SIKKERHETSDATABLAD

TEKNOSHIELD 4005-00 - ZINK TST 101540

AVSNITT 1: Identifikasjon av stoffet/stoffblandingen og av selskapet/foretaket

1.1 Produktidentifikator

Produktnavn : TEKNOSHIELD 4005-00 - ZINK TST 101540

1.2 Relevante identifiserte bruksområder for stoffet eller stoffblandingen og bruk som frarådes

Anvendelsesområde : Maling.

1.3 Opplysninger om leverandøren av sikkerhetsdatabladet

Teknos Group Oy, Takkatie 3, FI-00370 HELSINKI, FINLAND. Tel. +358 9 506 091.

e-mail adresse til person ansvarlig for dette SDS databladet : Prod-safe@teknos.com

1.4 Nødtelefonnummer

Nasjonalt rådgivingskontor/Giftinformasjonen

Telefonnummer : Giftinformasjonen: 22 59 13 00 (24h)

AVSNITT 2: Fareidentifikasjon

2.1 Klassifisering av stoffet eller stoffblandingen

Produktdefinisjon : Blanding

Klassifisering i henhold til Forskrift (EC) 1272/2008 [CLP/GHS]

Aquatic Chronic 3, H412

Produktet er klassifisert som farlig ifølge forskrift (EU) 1272/2008 med endringer.

Se kapittel 16 for fullstendig tekst i H-setningene overfor.

Se avsnitt 11 for mer informasjon om helseeffekter og symptomer.

2.2 Merkingselementer

Signalord : Ingen signalord

Redegjørelser om fare : H412 - Skadelig, med langtidsvirkning, for liv i vann.

Redegjørelser om forholdsregler

Forebygging : P273 - Unngå utslipp til miljøet.

Respons : Ikke anvendelig.

Lagring : Ikke anvendelig.

Avhending : P501 - Disponer innholdet og emballasje i henhold til lokale, regionale, nasjonale og internasjonale forskrifter.

Tilleggselementer på etiketter : Inneholder 1,2-Benzisotiazol-3(2H)-on og 2-metyl-1,2-bensotiazol-3-(2H)-on. Kan gi en allergisk reaksjon. Inneholder biosidprodukter for å sikre kvaliteten på tørrfilmen og produktkvaliteten i beholderen: IPBC og BIT og DTBMA og MBIT. Fare for framkalling av hudallergi.

Tillegg XVII – Restriksjoner på produksjon, markedsføring og bruk av bestemte farlige stoffer, blandinger og artikler :

2.3 Andre farer

AVSNITT 2: Fareidentifikasjon

Produktet oppfyller kriteriene for PBT eller vPvB i henhold til Forordning (EU) nr. 1907/2006, Tillegg XIII : Denne blandingen inneholder ikke stoffer som er vurdert å være en PBT eller en vPvB.

Andre farer som ikke fører til klassifisering : Ikke kjent.

AVSNITT 3: Sammensetning/opplysninger om bestanddeler

3.2 Stoffblandinger : Blanding

Navn på produkt/ bestanddel	Identifikatorer	%	Klassifisering	Spesifikk kons. grenser, M-faktorer og ATE-er	Type
2-(2-butoksyetoksy)ethanol	REACH #: 01-2119475104-44 EU: 203-961-6 CAS: 112-34-5 Innhold: 603-096-00-8	≤3	Eye Irrit. 2, H319	-	[1] [2]
2-Butoksyetanol	REACH #: 01-2119475108-36 EU: 203-905-0 CAS: 111-76-2 Innhold: 603-014-00-0	<1	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 3, H331 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319	ATE [Oral] = 1200 mg/kg ATE [Inhalasjon (damper)] = 3 mg/l	[1] [2]
3-iodo-2-propynyl-butyl karbamat	EU: 259-627-5 CAS: 55406-53-6 Innhold: 616-212-00-7	<0.1	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 2, H330 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 STOT RE 1, H372 (strupehode) Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	ATE [Oral] = 400 mg/kg ATE [Inhalasjon (støv og tåker)] = 0.17 mg/l M [Akutt] = 10 M [Kronisk] = 10	[1]
1,2-Benzisotiazol-3(2H)-on	EU: 220-120-9 CAS: 2634-33-5 Innhold: 613-088-00-6	<0.036	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 2, H330 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	ATE [Oral] = 450 mg/kg ATE [Inhalasjon (støv og tåker)] = 0.21 mg/l Skin Sens. 1, H317: C ≥ 0.036% M [Akutt] = 1 M [Kronisk] = 1	[1]
2-metyl-1,2-bensotiazol-3-(2H)-on	EU: 695-989-4 CAS: 2527-66-4 Innhold: 613-336-00-3	<0.0015	Acute Tox. 3, H301 Acute Tox. 4, H312 Skin Corr. 1C, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 2, H411 EUH071	ATE [Oral] = 175 mg/kg ATE [Dermal] = 1100 mg/kg Skin Sens. 1, H317: C ≥ 0.0015% M [Akutt] = 1	[1]

Type

[1] Stoff klassifisert med en helse - eller miljøfare
[2] Stoff med en yrkeshygienisk grenseverdi

Se kapittel 16 for fullstendig tekst i H-setningene overfor.

I følge produsentens nåværende kunnskap, og for anvendbare konsentrasjoner, finnes det ingen bestanddeler i tillegg i produktet som er klassifisert som helse- eller miljøskadelig, og som skulle kreve rapportering i dette avsnittet eller er PBTs eller vPvBs, eller har blittt tildelt en administrativ norm og derfor skulle kreve rapportering i dette avsnittet.

AVSNITT 3: Sammensetning/opplysninger om bestanddeler

Administrativ/Administrative norm/normer er, hvis tilgjengelig, oppført i punkt 8.

AVSNITT 4: Førstehjelpstiltak

4.1 Beskrivelse av førstehjelpstiltak

Øyekontakt : Skyll straks øynene med mye vann samtidig som øvre og nedre øyelokk løftes. Se etter og ta ut eventuelle kontaktlinser. Kontakt lege ved irritasjon.

Innånding : Flytt personen til frisk luft og sørg for at vedkommende hviler i en stilling som letter åndedrettet.

Hudkontakt : Skyll kontaminert hud med store mengder vann. Fjern forurensede klær og sko. Hvis det oppstår symptomer, må lege kontaktes.

Svelging : Vask munnen grundig med vann. Om stoffet er blitt svelget og den berørte personen er bevisst, gi små mengder vann å drikke. Ikke fremkall brekninger med mindre du er under veiledning av medisinsk kyndig personell.

Vern av førstehjelpspersonell : Det skal ikke iverksettes tiltak som medfører personfare, eller av personer uten tilstrekkelig opplæring.

4.2 De viktigste symptomene og virkningene, både akutte og forsinkede

Overeksponeringstegn/-symptomer

Øyekontakt : Ingen spesifikke data.

Innånding : Ingen spesifikke data.

Hudkontakt : Ingen spesifikke data.

Svelging : Ingen spesifikke data.

4.3 Angivelse av om umiddelbar legehjelp og spesialbehandling er nødvendig

Merknader til lege : Behandle symptomatisk. Kontakt spesialist på giftbehandling om store mengder har blitt svelget eller inhalert.

Spesifikke behandlinger : Ingen spesiell behandling.

AVSNITT 5: Brannslokkingstiltak

5.1 Slokkingsmidler

Egnete brannslokkingsmiddler : Bruk et brannslokningsmiddel som er egnet for omkringliggende brann.

Uegnete brannslokkingsmiddler : Ikke kjent.

5.2 Særlige farer knyttet til stoffet eller stoffblandingen

Farer på grunn av stoffet eller blandingen : Under brann eller ved oppvarming vil det oppstå en trykkøkning, og beholderen kan revne. Dette materialet er skadelig for vannlevende organismer, med langvarig effekt. Slukkevann kontaminert med dette stoffet må samles opp og hindres i å slippe ut i vannløp, avløp eller kloakk.

Farlige forbrenningsprodukter : Nedbrytingsproduktene kan omfatte følgende materialer:
karbondioksid
karbonmonoksid
metalloksid/oksider

5.3 Råd til brannmannskaper

Spesielle beskyttelses tiltak for brannmenn : Isoler straks stedet ved å fjerne alle personer i nærheten av uhellet hvis brann har oppstått. Det skal ikke iverksettes tiltak som medfører personfare, eller av personer uten tilstrekkelig opplæring.

Særlig verneutstyr for brannslokkingsmannskaper : Brannslokningspersonell skal bruke egnet verneutstyr og selvforsynt åndedrettsvern (SCBA) med full ansiktsmaske, som brukes i modus for positivt trykk. Brannmannsklær (inkludert hjelmer, vernestøvler og hansker) i samsvar med europeisk standard EN 469, vil gi grunnleggende beskyttelsesnivå mot kjemikalieuhell.

AVSNITT 6: Tiltak ved utilsiktede utslipp

6.1 Personlige forsiktighetsregler, personlig verneutstyr og nødrutiner

For ikke-nødpersonell : Det skal ikke iverksettes tiltak som medfører personfare, eller av personer uten tilstrekkelig opplæring. Evakuer omkringliggende områder. Ikke la unødvendig og ubeskyttet personale komme inn. Ikke berør eller gå gjennom utsølt materiale. Bruk egnet personlig verneutstyr.

For nødhjelpspersonell : Hvis det er påkrevet med spesialklær for å håndtere utslippet, må det tas hensyn til alle opplysningene i avsnitt 8 om egnete og ikke-egnete materialer. Se også opplysningene i "For ikke-nødpersonell".

6.2 Forsiktighetsregler med hensyn til miljø : Unngå spredning av utslipp av materialet, avrenning og kontakt med jord, vassdrag, avløp og kloakk. Send informasjon til relevante myndigheter dersom produktet har forårsaket miljøforurensning (kloakk, vannsystemer, jord eller luft). Vannforurensende materiale. Kan være skadelig for miljøet hvis det slippes ut i større kvanta.

6.3 Metoder og materialer for oppsamling og rensing

Lite utslipp : Stopp lekkasje hvis dette kan gjøres uten risiko. Flytt beholderne fra utslippsområdet. Absorber med inert materiale og plasser i en hensiktsmessig avfallsbeholder. Må deponeres via et firma/underleverandør som er registrert for behandling av spesialavfall.

Stort utslipp : Stopp lekkasje hvis dette kan gjøres uten risiko. Flytt beholderne fra utslippsområdet. Møt utslippet i medvind. Unngå lekkasje til kloakksystem, vannløp, kjellere eller trange rom. Søl skal spyles ned i et system for behandling av spillvann, eller følg denne fremgangsmåten. Må deponeres via et firma/underleverandør som er registrert for behandling av spesialavfall. Forurenset oppsamlingsmateriale kan være like miljøskadelig som selve utslippet. Begrens og samle spill med ikke brennbare absorberende materialer, f.eks. sand, jord, vermikulitt eller kiselgur, og plasser i beholder for deponering i henhold til lokale bestemmelser.

6.4 Henvisning til andre avsnitt : Se avsnitt 1 for nødkontaktsinformasjon.
Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr.
Se avsnitt 13 for flere opplysninger om avfallshåndtering.

AVSNITT 7: Håndtering og lagring

Informasjonen i dette avsnittet inneholder generelle råd og veiledning. Listen over Identifiserte bruksområder i avsnitt 1 bør sjekkes for eventuell bruksspesifikk informasjon i eksponeringsscenarioet(ene).

7.1 Forsiktighetsregler for sikker håndtering

Vernetiltak : Bruk egnet personlig verneutstyr (se avsnitt 8.). Må ikke svelges. Unngå kontakt med øyne, hud og klær. Unngå å innånde damp eller tåke. Unngå utslipp til miljøet. Oppbevares i originalbeholderen eller i et godkjent alternativ, som er laget av et kompatibelt materiale, oppbevares tett lukket når det ikke er i bruk. Tom emballasje inneholder produktrester og kan være farlig. Emballasjen må ikke brukes om igjen.

Råd om generell yrkeshygiene : Det må ikke spises, drikkes eller røykes i områder der dette materialet håndteres, oppbevares og bearbeides. Arbeidere bør vaske hender og ansiktet før de spiser, drikker eller røyker. Ta av forurensede klær og verneutstyr før du går inn i områder der det spises. Se også avsnitt 8 for flere opplysninger om hygienetiltak.

7.2 Vilkår for sikker lagring, herunder eventuelle uforenligheter

Oppbevares i henhold til lokale bestemmelser. Lagres i original emballasje, beskyttet mot direkte solskinn i et tørt, kjølig og godt ventilert område, vekk fra uforenlige materialer (se Avsnitt 10) samt mat og drikke. Oppbevar beholderen tett lukket og forseglet til alt er klart til bruk. Åpnede beholdere må lukkes forsvarlig og oppbevares stående for å unngå lekkasje. Må ikke oppbevares i umerkede beholdere. Oppbevares/håndteres slik at forurensning i miljøet unngås. Vær forsiktig ved håndtering av tomme beholdere som ikke er rengjort eller skylt ut. Se avsnitt 10 for uforenlige materialer før håndtering eller bruk.

7.3 Særlig(e) sluttanvendelse(r)

Anbefalinger : Ikke kjent.

Løsninger spesifikke for industrisektoren : Ikke kjent.

AVSNITT 8: Eksponeringskontroll / personlig verneutstyr

Informasjonen i dette avsnittet inneholder generelle råd og veiledning. Informasjonen gis basert på typisk forventede bruksområder for produktet. Ytterligere tiltak kan være påkrevet for partihåndtering eller andre bruksområder som kan øke eksponeringen for arbeidere eller miljøutslipp betydelig.

8.1 Kontrollparametrer

Administrative normer

Navn på produkt/bestanddel	Grenseverdier for eksponering
2-(2-butoksyetoksy)ethanol	**FOR-2011-12-06-1358 (Norge, 12/2025)** Gjennomsnittsverdier 8 timer: 10 ppm. Gjennomsnittsverdier 8 timer: 68 mg/m³.
2-Butoksyetanol	**FOR-2011-12-06-1358 (Norge, 12/2025)** Absorbert gjennom huden. Gjennomsnittsverdier 8 timer: 10 ppm. Gjennomsnittsverdier 8 timer: 50 mg/m³.

Biologiske eksponeringsindekser

Navn på produkt/bestanddel	Eksponering indekser
Ingen eksponeringsindekser kjent.	

Anbefalt overvåkningstiltak : Sjekk overvåkingsstandardene, slik som følgende: Europeisk standard NS-EN 689 (Arbeidsplassluft - Veiledning for vurdering av eksponering for kjemiske stoffer ved innånding og målestrategi for sammenligning med grenseverdier) Europeisk standard NS-EN 14042 (Arbeidsplassluft - Veiledning for anvendelse og bruk av prosedyrer for bedømmelse av kjemiske og biologiske agens) Europeisk standard NS-EN 482 (Arbeidsplassluft - Generelle krav til utførelse av måling av kjemiske midler) Det kreves også at det vises til nasjonale rettledningsdokumenter for bestemmelse av farlige stoffer.

DNEL-er/DMEL-er

Navn på produkt/bestanddel	Resultat
2-(2-butoksyetoksy)ethanol	**DNEL - Generell populasjon - Langsiktig - Oral** 6.25 mg/kg bw/dag Effekter: Systemisk **DNEL - Arbeidere - Langsiktig - Innånding** 67.5 mg/m³ Effekter: Lokal **DNEL - Arbeidere - Kortsiktig - Innånding** 101.2 mg/m³ Effekter: Lokal
2-Butoksyetanol	**DNEL - Generell populasjon - Langsiktig - Oral** 6.3 mg/kg bw/dag Effekter: Systemisk **DNEL - Generell populasjon - Kortsiktig - Oral** 26.7 mg/kg bw/dag Effekter: Systemisk **DNEL - Generell populasjon - Langsiktig - Innånding** 59 mg/m³ Effekter: Systemisk **DNEL - Arbeidere - Langsiktig - Innånding** 98 mg/m³ Effekter: Systemisk **DNEL - Generell populasjon - Kortsiktig - Innånding** 147 mg/m³ Effekter: Lokal **DNEL - Arbeidere - Kortsiktig - Innånding** 246 mg/m³

	Effekter: Lokal **DNEL - Generell populasjon - Kortsiktig - Innånding** 426 mg/m³ Effekter: Systemisk **DNEL - Arbeidere - Kortsiktig - Innånding** 1091 mg/m³ Effekter: Systemisk
3-iodo-2-propynyl-butyl karbamat	**DNEL - Arbeidere - Langsiktig - Innånding** 0.023 mg/m³ Effekter: Systemisk **DNEL - Arbeidere - Kortsiktig - Innånding** 0.07 mg/m³ Effekter: Systemisk **DNEL - Arbeidere - Kortsiktig - Innånding** 1.16 mg/m³ Effekter: Lokal **DNEL - Arbeidere - Langsiktig - Innånding** 1.16 mg/m³ Effekter: Lokal **DNEL - Arbeidere - Langsiktig - Hud** 2 mg/kg bw/dag Effekter: Systemisk
1,2-Benzisotiazol-3(2H)-on	**DNEL - Generell populasjon - Langsiktig - Hud** 0.345 mg/kg bw/dag Effekter: Systemisk **DNEL - Arbeidere - Langsiktig - Hud** 0.966 mg/kg bw/dag Effekter: Systemisk **DNEL - Generell populasjon - Langsiktig - Innånding** 1.2 mg/m³ Effekter: Systemisk **DNEL - Arbeidere - Langsiktig - Innånding** 6.81 mg/m³ Effekter: Systemisk

PNEC-er

Ikke kjent.

8.2 Eksponeringskontroll

Egnede konstruksjonstiltak : God generell ventilasjon bør være tilstrekkelig for å kontrollere arbeidstakerens eksponering av av luftbåren forurensning.

Individuelle vernetiltak

Hygieniske tiltak : Vask hender, underarmer og ansikt grundig etter å ha håndtert kjemiske produkter, før inntak av mat, røyking og toalettbesøk samt ved avsluttet arbeidsperiode. Det bør brukes egnede teknikker ved fjerning av klær som kan være tilsølt. Vask forurensede klær før de tas i bruk igjen. Sørg for at øyeskyllestasjoner og sikkerhetsdusjer er i nærheten av arbeidsstedet.

AVSNITT 8: Eksponeringskontroll / personlig verneutstyr

Øye-/ansiktsvern : Det skal benyttes vernebriller i samsvar med godkjente standarder når risikovurdering indikerer at dette er nødvendig for å unngå eksponering for væskesprut, damp, gass eller støv. Hvis kontakt er mulig, skal følgende verneutstyr brukes, hvis det ikke vurderes at en høyere grad av verneutstyr er nødvendig: vernebriller med sideskjermer.

Hudvern

Håndvern : Det skal til enhver tid ved håndtering av kjemiske produkter benyttes kjemisk bestandige, ugjennomtrengelig hansker i samsvar med godkjente standarder når risikovurdering indikerer at dette er nødvendig. Se til at hanskene fremdeles beholder sine beskyttende egenskaper ved å vurdere parametrene som spesifiseres av hanskeprodusenten. Legg merke til at tiden for gjennomtrenging for hanskematerialer kan være forskjellig for ulike hanskeprodusenter. Når det gjelder blandinger som inneholder flere stoffer, kan ikke beskyttelsestiden for hanskene estimeres nøyaktig.

Anbefalinger : Bruk hansker som er testet etter EN374.

> 8 timer (gjennombruddstid):	Nitrilhansker. tykkelse > 0.3 mm
Ikke anbefalt	polyvinylalkohol (PVA) hansker

Kroppsvern : Personlig verneutstyr skal velges i samsvar med oppgaven som utføres og farene forbundet med denne, og skal være godkjent av en spesialist før dette produktet håndteres.

Annet hudvern : Egnet fottøy og eventuelt tilleggsvern for huden skal velges basert på oppgaven som skal utføres og de risikoene som er involvert, og må godkjennes av en spesialist før dette produktet håndteres.

Åndedrettsvern : Basert på potensial fare og risk for eksponering, velge et åndedrettsvern som oppfyller den gjeldene sertifiseringsstandard. Gassmasker må brukes i henhold til et åndedrettsvern program, for å sikre riktig montering, opplæring og andre viktige sider ved bruk.

Filtertype (påføring med spray): A P

Begrensning og overvåkning av miljøeksponeringen : Utslipp fra ventilasjon eller prosessutstyr bør kontrolleres for å sikre at de er i samsvar med kravene i gjeldende miljølovgivning. I enkelte tilfeller er det nødvendig å anvende gasskrubbere, filtre eller konstruksjonsendringer i prosessutstyret for å redusere utslippene til akseptable nivåer.

AVSNITT 9: Fysiske og kjemiske egenskaper

Forholdene for måling av alle egenskaper er ved standard temperatur og trykk med mindre noe annet indikeres.

9.1 Opplysninger om grunnleggende fysiske og kjemiske egenskaper

Utseende

Aggregattilstand : Væske.

Farge : Grå.

Lukt : Svak

Luktterskel : Ikke kjent.

Smeltepunkt/frysepunkt : Ikke kjent.

Utgangskokepunkt og -kokeområde :

Navn på bestanddeler	°C	°F	Metode
vann	100	212	
2-(2-butoksyetoksy)ethanol	225 til 227.6	437 til 441.7	

Antennelighet : Ikke kjent.

Nedre og øvre eksplosjonsgrense : Nedre: Ikke anvendelig.
Øvre: Ikke anvendelig.

Flammepunkt : Lukket kopp: >100°C (>212°F)

Selvantennelsestemperatur :

Navn på bestanddeler	°C	°F	Metode
2-(2-butoksyetoksy)ethanol	210	410	DIN 51794

AVSNITT 9: Fysiske og kjemiske egenskaper

Nedbrytingstemperatur : Ikke kjent.

pH : 8.5 til 9 [Kons. (% vekt / vekt): 100%]

Viskositet : Ikke kjent.

Løselighet(er) :

Ikke kjent.

Løselighet i vann : Ikke kjent.

Fordelingskoeffisient oktanol/vann : Ikke anvendelig.

Damptrykk :

Navn på bestanddeler	Damptrykk ved 20 ˚C			Damptrykk ved 50 ˚C		
	mm Hg	kPa	Metode	mm Hg	kPa	Metode
vann	17.5	2.3				
2-(2-butoksyetoksy)ethanol	0.022	0.0029				

Relativ tetthet : Ikke kjent.

Tetthet : 1 g/cm³

Damptetthet : Ikke kjent.

Partikkelegenskaper

Middels partikkelstørrelse : Ikke anvendelig.

9.2 Andre opplysninger

9.2.1 Opplysninger med hensyn til fysiske fareklasser

Eksplosjonsegenskaper : Ikke kjent.

Oksidasjonsegenskaper : Ikke kjent.

9.2.2 Andre sikkerhetskjennetegn

Ikke anvendelig.

AVSNITT 10: Stabilitet og reaktivitet

10.1 Reaktivitet : Det finnes ingen bestemte testdata på reaktivitet tilgjengelig for dette produktet eller bestanddelene.

10.2 Kjemisk stabilitet : Produktet er stabilt.

10.3 Risiko for farlige reaksjoner : Ved lagring og bruk under normale forhold vil det ikke oppstå farlige reaksjoner.

10.4 Forhold som skal unngås : Ingen spesifikke data.

10.5 Uforenlige materialer : Ingen spesifikke data.

10.6 Farlige nedbrytingsprodukter : Det bør ikke dannes farlige nedbrytingsprodukter ved normale lagrings- og bruksforhold.

AVSNITT 11: Toksikologiske opplysninger

11.1 Opplysninger om fareklasser som definert i forordning (EF) nr. 1272/2008

Akutt toksisitet

Navn på produkt/bestanddel	Resultat

2-(2-butoksyetoksy)ethanol	**Kanin - Hud - LD50** 2700 mg/kg **Rotte - Oral - LD50** 4500 mg/kg Toksiske effekter: Atferdsmessig - Tetany Lunge, thorax eller respirasjon - dyspné Lever - Andre endringer
3-iodo-2-propynyl-butyl karbamat	**Rotte - Oral - LD50** 400 mg/kg **Rotte - Hud - LD50** >2000 mg/kg **Rotte - Innånding - LC50 Støv og tåke** 0.763 mg/l [4 timer] **Rotte - Innånding - LC50 Støv og tåke** 0.67 g/m³ [4 timer]
1,2-Benzisotiazol-3(2H)-on	**Rotte - Oral - LD50** 1020 mg/kg

Konklusjon/oppsummering [Produkt] : Ikke kjent.

Estimater over akutt toksisitet

Navn på produkt/bestanddel	Oral (mg/kg)	Hud (mg/kg)	Inhalering (gasser) (ppm)	Inhalering (damper) (mg/l)	Inhalering (støv og tåker) (mg/l)
TEKNOSHIELD 4005-00	N/A	N/A	N/A	402.2	N/A
2-(2-butoksyetoksy)ethanol	4500	2700	N/A	N/A	N/A
2-Butoksyetanol	1200	N/A	N/A	3	N/A
3-iodo-2-propynyl-butyl karbamat	400	N/A	N/A	N/A	0.17
1,2-Benzisotiazol-3(2H)-on	450	N/A	N/A	N/A	0.21
2-metyl-1,2-bensotiazol-3-(2H)-on	175	1100	N/A	N/A	N/A

Etser/irriterer hud

Navn på produkt/bestanddel	Resultat
2-Butoksyetanol	**Kanin - Hud - Mildt irriterende** Mengde/konsentrasjon brukt: 500 mg
1,2-Benzisotiazol-3(2H)-on	**Mennesker - Hud - Mildt irriterende** Behandlings-/eksponeringsvarighet: 48 timer Mengde/konsentrasjon brukt: 5 %

Konklusjon/oppsummering [Produkt] : Ikke kjent.

Alvorlig øyeskade/øyeirritasjon

Navn på produkt/bestanddel	Resultat
2-(2-butoksyetoksy)ethanol	**Kanin - Øyne - Middels irriterende stoff** Behandlings-/eksponeringsvarighet: 24 timer Mengde/konsentrasjon brukt: 20 mg **Kanin - Øyne - Sterkt irriterende stoff** Mengde/konsentrasjon brukt: 20 mg
2-Butoksyetanol	**Kanin - Øyne - Middels irriterende stoff** Behandlings-/eksponeringsvarighet: 24 timer

	Mengde/konsentrasjon brukt: 100 mg **Kanin - Øyne - Sterkt irriterende stoff** Mengde/konsentrasjon brukt: 100 mg
3-iodo-2-propynyl-butyl karbamat	**Kanin - Øyne - Sterkt irriterende stoff**

Konklusjon/oppsummering [Produkt] : Ikke kjent.

Luftveiskorrosjon/irritasjon

Ikke kjent.

Konklusjon/oppsummering [Produkt] : Ikke kjent.

Åndedretts- eller hudsensibilisering

Navn på produkt/bestanddel	Resultat
3-iodo-2-propynyl-butyl karbamat	**Marsvin - hud** Ikke allergifremkallende

Hud

Konklusjon/oppsummering [Produkt] : Ikke kjent.

Respiratorisk

Konklusjon/oppsummering [Produkt] : Ikke kjent.

Mutagenitet av kjønnsceller

Navn på produkt/bestanddel	Resultat
3-iodo-2-propynyl-butyl karbamat	**In vitro - Bakterier** Resultat: Negativ

Konklusjon/oppsummering [Produkt] : Ikke kjent.

Kreftfremkallende egenskap

Ikke kjent.

Konklusjon/oppsummering [Produkt] : Ikke kjent.

Reproduktiv giftighet

Navn på produkt/bestanddel	Resultat
3-iodo-2-propynyl-butyl karbamat	**Kanin - Hunkjønn - Oral** 50 mg/kg [7 dager per uke] [13 dager] Toksisitet for gravide: Positiv Utviklingsmessig: Negativ **Kanin - Hunkjønn - Oral** 20 mg/kg [7 dager per uke] [13 dager] Toksisitet for gravide: Negativ Utviklingsmessig: Negativ

Konklusjon/oppsummering [Produkt] : Ikke kjent.

AVSNITT 11: Toksikologiske opplysninger

Toksisitet for angitt målorgan (enkelteksponering)

Ikke kjent.

Toksisitet for angitt målorgan (gjentatt eksponering)

Navn på produkt/bestanddel	Resultat
3-iodo-2-propynyl-butyl karbamat	STOT RE 1, H372 (strupehode)

Fare for aspirering

Ikke kjent.

Opplysninger om sannsynlige eksponeringsveier

Ikke kjent.

Potensielle akutte helseeffekter

Øyekontakt : Ingen kjente betydelige virkninger eller kritiske farer.

Innånding : Ingen kjente betydelige virkninger eller kritiske farer.

Hudkontakt : Ingen kjente betydelige virkninger eller kritiske farer.

Svelging : Ingen kjente betydelige virkninger eller kritiske farer.

Symptomer forbundet med fysiske, kjemiske og toksikologiske egenskaper

Øyekontakt : Ingen spesifikke data.

Innånding : Ingen spesifikke data.

Hudkontakt : Ingen spesifikke data.

Svelging : Ingen spesifikke data.

Det kan forekomme både forsinkede og øyeblikkelige effekter, og også kroniske effekter på grunn av kort- og langtidseksponering

Korttidseksponering

Potensielle, øyeblikkelige effekter : Ikke kjent.

Potensielle, forsinkede effekter : Ikke kjent.

Langvarig eksponering

Potensielle, øyeblikkelige effekter : Ikke kjent.

Potensielle, forsinkede effekter : Ikke kjent.

Potensielle kroniske helseeffekter

Ikke kjent.

Konklusjon/oppsummering [Produkt] : Ikke kjent.

Generelt : Ingen kjente betydelige virkninger eller kritiske farer.

Kreftfremkallende egenskap : Ingen kjente betydelige virkninger eller kritiske farer.

Mutasjonsfremmende karakter : Ingen kjente betydelige virkninger eller kritiske farer.

Reproduktiv giftighet : Ingen kjente betydelige virkninger eller kritiske farer.

11.2 Opplysninger om andre farer

11.2.1 Hormonforstyrrende egenskaper

Ikke kjent.

Konklusjon/oppsummering [Produkt] : Produktet oppfyller ikke kriteriene for å anses å ha hormonforstyrrende egenskaper i henhold til kriteriene fastsatt i enten forordning (EF) nr. 1907/2006 eller forordning (EF) nr. 1272/2008.

11.2.2 Andre opplysninger

Ikke kjent.

AVSNITT 12: Økologiske opplysninger

12.1 Giftighet

Navn på produkt/bestanddel	Resultat
2-(2-butoksyetoksy)ethanol	**Akutt - LC50 - Ferskvann** Fisk - Bluegill - *Lepomis macrochirus* Størrelse: 33 til 75 mm 1300000 µg/l [96 timer] Effekt: Dødlighet
2-Butoksyetanol	**Akutt - LC50 - Sjøvann** Fisk - Inland silverside - *Menidia beryllina* Størrelse: 40 til 100 mm 1250000 µg/l [96 timer] Effekt: Dødlighet **Akutt - LC50 - Sjøvann** Skalldyr - Common shrimp, sand shrimp - *Crangon crangon* 800000 µg/l [48 timer] Effekt: Dødlighet
3-iodo-2-propynyl-butyl karbamat	**Akutt - LC50 - Ferskvann** EU Fisk - Ørret - *Oncorhynchus mykiss* 0.067 mg/l [96 timer] **Akutt - NOEC - Ferskvann** EU Fisk - Ørret - *Oncorhynchus mykiss* 0.049 mg/l [96 timer] **Akutt - EC50 - Ferskvann** EU Dafnie - Dafnie - *Daphnia magna* 0.16 mg/l [48 timer] **Kronisk - NOEC - Ferskvann** EU Dafnie - Dafnie - *Daphnia Magna* 0.05 mg/l [21 dager] **Akutt - EC50 - Ferskvann** EU Alge - Alge - *Scenedemus subspicatus* 0.022 mg/l [72 timer]
1,2-Benzisotiazol-3(2H)-on	**Akutt - LC50 - Ferskvann** OECD [Fisk, akutt toksisitetstest] Fisk - Ørret - *Onorhynchus Mykiss* 1.9 mg/l [96 timer] **Akutt - EC50** OECD 202 [Daphnia sp. Akutt immobiliseringstest og reproduksjonstest] Dafnie - Dafnie - *Daphnia Magna* 3.7 mg/l [48 timer] **Akutt - EC50 - Sjøvann** OECD 201 [Alga, veksthemmingstest] Alge - Alge - *Skeletonema Costatum* 0.36 mg/l [72 timer] **Akutt - NOEC - Sjøvann** OECD 201 [Alga, veksthemmingstest] Alge - Alge - *Skeletonema Costatum* 0.15 mg/l [72 timer]

AVSNITT 12: Økologiske opplysninger

2-metyl-1,2-bensotiazol-3-(2H)-on

Akutt - EC50 - Ferskvann
US EPA
Dafnie - Water flea - *Daphnia magna*
Alder: <24 timer
0.92 ppm [48 timer]
Effekt: Forgiftning

Akutt - EC50 - Ferskvann
US EPA
Alge - Green algae - *Pseudokirchneriella subcapitata*
0.22 ppm [96 timer]
Effekt: Befolkning

Akutt - LC50 - Ferskvann
US EPA
Fisk - Rainbow trout,donaldson trout - *Oncorhynchus mykiss* - Ungdyr
0.24 ppm [96 timer]
Effekt: Dødlighet

Kronisk - NOEC
US EPA
Fisk - Fathead minnow - *Pimephales promelas*
0.16 ppm [32 dager]

Konklusjon/oppsummering [Produkt] : Ikke kjent.

12.2 Persistens og nedbrytbarhet

Navn på produkt/bestanddel	Resultat
1,2-Benzisotiazol-3(2H)-on	EU 24% [28 dager]

Konklusjon/oppsummering [Produkt] : Ikke kjent.

Navn på produkt/ bestanddel	Halveringstid i vann	Fotolyse	Biologisk nedbrytbarhet
3-iodo-2-propynyl-butyl karbamat	-	-	Ikke lett
1,2-Benzisotiazol-3(2H)-on	-	-	Iboende

12.3 Bioakkumuleringsevne

Navn på produkt/ bestanddel	$LogP_{ow}$	BKF	Potensial
2-(2-butoksyetoksy)ethanol	1	-	Lav
2-Butoksyetanol	0.81	-	Lav
3-iodo-2-propynyl-butyl karbamat	>1	-	Lav
1,2-Benzisotiazol-3(2H)-on	-	3.2	Lav

12.4 Mobilitet i jord

Fordelingskoeffisient for jord/vann

AVSNITT 12: Økologiske opplysninger

Navn på produkt/bestanddel	Verdi
2-(2-butoksyetoksy)ethanol	logKoc: 1.6 Koc: 36.5981
2-Butoksyetanol	logKoc: 1.8 Koc: 67.3685
3-iodo-2-propynyl-butyl karbamat	logKoc: 1.1 Koc: 13.4558
1,2-Benzisotiazol-3(2H)-on	logKoc: 1.9 Koc: 73.142
2-metyl-1,2-bensotiazol-3-(2H)-on	logKoc: 1.7 Koc: 52.5063

Resultater av PMT- og vPvM-vurderinger

Navn på produkt/ bestanddel	PMT	P	M	T	vPvM	vP	vM
2-(2-butoksyetoksy)ethanol	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei
2-Butoksyetanol	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei
3-iodo-2-propynyl-butyl karbamat	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei
1,2-Benzisotiazol-3(2H)-on	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei
2-metyl-1,2-bensotiazol-3-(2H)-on	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei

Mobilitet : Ikke kjent.

Konklusjon/oppsummering : Produktet oppfyller ikke kriteriene for å bli vurdert som en PMT eller vPvM.

12.5 Resultater av PBT- og vPvB-vurdering

forskrift (EU) nr. 1907/2006 [REACH]

Navn på produkt/ bestanddel	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
2-(2-butoksyetoksy)ethanol	Nei	N/A	N/A	Nei	N/A	N/A	N/A
2-Butoksyetanol	Nei	N/A	N/A	Nei	N/A	N/A	N/A
3-iodo-2-propynyl-butyl karbamat	N/A	N/A	N/A	Ja	N/A	N/A	N/A
1,2-Benzisotiazol-3(2H)-on	Nei	N/A	Nei	Nei	Nei	N/A	Nei
2-metyl-1,2-bensotiazol-3-(2H)-on	Nei	N/A	N/A	Nei	N/A	N/A	N/A

Forskrift (EU) nr. 1272/2008 [CLP]

Navn på produkt/ bestanddel	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
2-(2-butoksyetoksy)ethanol	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei
2-Butoksyetanol	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei
3-iodo-2-propynyl-butyl karbamat	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei
1,2-Benzisotiazol-3(2H)-on	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei
2-metyl-1,2-bensotiazol-3-(2H)-on	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei

Konklusjon/oppsummering Forskrift (EU) nr. 1272/2008 [CLP] : Produktet oppfyller ikke kriteriene for å bli vurdert som en PBT eller vPvB.

12.6 Hormonforstyrrende egenskaper

Ikke kjent.

Konklusjon/oppsummering [Produkt] : Produktet oppfyller ikke kriteriene for å anses å ha hormonforstyrrende egenskaper i henhold til kriteriene fastsatt i enten forordning (EF) nr. 1907/2006 eller forordning (EF) nr. 1272/2008.

AVSNITT 12: Økologiske opplysninger

12.7 Andre skadevirkninger

Ingen kjente betydelige virkninger eller kritiske farer.

AVSNITT 13: Sluttbehandling

13.1 Avfallsbehandlingsmetoder

Produkt

Metoder for avhending : Disponer innholdet og emballasje i henhold til lokale, regionale, nasjonale og internasjonale forskrifter. Unngå utslipp til miljøet. Unngå spredning av utslipp av materialet, avrenning og kontakt med jord, vassdrag, avløp og kloakk.

Farlig avfall : Så vidt leverandøren vet, anses dette produktet ikke for å være farlig avfall i henhold til EU-direktiv 2008/98/EF

Den europeiske avfallslisten (EAL) : 080112

Emballasje

Metoder for avhending : Unngå at det produseres avfall, eller reduser avfallsmengden til et minimum i den grad det er mulig. Avfallsemballasjen bør resirkuleres. Forbrenning eller avhending på søppelplass bør vurderes hvis det ikke er mulig med resirkulering.

Spesielle forholdsregler : Produktet og emballasjen skal uskadeliggjøres på en sikker måte. Vær forsiktig ved håndtering av tomme beholdere som ikke er rengjort eller skylt ut. Tomemballasje eller tomme poser kan inneholde noe produktrester. Unngå spredning av utslipp av materialet, avrenning og kontakt med jord, vassdrag, avløp og kloakk.

AVSNITT 14: Transportopplysninger

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 FN-nummer eller ID-nummer	Ikke regulert.	Ikke regulert.	Not regulated.	Not regulated.
14.2 FN-forsendelsesnavn	-	-	-	-
14.3 Transportfareklasse (r)	-	-	-	-
14.4 Emballasjegruppe	-	-	-	-
14.5 Miljøfarer	Nei.	Nei.	No.	No.

14.6 Særlige forsiktighetsregler ved bruk : **Transport innenfor brukerens anlegg:** produktet skal alltid transporteres i lukkede beholdere som står oppreist. Det må sikres at personer som transporterer produktet har fått opplæring i hva som skal gjøres ved uhell eller utslipp.

14.7 Sjøtransport i bulk i henhold til IMO-instrumenter : Ikke relevant/aktuelt på grunn av produktets art.

AVSNITT 15: Opplysninger om regelverk

15.1 Særlige bestemmelser / særskilt lovgivning om sikkerhet, helse og miljø for stoffet eller stoffblandingen

EU-forskrift (EU) nr. 1907/2006 (REACH)

Tillegg XIV - Liste over stoffer som krever autorisasjon

Tillegg XIV

Ingen av bestanddelene er opplistet.

Stoffer som gir stor grunn til bekymring

Ingen av bestanddelene er opplistet.

AVSNITT 15: Opplysninger om regelverk

Tillegg XVII – Restriksjoner på produksjon, markedsføring og bruk av bestemte farlige stoffer, blandinger og artikler

Navn på produkt/bestanddel	%	Betegnelse [Bruk]
TEKNOSHIELD 4005-00 2-(2-butoksyetoksy)ethanol	≥90 ≤3	3 55 [Konsument maling]

Etiketter :

Syntetiske polymermikropartikler - Betegnelse 78

Generisk identitet av polymer(er) : 3901 - Polymerer av etylen.

Total prosentandel syntetiske polymermikropartikler : 0.096%

De syntetiske polymermikropartiklene som leveres, er underlagt vilkårene fastsatt i oppføring 78 i vedlegg XVII til Europaparlamentets og rådets forordning (EF) nr. 1907/2006.

Andre EU regler

Industriutslipp (forebygging og kontroll integrert forurensning) - Luft : Ikke listeført

Industriutslipp (forebygging og kontroll integrert forurensning) - Vann : Ikke listeført

Eksplosive forløpere : Ikke anvendelig.

(EF) Nr. 273/2004 om narkotikaprekursorer

Ikke listeført.

(EF) 111/2005 Handel med narkotikaprekursorer mellom Unionen og tredjeland

Ikke listeført.

Ozon-nedbrytende stoffer (EU 2024/590)

Ikke listeført.

Forhåndssamtykke (PIC) (649/2012 / EU)

Ikke listeført.

Vedvarende organiske forurensende stoffer

Ikke listeført.

Seveso Direktivet

Dette produktet kontrolleres ikke under Seveso-direktivet.

Internasjonale bestemmelser

Konvensjon om kjemiske våpen, stoffliste over kjemikalier i Schedule I, II og III

Ikke listeført.

Montreal protokolenl

Ikke listeført.

Stockholms konvensjonen om persistente organiske forurensere

Ikke listeført.

Rotterdamkonvensjonen om samtykke ved forutgående informasjon (PIC)

Ikke listeført.

UNECE Aarhus Protokoll for POP-er og tungmetaller

Ikke listeført.

AVSNITT 15: Opplysninger om regelverk

15.2 Vurdering av kjemikaliesikkerhet : Dette produktet inneholder stoffer som fremdeles krever sikkerhetsvurderinger for kjemiske stoffer.

AVSNITT 16: Andre opplysninger

Angir informasjon som er endret fra tidligere versjon.

Forkortelser og akronymer : ATE = Akutt toksisitets estimat
CLP = Klassifisering, merking og innpakning
DMEL = Oppnådd minimalt effekt nivå
DNEL = Oppnådd ingen effekt nivå
EUH statement = CLP-spesifikk fareerklæring
N/A = Ikke kjent
PBT = Persistent, Bioakkumulerbar og Giftig
PNEC = Forutsatt ingen effekt konsentrasjon
RRN = REACH registrerings nummer
SGG = Segregeringsgruppe
vPvB = Meget persistente og meget bioakkumulerende

Fremgangsmåte for avledning av klassifisering etter forskriften (EC) nr. 1272/2008 [CLP/GHS]

Klassifisering	Justering
Aquatic Chronic 3, H412	Kalkuleringsmetode

Fullstendig tekst for forkortede H-setninger

H301	Giftig ved svelging.
H302	Farlig ved svelging.
H312	Farlig ved hudkontakt.
H314	Gir alvorlige etseskader på hud og øyne.
H315	Irriterer huden.
H317	Kan utløse en allergisk hudreaksjon.
H318	Gir alvorlig øyeskade.
H319	Gir alvorlig øyeirritasjon.
H330	Dødelig ved innånding.
H331	Giftig ved innånding.
H372	Forårsaker organskader ved langvarig eller gjentatt eksponering.
H400	Meget giftig for liv i vann.
H410	Meget giftig, med langtidsvirkning, for liv i vann.
H411	Giftig, med langtidsvirkning, for liv i vann.
H412	Skadelig, med langtidsvirkning, for liv i vann.
EUH071	Etsende for luftveiene.

Fullstendig tekst for klassifiseringer [CLP/GHS]

Acute Tox. 2	AKUTT TOKSISITET - Kategori 2
Acute Tox. 3	AKUTT TOKSISITET - Kategori 3
Acute Tox. 4	AKUTT TOKSISITET - Kategori 4
Aquatic Acute 1	FARE I VANNMILJØ (AKUTT) - Kategori 1
Aquatic Chronic 1	FARE I VANNMILJØ (LANGVARIG) - Kategori 1
Aquatic Chronic 2	FARE I VANNMILJØ (LANGVARIG) - Kategori 2
Aquatic Chronic 3	FARE I VANNMILJØ (LANGVARIG) - Kategori 3
Eye Dam. 1	ALVORLIG ØYESKADE/-IRRITASJON - Kategori 1
Eye Irrit. 2	ALVORLIG ØYESKADE/-IRRITASJON - Kategori 2
Skin Corr. 1C	ETSER/IRRITERER HUD - Kategori 1C
Skin Irrit. 2	ETSER/IRRITERER HUD - Kategori 2
Skin Sens. 1	OVERØMFINTLIGHET PÅ HUDEN - Kategori 1
Skin Sens. 1A	OVERØMFINTLIGHET PÅ HUDEN - Kategori 1A
STOT RE 1	GIFTIG FOR SPESIELLE MÅLORGANER (GJENTATT EKSPONERING) - Kategori 1

Utgitt dato/ Revisjonsdato : 17/11/2026

Dato for forrige utgave : 16/07/2025

Versjon : 2.01

TEKNOSHIELD 4005-00_ZINK TST 101540 ZINK TST 101540

Merknad til leseren

AVSNITT 16: Andre opplysninger

Informasjonen i dette HMS-databladet er basert på vår kunnskap per i dag samt gjeldende nasjonalt regelverk. Produktet skal ikke brukes for andre formål enn dem som er angitt i avsnitt 1 uten at det innhentes skriftlige instruksjoner for håndtering. Det er alltid brukerens ansvar at alle nødvendige forholdsregler er fulgt for å oppfylle kravene i henhold til lokale regler og bestemmelser. Informasjonen i dette HMS-databladet er ment som en beskrivelse av sikkerhetskravene for produktet: Informasjonen skal ikke betraktes som en garanti for produktets egenskaper.