

KARTA CHARAKTERYSTYKI

DANADIM 400 EC

Karta charakterystyki zgodna z wymogami przepisów Rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. (REACH) z późniejszymi zmianami.

1. IDENTYFIKACJA MIESZANINY I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA

Nazwa handlowa	DANADIM 400 EC
Zastosowanie	Insektycyd
Dystrybutor	Cheminova Polska Sp. z o.o. Al. Jerozolimskie 212 A 02-486 Warszawa Tel.: (0048) 22 571 40 50 Fax: (0048) 22 571 40 51
osoba odpowiedzialna za kartę charakterystyki:	marta.lewandowska@cheminova.com
Telefon alarmowy	Tel.: (0048) 22 571 40 50 (czynny w godz. 8-16)
Data sporządzenia	Kwiecień 2009 r.
Data aktualizacji	12.08.2010 r.

2. IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ

Klasyfikacja produktu zgodnie z badaniami oraz przepisami Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 02 września 2003 r. w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji i preparatów chemicznych (Dz. U. nr 171, poz. 1666 ze zmianami w Dz. U. 2004 r., nr 243, poz. 2440, Dz. U. nr 174, poz. 1222, 2007 r., Dz. U. nr 43 poz. 353, 2009 r. Zgodnie z kryteriami przepisów w/w rozporządzenia produkt jest klasyfikowany, jako niebezpieczny.

Zagrożenia ze względu na właściwości fizykochemiczne:

- Mieszanina łatwo palna ze zwrotem R10 – Produkt łatwo palny

Zagrożenia dla zdrowia:

Xn - Mieszanina szkodliwa ze zwrotem R20/22 – Działa szkodliwie przez drogi oddechowe i po połknięciu.

Xi - Mieszanina drażniąca ze zwrotem R36 – Działa drażniąco na oczy.

- Mieszanina uczulająca ze zwrotem R43 - Może powodować uczulenie w kontakcie ze skórą.

Zagrożenie dla środowiska:

N – Substancja niebezpieczna dla środowiska ze zwrotem R1/53 - Działa toksycznie na organizmy wodne; może powodować długo utrzymujące się niekorzystne zmiany w środowisku wodnym.

Klasyfikacja produktu wg Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniające i uchylające dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (Dz. Urz. UE nr L 353 z 31 grudnia 2008 roku).

Klasa zagrożenia i kody kategorii

Flam. Liq. 3

Acute Tox. 4

Acute Tox. 4

Skin Sens. 1

Eye Irrit. 2

Aquatic Chronic 2

Kody zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia

H226 – Łatwo palna ciecz i pary

H332 – Działa szkodliwie w następstwie wdychania

H302 - Działa szkodliwie po połknięciu

H317 – Może powodować reakcję alergiczną skóry

H319 - Działa drażniąco na oczy.

H411 - Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

W celu uniknięcia zagrożeń dla zdrowia ludzi i środowiska, należy postępować zgodnie z instrukcją użycia.

Toksyczny dla pszczoł.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

DANADIM 400 EC

2. IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ

Informacje dodatkowe:

Produkt jest palny. Może eksplodować w podwyższonej temperaturze.

Aktywny składnik, dimetoat, jest truciźną, hamuje aktywność cholinesterazy. Dimetoat gwałtownie wchłania się do organizmu w następstwie kontaktu ze skórą i oczami. W następstwie powtarzanego narażenia na inhibitory cholinesterazy, takie jak dimetoat, może rozwinąć się, bez żadnego ostrzeżenia, zespół zwiększonej wrażliwości na dawki jakiegokolwiek inhibitora cholinesterazy.

Cechy i objawy narażenia:

W następstwie kontaktu, pierwszymi objawami narażenia może być podrażnienie i reakcje alergiczne. Objawy zahamowania aktywności cholinesterazy obejmują: bóle głowy, nudności, wymioty, kurcze, osłabienie, zaburzenie widzenia, zwężenie źrenic, uczucie ucisku w klatce piersiowej, utrudnione oddychanie, pobudzenie, pocenie, łzawienie, ślinotok, piana w ustach, i nosie, skurcze mięśniowe i zapaść.

Opakowania jednostkowe produktu wymagają znakowania ostrzegawczego – patrz pkt 15.

3. SKŁAD I INFORMACJA O SKŁADNIKACH

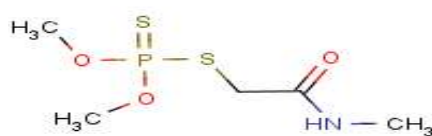
Składniki zawarte w produkcie:

Jest mieszaniną zawierającą niżej wymienione składniki.

Nazwa	Zawartość	Nr CAS	Nr WE	Nr Indeksowy	Klasyfikacja
Dimetoat techniczny (PN); (ditiiofosforan S-metylokarbamoi lometylu--O,O-dimetylu)	39% wag.	60-51-5	200-480-3	015-051-00-4	Xn; R21/22
Cykloheksanon	43% wag.	108-94-1	203-631-1	606-010-00-7	R10 Xn; R20
Ksylen (mieszanina izomerów)	13% wag.	1330-20-7	215-535-7	601-022-00-9	R10 Xn; R20/21 Xi; R38

Nazwa dimetoatu wg IUPAC: O, O-Dimethyl S-methylcarbamoylmethyl phosphorodithioate

Wzór strukturalny dimetoatu:



Klasyfikacja składników produktu wg Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniające i uchylające dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (Dz. Urz. UE nr L 353 z 31 grudnia 2008 roku).

Dimetoat techniczny

Zawartość:	39% wag
Nr CAS:	60-51-5
Nr WE:	200-480-3
Nr indeksowy:	015-051-00-4

Klasyfikacja:

Klasa zagrożenia i kody kategorii	Kody zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia
Acute Tox. 4 *	H312 - Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą.
Acute Tox. 4 *	H302 - Działa szkodliwie po połknięciu

Cykloheksanon

KARTA CHARAKTERYSTYKI

DANADIM 400 EC

3. SKŁAD I INFORMACJA O SKŁADNIKACH

Zawartość: 43% wag.
Nr CAS: 108-94-1
Nr WE: 203-631-1
Nr indeksowy: 601-022-00-9

Klasyfikacja:

Klasa zagrożenia i kody kategorii Kody zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia
Flam. Liq. H226 – Łatwopalna ciecz i pary
Acute Tox. 4 * H332 - Działa szkodliwie w następstwie wdychania

Ksylene

Zawartość: 13% wag.
Nr CAS: 1330-20-7
Nr WE: 215-535-7
Nr indeksowy: 601-022-00-9

Klasyfikacja:

Klasa zagrożenia i kody kategorii Kody zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia
Flam. Liq. 3 H226 – Łatwopalna ciecz i pary
Acute Tox. 4 * H332 - Działa szkodliwie w następstwie wdychania
Acute Tox. 4 * H312 - Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą.
Skin Irrit. 2 H315 – Działa drażniąco na skórę.

W punkcie 16 podano znaczenie zwrotów R.

4. PIERWSZA POMOC

Informacje ogólne:

W przypadku narażenia nie czekaj do chwili ujawnienia się jakichkolwiek objawów. Niezwłocznie wykonaj opisane poniżej procedury, a kiedy ujawnią się jakiegokolwiek cechy zahamowania aktywności cholinesterazy, niezwłocznie wezwij lekarza, klinikę ostrych zatruc lub szpital. Poinformuj, że poszkodowany został narażony na dimetoat, fosforoorganiczny środek owadobójczy oraz opisz stan osoby poszkodowanej i wielkość narażenia. Niezwłocznie wyprowadzić osobę poszkodowaną z miejsca narażenia.

Niezwłocznie zdjąć zanieczyszczoną odzież i umyć całe ciało.

W przypadku zatrzymania oddechu zastosuj sztuczne oddychanie i kontynuuj do chwili przybycia lekarza.

W warunkach przemysłowego narażenia, w miejscu pracy powinien być dostępny siarczan atropiny – odtrutka.

Narażenie inhalacyjne

Osobę poszkodowaną niezwłocznie wyprowadzić z zanieczyszczonego obszaru. Zapewnić dostęp świeżego powietrza. W przypadku utrzymywania się jakichkolwiek dolegliwości, niezwłocznie zasięgnąć porady lekarza.

Zanieczyszczenie oczu

Przy podwiniętych powiekach natychmiast przemyć oczy dużą ilością czystej bieżącej wody lub płynem do płukania oczu, Po kilku minutach usunąć szkła kontaktowe i kontynuować przemywanie oczu, aż do wypłukania wszelkiego zanieczyszczenia. Przemywać, przez co najmniej 15 minut. W przypadku utrzymywania się jakichkolwiek dolegliwości, zasięgnąć porady lekarza.

Kontakt ze skórą

Skórę zanieczyszczoną produktem natychmiast umyć dużą ilością wody usuwając jednocześnie zanieczyszczoną odzież i buty. Kontynuować mycie wodą z mydłem. W przypadku utrzymywania się jakichkolwiek dolegliwości, niezwłocznie zasięgnąć porady lekarza.

Połknięcie

Niezwłocznie wezwać lekarza. Przepłukać usta wodą. Wypić 1-2 szklanki wody.

Wywołać wymioty, tylko gdy:

- 1 Połknięto większą ilość, więcej niż łyk.
2. Osoba poszkodowana jest w pełni świadoma.
3. Pomoc medyczna nie jest łatwo dostępna.
4. Czas od chwili połknięcia jest krótszy niż jedna godzina.

KARTA CHARAKTERYSTYKI DANADIM 400 EC

4. PIERWSZA POMOC

Pozwól poszkodowanemu wywołać wymioty przez włożenie palców do gardła. Po wystąpieniu wymiotów, przepłukać usta i podać ponownie wodę do wypicia.

Nie wywoływać wymiotów. W przypadku wystąpienia wymiotów, przepłukać usta wodą i ponownie podać wodę do wypicia. Osobie nieprzytomnej nie podawać żadnych środków doustnie. Niezwłocznie zasięgnąć porady lekarza i przedstawić etykietę lub kartę charakterystyki.

Wskazówki dla lekarza

Dimetoat jest inhibitorem cholinesterazy i działa na ośrodkowy i obwodowy układ nerwowy, powodując zaburzenia układu oddechowego. Ponadto, produkt zawiera produkty destylacji ropy naftowej, które mogą zagrażać aspiracją do płuc.

Postępowanie w trakcie leczenia inhibicji cholinesterazy:

Często wymaga się obmycia całego ciała, płukania żołądka bądź podania węgla aktywnego.

Odrutka:

W przypadku ujawnienia się objawów, opisanych w punkcie 2, podaj dużą dawkę siarczanu atropiny, co często jest szansą na uratowanie życia. Zaleca się jak najszybsze podanie dożylnie lub domięśniowo, 2-4 mg siarczanu atropiny. Po upływie 5-10 minut, po wystąpieniu cech atropinizacji, powtórzyc zastrzyk i utrzymywać pełną atropinizację do całkowitego zmetabolizowania dimetoatu.

Jako środek wspomagający, ale nie substytut siarczanu atropiny, można podawać chlorek obidoksymu (Toxogonin) lub chlorek pralidoksymu. Podawać oksymy tak długo jak podaje się siarczan atropiny.

Przy pierwszej oznace obrzęku płuc, podawać tlen i zastosować leczenie objawowe.

Po początkowej poprawie może wystąpić nawrót.

W ZALEŻNOŚCI OD NASILENIA ZATRUCIA, ZALECA SIĘ CO NAJMNIEJ 48-GODZINNĄ, BARDZO ŚCISŁĄ KONTROLĘ LEKARSKĄ STANU ZDROWIA PACJENTA.

5. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

Zalecane środki gaśnicze:

Mały pożar gasić za pomocą suchych proszków gaśniczych lub ditlenku węgla (CO₂). Większy pożar gasić rozpyloną wodą lub pianą. Zagrożone pożarem pojemniki chłodzić wodą. W celu uniknięcia wdychania niebezpiecznych par i toksycznych produktów rozkładu gasić z wiatrem z bezpiecznej odległości i z zabezpieczonego miejsca.

Nieodpowiednie środki gaśnicze:

W zależności od otoczenia. Nie stosować zwartych strumieni wody.

Szczególne zagrożenie ze strony produktów spalania i wydzielających się gazów:

Podczas pożaru, mogą wytwarzać się lotne, cuchnące, toksyczne, drażniące i palne produkty rozkładu termicznego, takie jak: siarkowodór, siarczek dimetylu, metylomerkaptan, ditlenek siarki, tlenek węgla (CO), ditlenek węgla (CO₂), tlenki azotu, pięciotlenek fosforu. Nie wdychać dymów wytwarzających się podczas pożaru lub wybuchu.

Specjalne wyposażenie ochronne strażaków:

Dostosować do rozmiaru pożaru. Nosić odpowiednie środki ochrony dróg oddechowych, np. aparaty oddechowe z niezależnym źródłem powietrza, odpowiednią odzież ochronną. Jeśli zajdzie potrzeba stosować pełne wyposażenie ochronne.

Inne informacje:

Zużyte środki gaśnicze zebrać i usunąć zgodnie z obowiązującymi przepisami

6. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA

Patrz także punkt 13 i 8.

Indywidualne środki ostrożności:

Zapewnić odpowiednią wentylację. Unikać kontaktu z oczami i skórą. W zależności od rozmiaru wycieku nosić odpowiednie środki ochrony indywidualnej – patrz punkt 8. Zapobiegać powstawaniu i wytwarzaniu aerozoli i mgieł produktu. Usunąć wszelkie źródła zapłonu. Osoby postronne usunąć z zagrożonego obszaru.

Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska:

Nie dopuszczać do przedostawania się produktu do kanalizacji, wód powierzchniowych, gruntowych i gleby. Zawiadomić odpowiednie władze w przypadku uwolnienia produktu do środowiska. Opracować plan usuwania wycieku przed jego wystąpieniem.

Metody oczyszczania/usuwania:

KARTA CHARAKTERYSTYKI DANADIM 400 EC

6. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA

Uwolniony produkt obwałować i odpompować. Wycieki na podłogę lub inne nieprzepuszczalne powierzchnie zasypać materiałem pochłaniającym ciecz (piasek, bentonit, uwodnione wapno, ziemia Fullera, uniwersalne środki pochłaniające itp.) i zebrać mechanicznie do oznakowanego pojemnika na odpady. Zanieczyszczoną glebę zebrać do oznakowanego pojemnika na odpady. Usuwać zgodnie z zaleceniami przedstawionymi w punkcie 13. Zanieczyszczone powierzchnie umyć wodą z dodatkiem odpowiedniego detergentu. Zanieczyszczoną wodę zebrać i przekazać do utylizacji.

7. POSTĘPOWANIE Z MIESZANINĄ I JEJ MAGAZYNOWANIE

Postępowanie z mieszaniną:

Patrz punkt 6.

W celu uniknięcia kontaktu z produktem, zaleca się stosowanie produktu w zamkniętych systemach przemysłowych bądź za pomocą zdalnego sterowania. W innych przypadkach zaleca się stosowanie środków mechanicznych. Należy zapewnić odpowiednią wentylację, także lokalną wyciągową z filtrem powietrza wylotowego. Przestrzegać zaleceń podanych w instrukcji stosowania. Przestrzegać instrukcji stanowiskowej. Przestrzegać zaleceń podanych na etykiecie oraz obowiązujących podczas pracy z czynnikami chemicznymi (pestycydami) – rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych – Dz. U. z dnia 18 stycznia 2005 r., Nr 11, poz. 86. Nie jeść, nie pić ani nie palić tytoniu podczas pracy z produktem. Patrz także punkt 8 karty. Podane w punkcie 8 zalecenia dotyczą pracy z nierozcieńczonym produktem i przygotowania roztworów do oprysku, jednak z powodzeniem mogą być przestrzegane podczas wykonywania oprysku. Nie dopuszczać do zanieczyszczenia gleby lub wód podczas mycia wyposażenia do oprysku.

Zalecenia przeciwpożarowe i przeciwwybuchowe:

Usunąć wszelkie źródła zapłonu. Produkt może wytwarzać wybuchowe mieszaniny par z powietrzem. Zastosować środki ostrożności zapobiegające wyładowaniom elektrostatycznym.

Magazynowanie

Przechowywać wyłącznie w oryginalnych, szczelnych opakowaniach w dobrze wentylowanym, suchym i zamkniętym pomieszczeniu wykonanym z niepalnych materiałów. Produkt stabilny z warunkach przechowywania w temperaturze nie większej niż 25°C. Chronić przed skrajnym ciepłem i zimnem. Chronić przed źródłami zapłonu i otwartego ognia. Chronić przed bezpośrednim światłem słonecznym. Podłoga pomieszczeń magazynowych powinna być wykonana z materiałów nieprzepuszczalnych. Nie dopuszczać osób postronnych i dzieci. Zaleca się oznakowanie pomieszczenia napisem „Trucizna”. Składowanie wspólne: Nie składować z żywnością, napojami i paszą. W pomieszczeniu powinna być umywalka z bieżącą wodą.

Dalsze informacje:

Produkt jest rejestrowanym pestycydem, który jest przewidziany do określonych, dopuszczalnych zastosowań określonych przez odpowiednie władze i podanych na etykiecie.

Patrz także punkt 10.

8. KONTROLA NARAŻENIA I ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

Dodatkowe zalecenia w zakresie środków inżynierskich:

Zapewnić odpowiednią wentylację, także miejscową, wyciągową w razie potrzeby. Nosić odpowiednie środki ochrony dróg oddechowych w warunkach niedostatecznej wentylacji. Patrz także punkt 7. W warunkach stosowania w systemie zamkniętym, nie ma potrzeby stosowania środków ochrony indywidualnej. Podane dalej zalecenia dotyczą sytuacji, kiedy nie ma możliwości stosowania w systemie zamkniętym lub gdy zachodzi potrzeba otwarcia zamkniętego systemu. Przed każdym otwarciem zamkniętego systemu rozważyć potrzebę stosowania środków ochrony indywidualnej i możliwość bezpiecznego otwarcia.

Parametry kontroli narażenia:

Rozporządzenie MPiPS z dnia 29 listopada 2002 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. z 2002 r. nr 217, poz. 1833 ze zmianami w Dz. U. z 2005 r. nr 212 poz. 1769, Dz. U. Nr 161, poz. 1142, 2007 r., Dz. U. Nr 105, poz. 873, 2009 r.

Dimetoat (CAS: 60-51-5)

NDS – 0,2 mg/m³; NDSCh – 0,6 mg/m³; NDSP - nie określono.

KARTA CHARAKTERYSTYKI DANADIM 400 EC

8. KONTROLA NARAŻENIA I ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

Cykloheksanon

NDS - 40 mg/m³; NDSC_h - 80 mg/m³; NDSP - nie określono

Wartości indykatorywnych najwyższych dopuszczalnych stężeń w środowisku pracy w UE

NDS – 40,8 mg/m³; NDSC_h – 81,6 mg/m³ (15-minut); NDSP - nie określono.

Ksylen (mieszanina izomerów)

NDS - 100 mg/m³; NDSC_h - nie określono; NDSP - nie określono

Wartości indykatorywnych najwyższych dopuszczalnych stężeń w środowisku pracy w UE

NDS – 221 mg/m³; NDSC_h – 442 mg/m³; (15-minut); NDSP - nie określono

Zalecane procedury monitoringu:

PN ISO 4225/Ak:1999 Jakość powietrza – Zagadnienia ogólne – Terminologia (arkusz krajowy)

PN Z-04008-7:2002. Ochrona czystości powietrza. Pobieranie próbek. Zasady pobierania próbek powietrza w środowisku pracy i interpretacji wyników

PN-EN-689:2002. Powietrze na stanowiskach pracy – Wytyczne oceny narażenia inhalacyjnego na czynniki chemiczne przez porównanie z wartościami dopuszczalnymi i strategia pomiarowa.

PN-EN-482:2002. Powietrze na stanowiskach pracy – Ogólne wymagania dotyczące procedur pomiaru czynników chemicznych.

Cykloheksanon

PN-76/Z-04087 Oznaczanie zawartości cykloheksanonu na stanowiskach pracy metodą kolorymetryczną.

Ksylen (mieszanina izomerów)

PN-78/Z-04116/00 Badanie zawartości ksylenu. Postanowienia ogólne i zakres normy.

PN-78/Z-04116/01 Badanie zawartości ksylenu. Oznaczanie ksylenu na stanowiskach pracy metodą chromatografii gazowej ze wzbogacaniem próbki

PN-89/Z-04016/01 Ochrona czystości powietrza. Badanie zawartości benzenu i jego homologów z nasyconym łańcuchem bocznym. Postanowienia ogólne i zakres normy.

PN-89/Z-04016/02 Badanie zawartości benzenu i jego homologów z nasyconym łańcuchem bocznym.

Oznaczanie toluenu i ksylenu w powietrzu atmosferycznym (imisja) metodą kolorymetryczną nitrocyjną z N,N-dwumetyloformamidem.

PN-89/Z-04016/03 Badanie zawartości benzenu i jego homologów z nasyconym łańcuchem bocznym.

Oznaczanie benzenu, toluenu i etylobenzenu, (m+p) - ksylenu, izopropylobenzenu i o-ksylenu w powietrzu atmosferycznym (imisja) metodą kolorymetryczną chromatografii gazowej ze wzbogacaniem próbki.

PN-89/Z-04023/01 Badanie zawartości (w mieszaninach) szkodliwych substancji wydzielających się z wyrobów lakierowych nitrocelulozowych. Postanowienia ogólne i zakres normy.

PN-89/Z-04023/02 Ochrona czystości powietrza. Badanie zawartości (w mieszaninach) szkodliwych substancji wydzielających się z wyrobów lakierowych nitrocelulozowych. Oznaczanie acetonu, alkoholi: etylowego, n-butyłowego, izobutyłowego, etoksyetyłowego, butoksyetyłowego; octanów: etylu, n-butyłu, etoksyetylu; toluenu i ksylenu na stanowiskach pracy metodą chromatografii gazowej.

Wartość dopuszczalnego stężenia biologicznego (DSB)

Ksylen (mieszanina izomerów)

DSB – 1,4 g kwasu metylohipurowego/l moczu w przeliczeniu na średnią gęstość moczu 1,024

Środki ochrony indywidualnej

Myć ręce przed każdą przerwą i po zakończeniu pracy. W miejscu pracy nie jeść, nie pić, nie palić tytoniu. Unikać kontaktu ze skórą. Nie dopuszczać do zanieczyszczenia oczu. Nie wdychać gazu/par/aerozoli. Niezwłocznie zdjąć zanieczyszczoną odzież. Po pracy z produktem zaleca się zdjęcie roboczej odzieży i butów oraz umycie całego ciała (prysznic). Środki ochrony indywidualnej i odzież ochronną przekazać do oczyszczenia po każdym użyciu. Nie przechowywać z żywnością, napojami i paszą.

U osób zatrudnionych przy pracy z tym produktem przez dłuższy okres należy wykonywać częste badania krwi w celu określenia poziomu aktywności cholinesterazy. Jeśli aktywność cholinesterazy obniży się poniżej wartości krytycznej, pracownika należy odsunąć od pracy z tym produktem do chwili normalizacji aktywności cholinesterazy we krwi. U osób narażonych sezonowo należy oznaczać aktywność cholinesterazy krwinkowej przed i po każdym okresie oprysków.

Dzieci i osoby bez odpowiednich środków ochrony indywidualnej nie mają prawa wstępu tam, gdzie stosowany lub magazynowany jest ten produkt.

Ochrona dróg oddechowych:

W warunkach wypadkowego uwolnienia par i mgieł produktu nosić oficjalnie zatwierdzone indywidualne środki ochrony dróg oddechowych z uniwersalnym pochłaniaczem, włącznie z pochłaniaczem aerozoli.

KARTA CHARAKTERYSTYKI DANADIM 400 EC

8. KONTROLA NARAŻENIA I ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

Zapewnić odpowiednie czyszczenie i konserwację sprzętu do ochrony dróg oddechowych.

Ochrona rąk:

Odpowiednie rękawice ochronne, np. z kauczuku butylowego lub nitylowego. Właściwości ochronne rękawic zależą nie tylko od rodzaju materiału, z którego są wykonane. Czas działania ochronnego może być różny przypadku różnych producentów rękawic. W przypadku wielu substancji nie można precyzyjnie oszacować czasu działania ochronnego rękawic. Uwzględniając podane przez producenta parametry rękawic należy zwracać uwagę podczas stosowania produktu czy rękawice jeszcze zachowują swoje właściwości ochronne.

Ochrona oczu:

Zaleca się odpowiednie okulary ochronne, gogle. W przypadku możliwości zanieczyszczenia oczu, zaleca się zamontowanie urządzeń do płukania oczu w sąsiedztwie takich stanowisk pracy.

Ochrona skóry:

Odpowiednia odzież robocza, odporna na działanie czynników chemicznych, z długimi rękawami, buty ochronne, itp.

UWAGA:

Środki inżynierijno-techniczne mają pierwszeństwo przed środkami ochrony osobistej

Wymagania zasadnicze dla środków ochrony indywidualnej określa Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz. U. Nr 259, poz. 2173)

Pracodawca jest zobowiązany zapewnić, aby stosowane środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze posiadały właściwości ochronne i użytkowe oraz zapewnić odpowiednie ich pranie, konserwację, naprawę i odkażanie.

Zalecane badania wstępne i okresowe pracowników narażonych na czynniki chemiczne są określone w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z dnia 30.05.1996 roku w sprawie przeprowadzania badań lekarskich pracowników, zakresu profilaktycznej opieki zdrowotnej nad pracownikami oraz orzeczeń lekarskich wydawanych do celów przewidzianych w Kodeksie pracy (Dz.U. nr 69/1996, poz. 332, wraz z późniejszymi zmianami).

9. WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

Postać	Ciecz
Barwa	Słaba, brzoskwiniowa
Zapach	Merkaptanu/acetonu
Temperatura wrzenia / zakres	
Dimetoat	Ulega rozkładowi; 117°C przy 0,1 mm Hg
Ksylen	140°C
Cykloheksanon	156°C
Temperatura topnienia	<5°C
Gęstość właściwa	1,055 g/ml (20°C)
Prężność par	
Dimetoat	1,85x 10 ⁻⁶ mm Hg w temp. 25°C
Ksylen	3,9 mm Hg w temp. 20°C
Cykloheksanon	3,5 mm Hg w temp. 20°C
Lepkość	37 mm ² /s w temp. 25°C 3,48 mm ² /s w temp. 40°C
Napięcie powierzchniowe	37 mN/m w temp. 25°C
Rozpuszczalność w wodzie/mieszalność	Produkt wytwarza emulsję
Dimetoat	3,98 g/100ml w temp. 25°C
Rozpuszczalność dimetoatu w rozpuszczalnikach organicznych	
Metanol	159 g/100 ml w temp. 25°C
Acetonitryl	142 g/100 ml w temp. 25°C
Cykloheksanon	122 g/100 ml w temp. 25°C
Izopropanol	120 g/100 ml w temp. 25°C
Toluen	103 g/100 ml w temp. 25°C
Ksylen	31,3 g/100 ml w temp. 25°C

KARTA CHARAKTERYSTYKI DANADIM 400 EC

9. WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

Współczynnik podziału n-oktanol/woda		
	Dimetoat	Log Kow = 0,704
	Ksylen	Log Kow = 2,77-3,15
	Cykloheksanon	Log Kow = 0,86 w temp. 25°C
Wartość pH		
5% roztwór wodny		2,5
Punkt zapłonu		39°C (tygiel zamknięty, Pensky-Martens)
Temperatura samozapłonu		
	Dimetoat	314°C
	Ksylen	465-525°C
	Cykloheksanon	420°C
Właściwości wybuchowe		Nie jest wybuchowy
Granice stężeń wybuchowych		
	Ksylen	1-7,0% obj.
	Cykloheksanon	1,1-9,4% obj.
Właściwości utleniające		Nie dotyczy

10. STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

Warunki, których należy unikać:

Patrz także punkt 7.

Produkt (**dimetoat**), po podgrzaniu może ulegać gwałtownemu rozkładowi z wybuchem. Zaleca się, aby nigdy nie podgrzewać produktu powyżej 80°C. Unikać źródeł miejscowego podgrzewania, takich jak, elektryczne lub parowe grzejniki.

Materiały, których należy unikać:

Silne zasady. Silne utleniacze. Produkt może korodować metale. Patrz także punkt 7.

Niebezpieczne reakcje:

Rozkład termiczny jest w dużym zakresie zależny od czasu i temperatury podgrzewania, gdyż ulega samoprzyspieszającym się reakcjom egzotermicznym i autokatalizującym. W trakcie tych reakcji następują przemiany i polimeryzacja z uwolnieniem lotnych, cuchnących i palnych składników, takich jak siarczki dimetylu i merkaptan metylu.

Niebezpieczne produkty rozkładu:

Patrz powyżej i także punkt 5.

11. INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

Toksykokinetyka, metabolizm i rozmieszczenie

Dimetoat jest szybko wchłaniany i wydalany po podaniu drogą pokarmową. W organizmie jest metabolizowany w dużym stopniu. Dimetoat i jego metabolity ulegają rozmieszczeniu przede wszystkim w wątrobie i nerkach. Nie ma danych wskazujących na bioakumulację.

Toksyczność ostra:

Produkt jest szkodliwy po podaniu drogą pokarmową i narażeniu inhalacyjnym. Ocenia się, że w kontakcie ze skórą jest mniej szkodliwy. Poniżej podano dane dotyczące toksyczności ostrej produktu. Wartość medialnej dawki śmiertelnej, DL₅₀, po podaniu drogą pokarmową szczurom: 300-500 mg/kg masy ciała.

Wartość medialnej dawki śmiertelnej, DL₅₀, po podaniu na skórę szczurom: >2 000 mg/kg masy ciała.

Wartość medialnego stężenia śmiertelnego, CL₅₀, w warunkach 4-godzinnej narażenia inhalacyjnego szczurów: ok. 3 mg/L. (Oszacowanie na podstawie danych dla podobnego produktu).

Pierwotne działanie drażniące:

Na skórę: Może powodować łagodne podrażnienie skóry.

Na oczy: Może powodować umiarkowane podrażnienie oczu.

Może działać drażniąco w następstwie narażenia innymi drogami.

Działanie uczulające:

Może powodować uczulenie w następstwie kontaktu ze skórą.

Działanie rakotwórcze:

Nie stwierdzono cech działania rakotwórczego dimetoatu.

Działanie szkodliwe na rozrodczość:

KARTA CHARAKTERYSTYKI

DANADIM 400 EC

11. INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

Po podaniu w dawkach nietoksycznych dla matek, nie stwierdzono cech działania szkodliwego dimetoatu na rozrodczość.

Działanie teratogenne:

Nie stwierdzono cech działania teratogennego dimetoatu.

Działanie mutagenne:

W badaniach na bakteriach stwierdzono cechy działania mutagennego dimetoatu. Wyników tych nie potwierdzono w badaniach na komórkach ssaków i badaniach in vivo.

12. INFORMACJE EKOLOGICZNE

Ekotoksyczność:

Produkt jest toksyczny do bezkręgowców wodnych i owadów. Jest szkodliwy dla ryb i w mniejszym stopniu do roślin wodnych.

Ocenę ekotoksyczności wykonano na podstawie poniższych danych, otrzymanych do podobnego produktu.

Wartość CL_{50} , dla pstrąga tęczowego, *Salmo gairdneri*, w warunkach 96-godzinnej narażenia: 61,3 mg/L wody.

Wartość CL_{50} , dla ryb, *Lepomis macrochirus*, w warunkach 96-godzinnej narażenia: 44 mg/L wody.

Wartość EC_{50} , dla skorupiaków, rozwielitka, *Daphnia magna*, w warunkach 48-godzinnej narażenia: 5,44 mg/L wody.

Wartość IC_{50} , dla glonów zielonych, *Selenastrum capricornutum*, w warunkach 72-godzinnej narażenia: 233 mg/L wody.

Wartość CL_{50} , dla dżdżownicy, *Eisenia foetida foetida*, w warunkach 14-dniowego narażenia: 217,1 mg/kg suchej gleby.

Mobilność:

Dimetoat jest potencjalnie bardzo mobilny w glebie ale względnie nietrwały. Produkty degradacji nie są mobilne w glebie.

Cykloheksanon jest bardzo mobilny w środowisku. Odparowuje gwałtownie.

Ksylen nie jest mobilny w środowisku. Również gwałtownie odparowuje.

Trwałość i degradacja:

Dimetoat ulega biodegradacji. Ulega degradacji w środowisku i w oczyszczalniach ścieków. Nie stwierdzono szkodliwych skutków do pracy oczyszczalni ścieków przy stężeniu 100 mg/L. Degradacja następuje zarówno w drodze procesów tlenowych i beztlenowych, a także drogą biodegradacji. W glebach tlenowych i wodzie, dimetoat ulega szybkiemu rozpadowi, a okres półtrwania wynosi kilka dni. Rozpad ulega zwiększeniu przy wysokim pH. Szacuje się, że produkty degradacji nie są szkodliwe do organizmów glebowych i wodnych, oraz, że ulegają względnie szybkiej mineralizacji.

Cykloheksanon i ksylen ulegają szybkiej biodegradacji.

Potencjał bioakumulacyjny:

Składnik aktywny, dimetoat nie ulega bioakumulacji. Jest szybko metabolizowany i wydalany.

Szacuje się, że cykloheksanon nie ulega bioakumulacji.

W warunkach ciągłego narażenia, ksylen może ulegać bioakumulacji.

13. POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

Nie wprowadzać do kanalizacji. Nie dopuszczać do zanieczyszczania wód powierzchniowych, cieków powierzchniowych i gleby.

Przestrzegać przepisów ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. nr 62 z 2001 r., poz. 628 – tekst ujednolicony)

Przestrzegać przepisów ustawy o opakowaniach i odpadach opakowaniowych. Dz. U. nr 63 z 2001 r., poz. 638 – tekst ujednolicony.

Klasyfikacja odpadów zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001r w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. nr 112, poz. 1206):

W zależności od miejsca i sposobu stosowania produktu można przypisać inne kody odpadom.

Nie określono

KARTA CHARAKTERYSTYKI DANADIM 400 EC

13. POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

Rekomendowana przez producenta metoda usuwania odpadów.
Dimetoat ulega szybkiej hydrolizie przy pH większym niż 8,0.
Pozostałości, które nie mogą być wykorzystane lub chemicznie przekształcone należy przekazać do licencjonowanej firmy utylizacyjnej lub do spalania w odpowiednich instalacjach wyposażonych w skrubery gazów wylotowych. Zaleca się trzykrotne przepłukanie pojemników i przekazanie do recyklingu lub ponownego użycia. Opróżnione opakowania można przedziurawić, aby nie mogły być wykorzystane do innych celów i przekazać na składowisko odpadów. Opakowania wykonane z materiałów palnych przekazać do spalania w odpowiednich instalacjach wyposażonych w skrubery gazów wylotowych.
Sposób likwidacji odpadów uzgodnić z właściwym terenowo Wydziałem Ochrony Środowiska.

14. INFORMACJE O TRANSPORCIE

Transport drogowy i kolejowy - ADR/RID

Nr UN: 1993

Klasa: 3

Kod klasyfikacyjny: F1

Nalepka: 3

Grupa pakowania: III

Nazwa przewozowa: MATERIAŁ ZAPALNY CIEKŁY, I.N.O. (zawiera: cykloheksanon, ksylen i dimetoat)

Transport morski - IMDG

UN number: 1993

Class: 3

Label: 3

Packaging group: III

Marine pollutant: Yes

Proper technical name: FLAMMABLE, LIQUID, N.O.S. (cyclohexanone, xylene, dimethoate).

Transport lotniczy - ICAO/IATA

UN number: 1993

Class: 3

Label: 3

Packaging group: III

Proper technical name: FLAMMABLE, LIQUID, N.O.S. (cyclohexanone, xylene, dimethoate).

15. INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH

USTAWA z dnia 11 stycznia 2001 r. o substancjach i preparatach chemicznych. (Dz. U. nr 11 poz. 84 z późniejszymi zmianami).

Ustawa z dnia 18 grudnia 2003 r., o ochronie roślin, Dz. U. nr 11, poz. 94, 2004 r., z późniejszymi zmianami.

Rozporządzenie Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z dnia 30.05.1996 roku w sprawie przeprowadzania badań lekarskich pracowników, zakresu profilaktycznej opieki zdrowotnej nad pracownikami oraz orzeczeń lekarskich wydawanych do celów przewidzianych w Kodeksie pracy (Dz. U. nr 69/1996, poz. 332 wraz z późniejszymi zmianami)

Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz. U. Nr 259, poz. 2173)

Umowa Europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzona w Genewie dnia 30 września 1957 r. (Dz. U. nr 194/2002, poz. 1629) wraz z kolejnymi zmianami załączników A i B publikowanymi w formie Oświadczeń Rządowych w Dzienniku Ustaw RP oraz Ustawa z dnia 28 października 2002 r. o przewozie drogowym materiałów niebezpiecznych (Dz. U. nr 199/2002, poz. 1671 z późniejszymi zmianami)

Klasyfikacja produktu zgodnie z przepisami Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 02 września 2003 r. w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji i preparatów chemicznych (Dz. U. nr 171, poz. 1666 ze zmianami w Dz. U. 2004 Nr 243, poz. 2440 i w Dz. U. z 2007 r. nr 174 poz. 1222 i Dz. U. nr 43 poz. 353, 2009 r.)

Klasyfikacja odpadów zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001r w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. Nr 112, poz. 1206)

KARTA CHARAKTERYSTYKI DANADIM 400 EC





15. INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH

Rozporządzenie MPiPS z dnia 29 listopada 2002 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. z 2002 r. nr 217, poz. 1833 ze zmianami w Dz. U. z 2005 r. nr 212 poz. 1769, Dz. U. Nr 161, poz. 1142, 2007 r., Dz. U. Nr 105, poz. 873, 2009 r. Dyrektywa Komisji nr 2000/39/EC, 2006/15/EC i 2009/161/EC w sprawie ustanowienia pierwszej, drugiej i trzeciej listy indykatywnych wartości najwyższych dopuszczalnych stężeń w środowisku pracy. Rozporządzenie (WE) Nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) i utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylające rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i rozporządzenie Komisji (WE) nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywy Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE (z późniejszymi zmianami). Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniające i uchylające dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (Dz. Urz. UE nr L 353 z 31 grudnia 2008 roku).

Oznakowanie ostrzegawcze zamieszczane na opakowaniu (elementy etykiety GHS):

Nazwa: **DANADIM 400 EC**

Zawiera: Dimetoat, cykloheksanon, ksylen.

Piktogram, kody haseł ostrzegawczych	Kody zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia
 GHS02	H226 – Łatwo palna ciecz i pary
 GHS07	H332 – Działa szkodliwie w następstwie wdychania H302 - Działa szkodliwie po połknięciu H317 – Może powodować reakcję alergiczną skóry
 GHS08	H304 - Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią
 GHS09	H411 - Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
Niebezpieczeństwo	
W celu uniknięcia zagrożeń dla zdrowia ludzi i środowiska, należy postępować zgodnie z instrukcją użycia.	

Zwroty wskazujące środki ostrożności.

Zapobieganie:

P280	Stosować rękawice ochronne/ochronę oczu/ochronę twarzy
P261	Unikać wdychania

Reagowanie

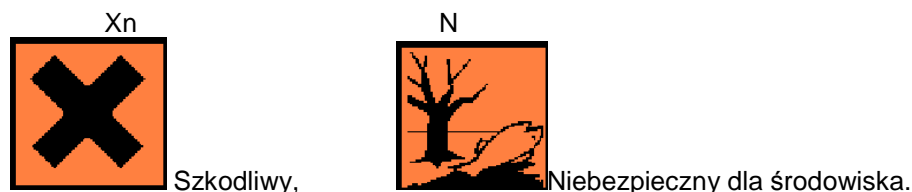
P312	W przypadku złego samopoczucia skontaktować się z OŚRODKIEM OSTRYCH ZATRUĆ lub z lekarzem.
P303 + P361 + P353	W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ NA SKÓRĘ (lub włosy): Natychmiast usunąć/zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Spłukać skórę pod strumieniem wody z mydłem/prysznicem.
P304 + P340	W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DRÓG ODDECHOWYCH: Wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i

KARTA CHARAKTERYSTYKI DANADIM 400 EC

	zapewnić warunki do odpoczynku w pozycji umożliwiającej swobodne oddychanie.
P391	Zebrać wyciek
Usuwanie:	
P501	Zawartość/pojemnik usuwać zgodnie z miejscowymi przepisami.

Produkt podlega obowiązkowi oznakowania wg dyrektywy 1999/45/EC

Znaki ostrzegawcze:



Zawartość substancji aktywnej:

dimetoat (związek z grupy fosforoorganicznych) 400 g/l

Substancje niebezpieczne nie będące substancją aktywną: cykloheksanon, ksylen.

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia (zwroty R):

R10 – Produkt łatwo palny

R20/22 – Działa szkodliwie przez drogi oddechowe i po połknięciu.

R36 – Działa drażniąco na oczy.

R43 – Może powodować uczulenie w kontakcie ze skórą.

R51/53 - Działa toksycznie na organizmy wodne; może powodować długo utrzymujące się niekorzystne zmiany w środowisku wodnym.

R57 – działa toksycznie na pszczoły.

Zwroty określające warunki bezpiecznego stosowania preparatu (zwroty S):

S 1/2 Przechowywać pod zamknięciem i chronić przed dziećmi

S 7 Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty

S13 – Nie przechowywać razem z żywnością, napojami i paszami dla zwierząt.

S15 – Przechowywać z dala od źródeł ciepła.

S20/21 – Nie jeść i nie pić oraz nie palić tytoniu podczas stosowania środka.

S 23 Nie wdychać rozpylonej cieczy

S24/25 – Unikać zanieczyszczenia skóry i oczu.

S27 – Natychmiast zdjąć zanieczyszczoną odzież.

S36/37/39 - Nosić odpowiednią odzież ochronną, odpowiednie rękawice ochronne i okulary lub ochronę twarzy.

S45 - W przypadku awarii lub jeżeli źle się poczujesz, niezwłocznie zasięgnij porady lekarza – jeżeli to możliwe pokaż etykietę.

S46 – W razie połknięcia niezwłocznie zasięgnij porady lekarza – pokaż opakowanie lub etykietę.

S 47/49 Przechowywać wyłącznie w oryginalnym opakowaniu w temperaturze nieprzekraczającej 0 °C i 30 °C

S57 – Używać odpowiednich pojemników zapobiegających skażeniu

S60 – Produkt i opakowanie usuwać jako odpad niebezpieczny

16. INNE INFORMACJE

Treść zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia (zwroty R) dotyczących składników produktu:

R10 – Produkt łatwo palny

R20 – Działa szkodliwie przez drogi oddechowe

R20/21 – Działa szkodliwie przez drogi oddechowe i w kontakcie ze skórą

R21/22 – Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą i po połknięciu.

KARTA CHARAKTERYSTYKI DANADIM 400 EC

16. INNE INFORMACJE

R38 – Działa drażniąco na skórę

Aktualizacja karty zgodnie z wymogami przepisów Rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. (REACH).

Produkt nie zawiera składników, dla których opracowano raport bezpieczeństwa chemicznego.

Powyższe informacje są opracowane w oparciu o bieżący stan wiedzy i dotyczą produktu w postaci w jakiej jest stosowany. Dane dotyczące tego produktu przedstawiono w celu uwzględnienia wymogów bezpieczeństwa, a nie zagwarantowania jego szczególnych właściwości.

W przypadku, gdy warunki stosowania produktu nie znajdują się pod kontrolą producenta, odpowiedzialność za bezpieczne stosowanie produktu spada na użytkownika.

Kartę opracowano na podstawie angielskiej karty charakterystyki z kwietnia 2009 r., nadesłanej przez Cheminova Polska Sp. z o.o., z uwzględnieniem obowiązujących w Polsce przepisów dotyczących substancji i mieszanin chemicznych.