



GAMMA-  
CYHALOTHRIN

# NEXIDE® CS

Insektmiddel

Indhold: 1 liter

Må kun anvendes til insektbekæmpelse i vinter- og vårhvede, vinter- og vårbyg, havre, spelt, rug, triticale, vinter- og vårraps og i ærter.

NEXIDE® CS

Deklaration: Gamma-cyhalothrin ..... 60 g/l (5.9%)

Insektmiddel,

Reg. nr. 11-40

Omfattet af Miljøministeriets bekendtgørelse om bekæmpelsesmidler.

Type: Kapsel suspension, flydende

Holdbarhed: 2 år

Opbevaring: I uåbnet original emballage, frostfrit og beskyttet mod direkte sollys og andre varmekilder.

Batch nr.:

Producent og godkendelses indehaver:

 **CHEMINOVA**

Cheminova A/S

P.O. Box 9, 7620 Lemvig

Forhandler:

 **CHEMINOVA**

Cheminova A/S

P.O. Box 9, 7620 Lemvig



\* Registreret varemærke for Cheminova A/S

## ADVARSEL

For at nedsætte risikoen for mennesker og miljø skal brugsanvisningen følges nøje.

- Irriterer huden (R38).
- Kan give overfølsomhed ved kontakt med huden (R43).
- Meget giftig for organismer, der lever i vand; kan forårsage uønskede langtidsvirkninger i vandmiljøet (R50/53).
- Undgå kontakt med huden.
- Brug egnede beskyttelseshandsker.
- Brug ansigtsskærm under arbejdet.
- Vær opmærksom på at Arbejdstilsynet har regler for anvendelsen. Læs nærmere i eventuelt lovpligtige leverandørbrugsanvisning samt i Arbejdstilsynets informationsmateriale om bekæmpelsesmidler.

Overtrædelse af nedenstående særligt fremhævede foreskrifter kan medføre straf:

**Må kun anvendes til insektbekæmpelse i vinter- og vårhvede, vinter- og vårbyg, havre, spelt, rug, triticale, vinter- og vårraps og i ærter.**

**Må ikke anvendes mod andre skadevoldere og ikke i højere doseringer end de i brugsanvisningen nævnte.**

**Må i hvede, havre, spelt, rug, triticale, og byg ikke anvendes senere end 21 dage før høst.**

**Må i raps ikke anvendes senere end 28 dage før høst.**

**Må i ærter ikke anvendes senere end 14 dage før høst.**

**For at beskytte bier og andre bestøvende insekter må dette produkt ikke anvendes i blomstrende afgrøder i biernes flyvetid fra kl. 03.00 til kl. 21.00 (dansk sommertid).**

**Må ikke anvendes nærmere end 20 meter fra vandmiljøet (vandløb, søer mv.) for at beskytte organismer der lever i vand. Undgå at forurene vandmiljøet med produktet eller med beholdere, der har indeholdt produktet. Rens ikke sprøjteudstyr nær overfladevand. Undgå forurening via dræn fra gårdspladser og veje.**

**Må ikke tømmes i kloak afløb.**

**Opbevares utilgængeligt for børn.**

**Må ikke opbevares sammen med fødevarer, drikkevarer og foderstoffer.**

**LÆS BRUGSANVISNING**



**Xi = Lokalirriterende**



**N = Miljøfarlig**



**FARLIG  
FOR  
BIER**



## BRUGSANVISNING

### Godkendt anvendelse

Må kun anvendes til insektbekæmpelse i vinter- og vårhvede, vinter- og vårbyg, havre, spelt, rug, triticales, vinter- og vårraps og i ærter.

### Virkemåde

NEXIDE CS indeholder 60 g/l gamma-cyhalothrin, et høj aktivt og bredtvirkende pyrethroid. NEXIDE CS er meget effektiv på en lang række insekter herunder bladlus, glimmerbøsser og snudebiller.

NEXIDE CS er et kontaktmiddel, så derfor er det vigtigt at sørge for en god dækning af afgrøden for at opnå den bedste effekt. Ved tætte afgrøder øges vandmængden for at sikre en god dækning. Må i landbrugsafgrøder ikke anvendes nærmere end 20 meter fra vandløb og søer.

### Restriktioner

#### Sikkerhed over for bier

NEXIDE CS kan anvendes under blomstring i ærter og raps. Behandling i blomstrende afgrøder må dog kun foretages udenfor biernes flyvetid dvs. fra kl. 21-03. Advar lokale biavlere forud for behandling.

#### Omsåning; Efterfølgende afgrøder

Ingen restriktioner.

### Resistens

I tilfælde af pyrethroid resistens hos bladlus, glimmerbøsser og andre insekter, er det ikke sandsynligt, at NEXIDE CS vil give en tilfredsstillende effekt. I tilfælde af resistens vil gentagende behandlinger med NEXIDE CS ikke forbedre effekten, hvorfor dette må frarådes.

Resistens kan forebygges ved at veksle mellem midler med forskellig virkemåde. For at sikre en god effektivitet af NEXIDE CS er det vigtigt at anvende den anbefalede dosering, samt at behandlingen udføres på det korrekte tidspunkt (jævnfør anbefalingen på etiketten).

### Dosering og anvendelse

#### Hvede, havre, spelt, rug, triticales, og byg

Insekt	Dosering	Minimum vandmængde	Maximum antal behandlinger
Bladlus*	50 ml/ha	150-200 l/ha	3

\* Kornbladlus, havrebladlus og græsbladlus.

Da NEXIDE CS er et kontaktmiddel er det vigtigt at sørge for en god dækning af afgrøden for at opnå et godt resultat. I tætte afgrøder øges vandmængden for at sikre bedre dækning af afgrøden.

#### Sprøjtetidspunkt

##### Havrerødsot – Høj risiko områder

For vintersæd sået i september: Hvis havrerødsot er et tilbagevendende problem, kan NEXIDE CS med fordel anvendes, fordi NEXIDE CS bekæmper bladlusene som er en smittebærer til havrerødsot. En rutinebehandling med NEXIDE CS skal udføres medio til ultimo oktober. Såfremt bladlus observeres tidligere skal behandling udføres med det samme.

For vintersæd sået primo oktober: Følg anbefalingen for lav risiko områder.

##### Havrerødsot – Lav risiko områder

Behandling i lav risiko områder skal undlades. Sprøjt kun ved fund af bladlus eller hvis der er varslet for risiko for havrerødsot.

##### Havrerødsot – Forårsanvendelse

Såfremt der ikke har været behandlet tidligere og bladlus bærende virus er tilstede, kan en behandling være gavnlig op til afgrøde stadiet BBCH 32.

#### Bladlus i vinter- og vårhvede, samt vårbyg

Behandling udføres efter følgende retningslinier jævnfør "Planteværn Online":

Afgrødens vækststadium	Vejledende bekæmpelsestærskler
Til og med v.s. 73	40% angrebne strå, såfremt der ikke er behov for svampebekæmpelse 25% angrebne strå, såfremt der ikke er behov for svampebekæmpelse

Betydelige angreb af bladlus i vinterbyg, havre, spelt, rug, triticales, forekommer sjældent, men anbefalingerne for hvede kan benyttes.

#### Vinter- og vårraps

Insekt	Dosering	Minimum vandmængde	Maximum antal behandlinger
Jordløpper	60 ml/ha	200 l/ha	3
Rapsjordløpper	60 ml/ha	200 l/ha	
Glimmerbøsser	60 ml/ha	200 l/ha	
Skulpesnudebiller	60 ml/ha	200 l/ha	
Skulpegalmug	60 ml/ha	200 l/ha	

Da NEXIDE CS er et kontaktmiddel, er det vigtigt at sørge for en god dækning af afgrøden for at opnå et godt resultat. I tætte afgrøder øges vandmængden for at sikre bedre dækning af afgrøden.

#### Sprøjtetidspunkt

##### Rapsjordløpper

Angreb kan starte fra vækststart og fremefter. Behandling skal foretages så snart angreb registreres og denne skal om nødvendig gentages 10-14 dage efter.

##### Glimmerbøsser i vårraps

Kraftige angreb af glimmerbøsser i rapsens knopstadiet kan reducere antallet af knopper kraftigt.

Behandling udføres efter følgende retningslinier jævnfør "Planteværn Online":

Afgrødens vækststadium	Vejledende bekæmpelsestærskler
Tidligt knopstadium	1,0 bille pr. plante
Sent knopstadium	3,0 biller pr. plante

##### Glimmerbøsser i vinterraps

Behandling udføres efter følgende retningslinier jævnfør "Planteværn Online":

Afgrødens vækststadium	Vejledende bekæmpelsestærskler
Tidligt knopstadium	3,0 biller pr. plante
Sent knopstadium	5,0-6,0 biller pr. plante

##### Skulpesnudebiller i vinterraps

Behandling udføres efter følgende retningslinier jævnfør "Planteværn Online":

Afgrødens vækststadium	Vejledende bekæmpelsestærskler
Fra begyndende blomstring:	6,0 biller pr. plante

Optimal behandling udføres fra rapsen blomstrer 20% til afsluttende blomstring.

##### Skulpegalmug i vinterraps

Ved varsling og erfaring for kraftige angreb er randbehandling ofte tilstrækkelig.

Der er på mange lokaliteter konstateret nedsat eller manglende virkning af pyrethroider mod glimmerbøsser pga. resistens. Her vil virkning af NEXIDE CS og andre pyrethroider være utilstrækkelig, og der bør anvendes et middel med en anden virkemekanisme.



**OBS! Behandling i blomstrende afgrøder må kun foretages udenfor biernes flyvetid dvs. fra kl. 21-03.**

#### Ærter

Insekt	Dosering	Minimum vandmængde	Maximum antal behandlinger
Bladrandbiller	50 ml/ha	200 l/ha	3
Ærtevikler	50 ml/ha	200 l/ha	
Ærtebladlus	50 ml/ha	200 l/ha	

#### Sprøjetidspunkt

##### Bladrandbiller

NEXIDE CS vil reducere skaden fra bladrandbilleren når behandlingen udføres fra kimbladsstadiet og fremefter. Behandlingen udføres når angreb registreres i marken.

Behandling udføres efter følgende retningslinier jævnfør "Planteværn Online":

Afgrødens vækststadium	Vejledende bekæmpelsestærskler
Tidlige vækststadier:	1 gnav pr. plante

Ved høje angrebstryk foretages en opfølgende behandling 10-21 dage efter første behandling.

##### Ærtevikler

Den typiske behandling ligger i ærternes blomstring og en opfølgende behandling skal udføres 10-14 dage efter første behandling.

Behandling udføres efter følgende retningslinier jævnfør "Planteværn Online":

Ved 5-10% sammenviklede topkud før blomstring, samt jævnfør officiel varsling.

**OBS! Behandling i blomstrende afgrøder må kun foretages udenfor biernes flyvetid dvs. fra kl. 21-03.**

##### Ærtebladlus

Behandling med NEXIDE CS bør ske efter forudgående registrering i marken, den officielle varsling, samt den lokale rådgivning. Gentagelse af behandling kan være nødvendig.

Behandling udføres efter følgende retningslinier jævnfør "Planteværn Online":

Afgrødens vækststadium	Vejledende bekæmpelsestærskler
V.s. 33-65	15-20% angrebne planter
V.s. 69-79	Over 50% angrebne planter

#### Sprøjeteknik

Ved påfyldning af marksprøjte skal anvendes præparatfyldestyrt eller udstyr til direkte injektion.

Fyld sprøjten halvt med vand og tilsæt den ønskede mængde NEXIDE CS under omrøring, og fyld den resterende vandmængde i tanken. Omrøring fortsættes gennem opblanding og indtil behandling er udført.

Tomme beholdere kan bortskaffes med dagrenovationen. Den tomme emballage bør skylles mindst 3 gange inden bortskaffelse. Skyllvand hældes i sprøjetanken.

For at sikre en optimal udnyttelse af NEXIDE CS er det vigtigt, at sprøjten er kontrolleret samt korrekt kalibreret og indstillet før anvendelsen. Efterlad ikke sprøjtevæske i tanken i længere tid. Anvend sprøjtevæsken umiddelbart efter opblanding.

#### Tankblandinger

NEXIDE CS er et meget fleksibelt og skånsomt produkt og kan anvendes som blandingspartner med de fleste herbicider, fungicider og vækstregulatorer samt mikronæringsstoffer af god kvalitet.

#### Rengøring af sprøjtestyrt

Der skal anvendes spuledyser ved den indvendige vask af sprøjten. Uvasket sprøjte eller traktor, der er anvendt til udbringning af plantebeskyttelsesmidler, skal placeres på behandlet areal, vaskeplads med opsamling til gyllebeholder eller anden beholder, eller under tag. Restsprøjtevæsken skal i forbindelse med indvendig vask af sprøjter fortyndes mindst 50 gange og udsprøjtes på det behandlede areal under kørsel. Den maksimalt tilladte dosering, som er anført på etiketten af de anvendte midler, må ikke herved overskrides på markniveau.

**BEMÆRK!** Husk at tømme sprøjten **helt** mellem hver skylning/vask. Aktivér alle haner og ventiler. Hæv trykket så meget, at overtryksventilen fra det selvrensende filter udløses.

1. Sprøjten tømmes **helt** for sprøjtevæske i marken.
2. Straks efter endt sprøjtning skylles sprøjten grundigt med rent vand, både indvendigt og udvendigt. Tøm tanken ved at sprøjte skyllevandet ud gennem bom og dyser. Skyllevandet kan evt. sprøjtes over den afgrøde der lige er sprøjet.
3. Fyld vand i tanken, 10-15% af tankkapaciteten (100-150 liter vand i en 1.000 liter tank), og tilsæt 0,5 liter All Clear Extra eller lignende produkt pr. 100 liter vand. Sprøjt lidt af vaskevandet ud gennem bom og dyser, så disse sættes i blød. Lad omrøring og tankspuledyse køre i mindst 15 minutter. Tøm sprøjten gennem bom og dyser over et egnet areal.
4. Dyser, filtre og sier afmonteres og renses i vand tilsat 50 ml All Clear Extra pr. 10 liter vand.
5. Skyl tanken grundigt i 5 minutter med rent vand. Tøm sprøjten gennem bom og dyser over et egnet areal. Ved brug af tankspuledyse og rentvandstank kan punkt 2 med fordel startes i marken. Er der ligeledes tilstrækkeligt med vand i rentvandstanken kan punkt 3 også startes. Tankspuledysen og omrøringen skal holdes i gang, mens der køres hjem. Vask af marksprøjte og traktor, der har været anvendt til udbringning af plantebeskyttelsesmidler, der har været anvendt udendørs, skal ske på en vaskeplads med opsamling til gyllebeholder eller anden beholder, eller på det areal, hvor plantebeskyttelsesmidlet er blevet udbragt. **I øvrigt henvises til Miljøstyrelsens vejledning angående påfyldning og vask af sprøjter til udbringning af bekæmpelsesmidler, jf. Miljøministeriets bekendtgørelse nr. 268 af 31. marts 2009.**

#### Bortskaffelse af tom emballage og rester

Tomme beholdere kan bortskaffes med dagrenovationen. Den tomme beholder bør skylles inden bortskaffelse. Skyllvandet hældes op i sprøjtevæsken. En tætsluttende plasttønde i kemikalierummet er velegnet til opbevaring af tom emballage samt emballage med middelrester til affaldsordningen. Rester skal afleveres til den kommunale affaldsordning for farligt affald.

#### Opbevaring

I uåbnet original emballage, frostfrit og beskyttet mod direkte sollys og andre varmekilder. 2 års holdbarhed.

#### Forholdsregler i tilfælde af ulykke

**Indånding:** Frisk luft. Ved vedvarende utilpashed kontakt læge.

**Hud:** Fjern straks forurenede tøj og fodtøj. Aftrø huden med en tør klud eller





påfør talkum. Først herefter vaskes huden med store mængder vand og sæbe. Brug herefter en fed olie eller creme. Ved vedvarende utilpashed kontakt læge.

**Øjne:** Skyl straks med rigeligt vand eller en øjenskylleflaske indtil der ikke er tegn på rester. Fjern eventuelle kontaktlinser efter et par minutter og skyl igen. Opsøg straks læge.

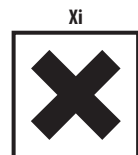
#### Indtagelse:

Lad den tilskadekomende person skylle munden med vand og lad personen drikke adskillige glas vand (**ikke** mælk, fløde eller anden fedtholdig væske, da dette vil forøge optagelsen i kroppen). Fremkald **ikke** opkastninger. Hvis opkastning forekommer, skyl munden og giv den tilskadekomende person vand igen. Giv ikke vand til bevidtløse personer. Søg straks læge.

Medbring brugsanvisningen ved lægekontakt.

## SIKKERHEDSDATABLAD GAMMA-CYHALOTHRIN 60 g/l CS

### 1. IDENTIFIKATION AF STOFFET/PRÆPARATET OG AF SELSKABET/VIRKSOMHEDEN



Lokalirriterende



Miljøfarlig

**Produktnavn:** GAMMA-CYHALOTHRIN 60 g/l CS

**Anvendelse:** Insekticid

**Producent:** CHEMINOVA A/S  
P.O. Box 9  
DK-7620 Lemvig  
Denmark  
sds@cheminova.dk

**Nødtelefonnr.:** (+45) 97 83 53 53  
(24 timer; kun i nødstilfælde)

### 2. FAREIDENTIFIKATION

#### 2.1. Klassificering

Produktets EU klassificering ..... R43 N;R50/53  
ifølge 1999/45/EF som ændret

WHO klassificering ..... Ingen (usandsynligt at stoffet kan  
give anledning til akut fare ved  
normal brug)

GHS klassificering ..... Hudsensibilisering: Kategori 1  
ifølge EU version 2008 Farer for vandmiljøet: Kategori akut  
1 og kronisk 1

**2.2. Sundhedsfarer (akutte og kroniske):** Stoffet kan fremkalde overfølsomhed ved kontakt med huden hos nogle individer. Kronisk udsættelse for stoffet kan fremkalde funktionelle ændringer i det centrale og perifere nervesystem. (Se 11.5) Aktivstoffet gamma-cyhalothrin er meget giftigt ved indånding. I denne formulering er stoffet tilstedeværende i en mikrokapsel form, som vil formindske dets giftighed. Indåndingen af damp er ubetydelig pga. lavt damptryk, men indånding af spray eller tåge skal undgås.

Kontakt med produktet i øjne og på huden fremkalder paræstesia, som kan være temmelig smertefuld. Dog vil denne effekt passere og være uskadelig når niveauet af udsættelse er lavt.

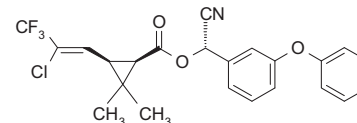
**2.3. Signaler og symptomer på eksponering:** Ved kontakt kan gamma-cyhalothrin fremkalde en brændende følelse, snurren eller følelsesløshed i udsatte områder (paræstesia). Effekten kan skyldes sprøjt, aerosol eller overførsel fra forurenede handsker. Effekten er forbigående og uskadelig, og varer som oftest højst i 24 timer, men kan undtagelsesvis være længere. Effekten kan opfattes som en advarsel for at overeksponering er sket og at arbejdsgangen skal revurderes. Ved indtagelse eller indånding kan mindre doser forårsage ikke specifikke symptomer (f.eks. kvalme, opkastning, diarre). Større doser kan forårsage forstyrrelse af det centrale nervesystem (f. eks. rysten, krampe og koma).

**2.4. Miljøfarer:** Produktet er meget giftigt for vandorganismer. Se pkt. 12.

### 3. SAMMENSÆTNING AF/OPLYSNINGER OM INDHOLDSTOFFER

<b>3.1. Aktivstof</b> .....	Gamma-cyhalothrin
CAS navn .....	Cyclopropanecarboxylic acid, 3-(2-chloro-3,3,3-trifluoro-1-propenyl)-2,2-dimethyl, cyano(3-phenoxyphe-nyl)methyl ester, [1R-[1α(S*),3α(Z)]]-
CAS nr. ....	76703-62-3
IUPAC navn .....	(S)-α-Cyano-3-phenoxybenzyl (Z)-(1R,3R)-3-(2-chlor-3,3,3-trifluor-prop-1-enyl)-2,2-dimethylcyclopropancarboxylat
ISO navn/EU navn .....	Gamma-cyhalothrin
EF nr. (EINECS nr.) .....	-
EU indeks nr. ....	-
Indholdsstoffets EU klassificering ..	T+;R26 T;R25 Xn;R21 R43 R48/22N;R50/53; se pkt. 16.

Strukturformel





### 3.2. Sammensætning

Aktivstof: ..... Gamma-cyhalothrin, i mikrokapsler: ... 6 vægt%  
Andre indholdsstoffer: Emulgatorer, hjælpestoffer, vand, osv.: 94 vægt%

**Gamma-cyhalothrin 60 g/l CS** er en suspension i vand af porøse mikrokapsler indeholdende det aktive stof gamma-cyhalothrin. Mikrokapslerne består af polyurea polymer.

Oplysningspligtige stoffer: Solvent naphta: ..... 5 vægt%  
EU klassificering: ..... Xn;R65 R66 N;R51/53; se pkt. 16.  
1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on ..... 0,035 vægt%  
CAS nr.: ..... 2634-33-5, EF nr. (EINECS nr.): 220-110-9  
EU klassificering: ..... Xn;R22 Xi;R38-41 R43 N;R50; se pkt. 16.

### 4. FØRSTEHJÆLPSFORANSTALTNINGER

- 4.1. Ulykke- og førstehjælpsprocedure generelt: Gamma-cyhalothrin påvirker det centrale nervesystem. Afvent ikke at symptomer udvikler sig, hvis eksponering er sket, men start straks de nedenstående anbefalede procedurer. Kontakt læge eller sygehus øjeblikkeligt, hvis der er tegn på forgiftning. Forklar at tilskadekomne er blevet eksponeret for et pyrethroid insekticid og beskriv tilskadekomnes tilstand og omfanget af eksponeringen. Fjern straks tilskadekomne fra området, hvor stoffet findes. Ved åndedrætsstandsning gives øjeblikkeligt kunstigt åndedræt, og der fortsættes hermed, indtil en læge overtager behandlingen. Så snart følelsen af prikken/snurren bemærkes på et hvilket som helst hudområde, anbefales det straks at påføre vitamin E creme. Til dette formål bør vitamin E creme være tilgængelig på arbejdspladsen.

**Øjenkontakt:** Skyl omgående med meget vand eller isotonisk øjenskyller, mens øjenlågene åbnes indimellem, indtil kemikaliet er fjernet helt fra øjnene. Kontaktlinser fjernes efter få minutter og øjnene skylles igen. Tilkald lægehjælp omgående.

**Hudkontakt:** Fjern straks forurenede tøj og fodtøj. Start ikke med at skylle med vand, men tør først stoffet af med en tør klud eller talkum pulver. Derefter vaskes med vand og sæbe, hvorefter der tilføjes en fed olie eller creme. Kontakt læge, hvis forureningen er voldsom eller ved følelse af ubehag.

**Indtagelse:** Lad tilskadekomne skylle munden med vand og lad ham/hende drikke flere glas vand (ikke mælk eller fløde eller andet produkt indeholdende fedtstoffer, som kan forårsage større absorption), men lad ham/hende ikke

fremkalde opkast. Hvis opkast alligevel forekommer, skyl munden og giv væske til tilskadekomne igen. Giv aldrig vand eller andre drikke til en bevidstløs person. Tilkald straks lægehjælp.

**Indånding:** Hvis oplevelse af ubehag forekommer, flyt straks til et sted med frisk luft. Tilkald straks lægehjælp, hvis symptomer udvikler sig.

- 4.2. Anvisninger til lægen: Der er ingen specifik modgift mod dette stof. Symptomatisk behandling og støttende terapi som indikeret efter dekontaminering. Maveskylning og administration af aktivt kul kan overvejes. Helbredelsen er normalt spontan. Hvis produktet får lov til at gennemtrænge huden, kan der opstå en irritation, som ligner solskoldning. Stoffet kan ekstraheres ind i en apolær medium såsom fedtbaseret olie eller creme. E-vitamin creme har vist sig at være gavnlige. Vand er meget polært og vil ikke formindske irriterationen, men kan forlænge den. Varmt vand kan øge smerten. For kontaminering af øjnene kan lokalbedøvelse overvejes.

### 5. BRANDBEKÆMPELSE

- 5.1. Slukningsmidler og fremgangsmåde: Pulver eller kulsyre ved mindre brande, vandtåge eller skum ved større brande. Brug vandtåge til at holde ild udsatte containere afkølet. Brandstedet nærmes fra vindsiden for at undgå alvorlige dampe og giftige nedbrydningsprodukter. Bekæmp ilden fra beskyttede områder eller fra den maksimalt mulige afstand. Undgå at bruge samlet vandstråle. Området inddæmmes for at undgå at vandet løber ned i vandafløb. Brandmænd bør anvende fuld åndedrætsbeskyttelse og beskyttelsestøj.
- 5.2. Farlige nedbrydningsprodukter ved brand: De væsentligste nedbrydningsprodukter er flygtige, giftige, lokalirriterende og brandfarlige forbindelser såsom kvælstofoxider, klorbrinte, fluorbrinte, blåsyre, kulmonoxid, kuldioxid og forskellige klorerede og fluoriderede organiske forbindelser.
- 5.3. Specielle brand- og eksplosionsfarer: –

### 6. FORHOLDSREGLER OVER FOR UDSLIP VED UHELD

- 6.1. Personlig beskyttelse: Anvend alle beskyttelses- og sikkerhedsforanstaltninger. Afhængig af spildets omfang kan det betyde anvendelse af ansigtsmaske eller gasmaske, sikkerhedsbriller, kemikalieresistent tøj, handsker og gummistøvler når der skal ryddes op efter spildet. Se pkt. 8.

- 6.2. Forholdsregler ved spild: Det anbefales at have en handlingsplan forberedt i tilfælde af spild. Hvis spild forekommer skal det straks fjernes og området skal renses ifølge en forudbestemt plan. Det anbefales at gøre område eller udstyr rent også hvis der er mistanke om forurening. Tomme beholdere, som kan lukkes, bør være til rådighed til opsamling af spild. Spildet søges standset hurtigst muligt, hvis det kan gøres sikkert. Undgå yderligere spredning på overflade, jord eller vandløb. Reducer og undgå dannelse af aerosol eller tåge så meget som muligt. Personer, der ikke bærer beskyttelsesbeklædning, holdes borte fra spildområdet. Spild på gulvet eller uigennemtrængelig flade søges standset, inddæmmet og opsamlet ved hjælp af absorberende materiale, såsom universalt bindemiddel, attapulgit, bentonit eller andet absorberende stof. Absorptionsmidlet opsamles i egnede containere. Området renses med stærkt detergens og meget vand. Også rensesøskenen opsamles med absorberende materiale og placeres i egnede containere. Vand må forhindres i at komme i vandafløb. Store spild som trænger ned i jorden skal graves op og samles i egnede containere. Spild i vand søges inddæmmet så meget som muligt ved isolation af det forurenede vand. Det forurenede vand skal opsamles og fjernes til behandling eller bortskaffelse. Ukontrolleret udslip i vandløb skal meldes til de ansvarlige myndigheder. De brugte beholdere skal lukkes forsvarligt og mærkes. Henvisning til pkt. 13 for bortskaffelse.

### 7. HÅNDBTERING OG OPBEVARING

- 7.1. Forholdsregler ved håndtering: I et industrielt miljø er det vigtigt at undgå al personlig kontakt med produktet, hvis muligt ved hjælp af lukkede og fjernstyrede systemer. Ellers bør materialet behandles vha. mekaniske midler så meget som muligt. Tilstrækkelig ventilation eller lokal udsugning kræves. Udstødningsgasserne bør renses eller behandles på anden vis. Se pkt. 8 for personlig beskyttelse. Til brug som pesticid ses først efter påkrævede forholdsregler og anvisninger til brug af personlige værnemidler på den officielt godkendte etiket på emballagen, eller anden officiel vejledning eller gældende lovgivning. Hvis disse mangler se pkt. 8. Forholdsreglerne ved pkt. 8 gælder først og fremmest håndteringen af det ufortyndede produkt og til blandingen af sprøjtevæsken, men kan også anbefales for udbringning af den færdige sprøjtevæske. Undgå at forurenede vandløb eller grundvand ved kassering af vand brugt til afskylning af udstyr.
- 7.2. Forholdsregler ved oplagring: Produktet er stabilt ved normale opbevaringsforhold. Beskyt mod stærk varme og kulde. Produktet skulle ikke



kunne tørre ud. Opbevares i lukkede og mærkede beholdere. Opbevaringsrummet bør være bygget af ildfaste materialer, lukket, tørt, ventileret og med uigennemtrængeligt gulv, utilgængeligt for uautoriserede personer og børn. Et advarselsskilt med "GIFT" anbefales. Rummet bør kun bruges til opbevaring af kemikalier. Fødevarer, drikkevarer, foder og såsæd bør ikke være til stede i rummet. En vandhane til at vaske hænderne bør være til rådighed. Opbevaring af blandinger af produktet med andre produkter kan øge giftigheden pga. ekstraktion af aktivstoffet fra kapslen.

7.3. Særlig anvendelse: Produktet er et registreret pesticid, som udelukkende må bruges til godkendte anvendelser i overensstemmelse med en etiket godkendt af myndighederne.

7.4. Forebyggelse af brand og eksplosion: –

## 8. EKSPONERINGSKONTROL/PERSONLIGE VÆRNEMIDLER

8.1. Grænseværdier for eksponering: Ikke fastslået for gamma-cyhalothrin. En intern værdi på 0,02 mg/m<sup>3</sup> (8-hr LTEL-TWA) anbefales af producenten. Dog kan andre eksponeringsgrænser være defineret ved en lokal regulering og må observeres.

8.2. Personlig beskyttelse: Når arbejdet foregår i lukkede systemer, er der ikke behov for personlige værnemidler. Følgende gælder andre situationer, når lukkede systemer ikke kan anvendes, eller når det er nødvendigt at åbne systemet. Overvej behovet for at gøre udstyret eller rørsystemet sikkert før det åbnes.

### Åndedrætsværn



Produktet giver ikke automatisk fare ved en luftbåren eksponering under normal håndtering. I tilfælde af en ukontrolleret udledning af materialet som producerer en tung damp eller tåge, skal arbejdere bære officielt godkendte åndedrætsværn med en universel filter type inklusiv partikel filter.

### Beskyttelseshandsker



Anvend kemikalieresistente handsker såsom laminat, butylgummi eller nitrilgummi. Gennembruds-tiden for produktet af disse materialer er ukendt. Generelt vil handsker dog kun give en delvis beskyttelse mod hudkontakt, da små revner og krydsforurening nemt opstår. Det anbefales derfor at be-

grænse det manuelle arbejde og skifte hand-skerne straks hvis der er mistanke for forurening. Vær forsigtig ikke at røre noget med forurenede handsker. Brugte handsker skal smides ud og ikke genbruges. Vask hænder straks med vand og sæbe efter arbejde.

### Øjenbeskyttelse



Anvend hellere ansigtsmaske end sikkerhedsbriller. Muligheden for øjenkontakt bør være udelukket.

### Anden beskyttelse



Anvend egnet kemikalieresistent beskyttelsestøj for at undgå hudkontakt.

8.3. Arbejde/hygijne foranstaltninger: Hold alle ubeskyttede personer og børn væk fra arbejdsområdet. Undgå kontakt med øjne, hud eller tøj. Undgå at indånde damp eller sprøjetåge. Fjern forurenede tøj umiddelbart. Vask omhyggeligt efter arbejdet. Handsker skal vaskes grundigt med vand og sæbe, før de tages af. Efter arbejdets udførelse tages al arbejdstøj af og kroppen totalafvaskes med vand og sæbe. Anvend kun rent tøj efter arbejde. Vask beskyttelsesbeklædning og beskyttelsesudstyr med vand og sæbe efter hver brug. Arbejdsområdet skal altid holdes rent. Brugt personligt beskyttelsesudstyr bør enten smides ud eller rengjort straks efter brug. Respiratoren rengøres og filteret udskiftes ifølge apparatets vejledninger. Område eller udstyr kan rengøres med vand/isopropanol sammenblanding (25/75) ved pH > 12. Personligt beskyttelsesudstyr skal anvendes under rengøring. Ved en arbejdspladsvurdering skal det sikres, at ansatte ikke er udsat for påvirkninger, der kan indebære en risiko ved graviditet eller amning (jf. Arbejdsministeriets bekendtgørelse om arbejdets udførelse).

8.4. Miljøeksponerings kontrol: Udled ikke stoffet til miljøet. Se pkt. 13 for bortskaffelse.

## 9. FYSISK-KEMISKE EGENSKABER

9.1. Tilstandsform ..... Væske

9.2. Farve ..... Uigennemsigtig grålighvid  
 9.3. Lugt ..... Aromatisk  
 9.4. Smeltepunkt ..... Under 0°C  
 9.5. Kogepunkt ..... Ikke anvendelig (nedbrydes)  
 9.6. Massefylde ..... 1,02 g/ml  
 9.7. Damptryk ..... **Gamma-cyhalothrin:** 7,73 x 10-10 mm Hg ved 20°C  
 2,59 x 10-9 mm Hg ved 25°C  
 9.8. Viskositet ..... Ikke-newtoniansk væske; viskositet ændres afhængig af gnidning.  
 9.9. Overfladespænding ..... 49,5 mN/m (7,5 g/l fortynding i vand)  
 9.10. Opløselighed i vand ..... Produktet kan dispergeres i vand.  
**Gamma-cyhalothrin:** 0,0021 mg/l ved 20°C

9.11. Opløselighed i organiske opløsningsmidler

Opløselighed af **gamma-cyhalothrin** i:

acetone ..... > 500 g/l ved 19°C

ethyl acetat ..... > 500 g/l ved 19°C

1,2-dichlorethan ..... > 500 g/l ved 19°C

p-xylen ..... > 500 g/l ved 19°C

heptan ..... 30,7 g/l ved 19°C

methanol ..... 138 g/l ved 19°C

n-oktanol ..... 36,6 g/l ved 19°C

Nogle opløsningsmidler fremmer ekstraktion af aktivstoffet fra kapslen.

9.12. Fordelingskoefficient n-oktanol/vand

**Gamma-cyhalothrin:** .....  $K_{ow} = 4,42 \times 10^3$ ,  $\log K_{ow} = 5,65$

9.13. pH ..... 5,57 ved 23°C (1% opløsning i vand)

9.14. Flammepunkt ..... > 93°C (Setaflash lukket kop tester)

9.15. Selvantændelsestemperatur ..... Ikke under 400°C (produktet er en suspension i vand)

9.16. Eksplosive egenskaber ..... Ikke eksplosivt

9.17. Oxiderende egenskaber ..... Ikke oxiderende

## 10. STABILITET OG REAKTIVITET

10.1. Kemisk stabilitet: **Gamma-cyhalothrin** nedbrydes ved opvarmning. Termisk nedbrydning vil udvikle giftige og irriterende dampe. Direkte lokal opvarmning, såsom elektrisk opvarmning eller damp skal undgås.

10.2. Farlige nedbrydningsprodukter ..... Se pkt.5.2.

10.3. Materialer der skal undgås ..... Kan reagere med oxiderende midler.



## 11. TOKSIKOLOGISKE OPLYSNINGER

11.1. Toksikokinetik, metabolisme og distribution: Efter indtagning absorberes gamma-cyhalothrin hurtigt. Metabolismen er omfattende. En halveringstid for eliminering på 23 dage er rapporteret fra dyreforsøg. Akkumulering i fedt er mulig.

11.2. Akut giftighed:

Produktet kan have skadelige følger ved indtagelse og ved indånding.

Den akutte giftighed er målt til:

Optagelsesvej: - indtagelse LD50, oral, rotte, handyr: 4444 mg/kg  
handyr: 3257 mg/kg  
- hud LD50, dermal, rotte: > 5000 mg/kg  
- indånding LC50, indånding, rotte: > 2,31 mg/l/4 t  
tegn på giftighed ved denne koncentration

11.3. Irriterende egenskaber:

Produktet kan være mildt irriterende for øjnene og huden. Det kan også medføre andre reaktioner ved kontakt med huden eller øjnene. Se pkt. 2.3.

11.4. Allergisk sensibilisering:

Gamma-cyhalothrin er allergifremkaldende for nogle individer. Produktet indeholder 0,035% af 1,2-benzisothiazol-3(2H)-on, som er allergifremkaldende.

11.5. Kronisk giftighed:

Gentagen udsættelse for gamma-cyhalothrin kan medføre skadelige effekter på nervesystemet. Ændringer af adfærd blev observeret i dyreforsøg ved niveauer på 6 - 8 mg gamma-cyhalothrin/kg lgv/dag.

11.6. Kræftfremkaldende egenskaber:

Test på lignende substanser har vist at det er usandsynligt at gamma-cyhalothrin er kræftfremkaldende.

11.7. Virkninger på forplantningsevne:

Der er ikke fundet nogen skadelige virkninger på forplantningsevnen ved brug af gamma-cyhalothrin i dyreforsøg ved ikke-giftige doser for moderdyrene (1,5 mg/kg/dag).

11.8. Teratogenicitet:

Ingen indikationer på teratogene effekter (fosterskader) er fundet for gamma-cyhalothrin.

11.9. Mutagenicitet:

Gamma-cyhalothrin er ikke mutagen.

## 12. MILJØOPLYSNINGER

12.1. Økotoksicitet: Produktet er yderst giftigt for fisk, vandlevende invertebrater og insekter. Det anses ikke for så skadeligt for vandlevende planter, mikro- og makroorganismer i jord og fugle.

Økotoksiciteten af produktet er målt som:

Fisk	Regnbueørred . . . . .	96-t LC50: 27,1 µg/l ( <i>Oncorhynchus mykiss Walbaum</i> )
- Invertebrater	Dafnier . . . . .	48-t LC50: 12,8 µg/l ( <i>Daphnia magna Straus</i> )
-	Alger Grønne alger . . . . .	72-t IC50: 217 mg/l ( <i>Selenastrum capricornutum Printz</i> )
- Regnorm	<i>Eisenia foetida foetida</i> . . . . .	14-dages LC50: > 1300 mg/kg tør jord
- Fugle	Virginiansk vagtel . . . . .	LD50: > 5000 mg/kg ( <i>Colinus virginianus</i> )
- Insekter	Bier ( <i>Apis mellifera</i> ) . . . . .	48-t LD50, kontakt: 0,08 µg/bi

12.2. Mobilitet: Gamma-cyhalothrin er ikke mobilt i jord.

12.3. Persistens og nedbrydelighed: Gamma-cyhalothrin er ikke hurtigt biologisk nedbrydeligt. Dets halveringstid i jord er målt til 4 - 8 uger afhængig af omstændighederne. Det er ikke giftigt for mikroorganismer i spildevandsanlæg, men det nedbrydes langsomt.

12.4. Bioakkumulationspotentiale: Gamma-cyhalothrin har potentialet til at bioakkumulere, men i betragtning af dens høje akutte giftighed for vandlevende organismer er bioakkumulering ikke relevant.

## 13. OVERVEJELSER VED BORTSKAFFELSE

13.1. Bortskaffelse af affald: Rester af produktet eller affald, som ikke kan anvendes eller genvindes kemisk, 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 emballage/container: Bortskaffes i overensstemmelse med dansk lovgivning som farligt affald.

## 14. TRANSPORTOPLYSNINGER

### ADR/RID KLASSIFICERING

Godsbetegnelse . . . . . Miljøfarlig væske, n.o.s.  
(Gamma-cyhalothrin mikrokapsler)  
Klasse . . . . . 9  
UN nr. . . . . 3082  
Emballagegruppe . . . III

### IMDG KLASSIFICERING

Godsbetegnelse . . . . . Miljøfarlig væske, n.o.s.  
(Gamma-cyhalothrin mikrokapsler)  
Klasse . . . . . 9  
UN nr. . . . . 3082  
Emballagegruppe . . . III

Havforurenende (P/PP) Havforurenende

### IATA/ICAO KLASSIFICERING

Godsbetegnelse . . . . . Miljøfarlig væske, n.o.s.  
(Gamma-cyhalothrin mikrokapsler)  
Klasse . . . . . 9  
UN nr. . . . . 3082  
Emballagegruppe . . . III

## 15. OPLYSNINGER OM REGULERING

15.1 I EU: Klassificering og mærkning ifølge 1999/45/EF som ændret:

Faresymboler:



Lokalirriterende



Miljøfarlig

R-sætninger: R43-50/53: Kan give overfølsomhed ved kontakt med huden. Meget giftig for organismer, der lever i vand; kan forårsage uønskede langtidsvirkninger i vandmiljøet.

S-sætninger: S24-28-36/37-60-61: Undgå kontakt med huden. Kommer stof på huden tørres huden straks med en tør klud og vaskes med store mængder vand og sæbe. Brug særligt arbejdstøj og egnede beskyttelseshandsker. Dette materiale og dets beholder skal bortskaffes som farligt affald. Undgå udledning til miljøet. Se særlig vejledning/leverandørbrugsanvisning.

Øvrige bemærkninger: Indeholder gamma-cyhalothrin and 1,2-benzisothiazol-3(2H)-on. Kan udløse allergisk reaktion. For at nedsætte risikoen for mennesker og miljø skal brugsanvisningen følges nøje. Opbevares forsvarligt, utilgængeligt for børn og ikke sammen med eller i nærheden af levnedsmidler, foderstoffer, lægemidler eller lignende.

15.2. Status i forhold til regulativer: Alle ingredienser i produktet er omfattet af EU-kemikalielovgivning.

### 15.3. GLOBALT HARMONISERET SYSTEM

Klassificering ifølge EU version 2008 ... Hudsensibilisering: Kategori Farer for vandmiljøet: ..... Kategori akut 1 og kronisk 1

#### Mærkning

Produktidentifikator ..... Gamma-cyhalothrin 60 g/l CS  
 Indeholder ..... Gamma-cyhalothrin og  
 1,2-benzisothiazol-3(2H)-on  
 Godsbetegnelse ..... Miljøfarlig væske, n.o.s.  
 (Gamma-cyhalothrin  
 mikrokapsler)

Farepiktogrammer på etiketten:



Signalord ..... Advarsel

Faresætninger ..... H317: Kan forårsage allergisk hudreaktion.  
 H410: Meget giftig med langvarige virkninger for vandlevende organismer.

Sikkerhedssætninger

Forebyggelse ..... P261: Undgå indånding af tåge.  
 P280: Bær beskyttelseshandsker.  
 P273: Undgå udledning til miljøet.

Reaktion ..... P302+P352: VED KONTAKT MED HUDEN:  
 Vask med rigeligt sæbe og vand.  
 P333+P313: Ved hudirritation eller udslæt:  
 søg lægehjælp.

Opbevaring ..... –

Bortskaffelse ..... P501: Indhold/beholderen bortskaffes i overensstemmelse med lokal ordning.

### 16. ANDRE OPLYSNINGER

Brugte R-sætninger

R21 ..... Farlig ved hudkontakt.  
 R22 ..... Farlig ved indtagelse.  
 R25 ..... Giftig ved indtagelse.  
 R26 ..... Meget giftig ved indånding.  
 R38 ..... Irriterer huden.  
 R41 ..... Risiko for alvorlig øjenskade.  
 R43 ..... Kan give overfølsomhed ved kontakt med huden.  
 R48/22 ..... Farlig; alvorlig sundhedsfare ved længere tids påvirkning ved indtagelse.  
 R50 ..... Meget giftig for organismer, der lever i vand.  
 R50/53 ..... Meget giftig for organismer, der lever i vand; kan forårsage uønskede langtidsvirkninger i vandmiljøet.  
 R51/53 ..... Giftig for organismer, der lever i vand; kan forårsage uønskede langtidsvirkninger i vandmiljøet.  
 R65 ..... Farlig; kan give lungeskade ved indtagelse.  
 R66 ..... Gentagen udsættelse kan give tør eller revnet hud.

Materialet må kun udbringes af personer, som er i besiddelse af et gyldigt sprøjtebevis eller sprøjtecertifikat i.h.t. Miljøministeriets bekendtgørelse nr. 360 af 24.05.1993 som ændret (om undervisning for erhvervsfaglige brugere af bekæmpelsesmidler). Dette gælder dog ikke for elever under uddannelse.

Informationen præsenteret i dette sikkerhedsdatablad anses for at være nøjagtig og pålidelig, men brug af materialet varierer og der kan være situationer ikke forudset af Cheminova A/S. Materialets bruger bør overveje informationsens gyldighed under brugerens specifikke omstændigheder.