

SIKKERHETSDATABLAD



TEKNOLUX AQUA 1429-53 - TS 21595 CLEAR (LED)

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

1.1 Produktidentifikator

Produktnavn : TEKNOLUX AQUA 1429-53 - TS 21595 CLEAR (LED)

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 : Prod-safe@teknos.com

databladet

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]

Skin Sens. 1, H317

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

Farepiktogrammer :



Signalord : Advarsel

Redegjørelser om fare : H317 - Kan utløse en allergisk hudreaksjon.
H412 - Skadelig, med langtidsvirkning, for liv i vann.

Redegjørelser om forholdsregler

Forebygging : P280 - Bruk vernehansker.
P273 - Unngå utslipp til miljøet.
P261 - Unngå innånding av damp.

Respons : P302 + P352 - VED HUDKONTAKT: Vask med mye vann.
P362 + P364 - Tilsølte klær må fjernes og vaskes før bruk.

Lagring : Ikke anvendelig.

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

Farlige ingredienser : Inneholder: ethyl phenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinate; Ethyl 2- {4-[(4-benzoylfenyl) sulfanyl] fenyl} -2-oksoacetat
og (3:1)-blanding av: 5-klor-2-metyl-4-isotiazolin-3-on [EC-nr. 247-500-7], og
2-metyl-4-isotiazolin-3-on [EC-nr. 220-239-6]

AVSNITT 2: Fareidentifikasjon

Tilleggselementer på etiketter : Inneholder biosidprodukter for å sikre produktkvaliteten i beholderen: C(M)IT/MIT (3: 1).

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

2.3 Andre farer

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-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]
ethyl phenyl (2,4,6-trimethylbenzoyl) phosphinate	REACH #: 01-2119987994-10 EU: 282-810-6 CAS: 84434-11-7	<1	Skin Sens. 1B, H317 Aquatic Chronic 2, H411	-	[1]
4-methylbenzophenone	EU: 205-159-1 CAS: 134-84-9	≤1	STOT RE 2, H373 (oral) Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	M [Akutt] = 1 M [Kronisk] = 1	[1]
Trietylamin	REACH #: 01-2119475467-26 EU: 204-469-4 CAS: 121-44-8 Innhold: 612-004-00-5	<1	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 3, H301 Acute Tox. 3, H311 Acute Tox. 3, H331 Skin Corr. 1A, H314 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335	ATE [Oral] = 100 mg/kg ATE [Dermal] = 300 mg/kg ATE [Inhalasjon (damper)] = 7.2 mg/l STOT SE 3, H335: C ≥ 1%	[1] [2]
Etyl 2- {4-[(4-benzoylfenyl) sulfanyl] fenyl} -2-oksoacetat	REACH #: 01-2120998802-39 EU: 955-816-8 CAS: 2842046-85-7	≤0.3	Skin Sens. 1B, H317	-	[1]
(3:1)-blanding av: 5-klor-2-metyl-4-isotiazolin-3-on [EC-nr. 247-500-7], og 2-metyl-4-isotiazolin-3-on [EC-nr. 220-239-6]	EU: 911-418-6 CAS: 55965-84-9 Innhold: 613-167-00-5	≤0.0065	Acute Tox. 3, H301 Acute Tox. 2, H310 Acute Tox. 2, H330 Skin Corr. 1C, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Acute 1, H400	ATE [Oral] = 53 mg/kg ATE [Dermal] = 50 mg/kg ATE [Inhalasjon (damper)] = 0.5 mg/l	[1]

AVSNITT 3: Sammensetning/opplysninger om bestanddeler

			Aquatic Chronic 1, H410 EUH071	Skin Corr. 1C, H314: C ≥ 0.6% Eye Dam. 1, H318: C ≥ 0.6% Eye Irrit. 2, H319: 0.06% ≤ C < 0.6% Skin Sens. 1, H317: C ≥ 0.0015% M [Akutt] = 100 M [Kronisk] = 100	
--	--	--	-----------------------------------	--	--

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 blitt tildelt en administrativ norm og derfor skulle kreve rapportering i dette avsnittet.

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. Fortsett å skylle i minst 10 minutter. Kontakt lege ved irritasjon.
- Innånding** : Flytt personen til frisk luft og sørg for at vedkommende hviler i en stilling som letter åndedrettet. Hvis den tilskadekomne ikke puster, puster uregelmessig eller det oppstår åndedrettsstans, må det gis kunstig åndedrett eller utdannet personell kan gi oksygen. Det kan være farlig for førstehjelpere å bruke munn-mot-munn-metoden. Det må alltid tilkalles medisinsk tilsyn dersom de helseskadelige effektene vedvarer, eller hvis de er alvorlige. Hvis personen er bevisstløs, skal vedkommende plasseres i stabilt sideleie, og få medisinsk tilsyn snarest mulig. Sørg for åpne luftveier. Løs på trange klesplagg som snipp, slips, belte eller linning. Ved inhalering av nedbrytningsprodukter i en brann kan symptomene bli forsinket. Den berørte personen kan ha behov for medisinsk overvåkning i 48 timer.
- Hudkontakt** : Vask med mye såpe og vann. Fjern forurensede klær og sko. Vask tilsølte klær grundig med vann før de tas av, eller bruk hansker. Fortsett å skylle i minst 10 minutter. Kontakt lege. I tilfelle operatører kommer med klager, eller opplever symptomer, bør videre eksponering unngås. Vask klærne før de brukes på ny. Rens skoene grundig før de brukes igjen.
- Svelging** : Vask munnen grundig med vann. Fjern eventuelle tannproteser. Om stoffet er blitt svelget og den berørte personen er bevisst, gi små mengder vann å drikke. Stopp om den berørte personen føler seg dårlig, siden brekninger kan være farlige. Ikke fremkall brekninger med mindre du er under veiledning av medisinsk kyndig personell. Hvis personen kaster opp, må hodet holdes lavt, så oppkastet ikke kommer i lungene. Det må alltid tilkalles medisinsk tilsyn dersom de helseskadelige effektene vedvarer, eller hvis de er alvorlige. Ikke gi en bevisstløs person noe gjennom munnen. Hvis personen er bevisstløs, skal vedkommende plasseres i stabilt sideleie, og få medisinsk tilsyn snarest mulig. Sørg for åpne luftveier. Løs på trange klesplagg som snipp, slips, belte eller linning.
- Vern av førstehjelpspersonell** : Det skal ikke iverksettes tiltak som medfører personfare, eller av personer uten tilstrekkelig opplæring. Det kan være farlig for førstehjelpere å bruke munn-mot-munn-metoden. Vask tilsølte klær grundig med vann før de tas av, eller bruk hansker.

4.2 De viktigste symptomene og virkningene, både akutte og forsinkede

Overeksponeringstegn/-symptomer

- Øyekontakt** : Ingen spesifikke data.
- Innånding** : Ingen spesifikke data.

AVSNITT 4: Førstehjelpstiltak

- Hudkontakt** : Alvorlige symptomer kan omfatte følgende:
irritasjon
rødhet
- Svelging** : Ingen spesifikke data.

4.3 Angivelse av om umiddelbar legehjelp og spesialbehandling er nødvendig

- Merknader til lege** : Ved inhalering av nedbrytningsprodukter i en brann kan symptomene bli forsinket. Den berørte personen kan ha behov for medisinsk overvåking i 48 timer.
- Spesifikke behandlinger** : Ingen spesiell behandling.

AVSNITT 5: Brannslukkingstiltak

5.1 Slukningsmidler

- Egnete brannslukkingsmidler** : Bruk et brannslukningsmiddel som er egnet for omkringliggende brann.
- Uegnete brannslukkingsmidler** : 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** : Nedbrytningsproduktene kan omfatte følgende materialer:
karbondioksid
karbonmonoksid
nitrogenoksider

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 brannslukningsmannskaper** : Brannslukningspersonell skal bruke egnet verneutstyr og selvforsynt åndedrettsvern (SCBA) med full ansiktsmaske, som brukes i modus for positivt trykk. Brannmannsklær (inkludert hjelmer, verne støvler 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. Unngå innånding av damp. 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.

AVSNITT 6: Tiltak ved utilsiktede utslipp

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. Forurensset 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 nødkontaktinformasjon.
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.). Personer med kjente hudproblemer skal ikke involveres i prosesser hvor dette produktet brukes. Unngå kontakt med øyne, hud og klær. Må ikke svelges. 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-Butoksyetanol	FOR-2011-12-06-1358 (Norge, 12/2025) Absorbert gjennom huden. Gjennomsnittsverdier 8 timer: 10 ppm. Gjennomsnittsverdier 8 timer: 50 mg/m ³ .
Trietylamin	FOR-2011-12-06-1358 (Norge, 12/2025) Absorbert gjennom huden. Gjennomsnittsverdier 8 timer: 2 ppm. Gjennomsnittsverdier 8 timer: 8 mg/m ³ .

Biologiske eksponeringsindekser

AVSNITT 8: Eksponeringskontroll / personlig verneutstyr

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 rettleidningsdokumenter for bestemmelse av farlige stoffer.

DNEL-er/DMEL-er

Navn på produkt/bestanddel	Resultat
2-Butoksyetanol	DNEL - Generell populasjon - Langsiktig - Oral 6.3 mg/kg bw/dag <u>Effekter:</u> Systemisk DNEL - Generell populasjon - Kortsiktig - Oral 26.7 mg/kg bw/dag <u>Effekter:</u> Systemisk DNEL - Generell populasjon - Langsiktig - Innånding 59 mg/m ³ <u>Effekter:</u> Systemisk DNEL - Arbeidere - Langsiktig - Innånding 98 mg/m ³ <u>Effekter:</u> Systemisk DNEL - Generell populasjon - Kortsiktig - Innånding 147 mg/m ³ <u>Effekter:</u> Lokal DNEL - Arbeidere - Kortsiktig - Innånding 246 mg/m ³ <u>Effekter:</u> Lokal DNEL - Generell populasjon - Kortsiktig - Innånding 426 mg/m ³ <u>Effekter:</u> Systemisk DNEL - Arbeidere - Kortsiktig - Innånding 1091 mg/m ³ <u>Effekter:</u> Systemisk
ethyl phenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl) phosphinate	DNEL - Generell populasjon - Langsiktig - Oral 0.5 mg/kg bw/dag <u>Effekter:</u> Systemisk DNEL - Generell populasjon - Langsiktig - Hud 0.5 mg/kg bw/dag <u>Effekter:</u> Systemisk DNEL - Generell populasjon - Langsiktig - Innånding 0.87 mg/m ³ <u>Effekter:</u> Systemisk DNEL - Arbeidere - Langsiktig - Hud 1.4 mg/kg bw/dag <u>Effekter:</u> Systemisk DNEL - Arbeidere - Langsiktig - Innånding 4.93 mg/m ³ <u>Effekter:</u> Systemisk

AVSNITT 8: Eksponeringskontroll / personlig verneutstyr

4-methylbenzophenone

DNEL - Generell populasjon - Langsiktig - Oral

0.05 mg/kg bw/dag

Effekter: Systemisk

DNEL - Generell populasjon - Langsiktig - Hud

0.05 mg/kg bw/dag

Effekter: Systemisk

DNEL - Arbeidere - Langsiktig - Hud

0.1 mg/kg bw/dag

Effekter: Systemisk

DNEL - Generell populasjon - Langsiktig - Innånding

0.17 mg/m³

Effekter: Systemisk

DNEL - Arbeidere - Langsiktig - Innånding

0.7 mg/m³

Effekter: Systemisk

Trietylamin

DNEL - Arbeidere - Langsiktig - Innånding

8.4 mg/m³

Effekter: Lokal

DNEL - Arbeidere - Langsiktig - Innånding

8.4 mg/m³

Effekter: Systemisk

DNEL - Arbeidere - Kortsiktig - Innånding

12.6 mg/m³

Effekter: Lokal

DNEL - Arbeidere - Kortsiktig - Innånding

12.6 mg/m³

Effekter: Systemisk

DNEL - Arbeidere - Langsiktig - Hud

12.1 mg/kg bw/dag

Effekter: Systemisk

(3:1)-blanding av: 5-klor-2-metyl-4-isotiazolin-3-on [EC-nr. 247-500-7], og 2-metyl-4-isotiazolin-3-on [EC-nr. 220-239-6]

DNEL - Generell populasjon - Langsiktig - Innånding

0.02 mg/m³

Effekter: Lokal

DNEL - Arbeidere - Langsiktig - Innånding

0.02 mg/m³

Effekter: Lokal

DNEL - Generell populasjon - Kortsiktig - Innånding

0.04 mg/m³

Effekter: Lokal

DNEL - Arbeidere - Kortsiktig - Innånding

0.04 mg/m³

Effekter: Lokal

DNEL - Generell populasjon - Langsiktig - Oral

0.09 mg/kg bw/dag

Effekter: Systemisk

DNEL - Generell populasjon - Kortsiktig - Oral

0.11 mg/kg bw/dag

Effekter: Systemisk

AVSNITT 8: Eksponeringskontroll / personlig verneutstyr

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. Tilsølte arbeidsklær må ikke fjernes fra arbeidsplassen. Vask forurensede klær før de tas i bruk igjen. Sørg for at øyeskyllestasjoner og sikkerhetsdusjer er i nærheten av arbeidsstedet.

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

Kroppsværn : 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 : Egnert fottøy og eventuelt tilleggsværn 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 gjeldende 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 : Klar.

Lukt : Svak

Luktterskel : Ikke kjent.

Smeltepunkt/frysepunkt : Ikke kjent.

AVSNITT 9: Fysiske og kjemiske egenskaper

Utgangskokepunkt og -
kokeområde :

Navn på bestanddeler	°C	°F	Metode
vann	100	212	

Antennelighet : Ikke kjent.

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

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

Selvantennelsestemperatur : Ikke kjent.

Nedbrytingstemperatur : Ikke kjent.

pH : 7 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				

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

Eksplasjonsegenskaper : 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.

AVSNITT 10: Stabilitet og reaktivitet

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
Trietylamin	Rotte - Oral - LD50 460 mg/kg
(3:1)-blanding av: 5-klor-2-metyl-4-isotiazolin-3-on [EC-nr. 247-500-7], og 2-metyl-4-isotiazolin-3-on [EC-nr. 220-239-6]	Rotte - Oral - LD50 53 mg/kg Toksiske effekter: Atferdsmessig - Søvnighet (generell deprimeret aktivitet) Atferdsmessig - Ataksi Lunge, thorax eller respirasjon - respirasjonsdepresjon

Konklusjon/oppsummering [Produkt] : Ikke kjent.

Estimerer 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)
TEKNOLUX AQUA 1429-53	18686.6	56059.8	N/A	251.6	N/A
2-Butoksyetanol	1200	N/A	N/A	3	N/A
Trietylamin	100	300	N/A	7.2	N/A
(3:1)-blanding av: 5-klor-2-metyl-4-isotiazolin-3-on [EC-nr. 247-500-7], og 2-metyl-4-isotiazolin-3-on [EC-nr. 220-239-6]	53	50	N/A	0.5	N/A

Etser/irriterer hud

Navn på produkt/bestanddel	Resultat
2-Butoksyetanol	Kanin - Hud - Mildt irriterende Mengde/konsentrasjon brukt: 500 mg
Trietylamin	Kanin - Hud - Mildt irriterende Mengde/konsentrasjon brukt: 365 mg
(3:1)-blanding av: 5-klor-2-metyl-4-isotiazolin-3-on [EC-nr. 247-500-7], og 2-metyl-4-isotiazolin-3-on [EC-nr. 220-239-6]	Mennesker - Hud - Sterkt irriterende stoff Mengde/konsentrasjon brukt: 0.01 %

Konklusjon/oppsummering [Produkt] : Ikke kjent.

Alvorlig øyeskade/øyeirritasjon

Navn på produkt/bestanddel	Resultat
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

Konklusjon/oppsummering [Produkt] : Ikke kjent.

AVSNITT 11: Toksikologiske opplysninger

Luftveiskorrosjon/irritasjon

Ikke kjent.

Konklusjon/oppsummering : Ikke kjent.
[Produkt]

Åndedretts- eller hudsensibilisering

Ikke kjent.

Hud

Konklusjon/oppsummering : Ikke kjent.
[Produkt]

Respiratorisk

Konklusjon/oppsummering : Ikke kjent.
[Produkt]

Mutagenitet av kjønnsceller

Ikke kjent.

Konklusjon/oppsummering : Ikke kjent.
[Produkt]

Kreftfremkallende egenskap

Ikke kjent.

Konklusjon/oppsummering : Ikke kjent.
[Produkt]

Reproduktiv giftighet

Ikke kjent.

Konklusjon/oppsummering : Ikke kjent.
[Produkt]

Toksisitet for angitt målorgan (enkelteksposering)

Navn på produkt/bestanddel	Resultat
Trietylamin	STOT SE 3, H335 (Irritasjon i luftveiene)

Toksisitet for angitt målorgan (gjentatt eksponering)

Navn på produkt/bestanddel	Resultat
4-methylbenzophenone	STOT RE 2, H373 (oral)

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 : Kan utløse en allergisk hudreaksjon.
Svelging : Ingen kjente betydelige virkninger eller kritiske farer.

Symptomer forbundet med fysiske, kjemiske og toksikologiske egenskaper

AVSNITT 11: Toksikologiske opplysninger

Øyekontakt	: Ingen spesifikke data.
Innånding	: Ingen spesifikke data.
Hudkontakt	: Alvorlige symptomer kan omfatte følgende: irritasjon rødhet
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 : Så snart en person er sensitivisert, kan det deretter oppstå en alvorlig allergisk reaksjon når personen eksponeres for svært små nivåer.

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

2-Butoksyetanol

Resultat

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

Konklusjon/oppsummering [Produkt]	: Ikke kjent.
-----------------------------------	---------------

12.2 Persistens og nedbrytbarhet

AVSNITT 12: Økologiske opplysninger

Ikke kjent.

Konklusjon/oppsummering : Ikke kjent.
[Produkt]

12.3 Bioakkumuleringsevne

Navn på produkt/ bestanddel	LogP _{ow}	BKF	Potensial
2-Butoksyetanol Trietylamin	0.81 1.45	- <0.5 [OECD 305 C]	Lav Lav

12.4 Mobilitet i jord

Fordelingskoeffisient for jord/vann

Navn på produkt/bestanddel	Verdi
2-Butoksyetanol	logKoc: 1.8 Koc: 67.3685
4-methylbenzophenone	logKoc: 2.8 Koc: 649.71
Trietylamin	logKoc: 1.9 Koc: 76.4134

Resultater av PMT- og vPvM-vurderinger

Navn på produkt/ bestanddel	PMT	P	M	T	vPvM	vP	vM
2-Butoksyetanol	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei
ethyl phenyl (2,4,6-trimethylbenzoyl) phosphinate	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei
4-methylbenzophenone	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei
Trietylamin	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei
Etyl 2- {4-[(4-benzoylphenyl) sulfanyl] fenyl} -2-oksoacetat	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei
(3:1)-blanding av: 5-klor- 2-metyl-4-isotiazolin-3-on [EC-nr. 247-500-7], og 2-metyl-4-isotiazolin-3-on [EC-nr. 220-239-6]	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-Butoksyetanol	Nei	N/A	N/A	Nei	N/A	N/A	N/A
ethyl phenyl (2,4,6-trimethylbenzoyl) phosphinate	Nei	N/A	N/A	Nei	N/A	N/A	N/A
4-methylbenzophenone	N/A	N/A	N/A	Ja	N/A	N/A	N/A
Trietylamin	Nei	N/A	Nei	Nei	Nei	N/A	Nei
Etyl 2- {4-[(4-benzoylphenyl) sulfanyl] fenyl} -2-oksoacetat	Nei	N/A	N/A	Nei	N/A	N/A	N/A
(3:1)-blanding av: 5-klor- 2-metyl-4-isotiazolin-3-on [EC-nr. 247-500-7], og 2-metyl-4-isotiazolin-3-on [EC-nr. 220-239-6]	Nei	N/A	N/A	Nei	N/A	N/A	N/A

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

AVSNITT 12: Økologiske opplysninger

Navn på produkt/ bestanddel	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
2-Butoksyetanol	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei
ethyl phenyl (2,4,6-trimethylbenzoyl) phosphinate	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei
4-methylbenzophenone	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei
Trietylamin	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei
Etyl 2- {4-[(4-benzoylfenyl) sulfanyl] fenyl} -2-oksoacetat (3:1)-blanding av: 5-klor- 2-metyl-4-isotiazolin-3-on [EC-nr. 247-500-7], og 2-metyl-4-isotiazolin-3-on [EC-nr. 220-239-6]	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei

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

12.6 Hormonforstyrrende egenskaper

Ikke kjent.

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

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 : Produktets klassifisering kan oppfylle kriteriene for farlig avfall.

**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	-	-	-	-

AVSNITT 14: Transportopplysninger

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.

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

Navn på produkt/bestanddel	%	Betegnelse [Bruk]
TEKNOLUX AQUA 1429-53	≥90	3

Etiketter :

Syntetiske polymermikropartikler - Betegnelse 78

Generisk identitet av polymer(er) : 3901 - Polymerer av etylen., 3902 - Polymerer av propylen eller av andre olefiner., 3906 - Akrylpolymerer., 3908 - Polyamider.

Total prosentandel syntetiske polymermikropartikler : 10.3%

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

Eksplorative forløpere : Ikke anvendelig.

(EF) Nr. 273/2004 om narkotikaprekursorer

Ikke listeført.

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

AVSNITT 15: Opplysninger om regelverk

Navn på bestanddeler	%	Status
Acetone	≤1	Kategori 3

[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 protokolen](#)

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.

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
Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 3, H412	Kalkuleringsmetode Kalkuleringsmetode

[Fullstendig tekst for forkortede H-setninger](#)

AVSNITT 16: Andre opplysninger

H225	Meget brannfarlig væske og damp.
H301	Giftig ved svelging.
H302	Farlig ved svelging.
H310	Dødelig ved hudkontakt.
H311	Giftig 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.
H335	Kan forårsake irritasjon av luftveiene.
H373	Kan forårsake 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
Flam. Liq. 2	BRENNBARE VÆSKER - Kategori 2
Skin Corr. 1A	ETSER/IRRITERER HUD - Kategori 1A
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
Skin Sens. 1B	OVERØMFINTLIGHET PÅ HUDEN - Kategori 1B
STOT RE 2	GIFTIG FOR SPESIELLE MÅLORGANER (GJENTATT EKSPONERING) - Kategori 2
STOT SE 3	GIFTIG FOR SPESIELLE MÅLORGANER (ENKEL EKSPONERING) - Kategori 3

Utgitt dato/ Revisjonsdato : 22/10/2026

Dato for forrige utgave : Ingen tidligere validering

Versjon : 1

TEKNOLUX AQUA 1429-53_TS 21595 CLEAR TS 21595 CLEAR (LED)
(LED)

Merknad til leseren

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.

