

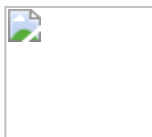
Maladan 44 EW

[Brugsanvisning](#)
[Forbud - sprøjtefrist](#)
[Leverandørbrugsanvisning](#)
[Produktidentifikation](#)
[Håndtering og opbevaring](#)
[Transportoplysninger](#)

Fareklasse: Ingen
 Indhold: Malathion 440 g/liter (42%)
 Tilstand: Sprøjtevæske
 Emballage: 5 liter, 1 liter, (4x5, 12x1) Plastflaske
 Opbevaring: Tåler ±10° C
 5.00



**Alsidigt
insektmiddel**



Brugsanvisning

Maladan 44 EW er et flydende insektmiddel, af gruppen fosforholdige forbindelser, til bekæmpelse af en række insekter indenfor landbrug, frugtavl og gartneri. Maladan 44 EW er tilladt til IP i kernefrugt, med begrænsninger.

Dosering

Markkulturer i landbrug og gartneri:
 Doseringerne er nævnt under de enkelte kulturer.
 Der anvendes væskemængder på mellem 150 og 400 liter vand pr. ha, der kan udbringes med:



Lave vandmængder kan nedsætte tålsomheden overfor kulturen.

Landbrug

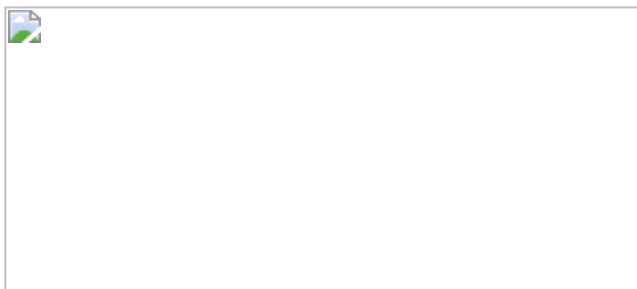
Afgrøde	Ltr. pr. ha	Skadedyr	Tidspunkt
Hvid- og rødkløver	2,0	Kløversnudebille	Ved angreb før blomstring
Bederoer	2,0	Bedebladlus	Ved 15% angrebne planter
Ærter, grønne til modenhed	2,0	Ærtebladlus	Ved 15-20% angrebne planter

Skadedyr bekæmpes efter skadetærskler eller når de observeres i den pågældende afgrøde.

Frugtavl

Doseringerne er nævnt under de enkelte kulturer.
 Vandmængde 200 - 400 liter pr. ha.

Udsprøjtningen kan f.eks. foretages med Schaumann sprøjte med luftforstøvning:



Grøntsager på friland

Afgrøde	Ltr. pr. ha	Skadedyr	Tidspunkt
Hvid- og blomkål	2,0	Bladlus, stor- og lille kålsommerfugl	v.a.
Salat på friland, spinat og bønner	2,0	Bladlus	v.a.
Spinat	2,0	Bladlus	v.a.
Bønner	2,0	Bladlus	v.a.
Ærter	2,0	Bladlus	v.a.

Grøntsager i væksthuse

Afgrøde	Styrke	Skadedyr	Tidspunkt
Agurk, squash og melon	0,2%	Bladlus, nelliketrips, larver af målere og viklere	v.a.
Tomat, peber, aubergine, pepino og jødekirsebær	0,2%	Bladlus, nelliketrips, larver af målere og viklere	v.a.
Salat	0,2 liter / 1.000 m ²	Bladlus	v.a.

Frugt og bær

Afgrøde	Ltr. pr. ha	Skadedyr	Tidspunkt
Æbler og pærer	3,0-4,0	Æblebladlus, frostmålere, knopviklere, æbleviklere, æblesnudebiller og æblebladhvepsens larve	v.a.
Kirsebær og blomme	3,0- 4,0	Blommebladlus, kirsebærbladlus, frostmålere, knopviklere og blommeviklere	v.a.
Solbær, ribs, stikkelsbær,	2,5	Bladlus, hindbærnsnudebiller, hindbærbiller.	v.a. v.a.

hindbær og brombær		Larver af målere og viklere	april-maj
	2,5	Væksthussnudebille, voksen	aug.-sept.
Jordbær	2,5	Bladlus, jordbærviklere. Hindbærnsnudebiller. Voksne væksthussnudebiller	v.a. f.b. aug.-sept.

v.a. = ved angreb uden for blomstring

f.b. = før blomstring

Prydplanter, Væksthus

Afgrøde	Styrke	Skadedyr	Tidspunkt
Diverse prydplanter	0,2%	Bladlus, larver af målere og viklere, nelliketrips, voksne øresnudebiller*, skjoldlus og uldlus	v.a.

Prydplanter på friland og planteskolekulturer

Afgrøde	Dosering	Skadedyr	Tidspunkt
Diverse afgrøder	0,2% styrke eller 2,5 liter/ha	Bladlus, larver af målere og viklere, nelliketrips, voksne øresnudebiller*, skjoldlus og uldlus	v.a.

*herunder væksthussnudebiller

v.a. = ved angreb uden for blomstring

f.b. = før blomstring

Virkningsforhold

Maladan 44 EW er et meget effektivt insektmiddel, der virker som mave- og nervegift, så virkningen opstår dels ved optagelse dels ved kontakt.

Optimale virkningsbetingelser



Der er også virkning, selv om de optimale virkningsbetingelser ikke er tilstede, men det begrænser muligheden for at anvende nedsatte doseringer.

Maladan 44 EW må maksimalt anvendes 3 gange pr. år på et givet areal.

Tankblanding

Der foreligger ingen forsøgsmæssig dokumentation.

Fremstilling af sprøjtevæsken

Tanken fyldes halvt med vand. Maladan 44 EW tilsættes under omrøring. Derefter fyldes tanken op.

Tom emballage

Tom emballage og rester skal afleveres til den kommunale affaldsordning

Forbud / Sprøjtefrist

Må kun anvendes til bekæmpelse af visse skadegørere i visse afgrøder i landbrug, frugtavl, gartneri og private haver. Må i spiselige afgrøder og foderafgrøder ikke behandles senere end 1 uge før høst. Må ikke anvendes nærmere end 10 m fra vandmiljøet (søer og vandløb mm.)

Læs i øvrigt etikettens forsigtighedstekst, inden midlet bruges.

LEVERANDØRBRUGSANVISNING

Maladan® 440 g/l EW

Indholdsfortegnelse:

1. Identifikation af stoffet/præparatet og selskabet/virksomheden
2. Sammensætning/oplysning om indholdsstoffer
3. Fareidentifikation
- *4. Førstehjælpsforanstaltninger
5. Brandbekæmpelse
6. Forholdsregler over for udslip ved uheld
7. Håndtering og opbevaring
8. Eksponeringskontrol/personlige værnemidler
9. Fysisk-kemiske egenskaber virksomheden
10. Stabilitet og reaktivitet
11. Toksikologiske oplysninger
12. Miljøoplysninger
13. Bortskaffelse
14. Transportoplysninger
15. Oplysninger om regulering
16. Andre oplysninger

Revideret udgave: ændrede afsnit er markerede med *.

1. IDENTIFIKATION AF STOFFET/PRÆPARATET OG SELSKABET/ VIRKSOMHEDEN

Produktnavn:

Maladan® 440 g/l EW

Producent:

CHEMINOVA A/S
P.O.Box 9 DK-7620 Lemvig
Danmark

Nødtelefonnr.: 97 83 53 53

2. SAMMENSÆTNING/OPLYSNINGER OM INDHOLDSTOFFER

2.1.

AKTIVSTOF:	FYFANON®
CAS-navn	Butanedioic acid, [(dimethoxyphosphinothioyl)thio]-, diethyl ester
Andet navn	S-[1,2-Bis(ethoxycarbonyl)ethyl] O,O-dimethyl phosphorodithioat
ISO navn	Malathion
CAS-nr.	121-75-5
EF-nr. (EINECS-nr.)	204-497-7
Index-nr.	015-041-00-X

Molekylvægt 330,36
Empirisk formel C₁₀H₁₉O₆PS₂
Strukturformel



EU klassificering Xn;R22: Farlig ved indtagelse.

2.2.

TYPISK INDHOLD:

Aktivstof Fyfanon® (Malathion)Teknisk 42 vægt%
Andre indholdsstoffer Emulgatorer, hjælpestoffer9 vægt%
Vand..... ad 100 vægt%

2.3.

Anvendelse Insekticid

2.4

Produktets EU klassificering Ikke klassificeret

2.5.

WHO klassificering Class III: Slightly Hazardous

3. FAREIDENTIFIKATION

3.1.

Farer (akute og kroniske) Aktivstoffet **Fyfanon®** (malathion) er en cholinesterasehæmmer af lav toksicitet for pattedyr. Dog kan den giftigere og synergistiske forurening isomalathion (LD50, oral, rotte, 89 mg/kg) dannes ved oplagring ved for høje temperaturer (se pkt.7.2). **Fyfanon®** optages let i organismen ved al hudkontakt og ved stænk i øjnene. Tilsmudset tøj tages straks af og al eksponeret hud vaskes omgående.

Gentagen kontakt med cholinesterasehæmmere såsom **Fyfanon®** kan imidlertid, uden forudgående varsel, medføre øget følsomhed over for alle cholinesterasehæmmere.

3.2.

Forgiftningssymptomer Hovedpine, kvalme, opkastning, krampe, svaghed, sløret syn, dobbeltsidig pupillforsnævring til knappenålsstørrelse, trykken for brystet, åndedrætsbesvær, stærk sved, spytt- og tåresekretion, rykvisse muskeltrækninger, svigtende vejtrækning og coma.

3.3.

4.* FØRSTEHJÆLPSFORANSTALTNINGER

4.1.

Første hjælp

Kontakt øjeblikkelig læge eller sygehus. Forklar, at tilskadekomne har været eksponeret for malathion, et organofosfor insekticid, og beskriv tilskadekomnes tilstand. Fjern øjeblikkeligt tilskadekomne fra området, hvor stoffet findes.

Ved åndedrætsstandsning gives øjeblikkeligt kunstigt åndedræt, og der fortsættes hermed, indtil en læge overtager behandlingen.

Hvis produktet sluges, skal opkastning fremkaldes hurtigst muligt. Lad tilskadekomne drikke 1 eller 2 glas vand og fremkalde opkastning ved at berøre det bageste af svælget med en finger eller en stump genstand. Gentag indtil opkast bliver klart. Giv aldrig vand eller andre drikke og fremkald aldrig opkastning hos en bevidstløs person.

Lad tilskadekomne ligge ned og forholde sig i ro. Tilkald lægehjælp øjeblikkelig.

Hvis stoffet er kommet i øjnene eller på huden skylles omgående med store mængder vand samtidig med, at forurenede tøj og forurenede sko tages af. Tilkald omgående lægehjælp.

4.2.

Anvisninger til lægen

Fyfanon® (malathion) er en cholinesterasehæmmer som påvirker både det centrale og det perifere nervesystem og medfører reduceret puls og åndedrætsbesvær.

Cholinesterase inhibition - behandling

Modgift: injektion af atropin sulfat i store doser. 10 til 15 mg intra-venøst eller intramuskuløst så snart cyanose er overstået. Fortsæt atropin injektion med 5-10 minutters mellemrum indtil tegn på atropinisering viser sig.

*

Obidoxim chlorid (Toxogonin) er en farmakologisk modgift og kan anvendes som et supplement, men ikke som erstatning for atropin, som er en symptomatisk og ofte livreddende modgift. ANVEND IKKE MORFIN ELLER BEROLIGENDE MIDLER.

Så snart tegn på lungeødem viser sig, skal tilskadekomne have supplerende ilt og behandles symptomatisk.

Fortsat absorption af **Fyfanon®** kan ske og tilbagefald kan forekomme efter

begyndende bedring. PATIENTEN SKAL
OVER-VÅGES NØJE I MINDST 48
TIMER.

5. BRANDBEKÆMPELSE

5.1.

Slukningsmidler og
fremgangsmåde

Pulver eller kulsyre ved mindre brande,
vandtåge eller skum ved større brande.

Tanke og beholdere skal holdes lukkede
og nedkølede ved oversprøjtning med
rigelige mængder vand. Ved forbrænding
af stoffet dannes giftige gasser, hvorfor
man skal nærme sig brandstedet fra
vindsiden og bære beskyttelsesmaske.
Indtrængning i rum må kun ske under fuld
åndedrætsbeskyttelse. Undgå hvis muligt,
at vandet løber ned i kloakker. Anvend
ikke samlet vandstråle.

5.2.

Farlige nedbrydningspro-
dukter ved brand

De væsentligste nedbrydningsprodukter
er: dimethylsulfid, svovldioxid,
kulmonoxid, kuldioxid og fosfor-
pentaoxid.

5.3.

Specielle brand- og
explosionsfarer

Se pkt. 10.1.

6. FORHOLDSREGLER OVER FOR UDSLIP VED UHELD

6.1.

Personlig beskyttelse

Anvend alle nødvendige personlige
værnemidler (se pkt. 8).

6.2.

Forholdsregler ved spild

Små væskespild på gulvet eller på anden
uigennemtrængelig flade fjernes
omgående eventuelt ved hjælp af
absorption med læsket kalk, savsmuld,
Fullers jord eller et andet absorberende
stof i egnede beholdere og transporteres til
et egnet destruktionssted i
overensstemmelse med instruktionerne
under Bortskaffelse (se pkt.13). Arealet
renses med natronlud.

Store væskespild på gulvet eller på
anden uigennemtrængelig flade søges
standset, inddæmmet og fjernet
omgående, eventuelt ved hjælp af

absorption med læsket kalk, Fullers jord eller et andet absorberende stof i egnede beholdere og transporteres til et egnet destruktionssted i overensstemmelse med instruktionerne under Bortskaffelse (se pkt. 13). Arealet renses med natronlud.

Store spild som trænger ned i jorden skal graves op, opsamles i egnede containere og bortskaffes i overensstemmelse med instruktionerne under Bortskaffelse (se pkt. 13).

Fyfanon® kan forsæbes i vand ved opvarmning og indstilling af pH (basisk). Produktet kan bortskaffes ved kontrolleret forbrænding.

7. HÅNDTERING OG OPBEVARING

7.1.

Forholdsregler ved håndtering Se Personlige værnemidler, pkt. 8

7.2.

Forholdsregler ved oplagring Produktet er stabilt, når det lagres ved temperaturer, der ikke overskrider 25°C.

Produktet må aldrig opvarmes til temperaturer over 55°C, ligesom lokal opvarmning over 55°C skal undgås.

Undgå at forurene vand, madvarer, foderstoffer eller såsæd ved oplagring eller bortskaffelse.

7.3.

Forebyggelse af brand og eksplosion -

8. EKSPONERINGSKONTROL/PERSONLIGE VÆRNEMIDLER

8.1.

Åndedrætsværn -

Beskyttelseshandsker Anvend kemikalieresistente handsker som laminat, butylgummi, nitrilgummi eller viton.

Ansigts- og øjenbeskyttelse Anvend sikkerhedsbriller.

Anden beskyttelse Anvend overtræksdragt eller skjorte med lange ærmer og lange bukser. Anvend sko og sokker.

8.2.

Sikkerhedsforanstaltninger Ved indendørs håndtering bør effektiv mekanisk ventilation forefindes.

Ved en arbejdspladsvurdering skal det sikres, at ansatte ikke er udsat for påvirkninger, der kan indebære en risiko ved graviditet eller amning (jf. Arbejdsmini-steriets bekendtgørelse om arbejdets udførelse).

Personer, der arbejder med produktet gennem en længere periode, bør jævnligt have deres cholinesteraseniveau kontrolleret ved hjælp af blodprøvetagning. Hvis cholinesteraseniveauet falder under et kritisk niveau, bør de ikke udsættes for yderligere eksponering, før blodprøverne viser, at cholinesteraseniveauet igen er blevet normalt.

Hold personer, der ikke bærer beskyttelsesbeklædning, borte fra områder, hvor der arbejdes med produktet.

Handsker skal vaskes grundigt med vand og sæbe, før de tages af. Vask altid hænder, ansigt og arme med vand og sæbe før tobaksrygning og indtagelse af mad og drikke.

Efter arbejdets udførelse totalafvaskes kroppen med vand og sæbe, og alle beklædningsgenstande skiftes. Vask beskyttelses-beklædning og beskyttelsesudstyr med vand og sæbe straks efter brug. Beskyttelsesmasken rengøres efter de instruktioner, der er gældende for den pågældende beskyttelsesmaske, og filteret udskiftes.

9. FYSISK-KEMISKE EGENSKABER

9.1.

Tilstandsform Væske

9.2.

Farve Hvid

9.3.

Lugt Lim-agtig

9.4.

Smeltepunkt Under 0°C

9.5.

Kogepunkt **Malathion** : 156-157°C ved 0,7 mm Hg
(se dog pkt. 10.1., Thermostabilitet)

9.6.

Massefylde 1,101 g/ml ved 20°C

9.7.

Damptryk **Malathion :**
3,4 x 10⁻⁶ mm Hg ved 25°C
1,4 x 10⁻⁴ mm Hg ved 45°C

9.8.

Viskositet -

9.9.

Opløselighed i vand **Malathion :** 148,2 mg/l ved 25°C
Produktet kan dispergeres i vand

9.10.

Fordelingskoefficient n-
oktanol/vand **Malathion :** K_{ow} = 560

9.11.

pH 5,0; pH forventes at falde ved langvarig
lagring.

9.12.

Flammepunkt > 100°C (Pensky-Martens closed tester;
se dog pkt. 10.1., Thermostabilitet)

9.13.

Selvantændelsestem-
peratur -

9.14.

Ekspløsningsgrænser -

10. STABILITET OG REAKTIVITET

10.1.

Thermostabilitet Produktet (malathion) nedbrydes hurtigt
ved opvarmning til temperaturer over
100°C, som kan forårsage eksplosionsfare.

Nedbrydningen er afhængig af tiden og
temperaturen p.g.a. eksotherme og
autokatalytiske reaktioner, som omfatter
omlejring og polymerisering og som
afgiver flygtige, lugtende og brandfarlige
stoffer som dimethylsulfid og methyl-
mercaptan.

10.2.

Farlige nedbrydnings- Se pkt. 5.2.

produkter

10.3.

Materialer der skal undgås Stærke alkaliprodukter og stærkt oxiderende stoffer. Produktet kan angribe jern, stål og hvidblik. **Fyfanon®** hydrolyseres hurtigt ved pH > 7.0.

11. TOKSIKOLOGISKE OPLYSNINGER

11.1.

Sundhedsfarer Se pkt. 3.1.

11.2.

Optagelsesvej: - Indtagelse
LD₅₀, oral, rotte: > 5000 mg/kg

 - Hud
LD₅₀, dermal, rotte: > 5000 mg/kg

 - Indånding
LC₅₀, inhalation, rotte (M): > 7.74 mg/l/4 h
(maksimalt opnåelig koncentration)

11.3.

Irriterende egenskaber Produktet er ikke irriterende.

11.4.

Allergisk sensibilisering Der er ingen tegn på, at **malathion** fremkalder allergi.

11.5.

Kræftfremkaldende egenskaber Malathion er ikke klassificeret som kræftfremkaldende.

11.6.

Virkninger på forplantningsevne Der er ikke fundet skadelige virkninger på forplantningsevnen ved brug af **malathion** i forsøg med rotter og mus ved doser som ikke er giftige for moderdyrene.

11.7.

Teratogenicitet **Malathion** er ikke teratogent.

11.8.

Mutagenicitet **Malathion** er ikke mutagent.

12. MILJØOPLYSNINGER

Aktivstoffet **malathion** nedbrydes hurtigt biologisk. Det nedbrydes hurtigt i miljøet og i spildevands-rensningsanlæg. Koncentrationer op til 100 mg/l giver ingen skadelige virkninger i spildevands-rensningsanlæg. Nedbrydningen sker både aerobt, anaerobt, biologisk og abiologisk.

Produktet er giftigt for fugle, fisk og for i vand levende organismer og meget giftigt for bier. Aktivstoffet malathions akute toksicitet er:

- Fisk	96 h-LC ₅₀ , Regnbueørred (<i>Salmo gairdneri</i>)	0,200 mg/l
- Invertebrater	48 h-EC ₅₀ , Dafnier (<i>Daphnia magna</i>)	1,0 mg/l
- Fugle	LD ₅₀ , Japansk vagtel (<i>Colinus virginianus</i>)	400 mg/kg
- Bier	24 h-LD ₅₀ , Arbejdsbier, kontakt	0,27 mg/bi
	24 h-LD ₅₀ , Arbejdsbier, oral	0,38 mg/bi

13. BORTSKAFFELSE

13.1.

Bortskaffelse af affald Bortskaffes i overensstemmelse med dansk lovgivning som kemikalieaffald ved aflevering til kommunal modtagestation eller Kommunekemi.

Kemikalieaffaldsgruppe: T
 Kemikalieaffaldskortnr.: 05.12
 EAK-kode: Pesticider, 20 01 19 00

Undgå at forurene vand, madvarer, foderstoffer eller såsæd ved oplagring eller bortskaffelse.

13.2.

Bortskaffelse af tom emballage Bortskaffes i overensstemmelse med dansk lovgivning som farligt affald.

14. TRANSPORTOPLYSNINGER

UN KLASSIFICERING:

Proper Shipping Name Environmentally Hazardous Substance, Liquid, N.O.S. (Contains Malathion 42%)
 UN Nr. 3082
 Class 9
 Packaging Group III
 Primary Hazard Miscellaneous
 Subsidiary Risk -
 Marine Pollutant (P/PP) Marine Pollutant
 (IMDG-Code)

15. OPLYSNINGER OM REGULERING

15.1.

I EU: Klassificering og Ingen
mærkning

(ifølge 88/379/EEC som
ændret)

Opbevares forsvarligt, utilgængeligt for børn
og ikke sammen med eller i nærheden af
levnedsmidler, foderstoffer, lægemidler eller
lignende.

15.2.

Grænseværdier for luftforurening	OSHA (USA) PEL-TWA	ACGIH (USA) TLV-TWA	MAK (Tyskland)	HGV (Danmark)	Australien
Malathion	10 mg/m ³ hud	10 mg/m ³ hud	15 mg/m ³	5 mg/m ³ hud	10 mg/m ³ hud

16. ANDRE OPLYSNINGER

Materialet må kun anvendes af personer, som nøje er instruerede i
arbejdets udførsel og som har kendskab til indholdet af denne
brugsanvisning.

Leverandørbrugsanvisning i overensstemmelse med 91/155/EEC
(produkter)/93/112/EEC (stoffer), samt dansk lovgivning.

