

Bekämpningsmedel klass 2L

Registreringsnr. 5061

ZIGNAL®**Endast för yrkesmässigt bruk** Svamppreparat

Användningsområde: Mot svampangrepp i potatisodlingar. All annan användning är otillåten om den inte särskilt tillåts. Behandling av potatis får inte ske senare än 7 dagar före skörd.

Riskuppsyningar och skyddsanvisningar

Kan orsaka allergisk hudreaktion (H317).

Mycket giftigt för vattenlevande organismer med långtidseffekter (H410).

Misstänks kunna skada det ofödda barnet (H361d).

Mycket giftigt för vattenlevande organismer (H400).

Undvik att inandas damm/rök/gaser/dimma/ångor/sprej (P261).

Använd skyddshandskar/skyddskläder/ögonskydd/ansiktsskydd (P280).

VID HUDKONTAKT (P302): Tvätta med mycket tvål och vatten (P352).

Vid exponering eller misstanke om exponering (P308): Sök läkarhjälp (P313).

Innehållet/behållaren lämnas till (P501).

För att begränsa riskerna för dem som hanterar medlet får påfyllning av lantbrukspruta endast ske med hjälp av särskild anordning, såsom preparatsluss, sugspjut eller motsvarande.

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

Förerena inte vatten med produkten eller dess behållare. (Renögj inte sprututrustning i närheten av vattendrag/ Undvik förorening via avrinning från gårdsplaner och vägar.) (SP1)

Uppgifter om beståndsdelar: Fluazinam500 g/l

Produkten innehåller natriumalkylnaftalin sulfonerat formaldehydcondensat (2 %), C13-C15 etoxylin-alkohol (1 %), 1,2-Benzisothia-zol-3(2H)-one (0,02 %).

Lagring: I obruten originalförpackning på en torr, frostfri plats, skyddad mot direkt solljus och andra värmekällor.

Förvaras på torr, sval och välventilerad plats. Förvaras på en plats endast tillgänglig för auktoriserad personal. Förvaras oättkomligt för barn och husdjur och åtskilt från livsmedel och foder, samt på lämpligt sätt för att undvika miljöförorening.

Hållbarhet: 2 år

Förvaring: Lagras frostfritt

**Tillverkare:**

 **CHEMINOVA**

Cheminova A/S, P.O. Box 9
DK-7620 Lemvig, Danmark
Tel: +45 9690 9690
Fax: +45 9690 9691
www.cheminova.se

Importör:

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



10040130

Förpackningsstorlek
5 liter



Bruksanvisning

Användningsområde

Mot svampangrepp i potatisodlingar. All annan användning är otillåten om den inte särskilt tillåts. Behandling av potatis får inte ske senare än 7 dagar före skörd.

Verknings sätt och verkningsmekanism

Zignal® är ett kontaktverkande svampmedel som ger en mycket god effekt mot potatisbladmögel. Zignal® är kontaktverkande och skall användas förebyggande för att skydda blasten mot bladmögel. Detta resulterar även i ett mycket bra skydd mot brunröta.

Zignal® transporteras inte systemiskt i plantan. Zignal® verkar på flera ställen i svampens livscykel. Risken att svampen skall bilda resistens mot preparatet är därför liten.

Användning av Zignal® skyddar även utvecklandet av brunröta genom en effektiv svampbekämpning, samt att Zignal® påverkar bladmögelsporernas förmåga att gro och tränga in i bladet. Det sker även en kraftig reducering av antalet sporer som kan infektera knölnarna.

Zignal® har en viss effekt även mot Sclerotinia och Alternaria.

Grödor, dosering och behandlingstidpunkt

Potatis: Första behandling får göras tidigast efter BBCH 40. Sista behandling sker när potatisen håller på att mogna eller i samband med blastdödning. Zignal® får maximalt användas 3 gånger under perioden BBCH40-97.

GRÖDA	SKAPEGÖRARE	DOS (l/ha)	ANMÄRKNING
Potatis	Bladmögel	0,3-0,4	Zignal® användes förebyggande. Första behandlingen kan sättas in i BBCH 40. Därefter ska behandlingen upprepas med 7-10 dagars mellanrum. I perioder med kraftig nyttillväxt eller hög risk för bladmögel rekommenderas kortare intervall mellan behandlingar. Zignal® kan användas i slutet av odlings säsongen för att minska risken för brunröta.

Skyddsavstånd

För att begränsa riskerna för omgivande miljö ska vind anpassat skyddsavstånd bestämmas med hjälp av "Hjälpreda för bestämning av vind anpassat skyddsavstånd vid användning av lantbruks spruta med bom". De anvisningar som gäller bestämning av skyddsavstånd i Naturvårdsverkets allmänna råd 97:3 (kommentarer till 5-6§§ i SNFS 97:2) ska iakttas.

Optimala verkningsförhållanden

Eftersträva alltid en jämn och god täckning av grödan för fullgod effekt.

Regnfasthet

Zignal® är regnfast när sprutvätskan torkat in. Regn 1-2 timmar efter behandlingen påverkar i regel inte resultatet.

Behandlingsteknik

Behandling skall ske på upptorkad gröda.

Hastigheten skall anpassas så att sprutbommen går så stabilt som möjligt för att uppnå maximal täckning av plantan. Vattenmängd (l/ha): 100 - 300

Råd till sprutförare

Undvik kontakt med sprutdimma (S24/25). Behandling skall ske under bästa möjliga förhållanden och vindavdrift skall

undvikas. Undvik att produkten kommer i kontakt med oskyddad hud, t.ex. via sprututrustning eller förorenade kläder. Sprututrustning rengörs varje dag. Skyddskläder t.ex. overall tvättas regelbundet, helst dagligen. Handskar ska användas vid inspektion av grödan direkt efter behandling, annars ska man vänta 3 dagar innan grödan inspekteras. Vid arbete med behandlade grödor skall all kontakt med oskyddad hud och behandlad potatisblast undvikas. Zignal® kan medföra överkänslighet hos en del personer vid hudkontakt. Symptom uppträder framförallt i ansikte och på händer och innefattar lokal svullnad, klåda och fläckvis rodnad. Symptomen beror på överkänslighet och försvinner inom några dagar. Personer som har blivit överkänsliga mot Zignal® bör inte använda eller ha kontakt med produkten eller behandlad gröda.

Tillredning av sprutvätska

Blanda inte mer sprutvätska än vad som åtgår vid behandlingen. Fyll tanken till hälften med vatten. Tillsätt preparatet/preparaten var för sig och resten av vattnet under omrörning. Sprutvätskan ska vara under kontinuerlig omrörning under transport och sprutningsarbete. Använd alltid skyddsutrustning vid hantering av koncentrerat preparat och sprutvätska. Koncentrerat preparat eller sprutvätska får under inga omständigheter komma ut i avlopp, åar eller vattentäcker.

Rengöring av sprututrustning

Efter sprutning av alla medel gäller: Skölj tanken/sprutan omedelbart efter att dagens sprutarbete är avslutat eller fyll tanken med vatten så sprutresten inte torkar in, även om samma medel skall användas nästa dag. Speciellt kan tankblandningar med "EC" formuleringar (emulsionskoncentrat) och/eller mikronäringsämnen ge beläggningar i tanken som kan vara mycket svåra att få bort om de torkar in. Särskilt noggrann rengöring krävs då man byter preparat. Innan sprutan används på andra grödor skall sprututrustningen rengöras grundligt från rester av Zignal®. Följande procedur kan användas: Sprutan töms helt efter sprutningen över den gröda som just behandlats. Under rengöringen öppnas alla ventiler/kranar så att alla slangar blir rengjorda. Vidare skall sprutan tömmas helt mellan varje sköljning/tvätt. Efter avslutad sprutning sköljs sprutan grundligt med rent vatten, sköljvattnet kan ev. sprutas över den gröda som just behandlats. Glöm inte att rengöra utrustningen utvändigt. Fyll sprutan med vatten - 10 till 15 % av tankens kapacitet – och tillsätt 0,5l All Clear™ Extra per 100 l vatten. Skölj slangar/bom, fyll därefter tanken med vatten och låt stå i 15 minuter med omrörningen igång. Töm sprutan genom bom/spridare, skölj tank och bom med rent vatten. Sköljvattnet sprids på arealer där det inte kan skada träd eller känsliga grödor. Se till att sköljvattnet inte förorenar vattendrag, brunnar eller avloppsledningar.

Tom emballage

Allt tomemballage sköljs omsorgsfullt (minst 3 ggr) med vatten som hålls i spruttanken och används vid bekämpningen. Rengjorda förpackningar lämnas till SvepReturs insamlingsplatser enligt information på www.svepreturn.se. Transportförpackningar som ej varit i direkt kontakt med växtskyddsmedel skall lämnas för materialåtervinning vid SvepReturs återvinningscentral eller annan central mottagningspunkt för företag i kommunen. Cheminova är anslutet till SvepRetur tel 0370-173 85.

Att beakta

Rekommendationerna för produktens användning är utarbetade genom fältförsök med normal variation av yttre betingelser. Tillverkaren frångår sig ansvaret för oförutsedda omständigheter beträffande väder, jordart, resistens, användningssätt, blandning med andra produkter eller andra faktorer som kan påverka produktens effekt. Sådana faktorer kan ge oönskade symptom på grödan eller försämra ogräseffekten. Tillverkaren kan ej heller hållas ansvarig för skada som uppkommer genom slarv eller oskicklig användning av produkten. Varans kvalitet garanteras endast om den erhållits och förvarats i sluten originalförpackning. För mer information om produkten se vår hemsida www.cheminova.se

Registrerade varumärken

Cheminova A/S: Zignal®
Service Chemicals : ALL CLEAR™

SÄKERHETS DATABLAD

FLUAZINAM 500 g/l SC

1: NAMNET PÅ ÄMNET/PREPARATET OCH BOLAGET/FÖRETAGET

- 1.1. **Produktbeteckning** FLUAZINAM 500 g/l SC
Innehåller fluazinam och 1,2-benzisothiazol-3(2H)-one
- Handelsnamn **ZIGNAL®**
- 1.2. **Relevanta identifierade användningar av ämnet eller blandningen och användningar som det avråds från**
Får endast användas som fungicid (svampmedel).
- 1.3. **Närmare upplysningar om tillhandahållaren av säkerhetsdatabladet**
CHEMINOVA A/S, P.O. 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.

CLP-klassificering av produkten enligt Förordn. 1272/2008 med ändringar:
Sensibilisering – hud: Kategori 1B (H317)
Reproduktionstoxicitet: Kategori 2 (H361d)
Farligt för vattenmiljön: Akut Kategori 1 (H400)
Kronisk Kategori 1 (H410)

DPD-klassificering av produkten enligt Dir. 1999/45/EG med ändringar: Xi;R36 R43 Rep3;R63 N;R50/53

WHO-klassificering Riktlinjer för klassificering 2009:

Klass U (Uppvisar troligen ingen akut risk vid normal användning)

Hälsorisker: Produkten kan orsaka allergisk sensibilisering. Fluazinam kan orsaka fosterskador.

Miljörisker: Produkten är mycket giftig för vattenlevande organismer.

- 2.2. **Märkningsuppgifter**

Enligt Dir. 1999/45/EG med ändringar

Faropiktogram: (GHS07, GHS08, GHS09)

Signalord: Varning



Faroangivelser

H317: Kan orsaka allergisk hudreaktion.

H361d: Misstänks kunna skada det ofödda barnet.

H410: Mycket giftigt för vattenlevande organismer med långtidseffekter.

Kompletterande faroangivelser

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

Skyddsangivelser

P261: Undvik att inandas ångor.

P273: Undvik utsläpp till miljön.

P280: Använd skyddshandskar och ögonskydd/ansiktsskydd.

P302+P352: VID HUDKONTAKT: Tvätta med mycket tvål och vatten.

P308+P313: Vid exponering eller misstanke om exponering: Sök läkarhjälp.

P501: Innehållet/behållaren lämnas som farligt avfall.

Enligt Dir. 1999/45/EG med ändringar

Farosymboler: Xn = Hälsoskadlig, N = Miljöfarlig

Innehåller fluazinam och 1,2-benzisothiazol-3(2H)-one

R-fraser

R43: Kan ge allergi vid hudkontakt.

R63: Möjlig risk för fosterskador.

R50/53: Mycket giftigt för vattenlevande organismer, kan orsaka skadliga långtidseffekter i vattenmiljön.

S-fraser

S24: Undvik kontakt med huden.

S36/37: Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar.

S60: Detta material och dess behållare skall tas om hand som farligt avfall.
S61: Undvik utsläpp till miljön. Läs särskilda instruktioner/säkerhetsdatablad.

Övriga kommentarer: För att undvika risker för människor och miljö, följ bruksanvisningen.

- 2.3. **Andra risker :** Ingen av beståndsdelarna i produkten uppfyller kriterierna för att vara PBT eller vPvB.

3: SAMMANSÄTTNING/INFORMATION OM BESTÄNDSDELAR

- 3.1. **Ämnen:** Produkten är en blandning, inte ett ämne.

- 3.2. **Blandningar:** Se avsnitt 16 för fullständig text till R-fraser och faroangivelser.

Aktiv substans

Fluazinam

CAS namn:

CAS nr.

IUPAC namn:

ISO namn

EC nr. (lista nr.)

EU index nr.

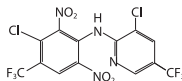
CLP-klassificering av substansen:

DSD-klassificering av substansen:

Farligt för vattenmiljön:

Strukturformel:

Innehåll: 38 vikts-%
2-Pyridinamine, 3-chloro-N-[3-chloro-2,6-dinitro-4-(trifluoro-methyl)phenyl]-5-(trifluoromethyl)-
79622-59-6
3-Chloro-N-(3-chloro-5-trifluoromethyl-2-pyridyl)-*α,α,α*-trifluoro-2,6-dinitro-*p*-toluidine
Fluazinam
616-712-5
Finns ej
Akut inhalationstoxicitet: Kategori 4 (H332)
Ögonirritation: Kategori 2 (H319)
Sensibilisering – hud: Kategori 1A (H317)
Reproduktionstoxicitet: Kategori 2 (H361d)
Farligt för vattenmiljön: Akut Kategori 1 (H400)
Kronisk Kategori 1 (H410)
Xn;R20 Xi;R36 R43 Rep3;R63 N;R50/53
Akut Kategori 1 (H400)
Kronisk Kategori 1 (H410)



Övriga rapporteringsbara substanser

	Innehåll (% w/w)	CAS-nr.	EC nr.	DSD-klassificering	CLP-klassificering
Natrium alkylnaftalen sulfonat-formaldehyd kondensat	2	577773-56-9	Finns ej	Xi;R36/38 Irriterande	Hudirrit. 2 (H315) Ögonirrit. 2 (H319)
Alkohol, C13-C15, etoxylerad Reg. nr. 02-195485515-35	1	64425-86-1	Lista nr.: 613-595-2	Xn;R22 Xi;R41 N;R50 Hälsoskadlig, miljöfarlig	Akut tox. 1 (H302) Ögonskad. 1 (H318) Akvatisk akut 1 (H400)
1,2-Benzisothiazol-3(2H)-one	0,02	2634-33-5	EINECS nr.: 220-120-9	Xn;R22 Xi;R38-41 R43 N;R50 Hälsoskadlig, miljöfarlig	Akut tox. 4 (H302) Hudirrit. 2 (H315) Ögonirrit. 1 (H318) Hudsens. 1 (H317) Akvatisk akut 1 (H400)

4: ÅTGÄRDER VID FÖRSTA HJÄLPEN

- 4.1. **Beskrivning av åtgärder vid första hjälpen**

Inhalation: Om obehagskänsla uppstår, för bort den drabbade från exponering. I lindrigare fall: Håll personen under uppsikt. Kontakta genast läkare om symtömta utvecklas. Allvarigare fall: Kontakta genast läkare eller ring efter ambulans.

Hudkontakt: Ta genast av nedstänkta kläder och skor. Spola huden med rikligt med vatten. Tvätta med tvål och vatten. Uppsök läkare om det uppstår irritation.

Ögonkontakt: Skölj genast ögonen med rikligt med vatten eller ögonbadsvätska, och öppna ögonlocken då och då, tills inga

tecken på kemikalien återstår. Ta ut eventuella kontaktlinser efter några minuter och skölj igen. Kontakta läkare om irritationen kvarstår.

Förtäring: Låt den exponerade skölja munnen och dricka flera glas vatten eller mjölk, men framkalla inte kräkning. Om kräkning skulle uppstå, låt vederbörande skölja munnen och dricka åtskilliga glas igen. Ge aldrig en medvetlös person något att äta eller dricka. Uppsök genast läkare.

4.2. De viktigaste symptomen och effekterna, akuta såväl som fördröjda

Irritation och allergiska reaktioner. Symptomen på allergisk reaktion går från lätt kliande, upphöjda hudutslag till smärtsam, vätskefylld och blåsbildande dermatit.

4.3. Angivande av behov av eventuell omedelbar medicinsk eller speciell behandling

Uppsök omedelbart läkare vid förtäring.

Det kan vara en god hjälp att visa detta säkerhetsdatablad för läkaren.

Anvisningar till läkaren : Det finns inget speciellt motgift mot exponering för denna produkt. Magpumpning och/eller tilldelning av aktivt kol kan övervägas.

5: BRANDBEKÄMPNINGSAÅTGÄRDER

5.1. Släckmedel

Pulver eller koldioxid för små bränder, vattenstråle eller skum för större bränder. Undvik kraftiga sprutstrålar.

5.2. Särskilda risker som ämnat eller blandningen kan medföra

De väsentliga nedbrytningsprodukterna är flyktiga, illaluktande, giftiga, irriterande och lättantändliga föreningar som vätefluorid, väteklorid, kväveoxid, svaveldioxid, kolmonoxid, koldioxid och olika organiska fluor- och klorföreningar.

5.3. Råd till brandbekämpningspersonal

Använd vattenstråle för att kyla ner brandexponerade behållare. Angröp 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 ska bära komplett andningsutrustning och skyddskläder.

6: ÅTGÄRDER VID OAVSIKTLIGA UTSLÄPP

6.1. Personliga skyddsåtgärder, skyddsutrustning och åtgärder i nödsituationer

Det rekommenderas att ha en förutbestämd rutin för hantering av spill. Tomma, förslutningsbara behållare för uppsamling av spill ska finnas tillgängliga.

I händelse av större spill (som innefattar 10 ton eller mer av produkten):

1. Använd personlig skyddsutrustning; se avsnitt 8
2. Ring larmtelefonnumret; se avsnitt 1
3. Varsko ansvarig myndighet.

Följ alla säkerhetsåtgärder vid sanering av spill. Använd personlig skyddsutrustning. Beroende av utsläppets omfattning kan detta innebära att bära gasmask, ansiktsmask eller ögonskydd, kemikaliebeständiga kläder, handskar och stövlar.

Stoppa genast källan till utsläppet om det kan ske på säkert sätt. Håll oskyddade personer borta från utsläppsområdet. Undvik och minska dimbildning så långt det är möjligt. Personkontakt med produkten måste undvikas.

6.2. Miljöskyddsåtgärder

Inneslut spillet för att undvika ytterligare förorening av marktytor, jord eller vatten. Tvättvattnet måste hindras från att hamna i ytavttningsbrunnar. Ökontrollerat utsläpp i vattendrag måste genast anmälas till lämplig reglerande myndighet.

6.3. Metoder och material för inneslutning och sanering

Det rekommenderas att tänka igenom hur man kan förhindra de skadliga effekterna av ett utsläpp, som till exempel att valla in eller täcka över. Se GHS (bilaga 4, avsnitt 6).

Om möjligt bör ytavttningsbrunnar täckas. Mindre utsläpp på golv eller annan ogenomtränglig yta ska genast absorberas med hjälp av absorberande material som universallbindemedel, Fullerjord eller annan absorberande lera. Samla upp det kontaminerade absorberingsmaterialet i lämpliga behållare. Rengör området med rikligt med vatten och tvättmedel. Samla upp tvättvatten och absorberingsmaterialet och för över i lämpliga behållare. Använda behållare ska förslutas och märkas ordentligt.

Utsläpp som sugs upp av marken ska grävas upp och överföras till lämpliga behållare.

Utsläpp i vatten måste samlas ihop så gott det går genom isolering av det förorenade vattnet. Förorenat vatten måste samlas upp och avlägsnas för behandling eller undanröjning.

6.4. Hänvisning till andra avsnitt

Se underavsnitt 8.2. för information om personligt skydd.

Se avsnitt 13 för bortskaffning.

7: HANTERING OCH LAGRING

7.1. Åtgärder för säker hantering

Gravida kvinnor ska inte arbeta med denna produkt.

I industrimiljö rekommenderas att undvika all personlig kontakt med produkten, om möjligt genom att använda slutna system med fjärrkontrollsystem. Annars ska materialet hanteras med mekaniska hjälpmedel så långt det är möjligt. Tillräcklig ventilation

eller punktsugning krävs. Avgaserna ska filteras eller behandlas på annat sätt. För personligt skydd i dessa situationer, se avsnitt 8.

För användning som bekämpningsmedel, läs i första hand förpackningens officiella etikett/bipacksedel eller andra officiella instruktioner eller gällande policy. Om sådana inte finns, se avsnitt 8.

Ta genast av nedstänkta kläder. Tvätta noga efter hantering. Tvätta handskar med tvål och vatten innan de tas av. Ta av alla arbetskläder och skor efter arbetet. Dusch och använd tvål och vatten. Bär alltid rena kläder när arbetet lämnas. Tvätta arbetskläder och skyddsutrustning med tvål och vatten efter varje användningstillfälle.

Släpp inte ut i miljön. Samla upp allt avfallsmaterial och rester från rengöring av utrustning osv. och hantera som riskavfall. Se avsnitt 13 vad gäller bortskaffning.

7.2. Förhållanden för säker lagring, inklusive ev. oförelighet

Produkten är stabil under normala förhållanden i lagerutrymmen. Skydda mot stark sol och värme. Rekommenderad förvaringstemperatur 5 - 30°C.

Förvaras i slutna, märkta behållare. Förvaringsutrymmet ska vara uppfört i icke brännbart material, stängt, torrt, ventilerat och försétt med ogenomträngligt golv, utan tillträde för obehöriga och barn. En varningsskylt med texten "GIFT" rekommenderas. Utrymmet får endast användas till förvaring av kemikalier. Livsmedel, drycker och foder får ej förefinnas. Ett handfat bör finnas tillgängligt.

7.3. Specifik slutanvändning

Produkten är en registrerad pesticid och får endast användas för de ändamål för vilka det har registrerats, i enlighet med etikett godkänd av reglerande myndighet.

8: BEGRÄNSNING AV EXPONERINGEN/PERSONLIGT SKYDD

8.1. Kontrollparametrar

Gränsvärden vad gäller personer

Så långt vi känner till har inga gränsvärden vad gäller personer fastställts för fluazinam eller någon annan beståndsdel i denna produkt. En 8-tim TWA-exponeringsgräns på 0,7 mg/m³ rekommenderas av tillverkaren av fluazinam. Andra exponeringsgränser vad gäller personer bestämda av lokala regler kan emellertid förekomma och måste i så fall iaktas.

Fluazinam

DNEL, systemisk	0.041 mg/kg kv/dag
PNEC, akvatisk	0.53 µg/l

8.2. Exponeringsgränser

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 då det är nödvändigt att öppna systemet. Tänk på att det är nödvändigt att säkra utrustning eller rörsystem innan man öppnar.

Nedan nämnda åtgärder avser främst hantering av utspädd produkt samt tillredning av sprutvätska, men kan även rekommenderas för sprutning.

I händelse av tillfällig exponering kan maximal skyddsutrustning behövas, som t ex andningsskydd, ansiktsmask, kemikalieresistent skyddsdräkt.

Om det uppstår allergiska reaktioner kan det vara nödvändigt att isolera vederbörande från produkten.



Andningsskydd:

I händelse av okontrollerat utsläpp av materialet, ska arbetande personal bära allmänt godkänd andningsskyddsutrustning med universalfilter, inklusive partikelfilter.



Skyddshandskar:

Bär kemikalieresistenta handskar av t ex isoleringslaminat, butylgummi eller nitrilgummi. Genombrottstiden hos dessa material för denna produkt är inte känd. I allmänhet ger emellertid användande av skyddshandskar endast delvis skydd mot exponering av huden. Små repor i handskarna och korskontaminering kan lätt uppstå. Det rekommenderas att begränsa allt manuellt arbete och att byta ut handskarna regelbundet. Tvätta handskarna med tvål och vatten innan de tas av.



Ögonskydd:

Bär hellre skyddsmask än skyddsglasögon. Det rekommenderas att ögonbadsvätska finns tillgänglig på arbetsplatsen när risk för kontakt med ögonen föreligger.



Övrig skyddsutrustning:

Bär lämpliga, kemikalieresistenta kläder för att undvika hudkontakt, beroende på exponeringens omfattning. I de flesta normala arbetssituationer då exponering för materialet inte kan undvikas under begränsad tid, räcker det att bära vattentäta byxor och kemikalieresistent förkläde, eller heltäckande skyddsdräkt av polyeten (PE). Skyddsdräkt av PE måste kastas bort efter användning om den blivit förorenad. I händelse av avsevärd eller långvarig exponering kan det krävas heltäckande skydd av isolerande laminat.

9: FYSIKALISKA OCH KEMISKA EGENSKAPER

9.1. Information om fysikaliska och kemiska egenskaper	
Utseende	Ljust gul till ljust röd-brun vätska
Lukt	Praktiskt taget luktfri
Luktröskel	Ej fastställd
pH	7,5 - 8,3
Smältpunkt/frys punkt	Ej fastställd (< 0°C)
Initial kokpunkt och kokpunktsintervall	Ej fastställd (> 100°C)
Flampunkt	Över 103°C om finns (Pensky-Martens slutna bägare)
Avdunstningshastighet	Ej fastställd
Antändlighet (fast/gas)	Ej tillämpligt (produkten är en vätska)
Övre/undre antändlighet eller explosionsgräns	Ej fastställd
Ångtryck	Fluazinam : $1,1 \times 10^3$ Pa vid 20°C
Ångdensitet	Ej fastställd
Relativ densitet	1,28 vid 20°C
Löslighet	
Löslighet hos fluazinam i:	
	acetone 1320-1430 g/l
	n-hexan 6,11 g/l
	vatten 0,042 mg/l vid pH 5
	0,052 mg/l vid pH 7
	1,33 mg/l vid pH 9
Fördelningskoefficient n-oktanol/vatten	Fluazinam : $\log K_{OW} = 3,56$ vid 25°C
Självtändningstemperatur	Över 400°C om finns
Sönderfallstemperatur	Ej fastställd
Viskositet	1400 - 7000 mPa.s, beroende på skjuvhastighet
Explosiva egenskaper	Ej explosivt
Oxiderande egenskaper	Ej oxiderande

9.2. Övrig information	
Blandbarhet	Produkten är upplösningsbar i vatten.

10: STABILITET OCH REAKTIVITET

10.1. Reaktivitet	Så långt vi känner till har produkten ingen särskild reaktivitet.
10.2. Kemisk stabilitet	Stabil i rumstemperatur.
10.3. Risk för farliga reaktioner	Ej kända.
10.4. Omständigheter som bör undvikas	Uppvärmning av produkten frambringar hälsoskadlig och irriterande ånga/dimma.
10.5. Oförenliga material	Ej kända.
10.6. Farliga sönderdelningsprodukter	Se underavsnitt 5.2.

11: TOXIKOLOGISK INFORMATION

11.1. Information om toxikologiska effekter:
 * = Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda

Produkten

Akut toxicitet

Produkten anses inte giftig vid enstaka exponering. * Den akuta toxiciteten har uppmätts enligt följande:

Upptagningssätt	- förtäring LD50, oral, rätta: > 2000 mg/kg (metod OECD 425)
	- hud LD50, dermal, rätta: > 2000 mg/kg (metod OECD 402)
	- inhalation LC50, inhalation, rätta: > 3,56 mg/l/4 h (metod OECD 403)

Frtående/irriterande för huden Svagt irriterande för huden (metod OECD 404).

Allvarlig ögonskada/irritation Svagt irriterande för ögonen (metod OECD 405).

Luftvägs- eller hudsensibilisering Sensibiliserande för huden (metod OECD 429).

Aspirationsrisk Produkten utgör inte någon aspirationsrisk.

Symptom och effekter, akuta såväl som fördröjda

Irritation och allergiska reaktioner. Symptomen på allergisk effekt går från svag klåda, upphöjda utslag till smärtsam, vätskande och blåsbildande dermatit. I djurförsök var de främsta symptomen efter oralt intag andningsbesvär och nedsatt aktivitet.

Fluazinam

Toxikokinetik, metabolism och distribution:

Fluazinam absorberas endast delvis efter oralt intag och utsöndras inom några dagar. Det metaboliseras delvis.

Blöackumuleringen är inte troligt. Fluazinam och dess metaboliter återfinns främst i blodet.

Akut toxicitet	
Fluazinam är hälsoskadligt vid inhalation. Uppmätt akut toxicitet är enligt följande:	
Uptagningssätt	- förtäring LD50, oral, rätta: > 2000 mg/kg (metod OECD 425) - hud LD50, dermal, rätta: > 2000 mg/kg (metod OECD 402) - inhalation LC50, inhalation, rätta (hankön): 1,68 mg/l/4 h (metod OECD 403)
Fråttande/irriterande för huden	Lätt irriterande för huden (metod OECD 404).
Allvarlig ögonskada/irritation	Moderat irriterande för ögonen (metod OECD 405).
Luftvägs- eller hänsensibilisering	Sensibiliserande (metod OECD 429).
Mutagenicitet i kändsceller	Resultat från försök med embryoceller finns ej tillgängliga. Resultater för Fluazinam var negativa i en rad andra försök.
Carcinogenicitet	Ingen carcinogenisk effekt har observerats vad gäller fluazinam (metod OECD 452). *
Reproduktionstoxicitet	
Ingen effekt på fertiliteten har påträffats vad gäller fluazinam i icke giftiga doser till mödrar.	
I teratologistudier i rätta och kanin (metod US-EPA 83-3), observerades ökad frekvens av fosteranomaliteter som t ex placentaanomaliteter, sammansmältning eller ofullständig förbening av sternebrae, anomaliteter på huvudben, ej utvecklade ryggradspapill och vidgad urinledare.	
STOT – enstaka exponering	Så långt vi känner till har inga specifika effekter utöver vad som redan nämnts observerats.
STOT – upprepad exponering	
Målgorgan: lever	
LOAEL: 500 ppm (41 mg/kg kv/dag) i en 90-dagars rätstudie. Vid denna dosnivå sågs minskad kroppsvikt och ökad levervikt.	

Natrium alkylnaftalen sulfonat-formaldehyd kondensat

Akut toxicitet	
Ämnet anses inte hälsoskadligt vid enstaka exponering.	
Uptagningssätt	- förtäring LD50, oral, rätta: > 4500 mg/kg - hud LD50, dermal, rätta: ej tillgänglig - inhalation LC50, inhalation, rätta: ej tillgänglig
Fråttande/irriterande för huden	Kan vara milt irriterande för huden.
Allvarlig ögonskada/irritation	Irriterande för ögonen.
STOT – enstaka exponering	
Inhalation av damm kan orsaka irritation i luftvägarna. Det är oklart om kriterierna för klassificering kan anses vara uppfyllda.	

Alkohol, C13-C15, förgrenade och linjära, etoxylerade

Akut toxicitet	
Produkten anses inte hälsoskadlig vid inhalation, förtäring eller hudkontakt. Akut toxicitet har uppmäts enligt följande:	
Uptagningssätt	- förtäring LD50, oral, rätta: > 2000 mg/kg - hud LD50, dermal, rätta: ej tillgänglig - inhalation LC50, inhalation, rätta: ej tillgänglig
Fråttande/irriterande för huden	Produkten är irriterande för huden (metod OECD 404).
Allvarlig ögonskada/irritation	Produkten är svårt irriterande för ögonen (metod OECD 405).

1,2-Benzisothiazol-3(2H)-one

Akut toxicitet	
Ämnet är hälsoskadligt vid förtäring.	
Uptagningssätt	- förtäring LD50, oral, rätta (hankön): 670 mg/kg LD50, oral, rätta (honkön): 784 mg/kg (metod OPPTS 870.1100; mätt på 73% lösning) - hud LD50, dermal, rätta: > 2000 mg/kg (metod OPPTS 870.1200 mätt på 73% lösning) - inhalation LC50, inhalation, rätta: ej tillgänglig
Fråttande/irriterande för huden	Svagt irriterande för huden (metod OPPTS 870.2500)
Allvarlig ögonskada/irritation	Svårt irriterande för ögonen (metod OPPTS 870.2400)

Luftvägs- eller hudsensibilisering	Moderat dermalt sensibiliserande i marsvin (metod OPPTS 870.2600). Ämnet verkar vara betydligt mera sensibiliserande för människor.
Mutagenicitet i könsceller	Alla acceptabla mutagenicitetsstudier visade negativ mutagenisk respons för denna kemikalie.*
Carcinogenicitet	Korttidsförsök och hänsynstagande till strukturen har visat att ämnet troligen inte utgör någon cancerrisk vad gäller människor.*
Reproduktionstoxicitet	Reproduktionsstudie medförde inga bevis på ökad mottaglighet för avkomman. Utvecklingsrelaterade effekter utgjordes av något fördröjd förbening.*

12: EKOLOGISK INFORMATION

12.1. Toxicitet

Produkten är mycket giftig för fisk och andra vattenlevande organismer. Den anses inte skadlig för fåglar, insekter eller makro- och mikroorganismer i marken. Produktens eko-toxicitet har uppmätts enligt följande:

- Fisk	Regnbågsforell (<i>Oncorhynchus mykiss</i>)	96-h LC50: 0,163 mg/l
- Invertebrater	Hinnkräfta (<i>Daphnia magna</i>)	48-h EC50: 0,23 mg/l
- Alger	Grönalg (<i>Desmodesmus subspicatus</i>)	96-h IC50: 0,039 mg/l
- Växter	Ärmdat (<i>Lemna gibba</i>)	7-dag 0,57 mg/l
- Fåglar	Japansk vaktel (<i>Coturnix coturnix japonica</i>)	LD50: > 2000 mg/kg
- Dagmask	<i>Eisenia foetida</i>	14-dag LC50: > 1000 mg/kg torr jord
- Bin	Honungsbin (<i>Apis mellifera</i>)	48-h LD50, kontakt: > 100 µg/bi 48-h LD50, oral: > 100 µg/bi

12.2. Persistens och nedbrytbarhet

Fluazinam är biologiskt nedbrytbart men motsvarar inte kriterierna för att vara lätt biologiskt nedbrytbart. Det undergår nedbrytning i miljön och i vattenreningsanläggningar.

Primära nedbrytningshalveringstider för fluazinam varierar mycket beroende på omständigheterna, men är vanligtvis några månader i aerob jord och vatten.

Produkten innehåller små mängder komponenter som inte är lätt biologiskt nedbrytbara, som eventuellt inte bryts ned i vattenreningsanläggningar.

12.3. Bioackumuleringspotential

Se avsnitt 9 vad gäller fördelningskoefficienten oktanol-vatten.

Fluazinam har en liten potential att bioackumuleras, men metaboliseras relativt snabbt. Biokoncentrationsfaktor är mätt till 500 - 800 för hel fisk (blåglädd solabborre, *Lepomis macrochirus*).

12.4. Mobilitet i jord

Fluazinam har låg mobilitet i jord.

12.5. Resultat av PBT och vPvB-bedömning

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

12.6. Andra önskadade effekter

Några andra relevanta skadliga effekter i miljön är ej kända.

13: AVFALLSHANTERING

13.1. Avfallshanteringsmetoder

Resterande mängder av materialet och tomt men ej rengjort emballage är att betrakta som riskavfall.

Hantering av avfall och emballage måste alltid ske i enlighet med alla tillämpliga lokala regler.

Hantering av produkten

Enligt ramdirektivet för avfall, Waste Framework Directive (2008/98/EG), måste först möjligheterna för återanvändning eller återvinning övervägas. Om detta inte är möjligt, kan materialet hanteras genom bortskaffning till godkänd kemisk destruktionsanläggning eller till kontrollerad förbränning med rökgasrening.

Undvik att förorena vatten, foder eller utsäde vid lagring eller hantering av produkten. Släpp inte ut i avloppssystem.

Hantering av emballage

Det rekommenderas att överväga alternativen för bortskaffande i följande ordning:

1. Återanvändning eller återvinning bör först övervägas;
2. Tom och trippel-tvätta emballagen (eller liknande) och lämna för återanvändning eller återvinning.. Släpp inte ut sköljvatten till avloppssystem.
3. Kontrollerad förbränning med rökgasrening är möjligt för brännbart förpackningsmaterial.
4. Leverans av emballagen till en godkänd anläggning för bortskaffande av farligt avfall, (deponi/destruktions)
4. Avfallshandtering i en deponi eller förbränning i fria luften bör endast ske om ingen annan möjlighet finns. För hantering i en deponi måste emballagen tömmas helt, sköljas och punkteras för att göras oanvändbar för andra ändamål. Vid förbränning, hålla undan från röken.

14: TRANSPORTINFORMATION

14.1. **UN-nummer** 3082

14.2. **Officiell UN-transportbenämning** ... Miljöfarligt ämne, vätska, n.o.s. (fluazinam)
Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (fluazinam)

- 14.3. **Fareklass för transport** 9
 14.4. **Förpackningsgrupp** III
 14.5. **Miljöfaror** Vattenförorenande - Marine pollutant
 14.6. **Särskilda försiktighetsåtgärder för användaren:** 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 vad gäller säkerhet, hälsa och miljö**
 Seveso-kategori i Bilaga I, del 2, av Dir. 2012/18/EU: Miljöfarligt;
 Dir. 92/85/EEC: Arbetsgivaren skall bedöma graden och varaktigheten av exponering på arbetsplatsen och eventuell effekt på gravida kvinnor som arbetar med produkten och fatta beslut om vilka åtgärder som skall vidtas.
 Ungdomar under 18 år får inte arbeta med produkten.
 Alla beståndsdelar omluts av EU-lagstiftning gällande kemikalier.
- 15.2. **Kemikaliesäkerhetsbedömning**
 Det krävs inte någon kemisk säkerhetsbedömning för denna produkt.

16: ÖVRIG INFORMATION

Relevanta ändringar i säkerhetsdatabladet: Detta säkerhetsdatablad innehåller större och mindre förändringar i de flesta av avsnitten däribland en ändring av produktens klassifikation i avsnitt 2, jämfört med tidigare svenska versioner av säkerhetsdatabladet.

Lista över förkortningar

CAS	Chemical Abstracts Service
CLP	Classification, Labelling and Packaging; refererar till EU-förordning 1272/2008 med ändringar
Dir.	Direktiv, direktiv
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	European Community, Europeiska Gemenskapen
EC50	50% Effect Concentration
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
GHS	Globally Harmonized classification and labelling System of chemicals, Fourth revised edition 2011
IBC	International Bulk Chemical code
ISO	International Organisation for Standardization
IUPAC	International Union of Pure and Applied Chemistry
LC50	50% Lethal Concentration
LD50	50% Lethal Dose
LOAEL	Lowest Observed Adverse Effect Level
MARPOL	Regelverk från International Maritime Organisation (IMO) för prevention av förorening av hav
N.o.s.	Not otherwise specified
OECD	Organisation for Economic Cooperation and Development
OPPTS	Office of Prevention, Pesticides and Toxic Substances
PBT	Persistent, Bioaccumulative, Toxic
PE	Polyethylene
PNEC	Predicted No Effect Concentration
Reg.	Regulation
R-fraser	Risk phrase, riskfras
SC	Suspension Concentrate
SDS	Safety Data Sheet
SP	Safety Precaution
S-fraser	Safety phrase, skyddsfras
STOT	Specific Target Organ Toxicity
TWA	Time Weighted Average
US-EPA	Environmental Protection Agency USA
vPvB	very Persistent, very Bioaccumulative
WHO	World Health Organisation

Referenser: Data som uppmätts på produkten är opublicerad företagsdata. Data angående substanser kan erhållas från publicerad litteratur och går att hitta på åtskilliga ställen.

Metod för klassificering

Sensibilisering – hud: testdata
Reproduktionstoxisk: beräkningsmetod
Fara för akvatisk miljö: testdata

Använda CLP-farogivelseser

H302 Skadligt vid förtäring.
H315 Irriterar huden.
H317 Kan orsaka allergisk hudreaktion.
H318 Orsakar allvarliga ögonskador.
H319 Orsakar allvarlig ögonirritation.
H332 Skadligt vid inandning.
H361d Misstänks kunna skada det ofödda barnet.
H400 Mycket giftigt för vattenlevande organismer.
H410 Mycket giftigt för vattenlevande organismer med långtidseffekter
EUH401 För att undvika risker för människors hälsa och för miljön, följ bruksanvisningen.

Använda R-fraser

R20 Farligt vid inandning.
R22 Farligt vid förtäring.
R36 Irriterar ögonen.
R36/38 Irriterar ögonen och huden.
R38 Irriterar huden.
R41 Risk för allvarliga ögonskador.
R43 Kan ge allergi vid hudkontakt.
R50 Mycket giftigt för vattenlevande organismer.
R50/53 Mycket giftigt för vattenlevande organismer, kan orsaka skadliga långtidseffekter i vattenmiljön.
R63 Möjlig risk för fosterskador.

Råd om utbildning: Detta material får endast användas av personer som är medvetna om dess farliga egenskaper och som har fått instruktioner om erforderliga säkerhetsåtgärder.

Upprättat av: Cheminova A/S
Säkerhets-, hälso-, miljö- & kvalitetsavdelningen / BKy