÍ, Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2, tel. 224 919 293 nebo 224 915 402.

4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Při kontaktu se první symptomy projevují podrážděním. Symptomy inhibice cholinesterázy: zvedání žaludku, bolení hlavy, zvracení, křeče, slabost, rozmazané vidění, fixované zorničky, svírání v hrudi, obtížné dýchání, nervóza, pocení, slzení očí, slintání nebo pěna z úst a nosu, svalová křeč a kóma.

4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Poznámky pro lékaře:

Dimethoate je inhibitor cholinesterázy a působí na centrální a periferní soustavu produkující snížení dýchání.

Přípravek obsahuje ropné destiláty s rizikem vzniku zánětu plic.

Inhibice cholinesterázy – ošetření:

Požadováno je omytí celého těla, výplach žaludku a podání aktivního uhlí.

Protijed: Jestliže se objeví symptomy (uvedené v části 4.2.) jakmile je to možné podávejte atropin sulfát, jako život zacháňující protijed, ve vysokých dávkách DVA-ČTÍŘI mg nitrožilně nebo nitrosvalově. Podávání opakujte v 5-10 minutových intervalech dokud se příznaky atropinizace oběhují a udržujte plnou atropinizaci dokud veškerý organofosfát není metabolizován.

Obidoxime chlorid (Toxogonin), alternativně pralidoxime chlorid (2-PAM), mohou být podávány jako doplněk nikoliv však jako náhrada atropin sulfátu. Ošetření s Oxim by mělo být prováděno pokud je podáván atropin sulfát.

Zvláště v případě dimethoate ošetření atropin sulfátem je zásadní. Výsledky ošetření s oxime v případě otravy dimethoatem jsou kolísavé a jsou známi případy, kdy oxime byl bez pozitivního efektu. V žádném případě by neměl být oxime použit místo atropine sulfátu.

Při prvních příznacích plicního edemu by měl být postiženému podán dodatečně kyslík a ošetřován podle symptomů.

Po počátečním zlepšení stavu se může objevit recidiva. V závislosti na intenzitě otravy po odeznění příznaků otravy je důležité nechat pacienta následujících 48 hodin pod lékařským dohledem.

ODDÍL 5: Opatření pro zdolávání požáru

5.1. Hasiva	Vhodná hasiva: pro malé požáry - prášek, CO ₂ , pro rozsáhlé požáry – pěna, roztřik vody. Vodu použít jen ve formě jemného zamlžování a pouze v případech, kdy je dokonale zabezpečeno, aby kontaminovaná voda nemohla proniknout do veřejné kanalizace, zdrojů podzemních vod a recipientů vod povrchových a nemohla zasáhnout zemědělskou půdu.
5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi	Při požáru mohou vznikat těkavé, zapáchající, toxické, dráždivé a hořlavé látky, jako jsou sirovodík, dimethyl sulfid, methyl merkaptan, oxid siřičitý, oxid uhelnatý, oxidy dusíku a oxid fosforečný. Produkt (dimethoate) se při zahřátí rychle rozkládá což může vést k explozi.
5.3. Pokyny pro hasiče	Obaly vystavené požáru ochlazujte vodním postřikem. Při hašení požáru zamezte nadýchání nebezpečných výparů a toxických produktů rozkladu. Hašení provádějte z chráněné oblasti nebo maximálně možné vzdálenosti. Lokalizujte odtok přehrazením k zamezení úniku kontaminovaných vod do kanalizace nebo vodních toků. Speciální ochranné vybavení: Použijte autonomní dýchací přístroj a protichemický oblek.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

6.1. Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy	Je doporučeno mít předem připravený plán v případě rozlitého produktu. Musí být k dispozici prázdné těsnící nádoby pro sběr rozlitého produktu. V případě velkého úniku (10 tun a více) 1. použijte osobní ochranné prostředky uvedené v oddíle 8 2. volejte telefonní číslo pro naléhavé situace uvedené v oddíle 1 3. varujte místní úřady Dodržujte veškeré bezpečnostní opatření než se únik uklidí. Používejte osobní ochranné prostředky. V závislosti na rozsah úniku noste respirátor, obličejovou masku nebo ochranu očí, chemicky odolný oděv, rukavice a boty. Zastavte zdroj úniku jakmile je to bezpečné. Držte nechráněné osoby mimo dosah kontaminované oblasti. Odstraňte možné zdroje vznícení. Zamezte a redukovat vytváření mlhy jen jak je to možné.
6.2. Opatření na ochranu životního prostředí	Zamezte kontaminaci životního prostředí, tj. úniku přípravku na nebezpečný terén, do kanalizace nebo vodních toků. Nepřipusťte únik čistící vody do kanalizace. V případě zasažení vodních cest či kanalizace informujte příslušné orgány státní správy.
6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro	Je doporučeno zvážit všechna preventivní opatření před následky úniku. Používejte nástroje a vybavení, které nezpůsobují vznik jisker. Jestliže je to možné uzavřete

čištění	všechny vstupy do kanalizačního systému. Menší únik na podlaze nebo jiném nepropustném povrchu absorbujte vhodnou sorpční látkou jako je univerzální sorbent, hydratovaný vápenec, perlit nebo jinou absorpční látku. Kontaminovaný absorbent uložte do vhodných obalů. Vyčistěte zasaženou oblast hydroxidem sodným a velkým množstvím vody. Vzniklou čisticí tekutinu absorbujte na vhodný absorbent a uložte do vhodných obalů. Použité obaly neprodyšně uzavřete a označte. V případě úniku na nebezpečném povrchu a jeho vsáknutí je nutné kontaminovanou půdu vykopat a přemístit do vhodných obalů. Pokud dojde k úniku ve vodě je nutná pokud je to možné celková izolace kontaminované vody. Kontaminovaná voda musí být odebrána a uložena do vhodných obalů pro její likvidaci.
6.4. Odkaz na jiné oddíly	Protipožární opatření viz. oddíl 7.1. Osobní ochranné prostředky viz. oddíl 8.2. Likvidace viz. oddíl 13

ODDÍL 7: Zacházení a skladování	
7.1. Opatření pro bezpečné zacházení	Produkt je hořlavý. Je možné utváření výbušných par ve směsi se vzduchem. Používejte protipožární opatření. Zamezte kontaktu se zdroji zapálení a chraňte před ohněm a žářem. Zamezte elektrostatickému výboji. Pokud je teplota tekutiny po 38°C, což je 10°C pod bodem vzplanutí je nebezpečí vzniku ohně a výbuchu minimální. Při vyšších teplotách se toto riziko zvyšuje a stává se více závažným. V průmyslovém prostředí je doporučováno vyhnout se osobnímu kontaktu s produktem. Pokud je to možné použijte uzavřené systémy se vzdálenou kontrolou. Nicméně je možná mechanická manipulace. Je požadováno přiměřené větrání nebo lokální odsávání vzniklých par. Odsávané plyny by měly být filtrována nebo jinak čištěny. Osobní ochranné prostředky jsou uvedeny v oddíle 8. Pro použití jako pesticid se nejdříve podívejte na použití osobních ochranných opatření na etiketě balení. Pokud nejsou k dispozici podívejte se do oddílu 8. Omezte přístup nechráněným osobám a dětem do pracovní oblasti. Okamžitě odložte kontaminovaný oděv. Důkladně vyperte po manipulaci. Před vysvěcením rukavic je důkladně omyjte vodou a mýdlem. Po práci odložte veškeré oblečení a obuv. Osprchujte se použitím vody a mýdla. Po odchodu ze zaměstnání noste čistý oděv. Vyperte ochranný oděv a ochranné vybavení po každém jejich použití vodou a mýdlem. Vyčistěte respirátor a vyměňte filtr podle doporučených instrukcí. Vdechování par produktu může způsobit snížení vědomí, které zvyšuje rizika při řízení strojů a silničních vozidel. Zabraňte uvolnění do životního prostředí. Seberte veškerý uniklý materiál a zbytky z čištění vybavení atd. a likvidujte jako nebezpečný odpad. Likvidace viz. oddíl 13
7.2. Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí	Přípravek je stabilní při skladování při teplotách nepřekračujících 25°C. Chraňte před silným slunečním žářem nebo jinými zdroji např. ohněm. Při nízkých teplotách může dojít ke krystalizaci. Skladujte v uzavřených a označených obalech. Skladujte na místech postavených z nehořlavých materiálů, uzavřených, suchých, dobře větraných a s nepropustnou podlahou bez přístupu neoprávněných osob nebo dětí. Je doporučeno varovné označení "jed". Sklad by měl být určen pouze pro skladování chemikálií. Ve skladu nesmí být přítomny potraviny, nápoje, krmiva a osiva. Musí být k dispozici možnost mytí rukou.
7.3. Specifické konečné / specifická konečná použití	Přípravek může být použit jen jako pesticid a smí být použit jen pro registrované aplikace v souladu a etiketou schválenou příslušnými úřady.

ODDÍL 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky	
8.1. Kontrolní parametry	Osobní limity expozice Dimethoate ACGIH (USA) TLV rok 2011 není stanoven; BEI OSHA (USA) PEL rok 2011 není stanoven EU, 2000/39/EC rok 2009 není stanoven Německo, MAK rok 2011 není stanoven; BAT

DANADIM PROGRESS

dle nařízení (ES) č. 1907/2006

Datum vyhotovení: 11.10.2013

Přípravek číslo 3G6/3621-04

Datum revize:

strana: 6/13

	<p>HSE (UK) WEL rok 2007 není stanoven Cyklohexanon ACGIH (USA) TLV rok 2011 TWA 20 ppm (50 mg/m³; kůže poznámka OSHA (USA) PEL rok 2011 TWA 50 ppm (200 mg/m³) EU, 2000/39/EC rok 2009 8 h TWA 10 ppm (40,8 mg/m³); vrcholná úroveň 20 ppm (81,6 mg/m³); max doba trvání 15 min.; kůže poznámka Německo, MAK rok 2011 kůže poznámka; EKA HSE (UK) WEL rok 2007 8 h TWA 10 ppm (41 mg/m³); STEL 20 ppm (82 mg/m³); 15 min. ref. Doba; kůže poznámka; BMGV Solventní nafta 100 ppm celkový hydrocarbon je doporučován. Obsahuje trimethyl benzen. ACGIH doporučení a TLV-TWA 25 ppm (123 g/m³) pro trimethyl benzen Nicméně další osobní expoziční limity jsou stanoveny lokálními předpisy a musí být plněny. Metody monitoringu Osoby pracující s přípravkem delší dobu by měly absolvovat častější krevní testy na stanovení hladiny cholinesterázy. Pokud je hladina cholinesterázy pod kritickým bodem není možná další expozice až do doby než se hladina vrátí do normálu. Dimethoate DNEL, dermální 0,025 mg/kg/ bw/den PNEC, vodní prostředí 0,0008 mg/l Cyklohexanon DNEL, dermální 10 mg/kg/ bw/den DNEL, inhalační 100 mg/m³ PNEC, vodní prostředí 0,0329 mg/l Solventní nafta DNEL, dermální 25 mg/kg/ bw/den DNEL, inhalační 150 mg/m³</p>
8.2. Omezování expozice	<p>Pokud je použit uzavřený systém nejsou požadovány osobní ochranné prostředky. V případě otevření uzavřeného systému je potřeba zvážit použití nouzového vybavení, nebo nerizikového potrubního systému. Pokud není možné použití uzavřeného systému je doporučeno vyvarovat se osobní expozici jen jak je to možné tj. mechanicky, např. krytím, ventilací. Pro plnění produktu do finálních obalů ve výrobně používejte ochranné rukavice, chemicky odolný oděv a ochranu dýchání. Pokud není žádoucí použití respirátoru nebo dýchací masky, expozice dýcháním musí být redukována jiným způsobem, jako je zvýšením ventilace. Pro použití jako přípravek na ochranu rostlin je požadováno použití ochranných rukavic. V případě náhodné vysoké expozice je nezbytné použití většího množství ochranných prostředků jako jsou respirátor, obličejová maska, chemicky odolná kombinéza. Pokud jsou překročeny výše zmíněné osobní limity expozice pro cyclohexanon a solventní naftu je požadována ochrana dýchacích cest.</p>
8.2.1. Ochranné pomůcky	<p>8.2.1.1.Ochrana dýchacích orgánů: při práci s přípravkem není ochrana dýchacích orgánů nutná. V případě náhodného rozlití přípravku při kterém dojde k tvorbě těžké páry nebo mlhy musí pracovníci použít maska/polomaska/čtvrtmaska podle ČSN EN 133 a ČSN EN 136 a příslušný filtr proti plynům/parám podle ČSN EN 14387 nebo příslušný filtr proti částicím podle ČSN EN 143 popř. polomaska proti částicím podle ČSN EN 149 v obou případech s integrovanou vrstvou aktivního uhlí.</p> <p>8.2.1.2.Ochrana rukou: gumové nebo plastové rukavice označené piktogramem pro chemická nebezpečí podle ČSN EN 420+A1 s uvedeným kódem podle přílohy A k ČSN EN 374-1.</p> <p>8.2.1.3.Ochrana očí a obličeje: není nutná. V případě nutné aplikace ručními postřikovači nad hlavu (např. do třešní a višní) ochranný obličejový štít popř. bezpečnostní ochranné brýle podle ČSN EN 166.</p> <p>8.2.1.4.Ochrana těla: Celkový pracovní/ochranný oděv z textilního materiálu např. podle ČSN EN 14605+A1 nebo podle ČSN EN 13034+A1, popř. podle ČSN EN ISO 13982-1 nebo jiný ochranný oděv označený piktogramem „ochrana proti chemikáliím“</p>

DANADIM PROGRESS

dle nařízení (ES) č. 1907/2006

Datum vyhotovení: 11.10.2013

Přípravek číslo 3G6/3621-04

Datum revize:

strana: 7/13

	<p>podle ČSN EN 340.</p> <p>8.2.1.5.Ochrana hlavy: není nutná. V případě nutné aplikace ručními postřikovači nad hlavu (např.do třešní a višní) čepice se štítkem nebo klobouk.</p> <p>8.2.1.6.Ochrana nohou: pracovní nebo ochranná obuv (např. gumové nebo plastové holínky) podle ČSN EN ISO 20346 nebo ČSN EN ISO 20347 (s ohledem na práci v zemědělském terénu).</p> <p>Společný údaj k OOPP : poškozené OOPP (např. protřzené rukavice) je třeba urychleně vyměnit</p> <p>Obecně platí : Rukavice a jakýkoli speciální ochranný oblek není třeba použít, pokud ochrana osoby je technicky zabezpečena před nebezpečnými látkami v traktoru, technicky vybaveným např. podle ČSN EN 15695-1a ČSN EN 15695-2</p> <p>Po skončení práce, až do odložení ochranného/pracovního oděvu a dalších OOPP a do důkladného umytí nejezte, nepijte a nekuřte.</p> <p>Postřik nesmí zasáhnout sousední necílové porosty.</p> <p>Pokud není používán ochranný oděv pro jedno použití, pak pracovní/ochranný oděv a OOPP před dalším použitím vyperte, resp. očistěte, popř. postupujte podle doporučení výrobce těch OOPP, které nelze vyprat. U textilních prostředků se při jejich praní/ošetřování/čištění řiďte piktogramy/symboły podle ČSN EN ISO 3758, umístěnými zpravidla přímo na výrobku.</p> <p>Informujte svého zaměstnavatele, že používáte kontaktní čočky. Při přípravě aplikační kapaliny ani při provádění postřiku kontaktní čočky nepoužívejte. Při práci je vhodným doplňkem vybavení operátora nádoba s vodou, popř. Speciální stříčka k výplachu očí.</p> <p>Práce s přípravkem není vhodná pro alergiky.</p> <p>Práce s přípravkem je zakázána těhotným a kojícím ženám a mladistvým.</p>
--	--

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti	
9.1. Informace o fyzikálně chemických vlastnostech	
Vzhled:	modrá kapalina
Zápach (vůně):	aromatický, po mandlích
Hodnota pH	3,14 (1 % roztok, 25 °C)
Bod varu/rozmezí bodu: varu:	Dimethoat: rozklad při 117°C Cyclohexanon: 156°C Solventní nafta: 155-181°C
Bod tání	<0 °C (začíná krystalizovat při 0°C)
Bod vzplanutí:	48°C
Hořlavost	Hořlavý
Teplota samovznícení (°C)	310°C
Výbušné vlastnosti	není výbušný
Meze výbušnosti: horní mez (% obj.) dolní mez (% obj.)	Cyclohexanone 1-9,4 vol% (1-9,4 kPa) Solventní nafta 0,8-7,0 vol% (0,8-7 kPa)
Oxidační vlastnosti:	neoxidující
Tenze par (Pa) při 20 °C:	Dimethoat: 1,35 x 10 ⁻⁴ Pa při 25°C Cyclohexanon: 0,47 kPa při 20°C Solventní nafta:0,20 kPa při 20°C, 0,71 kPa při 38°C
Relativní hustota při 20°C:	Nestanoven; hustota 1,06 g/ml při 20°C
Rozpustnost	
Rozpustnost ve vodě při 20 °C:	emulgovatelný Dimethoat: 39.8 g/l při 25°C Cyclohexanon: 50 g/l při 30°C
V organických rozpouštědlech (g/l):	Dimethoat: 159 g/100 ml při 25°C / methanol 142 g/100 ml při 25°C / acetonitrile 122 g/100 ml při 25°C / cyclohexanone

DANADIM PROGRESS

dle nařízení (ES) č. 1907/2006

Datum vyhotovení: 11.10.2013

Přípravek číslo 3G6/3621-04

Datum revize:

strana: 8/13

	120 g/100 ml při 25°C / isopropanol 103 g/100 ml při 25°C / toluene 31,3 g/100 ml při 25°C / xylenes
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda:	Dimethoat: log Kow = 0,704 Cyclohexanon: log Kow = 0,86 při 25°C Solventní nafta: log Kow = 3,4 – 4,1 při 25°C
Viskozita:	6,4 cP při 20°C, 4,0 cP při 40°C
Hustota par:	Vzduch = 1 Cyclohexanon 3,4 Solventní nafta > 1
Rychlost odpařování:	výrobce neuvádí
Další údaje:	specifická hmotnost: 1,06 g/ml při 20°C
9.2. Ostatní informace:	Produkt je emulgovatelný ve vodě

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita	
10.1. Reaktivita	Nepodléhá polymeraci, stabilní při normálních podmínkách.
10.2. Chemická stabilita	Produkt (dimethoate) se při zahřátí rychle rozkládá což může způsobit explozi. Není doporučováno nikdy neohřívat produkt nad 80°C. Musí být zabráněno kontaktu s přímým lokálním topením, elektrickým nebo parním topením. Rozklad závisí na době a rovněž tak na teplotě z důvodu samovolné exotermické a autokatalytické reakce. Reakce se týká změny skupenství a polymerizace uvolňující těkavé a zapáchající hořlavé sloučeniny, jako jsou sirovodík a methyl mercaptan.
10.3. Možnost nebezpečných reakcí	Nejsou známy
10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit	Zahřátí produktu způsobuje uvolňování škodlivých a dráždivých výparů. Produkt je hořlavý a může být zapálen plamenem, elektrostatickým výbojem nebo horkým povrchem.
10.5. Neslučitelné materiály	Silné zásady a silné oxidační činidla. Produkt může způsobovat korozi kovů.
10.6. Nebezpečné produkty rozkladu	Viz bod 5.2.

ODDÍL 11: Toxikologické informace	
11.1. Informace o toxikologických účincích	
Přípravek	
Akutní toxicita	Přípravek je škodlivý při požití a při vdechování, méně škodlivý při kontaktu s kůží
LD50, orálně, (mg/kg):	Cca 500 (potkan); (OECD 425)
LD50 dermálně, (mg/kg):	> 2000 (potkan); (OECD 402)
LC 50, inhalačně, mg/1/4h):	Cca 3 (potkan); stanoveno na základě podobného produktu (FIFRA 81,03)
Dráždivost	
Při styku s okem:	Středně dráždivý (OECD 405)
Při styku s kůží:	Není dráždivý (OECD 404)
Senzibilizace při styku s kůží/dýchacími cestami)	Slabý senzibilizátor (OECD 429)
Rizika pro dýchání	Produkt může způsobit riziko zápalu plic
Symptomy a efekty, akutní a opožděné	Při kontaktu může objevit první příznak podráždění a alergická reakce. Symptomy inhibice chloinesterázy jsou zvedání žaludku, bolení hlavy, zvracení, křeče, slabost, rozmazané vidění, fixované zorničky, svírání v hrudi, obtížné dýchání, nervóza, pocení, slzení očí, slintání nebo pěna z úst a nosu, svalová křeč a kóma.
Dimethoate	
Akutní toxicita	Látka je škodlivá při požití a při vdechování, méně škodlivý při kontaktu s kůží

DANADIM PROGRESS

dle nařízení (ES) č. 1907/2006

Datum vyhotovení: 11.10.2013

Přípravek číslo 3G6/3621-04

Datum revize:

strana: 9/13

LD50, orálně, (mg/kg):	386 (potkan); (FIFRA 81,01)
LD50 dermálně, (mg/kg):	> 2000 (potkan); (FIFRA 81,02)
LC 50, inhalačně, mg/1/4h):	1,6 (potkan);
Dráždivost Při styku s okem: Při styku s kůží:	Sřředně dráždivý (FIFRA 81,04) Mírně dráždivý (FIFRA 81,05)
Senzibilizace při styku s kůží/dýchacími cestami)	Není senzibilizátor (OECD 429)
Karcinogenita:	Nebyla zaznamenána (dimethoat)
Reprodukční toxicita:	Nebyly zjištěny žádné efekty na plodnost samic při netoxických dávkách (4 studie). Nebyly zjištěny žádné teratogenní efekty (příčina vad u plodu) (5 studií)
STOT - jednotná expozice	Nebyly zjištěny žádné specifické efekty po jednotné expozici dimethoatem jiné nežli již zmiňované.
STOT opakovaná expozice	cílový orgán: nervová soustava (inhibice cholinesterázy) LOAEL 25 ppm (2,5 mg/kg be/den) v 90 denní studii na potkanech. Při této hladině expozice byly zjištěna menší inhibice cholinesterázy, která většinou nemá zjištělé efekty nebo neklid. LOEL: cca 40 mg/kg bw/den. Bylo považováno za sporné zda zjištěná inhibice cholinesterázy při této úrovni expozice ospravedlňuje klasifikaci.
Cyclohexanone	
Akutní toxicita	Látka je škodlivá při požití, při vdechování a při kontaktu s kůží
LD50, orálně, (mg/kg):	1820 (potkan); (průměrná hodnota 6 studií)
LD50 dermálně, (mg/kg):	> 950 (králík); (průměrná hodnota 5 studií)
LC 50, inhalačně, mg/1/4h):	3-30 (potkan);
Dráždivost Při styku s okem: Při styku s kůží:	V několika studiích byly zjištěny dráždivé vlastnosti. V několika studiích byly zjištěny dráždivé vlastnosti.
Senzibilizace při styku s kůží/dýchacími cestami)	Dle našich znalostí není indikace alergických efektů. V několika studiích byly zjištěny negativní výsledky.
Mutagenita zárodečných buněk	Negativní výsledky byly zjištěny v 7 studiích (CHO recesivní letální, dominantní letální a morfologie sperma
Karcinogenita:	Nebyly pozorovány indikace karcinogenity (2 testy)
Reprodukční toxicita:	Nebyly zjištěny žádné efekty ve 3 inhalačních testech u potkanů (expozice až do 1400 ppm (5600 mg/m3) pro 33 týdnů (nominal; 6 hodin/den, 5 dnů/týden.
STOT - jednotná expozice	Ve vyšších dávkách má Cyclohexanon narkotizační efekty.
STOT opakovaná expozice	Organická rozpouštědla obecně jsou podezřelá že způsobují nevratné poškození nervové soustavy při opakované expozici. U Cyclohexanonu byl tento efekt pozorován u lidí po expozici cca 40 ppm (0,160 mg/l) během pracovních hodin po několika letech.
Rizika pro dýchání	Cyclohexanon není obvykle považován za látku způsobující zápal plic v závislosti na okolnostech však může být považován rizikový pro dýchání.
Solventní nafta	
Akutní toxicita	Látka není považována jako škodlivá
LD50, orálně, (mg/kg):	> 3000 (potkan); (na základě podobného produktu)
LD50 dermálně, (mg/kg):	> 3160 (potkan);
LC 50, inhalačně, mg/1/4h):	> 5 (potkan);
Dráždivost	

DANADIM PROGRESS

dle nařízení (ES) č. 1907/2006

Datum vyhotovení: 11.10.2013

Přípravek číslo 3G6/3621-04

Datum revize:

strana: 10/13

Při styku s okem: Při styku s kůží:	Může způsobit mírné krátkodobé nepříjemné pocity u očí. V několika studiích byly zjištěny dráždivé vlastnosti. Mírně dráždivá ke kůži při dlouhodobé expozici. Může způsobit vysušení kůže
Senzibilizace při styku s kůží/dýchacími cestami)	Dle našich znalostí není indikace alergických efektů.
Karcinogenita:	Ropné rozpouštědla obvykle IARC považuje mírně za karcinogenní. Produkt neobsahuje žádné relevantní množství aromatických uhlovodíků identifikovaných jako karcinogenní.
STOT - jednotná expozice	Páry dráždí dýchací cesty a mohou způsobit bolení hlavy a závrať.
STOT opakovaná expozice	Organická rozpouštědla obecně jsou podezřelá že způsobují nevratné poškození nervové soustavy při opakované expozici. U některých hlavních složek solventní nafty (trimethyl benzenu) byl tento efekt pozorován u lidí při koncentraci 0,3 mg/l během opakované expozice 10-21 dnů LOEL 0.3 mg/l/den. Dlouhodobý a nebo opakovaný kontakt s kůží může odmastit kůži což vede k podráždění a dermatitidě.
Rizika pro dýchání	Solventní nafta je riziková pro dýchání.

ODDÍL 12: Ekologické informace:	
12.1. Toxicita	Výrobek je toxický pro vodní bezobratlé živočichy a vysoce toxický pro hmyz. Je škodlivý pro ptáky. Není toxický pro ryby, vodní rostliny, žížaly a půdní makro- a mikroorganismy.
Akutní toxicita pro vodní organismy:	
Ryby, LC50, 96 hod, (mg/l): Nepomis macrochirus	> 100 mg/l
Bezobratlí EC50, 48hod., Daphnia magna (mg/l/21d):	8,9 mg/l
Řasy IC50, 72 hod: Pseudokirchneriella subcapitata	246 mg/l
Včely LC50, 48 hod. Apis mellifera	Kontaktní 0,37 µg/včelu Orální 0,29 µg/včelu
12.2. Perzistence a rozložitelnost	Účinná látka dimethoate je biologicky rozložitelná. K degradaci dochází v životním prostředí a ve vodě s rostlinami. Žádné negativní efekty nebyly zjištěny při koncentracích do 10 mg/l ve vodě s rostlinami. K rozkladu dochází aerobně i anaerobně, biologicky i abiologicky. V aerobní půdě a ve vodě se dimethoate rozkládá rychle s primárním poločasem rozpadu několika dnů. pH má majoritní vliv. Rozklad narůstá při vyšším pH. Produkty rozkladu nejsou považovány za škodlivé pro půdní nebo vodní organismy a jsou rychle mineralizovány. Cyclohexanon je rychle biologicky odbouratelný. Solventní nafta není rychle biologicky odbouratelná. Nicméně je očekáván rozklad v životním prostředí ve střední míře. BOD5/COD poměr by stanoven na 0.43. Pokud se odpařuje je očekáván rychlý rozklad do vzduchu.
12.3. Bioakumulační potenciál	Viz. část 9 pro oktanol-voda koeficienty rozdělení. Účinná látka dimethoate není bioakumulativní je rychle metabolizována a vyměšována. Cyclohexanon není očekáváno, že je bioakumulativní. Solventní nafta má mírný potenciál pro bioakumulaci pokud je udržována nepřetržitá expozice. Mnoho složek je metabolizováno mnoha organismy, bakteriemi, houbami atd. BCF mnoha hlavních komponent je 300-400 (dle modelu kalkulace.)
12.4. Mobilita v půdě	Dimethoate má potenciál vysoké pohyblivosti v půdě, ale je relativně nestabilní. Produkty rozkladu nejsou v půdě mobilní. Cyclohexanon má vysokou mobilitu v životním prostředí. Rychle se odpařuje. Solventní nafta není mobilní v životním prostředí, ale je vysoce těkává a rychle se odpařuje do vzduchu jestliže je uvolněná do

	vody nebo na povrchu půdy.
12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB	Žádná z látek nevyhovuje kritériím pro PBT nebo vPvB.
12.6. Jiné nepříznivé účinky	Nejsou známi žádné jiné relevantně nebezpečné efekty v životním prostředí.

ODDÍL 13: Pokyny k likvidaci

13.1. Metody nakládání s odpady

Likvidaci, např. ve vhodné spalovně, je nutno provést v souladu s místními úředními předpisy.

Zákon č. 185/2001 Sb. o odpadech a ve znění pozdějších a souvisejících předpisů

Kontaminovaný obal:

Kontaminované obaly musí být optimálně vyprázdněny a jak látka, tak i produkt musí být zlikvidovány.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu:

Přepravní klasifikace pro pozemní přepravu

ADR/ RID/IMDG/IATA

14.1. Číslo UN

1993

14.2. Náležitý název UN pro zásilku

Látka hořlavá, kapalná, j.n. (obsahuje cyklohexanon, alkyl (C3-C4) benzen a dimethoat))

14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

3

14.4. Obalová skupina

III

14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí

Marine/Pollutant

14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Neuvolňujte do životního prostředí

14.7. Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL73/78 a předpisu IBC

Přípravek není dopravován volně ložný v cisternách

ODDÍL 15: Informace o předpisech

15.1. Nařízení týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí / specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi

Pro uživatele tohoto přípravku na ochranu rostlin platí: 'Pro ochranu lidí a životního prostředí je nutné dodržovat pokyny pro použití.' (Směrnice 1999/45/EC, článek 10, č. 1.2).

Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon).

ČSN 65 0201 a ČSN 65 6060 pro skladování, manipulaci a přepravu

Zákon č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví a Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci, ve znění pozdějších a souvisejících předpisů.

Zákon č. 477/2001 Sb. o obalech ve znění pozdějších a souvisejících předpisů.

Dodržujte pokyny pro používání, abyste se vyvarovali rizik pro člověka a životní prostředí. (Vyhláška č. 329/2004 Sb, par.15, odst.2)

15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

Pokyny pro zacházení s produktem najdete v oddíle 7 a 8 tohoto Bezpečnostního listu

ODDÍL 16: Další informace

Pro náležité a bezpečné zacházení s produktem dbejte prosím schválených podmínek, které jsou uvedeny na produktové etiketě.

DANADIM PROGRESS

dle nařízení (ES) č. 1907/2006

Datum vyhotovení: 11.10.2013

Přípravek číslo 3G6/3621-04

Datum revize:

strana: 12/13

Úplné znění klasifikace včetně tříd nebezpečí, výstražných symbolů nebezpečnosti, standardních vět o nebezpečnosti a R-vět, pokud jsou uvedeny v kapitole 2 nebo 3 pod nebezpečnými složkami látky nebo přípravku:

ACGIH American Conference of Governmental Industrial

Hygienists

BAT Biologische Arbeitsstoff-Toleranzwert

BCF BioConcentration Factor

BEI Biological Exposure Index

BMGV Biological Monitoring Guidance Value

B.o.a.d.t.c.c.a.n.m.: Based on available data, the classification criteria are not met.

BOD5 Biological Oxygen Demand (for 5 days)

CAS Chemical Abstracts Service

CLP Classification, Labelling and Packaging; refers to EU regulation 1272/2008 as amended

COD Chemical Oxygen Demand

Dir. Directive

DNEL Derived No Effect Level

DPD Dangerous Preparation Directive; refers to Dir. 1999/45/EC as amended

DSD Dangerous Substance Directive; refers to Dir. 67/548/EEC as amended

EC European Community, or Emulsifiable Concentrate

EC50 50% Effect Concentration

EINECS European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

EKA Expositionsäquivalent für Krebserzeugende Arbeitsstoffe

FIFRA Federal Insecticide, Fungicide and Rodenticide Act

GHS Globally Harmonized classification and labelling

System of chemicals, Fourth revised edition 2011

HSE Health & Safety Executive, UK

IARC International Agency for Research on Cancer

IBC International Bulk Chemical code

IC50 50% Inhibition Concentration

ISO International Organisation for Standardization

IUPAC International Union of Pure and Applied Chemistry

LC50 50% Lethal Concentration

LD50 50% Lethal Dose

LOAEL Lowest Observed Adverse Effect Level

LOEL Lowest Observed Effect Level

MAK Maximale Arbeitsplatz-Konzentration

MARPOL Set of rules from the International Maritime

Organisation (IMO) for prevention of sea pollution

N.o.s. Not otherwise specified

OECD Organisation for Economic Cooperation and

Development

OSHA Occupational Safety and Health Administration

PBT Persistent, Bioaccumulative, Toxic

PE Polyethylene

PEL Personal Exposure Limit

PNEC Predicted No Effect Concentration

PROC Process Category

Reg. Regulation

R-phrase Risk phrase

SDS Safety Data Sheet

SP Safety Precaution

S-phrase Safety phrase

STEL Short-Term Exposure Limit

STOT Specific Target Organ Toxicity

TLV Threshold Limit Value

TWA Time Weighted Average

DANADIM PROGRESS

dle nařízení (ES) č. 1907/2006

Datum vyhotovení: 11.10.2013

Přípravek číslo 3G6/3621-04

Datum revize:

strana: 13/13

vPvB very Persistent, very Bioaccumulative
WEL Workplace Exposure Limit
WHO World Health Organisation
Xn Zdraví škodlivý.
N Nebezpečný pro životní prostředí.
Xi Dráždivý.
R10 Hořlavý
R20 Zdraví škodlivý při vdechování
R20/22 Zdraví škodlivý při vdechování a při požití
R21/22 Zdraví škodlivý při styku s kůží a při požití
R37 Dráždí dýchací orgány
R43 Může vyvolat senzibilizaci při styku s kůží.
R51/53 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
H226 Hořlavá kapalina a páry.
H302 Zdraví škodlivý při požití.
H304 Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.
H312 Zdraví škodlivý při styku s kůží.
H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H332 Zdraví škodlivý při vdechování.
H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.
H336 Může způsobit ospalost nebo závratě.
H411 Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
EUH401 Dodržujte pokyny pro používání, abyste se vyvarovali rizik pro lidské zdraví a životní prostředí.
Eye Dam./Irrit. Těžké poškození/podráždění očí
Skin Corr./Irrit. Poleptání/podráždění kůže
Skin sens. Senzibilizace kůže
Aquatic Acute Toxicita pro vodní prostředí - akutní
Aquatic Chronic Nebezpečný pro vodní prostředí – chronicky
STOT Toxicita pro specifické cílové orgány

Údaje v tomto Bezpečnostním listě se zakládají na našich současných znalostech a zkušenostech a popisují produkt z hlediska bezpečnostních požadavků. Údaje nelze považovat v žádném případě za popis vlastností zboží (specifikace produktu). Dohodnutá kvalita nebo vhodnost produktu pro konkrétní způsob nasazení nemůže být odvozena z našich údajů. Na případná ochranná práva stejně jako stávající zákony a ustanovení musí dbát příjemce našeho produktu na vlastní odpovědnost.