

Danadim™ Progress

BRUKSANVISNING

Danadim™ Progress är en emulgerbar oljelösning med systemisk och kontaktverkan mot skadeinsekter och kvalster.

	Danadim™ Progress (liter/ha)	Vatten (liter/ha)	Karenstid (dagar)
Sockerbeter			
Betflugans larver och trips	0,6–0,9	200–400	21
Betbladlus, persikobladdlus mm.	1,0–1,25	200–400	
Morötter Morotflugor, bladlöss (4 sprutningar med 7 dagars mellanrum) Ej morötter för barnmat	0,6	200–400	35

Vid starkare angrepp och då risk för virusmitta föreligger, bör de högre doserna användas.

Blandningar: Danadim™ Progress är blandbart med vanliga fungicider. Blanda aldrig mer än två produkter per behandlingstillfälle. Vid blandning med sprutsvavel måste Danadim™ Progress tillsättas först. Blandningen skall sprutas ut omedelbart.

Rengöring av spruta: Blanda inte mer sprutvätska än vad som åtgår vid behandlingen. Efter utförd behandling (sprutan helt tömd) sköljs sprutan med vatten, som sprutas ut på behandlad mark/gröda. Mer omsorgsfull rengöring kan därefter utföras med alkaliskrengöringsmedel. Spruta ut på lämplig träda/mark.

Emballageåtervinning: Förpackningen får inte återvinnas. Tomförpackningar sköljs omsorgsfullt (minst 3 ggr.) med vatten som hålls i spruttanken och används vid behandlingen. (Låt förpackningarna rinna av, upp och ned under minst 30 sekunder). Rengjorda förpackningar, med avtagen skruvkork, lämnas för energiutvinning i kontainern märkt "Övriga plastförpackningar" vid Plastkretsens återvinningscentral i kommunen.

Transportförpackningar som ej varit i direkt kontakt med växtskyddsmedel skall lämnas för materialåtervinning vid respektive återvinningscentral eller annan central mottagningspunkt för företag i kommunen. Använd alltid minst skyddshandskar och ögonskydd vid rengöring av tom emballage och spruta.

OBS! Då preparatets användning och handhavande ligger utanför tillverkarens/leverantörens kontroll, kan denne ej ikläda sig något ansvar eller skadeståndsskyldighet.

Lagring: Lagras frostfritt samt åtskilt från födoämnen och utsäde.

Diverse, speciellt även lokalt eller regionalt betingade, faktorer kan påverka produktens verkningsgrad. Till dessa hör t.ex. väder- och mark-förhållanden, odlade växter, fruktföljd, behandlingstidspunkt, dosering, blandning med andra produkter, uppträdande av resistenta organismer, sprutningsteknik osv. Under speciellt ogynnsamma förhållanden kan man därför inte utesluta en förändring i medlets verkningsgrad eller att skador förorsakas på kulturväxter. I dessa fall kan inte tillverkaren eller leverantören överta något ansvar.



Cheminova A/S, P.O.Box 9, DK-7620 Lemvig, Denmark, www.cheminova.com

Distributör: Bröderna Berner Handels AB, Division Gullviks, Hemsögatan 10 B, 202 11 Malmö, SWEDEN, Tel. +40 680 68 44



10013837

SÄKERHETSATABLAD

DANADIM PROGRESS

1: NAMNET PÅ ÄMNET/PREPARATET OCH BOLAGET/FÖRETAGET

- 1.1. **Produktbeteckning**
DANADIM PROGRESS
Innehåller dimetoat, cyklohexanon och xylen
- 1.2. **Relevanta identifierade användningar av ämnet eller blandningen och användningar som det avträds från**

Får endast användas som insektsmedel. Produkten levereras klar för slutanvändaren eller kan behöva flyllas över i de slutgiltiga behållarna.

- 1.3. **Närmare upplysningar om den som tillhandahåller säkerhetsdatablad**

CHEMINOVA A/S

PO. Box 9
DK-7620 Lemvig
Danmark
sds@cheminova.dk

- 1.4. **Telefonnummer för nödsituationer**
(+45) 97 83 53 53 (dygnet runt; endast i nödsituationer)

2: FARLIGA EGENSKAPER

- 2.1. **Klassificering av ämnet eller blandningen**
Se avsnitt 16 för fullständig text till R-fraser och faroangivelser.

DPD-klassificering av produkten enligt Direktiv 1999/45/EG med ändringar
R10 Xn;R20/22 R43 N;R51/53 R57

CLP-klassificering av produkten enligt Reg. 1272/2008 med ändringar

Brandfarlig vätska: Kategori 3 (H226)
Akut toxicitet, oral: Kategori 4 (H302)
Akut toxicitet, inhalation: Kategori 4 (H332)
Hudsensibiliserande: Kategori 1 (H317)
Aspirationstoxicitet: Kategori 1 (H304)
Farligt för vattenmiljön, kronisk: Kategori 2 (H411)

Fysikalisk-kemiska risker
Produkten är brandfarlig.

Hälsorisker

Produkten är skadlig vid inandning och förtäring samt kan ge allergi vid direkt hudkontakt. Direktkontakt med ögon och hud kan ge tillfällig irritation.
Den aktiva substansen **dimetoat** är ett gift (kolinesterashämmare). Ämnet tas snabbt upp i organismen vid all kontakt med hud och ögon.
Upprepad exponering för kolinesterashämmare som **dimetoat** kan, utan förvarning, orsaka ökad känslighet för alla kolinesterashämmare.

Miljörisker
Produkten är giftig för vattenlevande organismer.

- 2.2. **Märkningsuppgifter**
Enligt Dir. 1999/45/EG med ändringar

Farosymbol Xn = Hälsoskadlig
 N = Miljöfarlig

Innehåller dimetoat, cyklohexanon och xylen

R-fraser
R10
R20/22

R43
R51/53

R57

S-fraser
S2
S25
S36/37

S45

S61

Övrigt

Förören inte vatten med produkten eller dess behållare. Rengör inte sprututrustning i närheten av vattendrag.
För att undvika risker för människor och miljö, följ bruksanvisningen.

Enligt EU Reg. 1272/2008 med ändringar

Produktbeteckning

Danadim progress

Innehåller dimetoat, cyklohexanon och xylen

Faropiktogram
(GHS02, GHS07, GHS08, GHS09)



Signalord

Fara

Faroangivelser

H226 Brandfarlig vätska och ånga.
H302 Skadligt vid förtäring.
H332 Skadligt vid inandning.
H317 Kan orsaka allergisk hudreaktion.
H304 Kan vara dödligt vid förtäring om det kommer ner i luftvägarna.
H411 Giftigt för vattenlevande organismer, med långtidseffekter.

Kompleterande faroangivelser

EUH401

För att undvika risker för människors hälsa och för miljön, följ bruksanvisningen.

SP1

Förören inte vatten med produkten eller dess behållare. Rengör inte sprututrustning i närheten av vattendrag.

Skyddsangivelser

P280

Använd skyddshandskar och ögonskydd/ansiktsskydd.

P261

Undvik att inandas ångor.

P310

Kontakta genast GIFTINFOR-

P303+P361+P352 MATIONSCENTRAL eller läkare.
VID HUDKONTAKT (även håret):
Ta omedelbart av alla
nedstänkta kläder. Tvätta med
mycket tvål och vatten.
P301+P330 VID FÖRTÄRING: Skölj munnen.
P501 Innehållet/behållaren lämnas
enligt lokala föreskrifter.

- 2.3. Andra faror
Produkten uppfyller inte kriterierna för att vara PBT eller
vPvB.

3: SAMMANSÄTTNING/INFORMATION OM BESTÄNDSDELAR

- 3.1. Ämnen
Produkten är en blandning, inte något ämne.
- 3.2. Blandningar
Se avsnitt 16 för fullständig text till R-fraser och
faroangivelser.

Aktiv substans

Dimetoat	Innehåll: 39 vikt-%
CAS-namn	Phosphorodithioic acid, O,O-dimethyl S-[2-(methylamino)-2-oxoethyl] ester
CAS-nr.	60-51-5
IUPAC-namn	O,O-Dimethyl S-methylcarbamoylmethyl phosphorodithioate
Andra namn	O,O-Dimethyl S-(N-methylcarbamoylmethyl) phosphorodithioate
ISO-namn/EU-namn	Dimethoate
EG-nr. (EINECS-nr.)	200-480-3
EU index-nr.	015-051-00-4
Ämnets DSD-klassificering Xn;R21/22	
Ämnets CLP-klassificering Akut toxicitet, oral: Kategori 4 (H302) Akut toxicitet, dermal: Kategori 4 (H312)	
Strukturformel	$\begin{array}{c} \text{CH}_3\text{O} \\ \\ \text{CH}_3\text{O}-\text{P} \\ \\ \text{SCH}_2\text{CONHCH}_3 \end{array}$

Rapporteringsbara substanser

	Innehåll (vikt-%)	CAS-nr.	EG-nr. (EINECS-nr.)	DSD-klassificering	CLP-klassificering
Cyklohexanon	41	108-94-1	203-631-1	R10 Xn;R20 Hälsoskadlig	Brandf. vätska 3 (H226) Akut Tox. 4 * (H332)
Xylen	13	1330-20-7	215-535-7	R10 Xn; R20/21 Xi;R38 Hälsoskadlig	Brandf. vätska 4 * (H226) Akut tox. 4 * (H312) Akut tox. 4 * (H332) Hudirrit. 2 (H315)

4: ÅTGÄRDER VID FÖRSTA HJÄLPEN

- 4.1. Beskrivning av åtgärder vid första hjälpen
Vid exponering, vänta inte på att symptom utvecklas.
Påbörja genast nedan rekommenderade procedur.

Inandning

Om obehagskänsla uppstår, för genast undan den drabbade från exponering. Lättare fall: Håll personen under uppsikt. Uppsök genast läkare ifall symptom utvecklas. Svårare fall: Uppsök genast läkare eller tillkalla ambulans.
Om andningen har upphört, ge genast konstgjord andning och fortsätt tills läkare tar över behandlingen.

Hudkontakt

Tag av nedstänkta kläder och skor. Spola huden med rikligt med vatten. Tvätta med tvål och vatten. Uppsök genast läkare om symptom utvecklas.

Ögonkontakt

Skölj genast med mycket vatten eller ögonbadsvätska, öppna ögonlocken då och då. Ta ut eventuella kontaktlinser efter några minuter och fortsätt att skölja. Uppsök genast läkare.

Förtäring

Kontakta genast läkare. Låt den exponerade personen skölja munnen och dricka 1 eller 2 glas vatten eller mjölk. Framkalla kräkning om:

1. En signifikant mängd (mer än en munfull) har förtärs.
2. Personen är vid fullt medvetande.
3. Läkarhjälp inte är omedelbart tillgänglig.
4. Tid sedan förtäring är mindre än 1 timme.

Låt personen framkalla kräkning genom att beröra bakre delen av svalget med ett finger. Vid kräkning, se till att spyor inte hamnar i luftvägarna. Låt personen skölja munnen och dricka vätska igen.

4.2. De viktigaste symptomen och effekterna, både akuta och fördröjda

Vid kontakt kan de första symptom som förekommer vara irritation. Symptom på kolinesterashämning: huvudvärk, yrsel, kräkningar, kramp, svaghet, synrubbingar, pupill-strikur, tryck över bröstet, ansträngd andning, nervositet, svettning, vätskebildning i ögonen, saliv- och tårsekretion, muskelkramp och koma.

4.3. Angivande av omedelbar medicinsk behandling och särskild behandling som eventuellt krävs

Om några av symptomen på kolinesterashämning uppstår, kontakta genast läkare, klinik eller sjukhus. Förklara att personen har exponerats för dimetoat, en organofosfatinspektid, och beskriv personens tillstånd och omfattningen av exponeringen. Avlägsna genast den exponerade personen från området där produkten finns.

Vid industriell användning skall motgiftet atropinsulfat finnas på arbetsplatsen.
Det kan vara bra att visa läkaren detta säkerhetsdatablad.

Anvisningar till läkaren

Dimetoat är en kolinesterashämmare som påverkar det centrala och det perifera nervsystemet och orsakar andningsproblem.
Produkten innehåller lösningsmedel som kan ge risk för aspirationspneumoni.

Kolinesterashämning – behandling

En mängd information om (acetyl)kolinerasterashämning genom organofosfat-insecticider och behandling av detta finns på internet.

Dekontaminering som kroppsvätt, magsköljning och administration av aktivt kol kan vara nödvändigt. Motgift: Om symptom (se 4.2) visar sig ges atropinsulfat, som ofta är livräddande, i stora doser, TVÅ till FVRA mg intravenöst eller intramuskulärt så snabbt som möjligt. Upprepa med 5 till 10 minuters intervall tills tecken på atropinisering visar sig, och full atropinisering upprätthålls tills all organofosfat är metaboliserad. Obidoximklorid (Toxogonin), alternativt pralidoximklorid (2-PAM), kan användas som komplement, men inte som ersättning, för atropinsulfat. Behandling med oxim skall pågå så länge man ger atropinsulfat.

I synnerhet när det gäller dimetoat är behandling med atropinsulfat mycket viktig. Resultaten av behandling med oxim vid dimetoat-förgiftning är som bekant varierande och det kan hända att oxim inte har någon positiv effekt. Under inga omständigheter bör oxim användas i stället för atropinsulfat.

Vid minsta tecken på lungödem måste personen ges syrgas och behandlas symptomatiskt. Återfall kan förekomma efter begynnande förbättring. PERSONEN SKALL ÖVERVAKAS NOGRANT I MINST 48 TIMMAR BEROENDE PÅ FÖRGIFTNINGENS SVÄRIGHET.

5: BRANDBEKÄMPNINGSSÅTGÄRDER

5.1. Släckmedel

Pulver eller koldioxid till små bränder, vattenstråle eller skum till större bränder. Undvik kraftiga slangstrålar.

5.2. Särskilda faror som ämnet eller blandningen kan medföra

Väsentliga nedbrytningsprodukter är flyktiga, illaluktande, giftiga, irriterande och brandfarliga ämnen som vätesulfid, dimetylsulfid, metylmercaptan, svaveldioxid, kolmonoxid, koldioxid, kväveoxider och fosforpentoxid.

Produkten (dimetoat) nedbryts snabbt vid uppvärmning och kan orsaka explosion.

5.3. Råd till brandbekämpningspersonal

Använd vattenstråle för att kyla ner brandexponerade behållare. Angrip elden i medvind för att undvika farliga ångor och giftiga nedbrytningsprodukter. Bekämpa elden från skyddad plats eller på största möjliga avstånd. Valla in området för att undvika vattenavrinning. Brandbekämpningspersonal bör bära komplett andningsutrustning och skyddskläder.

6: ÅTGÄRDER VID OAVSIKTLIG UTSLÄPP

6.1. Personliga skyddsåtgärder, skyddsutrustning och åtgärder vid nödsituationer

Det rekommenderas att ha en förutbestämd plan för hantering av spill eller utsläpp. Tomma, förslutningsbara kärl för uppsamling av spill bör finnas tillgängliga.

Följ alla personskydds- och säkerhetsåtgärder vid sanering av utsläppet. Beroende av utsläppets omfattning kan detta innebära att bära gasmask, ansiktsmask eller ögonskydd, kemikaliebästängida kläder, handskar och stövlar.

Stoppa genast källan till utsläppet, om det kan ske på säkert sätt. Personer som inte är försedda med skyddskläder hålls borta från spillområdet. Avlägsna alla antändningskällor. Minska och undvik dimbildning

så långt det är möjligt.

6.2. Miljöskyddsåtgärder

Inneslut spillet för att undvika ytterligare förorening av ytor, mark eller vatten. Tvättvattnet måste hindras från att nå ytavtensbrunnar. Okontrollerat utsläpp i vattendrag måste anmälas till lämplig reglerande myndighet.

6.3. Metoder och material för inneslutning och sanering

Det rekommenderas att tänka igenom möjligheter för att förhindra skadeeffekter genom spill, som t ex att innesluta täcka över. Se GHS (bilaga 4, avsnitt 6). Använd verktyg och utrustning som inte avger gnistor. Om möjligt bör ytavtensbrunnar täckas. Spill på golv eller andra ogenomträngliga ytor ska sugas upp med hjälp av absorberande material som t ex hydratiserad kalk, allmänt absorptionsmaterial, attapulgit, bentonit eller en annan absorberande lera. Samla upp föroreningarna i lämpliga behållare. Rengör området med natronlut och rikligt med vatten. Samla även med hjälp av absorberande material upp tvättvätskan i lämpliga behållare. Använda behållare måste förslutas ordentligt och märkas.

Stora utsläpp som sugs upp av marken måste grävas upp och överföras till lämpliga behållare.

Utsläpp i vatten måste samlas ihop så godt det går genom isolering av det förorenade vattnet. Det förorenade vattnet måste samlas upp och forslas bort för behandling eller bortskaffning.

6.4. Hänvisningar till andra avsnitt

Se underavsnitt 7.1. vad gäller förebyggande brandskydd.

Se underavsnitt 8.2. vad gäller personligt skydd.

Se avsnitt 13 vad gäller bortskaffning.

7: HANTERING OCH LAGRING

7.1. Försiktighetsåtgärder för säker hantering

Produkten är brandfarlig. Bildande av explosiva ång-luft-blandningar är möjligt. Åtgärder mot brand måste vidtas. Vidta åtgärder mot statisk elektricitet. Förvaras åtskilt från antändningskällor och skyddas mot brand och värme.

Om vätskans temperatur är under 29°C, vilket är 10°C under dess flampunkt på 39°C, anses brand- och explosionsrisken som ringa. Vid högre temperaturer ökar risken gradvis.

Inom ett industriområde rekommenderas att undvika all personlig kontakt med produkten, om möjligt genom att använda slutna system med fjärrkontrollsystem. I annat fall skall materialet helst hanteras genom mekaniska hjälpmedel så mycket som möjligt. Tillräcklig ventilation eller punktug krävs. Avgaser skall filtreras eller behandlas på annat sätt. För personligt skydd, se avsnitt 8.

Vid användning som bekämpningsmedel läses i första hand förpackningens officiella etikett/bipacksedel, andra officiella vägledningar eller gällande lag, för anvisningar om personliga skyddsmedel. Saknas dessa hänvisas till punkt 8.

Personer som inte är försedda med skyddskläder samt barn skall hållas borta från arbetsområdet. Tag genast av alla nedstänkta kläder. Tvätta noga efter hantering. Tvätta handskar med vatten och tvål innan de tas av. Tag av alla arbetskläder och skor efter arbetet.

Duscha och använd tvål. Använd bara neta kläder när arbetet lämnas. Tvätta skyddskläder och efter skyddsutrustning med vatten och tvål efter varje

användning.

Andningsskyddet skall rengöras och filtret ersättas enligt medföljande instruktioner.

Släpp inte ut i miljön. Se avsnitt 13 vad gäller bortskaffning.

Inhalering av ånga från produkten kan orsaka försämrat medvetande, vilket ökar riskerna vid maskinanvändning och körning.

7.2. Förhållanden för säker lagring, inklusive eventuell förenlighet

Produkten är stabil vid lagring i temperaturer under 25°C. Skydda mot stark värme från solen och liknande, t ex brand.

Förvara i slutna plastdunkar eller slutna, behandlade plåtdukar försedda med etiketter. Lagringsutrymme skall vara uppfört i obrännbart material, stängt, torrt, ventilerat och försétt med ogenomträngligt golv, utan tillräde för ej auktoriserade personer eller barn. En varningsskylt med texten "GIFT" rekommenderas.

Utrymmet får endast användas till förvaring av kemikalier. Det får inte finnas livsmedel, drycker eller foder. Ett handfat bör finnas tillgängligt.

7.3. Specifik slutanvändning

Produkten är ett registrerat bekämpningsmedel och får uteslutande nyttjas för avsedda användningsområden, i enlighet med av registreringsmyndigheten godkänd etikett.

8: BEGRÄNSNING AV EXPONERINGEN/PERSONLIGT SKYDD

8.1. Kontrollparametrar

Hygieniska gränsvärden

Cyklohexanon

AFS (S) 2005:17 År 2005

NGV 10 ppm (41 mg/m³); KTV 10 ppm (81 mg/m³); 15-min. referensperiod; hudpustag

EU, 2000/39/EC År 2009

8-t TWA 10 ppm (40,8 mg/m³)

Toppvärde 20 ppm (81,6 mg/m³); max. varaktighet 15 min. Hudpustag

Xylen

AFS (S) 2005:17 År 2005

NGV 50 ppm (200mg/m³); KTV 100 ppm (450 mg/m³); 15-min. referensperiod; hudpustag

EU, 2000/39/EC År 2009

8-t TWA 50 ppm (221 mg/m³)

Toppvärde 100 ppm (442 mg/m³); max. varaktighet 15 min. Hudpustag

Personer som arbetar med produkten under en längre period bör ofta kontrollera sin kolinesterasnivå med hjälp av ett blodprov. Om kolinesterasnivån faller under en kritisk nivå får personen inte utsättas för ytterligare exponering förrän blodproven visar att kolinesterasnivån har blivit normal.

Kontrollmetoder
Leverantören av säkerhetsdatabladet kan kontaktas vad gäller kontrollmetoder.

DNEL/PNEC

Någon kemisk säkerhetsrapport finns ännu ej tillgänglig.

8.2. Begränsning av exponeringen

Om produkten används i ett slutet system krävs ingen personlig skyddsutrustning. Följande avser andra situationer, då det inte är möjligt att använda sig av ett slutet system, eller när det är nödvändigt att öppna systemet. Tänk på att det är nödvändigt att säkra utrustning eller rörsystem innan man öppnar. Förhållningsreglerna nedan avser framt arbete med den koncentrerade lösningen samt tillredning av vätska, men kan även tillämpas som riktlinje för applikation av den färdiga lösningen.

Andningsskydd
I händelse av utsläpp av materialet som avger kraftigt ånga eller dimma bör personalen ta på sig officiellt godkänd andningsskydds-utrustning med filter av universaltyp, inklusive partikelfilter.



Skyddshandskar
Använd kemikalieresistenta handskar som laminat, butylgummi eller nitril. Dock är genombrotts tiden för produkten inte känd. Generellt ger användning av skyddshandskar endast delvis skydd mot exponering på huden. Små rispor i handskarna och korskontaminering kan lätt förekomma. Det rekommenderas att byta handskar ofta och begränsa manuellt arbete.



Ögonskydd

Använd skyddsglasögon. Det rekommenderas att ögonbadsvätska skall finnas tillgänglig i arbetsområdet när risk för ögonkontakt föreligger.



Övrig skyddsutrustning
Bär lämpliga kemikalieresistenta kläder och stövlar för att begränsa hudkontakt, beroende på exponeringens omfattning. I de flesta normala arbetsituationer då exponering för materialet inte kan undvikas utan begränsad tid, räcker det att bära vattentäta byxor och förkläde av kemikalieresistent material eller heltäckande skydd av PE. Heltäckande skydd av PE måste kastas bort efter användning om det blivit förorenat. I händelse av avsevärd eller långvarig exponering kan det krävas heltäckande skydd av spärrande laminat.



9: FYSIKALISKA OCH KEMISKA EGENSKAPER

9.1. Information om grundläggande fysikaliska och kemiska egenskaper

Utseende	Svagt persikofärgad vätska
Lukt	Merkaptan/acetonlukt
Lukttröskel	Ej fastställt
pH-värde	1% lösning i vatten: 3,12 5% lösning i vatten: 2,5

Smältpunkt/frys punkt Under 5°C

Initial kokpunkt och kokpunktsintervall

Dimetoat : Sönderdelas

Xylen : 140°C

Cyklohexanon : 156°C

Flampunkt 39°C

Avdunstningshastighet
(Butylacetat = 1)

Cyklohexanon : 0,3

Xylen : 0,76

Brandfarlighet (fast form, gas)

Ej tillämpligt (produkten är en vätska)

Övre/undre brännbarhetsgräns eller explosionsgräns

Cyklohexanon : nedre explosionsgräns:
1 vol% (= 1 kPa)

övre explosionsgräns:
9,4 vol% (= 9.4 kPa)

Xylen : nedre explosionsgräns:
1 vol% (= 1 kPa)

övre explosionsgräns:
7,0 vol% (= 7 kPa)

Ångtryck
Dimetooat : 1,35 x 10-4 Pa vid 25°C

Cyklohexanon : 0,47 kPa vid 20°C

Xylen : 0,8 - 1,2 kPa vid 20°C

Ångdensitet
(Luft = 1)

Cyklohexanon : 3,4

Xylen : 3,7

Relativ densitet : Ej fastställd
Densitet: 1,057 g/ml vid 20°C

Löslighet

Löslighet av **dimetooat** vid 25°C:

acetonitril 1420 g/l

metanol 1590 g/l

cyklohexanon 1220 g/l

isopropanol 1200 g/l

toluen 1030 g/l

xylen 313 g/l

vatten 39,8 g/l

Fördelningskoefficient
n-oktanol/vatten

Dimetooat : log K_{ow} = 0,704

Cyklohexanon : log K_{ow} = 0,86 vid 25°C

Xylen : log K_{ow} = 2,77 - 3,15

Självantändnings-
temperatur 320°C

Sönderfalls-
temperatur : Ej fastställd
(se dock under avsnitt 10.2.)

Viskositet : Ej fastställd

Explosiva
egenskaper : Inte explosivt

Oxiderande
egenskaper : Inte oxiderande

9.2. **Annat information**
Blandbarhet : Produkten är emulgerbar i vatten.

10: STABILITET OCH REAKTIVITET

10.1. **Reaktivitet**
Så vitt man vet har produkten ingen speciell reaktivitet.

10.2. **Kemisk stabilitet**
Produkten (dimetooat) nedbryts snabbt vid uppvärmning och det kan orsaka explosion. Det rekommenderas att aldrig värma produkten över 80°C. Undvik direkt lokal uppvärmning som elektrisk uppvärmning eller

uppvärmning med ånga.
Nedbrytningen är, på grund av självförstärkande exotermiska och autokatalytiska reaktioner, i hög grad beroende av tid och temperatur.
Reaktionerna medför omlagring och polymerisering som avger flyktiga, illaluktande och brandfarliga ämnen som dimetylsulfid och metylmercaptan.

10.3. Risk för farliga reaktioner

Käns inte till.

10.4. Förhållanden som ska undvikas

Uppvärmning av produkten frambringa skadliga och irriterande ångor.
Produkten är brännbar och kan antändas av t ex flammor, gnistor eller en het yta.

10.5. Öfenliga material

Starkt frätande (basiska) och starkt oxiderande ämnen.
Produkten kan korrodera metaller (men uppfyller inte kriterierna för klassificering).

10.6. Farliga sönderdelningsprodukter

Se under avsnitt 5.2.

11: TOXIKOLOGISK INFORMATION

11.1. Information om de toxikologiska effekterna

Produkt

Akut toxicitet
Produkten är farlig vid inandning och förtäring, men anses vara mindre farlig vid kontakt med hud. Akut toxicitet har uppmätts till:

Upptagningssätt

- förtäring
LD₅₀, oral, rått: 300 - 500 mg/kg (metod OECD 423)
- hud
LD₅₀, dermal, rått: > 2000 mg/kg (metod OECD 402)
- inandning
LC₅₀, inhalation, rått: 3 mg/l/4 t (metod FIFRA 81.03)

Frätande/irriterande på huden
Moderat hudirriterande (metod OECD 404). Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda (K.f.k.p.g.a.t.d.i.a.v.u.).

Allvarlig ögonskada/ögonirritation
Moderat ögonirriterande (metod OECD 405).
K.f.k.p.g.a.t.d.i.a.v.u.

Luftvägs-/hudsensibilisering
Mätt på produkten: sensibilisering (metod OECD 406).

Fara vid aspiration
Produkten utgör en risk för aspirationspneumoni.

Symptom och effekter, omedelbara och fördröjda
Vid kontakt kan de första symptomen som förekommer vara irritation. Symptom på kolinesterashämning: huvudvärk, yrsel, kräkningar, kramper, svaghet, synrubbingar, pupill-strikur, tryck över bröstet, ansträngd andning, nervositet, svettning, vätskebildning i ögonen, saliv- och träskretion, muskelkramp och koma.

Dimetooat

Akut toxicitet
Produkten är farlig vid inandning och förtäring, men anses vara mindre farlig vid kontakt med hud. Akut toxicitet har uppmätts till:

Upptagningssätt

- förtäring
LD₅₀, oral, råttå: 386 mg/kg (metod FIFRA 81.01)
- hud
LD₅₀, dermal, råttå: > 2000 mg/kg (metod FIFRA 81.02)
- inandning
LC₅₀, inhalation, råttå: ca. 1,6 mg/l/4 t

Frätande/irriterande på huden
Lätt hudirriterande (metod FIFRA 81.05).
K.f.k.p.g.a.t.d.i.a.v.u..

Allvarlig ögonskada/ögonirritation
Moderat ögonirriterande (metod FIFRA 81.04).
K.f.k.p.g.a.t.d.i.a.v.u.

Luftvägs-/hudsensibilisering
Ej sensibiliserande (metod OECD 429).
K.f.k.p.g.a.t.d.i.a.v.u.

Mutagenicitet i könsceller
Resultat för in vitro försök med dimetoat är osäkra, men dimetoat var inte mutagen i in vivo försök (metod OECD 478).
K.f.k.p.g.a.t.d.i.a.v.u.

Carcinogenicitet
Inga cancerogena effekter har observerats för dimetoat (4 studier).
K.f.k.p.g.a.t.d.i.a.v.u.

Reproduktionstoxicitet
Inga effekter på fertiliteten har konstaterats för dimetoat vid doser som inte är giftiga för mödradjuren (4 studier). Det finns inga indikationer på teratogenicitet (födelsedefekter) för dimetoat (5 studier).
K.f.k.p.g.a.t.d.i.a.v.u.

Specifik organtoxicitet – enstaka exponering
Inga specifika effekter har observerats efter enstaka exponering för dimetoat. K.f.k.p.g.a.t.d.i.a.v.u.

Specifik organtoxicitet – upprepad exponering
Målgorgan: nervsystemet (kolinesterashämning)
OAL: 25 ppm (2,5 mg/kg kv/dag) i en 90-dagars studie på råttå. På denna exponeringsnivå fann man ringa kolinesterashämning, vilket i allmänhet inte resulterar i några märkbara effekter eller obehag.
LOEL: ca. 40 mg/kg kv/dag. Det måste anses diskutabelt huruvida den kolinesterashämning som observerades på denna nivå utgör en effekt som kräver klassificering.
K.f.k.p.g.a.t.d.i.a.v.u.

Cyklohexanon

Akut toxicitet
Cyklohexanon är skadligt vid inandning. Det kan även ha skadliga effekter vid förtäring och hudkontakt. Undersökningsresultat för inhalationstoxicitet är divergerande. Den akuta toxiciteten mäts som:

Upptagnings sätt

- förtäring
LD₅₀, oral, råttå: 1820 mg/kg (medeltal för 6 försöksresultat)
- hud
LD₅₀, dermal, kanin: 950 mg/kg (medeltal för 5 försöksresultat)
- inandning
LC₅₀, inhalation, råttå: 3 - 30 mg/l/4 t

Frätande/irriterande på huden
Cyklohexanon har irriterande egenskaper mot hud, vilket

man funnit i flera studier. Det är osäkert huruvida kriterierna för klassificering uppfylls.

Allvarlig ögonskada/ögonirritation
Cyklohexanon har irriterande egenskaper mot ögonen, vilket man funnit i flera studier. Det är osäkert huruvida kriterierna för klassificering uppfylls.

Luftvägs-/hudsensibilisering
Så vitt man vet har inga indikationer på några allergiframkallande effekter rapporterats. Negativa resultat hittades i ett antal försök.
K.f.k.p.g.a.t.d.i.a.v.u.

Mutagenicitet i könsceller
Endast negativa resultat hittades i 7 försök (CHO, recessiv letal, dominant letal och sperma-morfologi).
K.f.k.p.g.a.t.d.i.a.v.u.

Carcinogenicitet
Inga indikationer på carcinogenicitet har observerats (2 försök). K.f.k.p.g.a.t.d.i.a.v.u.

Reproduktionstoxicitet
Inga effekter på reproduktiva exponenter fanns i 3 inhalationsförsök med råttor (exponering upp till 1400 ppm (5600 mg/m³) i 33 veckor (nominellt; 6 h/dag, 5 dagar/vecka)). K.f.k.p.g.a.t.d.i.a.v.u.

Specifik organtoxicitet – enstaka exponering
Cyklohexanon kan ha narkotiska effekter vid höga doser.
K.f.k.p.g.a.t.d.i.a.v.u.

Specifik organtoxicitet – upprepad exponering
Organiska lösningsmedel antas allmänt orsaka irreversibla skador på nervsystemet vid upprepad exponering. När det gäller cyklohexanon observerades denna effekt hos människor efter exponering för ca. 40 ppm (0,160 mg/l) på arbetstid under flera år.
K.f.k.p.g.a.t.d.i.a.v.u.

Fara vid aspiration
Cyklohexanon anses vanligen inte vara ett ämne som kan orsaka aspirationspneumoni, men under rätt omständigheter kan det utgöra en aspirationsrisk.
K.f.k.p.g.a.t.d.i.a.v.u.

Xylen

Akut toxicitet
Substansen har klassificerats som hälsofarlig vid hudkontakt och inandning. Akut toxicitet har uppmätts till:

Upptagnings sätt

- förtäring
LD₅₀, oral, råttå: 4300 - 5200 mg/kg (8 studier)
- hud
LD₅₀, dermal, råttå: > 2000 mg/kg (4 studier)
- inandning
LC₅₀, inhalation, råttå: ca. 30 mg/l/4 h (medeltal av 3 testresultat)

Frätande/irriterande på huden
Mätligt irriterande på kaninhud (2 studier).
K.f.k.p.g.a.t.d.i.a.v.u.

Allvarlig ögonskada/ögonirritation
Lätt irriterande för ögonen (2 studier).
K.f.k.p.g.a.t.d.i.a.v.u.

Luftvägs-/hudsensibilisering
Så vitt man vet har inga indikationer på

allergiframkallande egenskaper noteras.
K.f.k.p.g.a.t.d.i.a.v.u.

Mutagenicitet i könsceller
Ett stort antal studier på xylen har visat att det inte är mutagent. K.f.k.p.g.a.t.d.i.a.v.u.

Carcinogenicitet
IARC slutsats för xylen: kan ej klassificeras vad gäller carcinogenicitet gentemot människor.
K.f.k.p.g.a.t.d.i.a.v.u.

Reproduktionstoxicitet
Vad gäller xylen har det funnits viss indikation på toxicitet hos foster vid upprepad exponering för höga koncentrationer (toxiska nivåer på modernet).
K.f.k.p.g.a.t.d.i.a.v.u.

Specifik organotoxicitet – enkasta exponering
Xylen kan ha narkotiska effekter vid höga doser.
K.f.k.p.g.a.t.d.i.a.v.u.

Specifik organotoxicitet – upprepad exponering
Organiska lösningsmedel antas allmänt orsaka irreversibel skada på nervsystemet vid upprepad exponering. Vad gäller xylen befanns denna effekt börja efter exponering för 100 ppm (434 mg/m³) under en vecka, i detta fall visade sig effekterna vara reversibla. Effekterna ökar efter förlängd exponering.
K.f.k.p.g.a.t.d.i.a.v.u.

Fara vid aspiration
Xylen medför en aspirationsrisk.

12: EKOLOGISK INFORMATION

12.1. Toxicitet

Produkten är giftig för vattenlevande ryggradslösa djur och mycket giftig för insekter. Produkten anses inte vara skadlig för fisk, vattenväxter, fåglar, dagmaskar och mikro- och makroorganismer i jorden.
Produktens ekotoxicitet har uppmärts i liknande produkter enligt följande:

- Fisk Solabborre (*Lepomis macrochirus*)
96 h-LC₅₀: > 100 mg/l
- Invertebrater Dafnier (*Daphnia magna*)
48 h-EC₅₀: 8,9 mg/l
- Alger Gröna alger (*Pseudokirchneriella subcapitata*)
72 h IC₅₀: 246 mg/l

12.2. Persistens och nedbrytbarhet

Den aktiva substansen **dimetoat** är bionedbrytbar. Den nedbryts i miljön och i reningsanläggningar för spillvatten. Det fanns inga biverkningar vid koncentrationer upp till 100 mg/l i reningsanläggningar för spillvatten. Nedbrytbarheten är både aerob och anaerob, biologisk såväl som abiologisk.
I aerob jord och vatten nedbryts **dimetoat** snabbt, med halveringstider på några få dagar. pH har stort inflytande. Nedbrytningen ökar vid högre pH.
Nedbrytningsprodukter anses inte vara skadliga för jord- eller vattenlevande organismer och mineraliserar relativt snabbt.

Cyklohexanon och **xylen** är lätt bionedbrytbara.

12.3. Bioackumuleringsförmåga

Se avsnitt 9 för fördelningskoefficienter n-oktanol/vatten. Den aktiva substansen dimetoat bioackumuleras inte; den metaboliserar och utsöndras.

Cyklohexanon förväntas inte bioackumuleras. Vid upprepad exponering har xylen potential att

bioackumuleras.

12.4. Rörligheten i jord

Dimetoat har potentiellt hög mobilitet i jord, men är relativt ostabil. Nedbrytningsprodukterna är inte mobila i jord.

Cyklohexanon har hög mobilitet i miljön. Avdunstar snabbt.

Xylen är inte mobilt i miljön. Avdunstar även snabbt.

12.5. Resultat av PBT- och vPvB-bedömningen

Ingen av ingredienserna uppfyller kriterierna för att vara PBT eller vPvB.

12.6. Andra skadliga effekter

Några andra relevanta skadliga effekter i miljön känns inte till.

13: AVFALLSHANTERING

13.1. Avfallsbehandlingsmetoder

Resterande mängder av materialet och tomma, ej renojda förpackningar är att betrakta som riskavfall. Enligt ramdirektivet för avfall, Waste Framework Directive (2008/98/EG), skall man först överväga möjligheterna för återanvändning eller återvinning.

Material som inte kan användas igen eller omarbetas kemiskt skall behandlas som farligt avfall enligt SFS 2001:1063 och överlämnas till godkänd kemisk destruktionsplats eller till kontrollerad förbränning med rökgasrensning.

Föreslagen EWC kod: 07 04 01/07 04 08/07 04 11

Dimetoat hydrolyseras snabbt vid pH > 8.0.

Trippel-tvätta behållaren (eller liknade) och lämna för omarbetning. Förpackningen kan punkteras för att göras oanvändbar för andra ändamål och sedan bortscaffas till avfallsplats. Andra metoder för bortscaffning är kontrollerad förbränning med rökgasrensning. Undvik att förorena vatten, matvaror, foder eller utsäde vid lagring eller hantering av produkten. Släpp inte ut i avloppssystem.

Bortscaffning av avfall och förpackning skall alltid ske i överensstämmelse med lämpligt lokalt miljö- och hälsoskydds kontor i kommunen.

14: TRANSPORTINFORMATION

14.1. **UN-nummer** 1993

14.2. **Officiell transportbenämning**
Brandfarlig vätska, n.o.s. (Cyclohexanon, xylen och dimetoat)
Flammable liquid, n.o.s. (Cyclohexanone, xylene and dimethoate)

14.3. **Faraklass för transport** 3 Klassificeringskod: F1

14.4. **Förpackningsgrupp** III

14.5. **Miljöfaror** Marine pollutant
Vattenföroreande

14.6. **Särskilda försiktighetsåtgärder**
Släpp inte ut i miljön.

14.7. **Bulktransport enligt bilaga II till MARPOL 73/78 och IBC-koden**
Produkten transporteras inte i bulktankar.

15: GÄLLANDE FÖRESKRIFTER

15.1. Föreskrifter/lagstiftning om ämnet eller blandningen när det gäller säkerhet, hälsa och miljö

Seveso-kategori i Bilaga I, del 2, av Dir. 96/82/EC: miljöfarlig.
Ungdomar under 18 år får inte arbeta med produkten. Alla ingredienser i produkten omfattas av EU-kemikalie-lagstiftning.

15.2. Kemikaliesäkerhetsbedömning

Det finns ännu ingen kemisk säkerhetsbedömning tillgänglig.

16: ANNAN INFORMATION

Relevanta ändringar i säkerhetsdatabladet

Ett stort antal ändringar har utförts för att säkerhetsdatabladet skall motsvara Reg. 453/2010, men dessa ändringar innebär inte någon viktig ny information gällande farliga egenskaper.

Lista över förkortningar

AFS	Arbetsmiljöverkets Författningssamling
CAS	Chemical Abstracts Service
CLP	Classification, Labelling and Packaging; refererar till EU-regel 1272/2008 med ändringar
Dir.	Directive
DNEL	Derived No Effect Level
DPD	Dangerous Preparation Directive; refererar till Dir. 1999/45/EG med ändringar
DSD	Dangerous Substance Directive; refererar till Dir. 67/548/EEC med ändringar
EC	Emulsifiable Concentrate
EC ₅₀	50% Effect Concentration
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
EWC	European Waste Catalogue
FIFRA	Federal Insecticide, Fungicide and Rodenticide Act
GHS	Globally Harmonized Classification and Labelling System of chemicals, Third revised edition 2009
IARC	International Agency for Research on Cancer
IBC	International Bulk Chemical code
IC ₅₀	50% Inhibition Concentration
ISO	International Organisation for Standardization
IUPAC	International Union of Pure and Applied Chemistry
K.f.k.p.g.a.t.d.i.a.v.u.: Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda.	
KTV	Korttidsvärde
LC ₅₀	50% Lethal Concentration
LD ₅₀	50% Lethal Dose
LOAEL	Lowest Observed Adverse Effect Level
LOEL	Lowest Observed Effect Level
MARPOL	Regelverk från International Maritime Organisation (IMO) för att hindra förorening av hav
NGV	Nivågränsvärde
N.o.s.	Not otherwise specified
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development
PBT	Persistent, Bioaccumulative, Toxic
PE	Polyeten
PNEC	Predicted No Effect Concentration
Reg.	Regler
R-phrasen	Riskfras
SDS	Safety Data Sheet
SFS	Svensk Författningssamling

SP	Safety Precaution
S-phrasen	Säkerhetsfras
TWA	Time Weighted Average
vPvB	very Persistent, very Bioaccumulative
WHO	World Health Organisation

Hänvisningar

Toxicitets- och ekotoxicitetsdata som uppmäts för produkten är publicerade företagsdata. Hälsa- och miljödata för substanserna finns tillgängliga i publicerad litteratur och kan hittas på ett flertal platser

Klassificeringsmetod

Brandfarlig vätska: försöksdata

Akut toxicitet, oral: försöksdata

Akut toxicitet, inhalation: försöksdata

Sensibilisering – hud: försöksdata

Aspirationstoxicitet: försöksdata

Faror för vattenmiljön, kronisk: jämförelse med liknande produkt

Använda R-fraser

R22 Farligt vid förtäring.

R38 Irriterar huden.

R41 Risk för allvarliga ögonskador.

R43 Kan ge allergi vid hudkontakt.

R50 Mycket giftigt för vattenlevande organismer.

R51/53 Giftigt för vattenlevande organismer; kan orsaka skadliga långtidseffekter i vattenmiljön.

R57 Giftigt för bin.

Använda CLP-farorange

H302 Farligt vid förtäring.

H315 Irriterar huden.

H317 Kan orsaka en allergisk hudreaktion.

H318 Orsakar allvarliga ögonskador.

H411 Giftigt för vattenlevande organismer med långtidseffekter.

EUH208 Innehåller 1,2-benzisotiazol-3(2H)-on. Kan orsaka en allergisk reaktion.

EUH210 Säkerhetsdatablad finns att rekquirera.

EUH401 För att undvika risker för människors hälsa och för miljön, följ bruksanvisningen.

Råd om utbildning

Detta material får endast användas av personer som är medvetna om dess farliga egenskaper och som har instruerats om erforderliga säkerhetsåtgärder.

Informationen i detta säkerhetsdatablad tros vara riktig och tillförlig, men användningen av produkten kan variera och situationer som Cheminova A/S inte har kunnat förutse kan förekomma. Användare av materialet måste kontrollera informationens validitet under lokala förhållanden.

Upprättat av:

Cheminova A/S

Säkerhets-, hälso-, miljö- & kvalitetsavdelningen / GHB