

SIKKERHETSDATABLAD



TEKNOTHERM 4400 - Alle varianter

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

1.1 Produktidentifikator

Produktnavn : TEKNOTHERM 4400 - Alle varianter

1.2 Relevante, identifiserte bruksområder for stoffet eller blandingen, og ikke-anbefalt bruk

Anvendelsesområde : Maling.

1.3 Detaljer om leverandøren på 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 bestanddeler eller blanding

Produktdefinisjon : Blanding

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

Flam. Liq. 3, H226

Skin Irrit. 2, H315

Eye Dam. 1, H318

Skin Sens. 1, H317

STOT RE 2, H373

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 Etikettelementer

Farepiktogrammer :



Signalord : Fare

Redegjørrelser om fare : H226 - Brannfarlig væske og damp.
H315 - Irriterer huden.
H317 - Kan utløse en allergisk hudreaksjon.
H318 - Gir alvorlig øyeskade.
H373 - Kan forårsake organskader ved langvarig eller gjentatt eksponering.
H412 - Skadelig, med langtidsvirkning, for liv i vann.

Redegjørrelser om forholdsregler

Forebygging : P280 - Bruk vernehansker. Bruk vernebriller eller ansiktsvern.
P210 - Holdes borte fra varme, varme overflater, gnister, åpen flamme og andre antenningskilder. Røyking forbudt.
P260 - Unngå innånding av damp.

AVSNITT 2: Fareidentifikasjon

Respons	: P305 + P351 + P338 + P310 - VED KONTAKT MED ØYNENE: Skyll forsiktig med vann i flere minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser dersom dette enkelt lar seg gjøre. Fortsett skyllingen. Kontakt umiddelbart et GIFTINFORMASJONSSENTER eller lege.
Lagring	: Ikke anvendelig.
Avhending	: P501 - Disponer innholdet og emballasje i henhold til lokale, regionale, nasjonale og internasjonale forskrifter.
Farlige ingredienser	: Inneholder: Xylen; reaksjonsprodukt av: bisfenol A og epiklorhydrin; 2-metylpropan-1-ol og Reaction products of 2-butoxyethanol and 2- dimethylaminoethanol and 2,2'-[(1-methylethylidene)bis(4,1- phenyleneoxymethylene)]bisoxirane and orthophosphoric acid
Tilleggselementer på etiketter	:
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 Blandinger : Blanding

Navn på produkt/ bestanddel	Identifikatorer	%	Klassifisering	Spesifikk kons. grenser, M-faktorer og ATE-er	Type
solvent nafta (petroleum), tung aromatisk	REACH #: 01-2119463583-34 EU: 265-198-5 CAS: 64742-94-5 Innhold: 649-424-00-3	≤12	STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411 EUH066	-	[1]
Xylen	REACH #: 01-2119488216-32 EU: 215-535-7 CAS: 1330-20-7 Innhold: 601-022-00-9	≤12	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373 (oral, innånding) Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 3, H412	ATE [Dermal] = 1100 mg/kg ATE [Inhalasjon (damper)] = 11 mg/l	[1] [2]
reaksjonsprodukt av: bisfenol A og epiklorhydrin	EU: 500-033-5 CAS: 25068-38-6	≤10	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317	-	[1]
2-metylpropan-1-ol	REACH #: 01-2119484609-23 EU: 201-148-0 CAS: 78-83-1	≤5.2	Flam. Liq. 3, H226 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335	-	[1] [2]

AVSNITT 3: Sammensetning/opplysninger om bestanddeler

2-Butoksyetanol	Innhold: 603-108-00-1 REACH #: 01-2119475108-36 EU: 203-905-0 CAS: 111-76-2 Innhold: 603-014-00-0	≤5	STOT SE 3, H336 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]
etylbenzen	REACH #: 01-2119489370-35 EU: 202-849-4 CAS: 100-41-4 Innhold: 601-023-00-4	≤3	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 4, H332 STOT RE 2, H373 (hørselsorganer) (oral, innånding) Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 3, H412	ATE [Inhalasjon (damper)] = 11 mg/l	[1] [2]
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]
Butan-1-ol	REACH #: 01-2119484630-38 EU: 200-751-6 CAS: 71-36-3 Innhold: 603-004-00-6	≤1.2	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335 STOT SE 3, H336	ATE [Oral] = 790 mg/kg	[1] [2]
Reaction products of 2-butoxyethanol and 2-dimethylaminoethanol and 2,2'-[(1-methylethylidene)bis (4,1-phenyleneoxymethylene)] bisoxirane and orthophosphoric acid	REACH #: 01-2120768442-51 EU: 701-449-1	<3	Skin Sens. 1B, H317 Repr. 2, H361 Aquatic Chronic 3, H412	-	[1]
2-etoksy-1-metyletylacetat	REACH #: 01-2119475116-39 EU: 259-370-9 CAS: 54839-24-6 Innhold: 603-177-00-8	≤1	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336 Se kapittel 16 for fullstendig tekst i H-setningene overfor.	-	[1]

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.

Type

[1] Stoff klassifisert med en helse - eller miljøfare

[2] Stoff med en yrkeshygienisk grenseverdi

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

AVSNITT 4: Førstehjelpstiltak

4.1 Beskrivelse av førstehjelpstiltak

- Øyekontakt** : Kontakt lege straks. Kontakt Giftinformasjonen eller en lege. 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. Kjemiske brannsår må alltid legebehandles så snart som mulig.
- Innånding** : Kontakt lege straks. Kontakt Giftinformasjonen eller en lege. Flytt personen til frisk luft og sørg for at vedkommende hviler i en stilling som letter åndedrettet. Hvis det fremdeles er mistanke om gass i området, må redningspersonellet bruke en hensiktsmessig maske eller et friskluftsapparat. 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. 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.
- Hudkontakt** : Kontakt lege straks. Kontakt Giftinformasjonen eller en lege. 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. Kjemiske brannsår må alltid legebehandles så snart som mulig. 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** : Kontakt lege straks. Kontakt Giftinformasjonen eller en lege. 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. Kjemiske brannsår må alltid legebehandles så snart som mulig. 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. Hvis det fremdeles er mistanke om gass i området, må redningspersonellet bruke en hensiktsmessig maske eller et friskluftsapparat. 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 effektene, både akutte og forsinkede

Overeksponeringstegn/-symptomer

- Øyekontakt** : Alvorlige symptomer kan omfatte følgende:
smerte
rennede
rødhet
- Innånding** : Ingen spesifikke data.
- Hudkontakt** : Alvorlige symptomer kan omfatte følgende:
smerte eller irritasjon
rødhet
det kan oppstå blemmer
- Svelging** : Alvorlige symptomer kan omfatte følgende:
magesmerter

4.3 Indikasjon av enhver øyeblikkelig medisinsk hjelp og spesialbehandling som 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: Brannslukkingstiltak

5.1 Slökkemidler

Egnete brannslukkingsmidler : Bruk pulver, CO₂, vanndusj (tåke) eller skum.

Uegnete brannslukkingsmidler : Ikke bruk vannstråle.

5.2 Spesielle farer forbundet med stoffet eller blandingen

Farer på grunn av stoffet eller blandingen : Brannfarlig væske og damp. Avrenning til kloakkavløp kan forårsake brann- eller eksplosjonsfare. Under brann eller ved oppvarming vil det oppstå en trykkøkning, og beholderen kan revne, med risiko for etterfølgende eksplosjon. 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
svoveloksider
halogenerte forbindelser
metalloksid/oksider

5.3 Råd for brannmenn

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. Flytt beholdere bort fra brannområdet hvis det ikke skaper risiko. Bruk vanndusj til å kjøle ned brannutsatte beholdere.

Særlig verneutstyr for brannslukkingsmannskaper : Brannslukningspersonell 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 forholdsregler, verneutstyr og nødprosedyrer

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. Slå av alle antenningskilder. Ingen bluss, røyking eller ild i fareområdet. Pust ikke inn damp eller tåke. Sørg for tilstrekkelig ventilasjon. Bruk egnet åndedrettsvern ved utilstrekkelig ventilasjon. Bruk egnet personlig verneutstyr.

For nødpersonell : 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 Forholdsregler for vern av 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 begrensning og opprensning

Lite utslipp : Stopp lekkasje hvis dette kan gjøres uten risiko. Flytt beholderne fra utslippsområdet. Det må brukes gnistfritt verktøy og opprettholdes et eksplosjonssikkert miljø. 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. Det må brukes gnistfritt verktøy og opprettholdes et eksplosjonssikkert miljø. 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 Referanse 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 Forholdsregler 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. Pust ikke inn damp eller tåke. Må ikke svelges. Unngå utslipp til miljøet. Må bare anvendes på et godt ventilert sted. Bruk egnet åndedrettsvern ved utilstrekkelig ventilasjon. Ikke gå inn i lagringsområder og avgrensede områder hvis de ikke er tilstrekkelig ventilert. Oppbevares i originalbeholderen eller i et godkjent alternativ, som er laget av et kompatibelt materiale, oppbevares tett lukket når det ikke er i bruk. Lagres og brukes adskilt fra varme, gnister, åpen ild eller noen annen antenneskilde. Bruk eksplosjonssikkert elektrisk utstyr (ventilasjon, lys og materialhåndtering). Bruk bare verktøy som ikke avgir gnister. Ta forholdsregler mot elektrostatisk utladning. 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 Forhold for sikker lagring, inkludert ev. uforenlighet

Oppbevares i henhold til lokale bestemmelser. Oppbevares i et isolert og godkjent område. 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. Oppbevares innelåst. Eliminer alle antenneskilder. Holdes unna oksiderende materialer. 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. Se avsnitt 10 for uforenlige materialer før håndtering eller bruk.

Seveso-direktivet - Rapporteringsterskler

Farekriterier

Kategori	Meldings- og MAPP-terskel	Terskel for sikkerhetsrapport
P5c	5000 tonn	50000 tonn

7.3 Spesifikk sluttbruk

- Anbefalinger** : Ikke kjent.
- Løsninger spesifikke for industrisektoren** : Ikke kjent.

AVSNITT 8: Eksponeringskontroll/personlig beskyttelse

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

8.1 Kontrollparametere

Administrative normer

Navn på produkt/bestanddel	Grenseverdier for eksponering
Xylen	FOR-2011-12-06-1358 (Norge, 5/2024) [xylen] Absorbert gjennom huden. Gjennomsnittsverdier 8 timer: 25 ppm. Gjennomsnittsverdier 8 timer: 108 mg/m³.
2-metylpropan-1-ol	FOR-2011-12-06-1358 (Norge, 5/2024) Absorbert gjennom huden. Takverdi: 75 mg/m³. Takverdi: 25 ppm.
2-Butoksyetanol	FOR-2011-12-06-1358 (Norge, 5/2024) Absorbert gjennom huden. Gjennomsnittsverdier 8 timer: 10 ppm. Gjennomsnittsverdier 8 timer: 50 mg/m³.
etylbenzen	FOR-2011-12-06-1358 (Norge, 5/2024) Kreft. Absorbert gjennom huden. Gjennomsnittsverdier 8 timer: 5 ppm. Gjennomsnittsverdier 8 timer: 20 mg/m³.
2-(2-butoksyetoksy)ethanol	FOR-2011-12-06-1358 (Norge, 5/2024) Gjennomsnittsverdier 8 timer: 10 ppm. Gjennomsnittsverdier 8 timer: 68 mg/m³.
Butan-1-ol	FOR-2011-12-06-1358 (Norge, 5/2024) Absorbert gjennom huden. Takverdi: 75 mg/m³. Takverdi: 25 ppm.

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

solvent nafta (petroleum), tung aromatisk

Resultat

DNEL - Generell populasjon - Langsiktig - Oral

0.03 mg/kg bw/dag

Effekter: Systemisk

DNEL - Generell populasjon - Langsiktig - Hud

0.28 mg/kg bw/dag

Effekter: Systemisk

DNEL - Generell populasjon - Langsiktig - Innånding

0.69 mg/m³

Effekter: Lokal

DNEL - Generell populasjon - Langsiktig - Innånding

0.69 mg/m³

Effekter: Systemisk

DNEL - Arbeidere - Langsiktig - Hud

0.95 mg/kg bw/dag

Effekter: Systemisk

AVSNITT 8: Eksponeringskontroll/personlig beskyttelse

DNEL - Arbeidere - Langsiktig - Innånding

2.31 mg/m³

Effekter: Lokal

DNEL - Arbeidere - Langsiktig - Innånding

2.31 mg/m³

Effekter: Systemisk

DNEL - Generell populasjon - Kortsiktig - Oral

25.6 mg/kg bw/dag

Effekter: Systemisk

DNEL - Generell populasjon - Kortsiktig - Innånding

143.5 mg/m³

Effekter: Lokal

DNEL - Arbeidere - Kortsiktig - Innånding

160.23 mg/m³

Effekter: Lokal

DNEL - Generell populasjon - Kortsiktig - Innånding

226 mg/m³

Effekter: Systemisk

DNEL - Arbeidere - Kortsiktig - Innånding

384 mg/m³

Effekter: Systemisk

Xylen

DNEL - Generell populasjon - Langsiktig - Oral

5 mg/kg bw/dag

Effekter: Systemisk

DNEL - Generell populasjon - Langsiktig - Innånding

65.3 mg/m³

Effekter: Lokal

DNEL - Generell populasjon - Langsiktig - Innånding

65.3 mg/m³

Effekter: Systemisk

DNEL - Generell populasjon - Langsiktig - Hud

125 mg/kg bw/dag

Effekter: Systemisk

DNEL - Arbeidere - Langsiktig - Hud

212 mg/kg bw/dag

Effekter: Systemisk

DNEL - Arbeidere - Langsiktig - Innånding

221 mg/m³

Effekter: Lokal

DNEL - Arbeidere - Langsiktig - Innånding

221 mg/m³

Effekter: Systemisk

DNEL - Generell populasjon - Kortsiktig - Innånding

260 mg/m³

Effekter: Lokal

DNEL - Generell populasjon - Kortsiktig - Innånding

260 mg/m³

Effekter: Systemisk

DNEL - Arbeidere - Kortsiktig - Innånding

442 mg/m³

AVSNITT 8: Eksponeringskontroll/personlig beskyttelse

Effekter: Lokal

DNEL - Arbeidere - Kortsiktig - Innånding

442 mg/m³

Effekter: Systemisk

2-metylpropan-1-ol

DNEL - Generell populasjon - Langsiktig - Innånding

55 mg/m³

Effekter: Lokal

DNEL - Arbeidere - Langsiktig - Innånding

310 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

etylbenzen

DMEL - Arbeidere - Langsiktig - Innånding

442 mg/m³

Effekter: Lokal

DMEL - Arbeidere - Kortsiktig - Innånding

884 mg/m³

Effekter: Systemisk

DNEL - Generell populasjon - Langsiktig - Oral

1.6 mg/kg bw/dag

Effekter: Systemisk

DNEL - Generell populasjon - Langsiktig - Innånding

15 mg/m³

Effekter: Systemisk

DNEL - Arbeidere - Langsiktig - Innånding

77 mg/m³

Effekter: Systemisk

AVSNITT 8: Eksponeringskontroll/personlig beskyttelse

DNEL - Arbeidere - Langsiktig - Hud

180 mg/kg bw/dag

Effekter: Systemisk

DNEL - Arbeidere - Kortsiktig - Innånding

293 mg/m³

Effekter: Lokal

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

Butan-1-ol

DNEL - Generell populasjon - Langsiktig - Oral

1.5625 mg/kg bw/dag

Effekter: Systemisk

DNEL - Generell populasjon - Langsiktig - Hud

3.125 mg/kg bw/dag

Effekter: Systemisk

DNEL - Generell populasjon - Langsiktig - Innånding

55.357 mg/m³

Effekter: Systemisk

DNEL - Generell populasjon - Langsiktig - Innånding

155 mg/m³

Effekter: Lokal

DNEL - Arbeidere - Langsiktig - Innånding

310 mg/m³

Effekter: Lokal

2-etoksy-1-metyletylacetat

DNEL - Generell populasjon - Langsiktig - Oral

13.1 mg/kg bw/dag

Effekter: Systemisk

DNEL - Generell populasjon - Langsiktig - Hud

62 mg/kg bw/dag

Effekter: Systemisk

DNEL - Arbeidere - Langsiktig - Hud

103 mg/kg bw/dag

Effekter: Systemisk

DNEL - Arbeidere - Langsiktig - Innånding

152 mg/m³

Effekter: Systemisk

DNEL - Generell populasjon - Langsiktig - Innånding

181 mg/m³

Effekter: Systemisk

DNEL - Generell populasjon - Kortsiktig - Innånding

1420 mg/m³

Effekter: Systemisk

DNEL - Arbeidere - Kortsiktig - Innånding

2366 mg/m³

PNEC-er

Ikke kjent.

8.2 Eksponeringskontroll

Egnede konstruksjonstiltak : Må bare anvendes på et godt ventilert sted. Bruk prosesinnbygging, lokal avsugsventilasjon eller andre tekniske tiltak for å holde arbeidstakerenes eksponering for luftbårene forurensninger under anbefalte- eller lovbestemte eksponeringsgrenser. De tekniske løsningene må også holde konsentrasjoner av gass, damp og støv under laveste eksplosjonsgrense. Bruk eksplosjonssikkert ventilasjonsutstyr.

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: beskyttelsesbriller og/eller ansiktsskjold. Hvis det er fare for innånding, kan det være påkrevd å bruke respiratorer med full ansiktsmaske.

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.

< 1 time (gjennombruddstid): Nitrilhansker. tykkelse > 0.3 mm

1 - 4 timer (gjennombruddstid): 4H / Silver Shield® 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. Der det oppstår antenningsrisiko på grunn av statisk elektrisitet, skal det brukes antistatisk vernetøy. Vernetøyet skal omfatte antistatiske overaller, støvler og hansker for størst mulig beskyttelse mot statisk utladning. Se Europeisk standard NS-EN 1149 for informasjon om material- og designkrav og testmetoder.

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: A

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 Informasjon om grunnleggende fysiske og kjemiske egenskaper

Utseende

Fysisk tilstand	: Væske.
Farge	: Diverse
Lukt	: Svak
Lukterskel	: Ikke kjent.
Smeltepunkt/frysepunkt	: Ikke kjent.
Utgangskokepunkt og -kokeområde	:

Navn på bestanddeler	°C	°F	Metode
2-metylpropan-1-ol	108	226.4	OECD 103
Butan-1-ol	119	246.2	OECD 103

Brannfarlighet	: Ikke kjent.
Nedre og øvre eksplosjonsgrense	: Nedre: 0.8% (xylene) Øvre: 11.3% (butan-1-ol)
Flammepunkt	: Lukket kopp: 25°C (77°F)
Selvantennelsestemperatur	:

Navn på bestanddeler	°C	°F	Metode
2-(2-butoksyetoksy)ethanol	210	410	DIN 51794
solvent nafta (petroleum), tung aromatisk	220 til 250	428 til 482	ASTM E 659

Dekomponeringstemperatur	: Ikke kjent.
pH	: Ikke anvendelig.
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
2-metylpropan-1-ol	<12.00102	<1.6	DIN EN 13016-2			
etylbenzen	9.30076	1.2				

Relativ tetthet	: Ikke kjent.
Tetthet	: 1.1 g/cm³
Damptetthet	: Ikke kjent.
Partikkelegenskaper	
Middels partikkelstørrelse	: Ikke anvendelig.

9.2 Andre opplysninger av betydning for helse, miljø og sikkerhet

9.2.1 Informasjon om fysiske fareklasser

Eksplosjonsegenskaper	: Ikke kjent.
Oksidasjonsegenskaper	: Ikke kjent.

9.2.2 Andre sikkerhetsegenskaper

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 Mulighet for skadelige reaksjoner** : Ved lagring og bruk under normale forhold vil det ikke oppstå farlige reaksjoner.
- 10.4 Forhold som skal unngås** : Unngå alle mulige antenningskilder (gnist eller flamme). Beholdere må ikke utsettes for trykk, skjæres i, sveises, forsterkes, loddas, bores, knuses eller utsettes for varme eller antennelseskilder.
- 10.5 Uforenlige stoffer** : Reaktivt, eller uforenlig med følgende stoffer: oksiderende materialer
- 10.6 Farlige nedbrytingsprodukter** : Det bør ikke dannes farlige nedbrytingsprodukter ved normale lagrings- og bruksforhold.

AVSNITT 11: Toksikologiske opplysninger

11.1 Informasjon om fareklasser som definert i Forskrift (EC) Nr. 1272/2008

Akutt toksisitet

Navn på produkt/bestanddel

Xylen

Resultat

Rotte - Oral - LD50

4300 mg/kg

Toksiske effekter: Lever - Andre endringer Nyre, urinleder og blære - Andre endringer

Rotte - Innånding - LC50 Damp

21.7 mg/l [4 timer]

2-metylpropan-1-ol

Rotte - Oral - LD50

2460 mg/kg

Kanin - Hud - LD50

3400 mg/kg

Rotte - Innånding - LC50 Damp

19200 mg/m³ [4 timer]

etylbenzen

Rotte - Oral - LD50

3500 mg/kg

Kanin - Hud - LD50

15400 mg/kg

Rotte - Innånding - LC50 Støv og tåke

29000 mg/l [4 timer]

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

Butan-1-ol

Rotte - Oral - LD50

790 mg/kg

Toksiske effekter: Lever - Fettleverdegenerasjon Nyre, urinleder og blære - Andre endringer Blod - Andre endringer

AVSNITT 11: Toksikologiske opplysninger

Kanin - Hud - LD50
3400 mg/kg

Rotte - Innånding - LC50 Damp
24000 mg/m³ [4 timer]

Konklusjon/oppsummering : Ikke kjent.
[Produkt]

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)
TEKNOTHERM 4400	18034.8	9488.5	N/A	34.5	N/A
Xylen	4300	1100	N/A	11	N/A
2-metylpropan-1-ol	2460	3400	N/A	N/A	N/A
2-Butoksyetanol	1200	N/A	N/A	3	N/A
etylbenzen	3500	15400	N/A	11	29000
2-(2-butoksyetoksy)ethanol	4500	2700	N/A	N/A	N/A
Butan-1-ol	790	3400	N/A	24	N/A

Etser/irriterer hud

Navn på produkt/bestanddel

solvent nafta (petroleum), tung aromatisk

Xylen

reaksjonsprodukt av: bisfenol A og epiklorhydrin

2-Butoksyetanol

etylbenzen

Butan-1-ol

Resultat

Kanin - Hud - Mildt irriterende
Behandlings-/eksponeringsvarighet: 24 timer
Mengde/konsentrasjon brukt: 500 uL

Rotte - Hud - Mildt irriterende
Behandlings-/eksponeringsvarighet: 8 timer
Mengde/konsentrasjon brukt: 60 uL

Kanin - Hud - Middels irriterende stoff
Behandlings-/eksponeringsvarighet: 24 timer
Mengde/konsentrasjon brukt: 500 mg

Kanin - Hud - Middels irriterende stoff
Mengde/konsentrasjon brukt: 100 %

Kanin - Hud - Middels irriterende stoff
Behandlings-/eksponeringsvarighet: 24 timer
Mengde/konsentrasjon brukt: 500 uL

Kanin - Hud - Sterkt irriterende stoff
Behandlings-/eksponeringsvarighet: 24 timer
Mengde/konsentrasjon brukt: 2 mg

Kanin - Hud - Mildt irriterende
Mengde/konsentrasjon brukt: 500 mg

Kanin - Hud - Mildt irriterende
Behandlings-/eksponeringsvarighet: 24 timer
Mengde/konsentrasjon brukt: 15 mg

Kanin - Hud - Middels irriterende stoff
Behandlings-/eksponeringsvarighet: 24 timer
Mengde/konsentrasjon brukt: 20 mg

Konklusjon/oppsummering : Ikke kjent.
[Produkt]

AVSNITT 11: Toksikologiske opplysninger

Alvorlig øyeskade/øyeirritasjon

Navn på produkt/bestanddel

Xylen

reaksjonsprodukt av: bisfenol A og epiklorhydrin

2-Butoksyetanol

etylbenzen

2-(2-butoksyetoksy)ethanol

Butan-1-ol

Resultat

Kanin - Øyne - Mildt irriterende

Mengde/konsentrasjon brukt: 87 mg

Kanin - Øyne - Sterkt irriterende stoff

Behandlings-/eksponeringsvarighet: 24 timer

Mengde/konsentrasjon brukt: 5 mg

Kanin - Øyne - Mildt irriterende

Mengde/konsentrasjon brukt: 100 mg

Kanin - Øyne - Middels irriterende stoff

Behandlings-/eksponeringsvarighet: 24 timer

Mengde/konsentrasjon brukt: 100 mg

Kanin - Øyne - Sterkt irriterende stoff

Mengde/konsentrasjon brukt: 100 mg

Kanin - Øyne - Sterkt irriterende stoff

Mengde/konsentrasjon brukt: 500 mg

Kanin - Øyne - Middels irriterende stoff

Behandlings-/eksponeringsvarighet: 24 timer

Mengde/konsentrasjon brukt: 20 mg

Kanin - Øyne - Sterkt irriterende stoff

Mengde/konsentrasjon brukt: 20 mg

Kanin - Øyne - Sterkt irriterende stoff

Behandlings-/eksponeringsvarighet: 24 timer

Mengde/konsentrasjon brukt: 2 mg

Kanin - Øyne - Sterkt irriterende stoff

Mengde/konsentrasjon brukt: 0.005 MI

Kanin - Øyne - Sterkt irriterende stoff

Mengde/konsentrasjon brukt: 1.62 mg

Konklusjon/oppsummering
[Produkt] : Ikke kjent.

Luftveiskorrosjon/irritasjon

Ikke kjent.

Konklusjon/oppsummering
[Produkt] : Ikke kjent.

Andedretts- eller hudsensibilisering

Ikke kjent.

Hud

Konklusjon/oppsummering
[Produkt] : Ikke kjent.

Respiratorisk

Konklusjon/oppsummering
[Produkt] : Ikke kjent.

Mutagenitet av kjønnsceller

AVSNITT 11: Toksikologiske opplysninger

Ikke kjent.

Konklusjon/oppsummering
[Produkt] : Ikke kjent.

Kreftfremkallende egenskap

Ikke kjent.

Konklusjon/oppsummering
[Produkt] : Ikke kjent.

Reproduktiv giftighet

Ikke kjent.

Konklusjon/oppsummering
[Produkt] : Ikke kjent.

Toksisitet for angitt målorgan (enkelteksponering)

Navn på produkt/bestanddel	Resultat
solvent nafta (petroleum), tung aromatisk	STOT SE 3, H336 (Narkotisk effekt)
Xylen	STOT SE 3, H335 (Irritasjon i luftveiene)
2-metylpropan-1-ol	STOT SE 3, H335 (Irritasjon i luftveiene)
	STOT SE 3, H336 (Narkotisk effekt)
Butan-1-ol	STOT SE 3, H335 (Irritasjon i luftveiene)
	STOT SE 3, H336 (Narkotisk effekt)
2-etoksy-1-metyletylacetat	STOT SE 3, H336 (Narkotisk effekt)

Toksisitet for angitt målorgan (gjentatt eksponering)

Navn på produkt/bestanddel	Resultat
Xylen	STOT RE 2, H373 (oral, innånding)
etylbenzen	STOT RE 2, H373 (hørselsorganer) (oral, innånding)

Fare for aspirering

Navn på produkt/bestanddel	Resultat
solvent nafta (petroleum), tung aromatisk	ASPIRASJONSFARE - Kategori 1
Xylen	ASPIRASJONSFARE - Kategori 1
etylbenzen	ASPIRASJONSFARE - Kategori 1

Opplysninger om sannsynlige eksponeringsveier

Ikke kjent.

Potensielle akutte helseeffekter

Øyekontakt	: Gir alvorlig øyeskade.
Innånding	: Ingen kjente betydelige virkninger eller kritiske farer.
Hudkontakt	: Irriterer huden. Kan utløse en allergisk hudreaksjon.
Svelging	: Ingen kjente betydelige virkninger eller kritiske farer.

Symptomer forbundet med fysiske, kjemiske og toksikologiske egenskaper

Øyekontakt	: Alvorlige symptomer kan omfatte følgende: smerte rennede rødhet
Innånding	: Ingen spesifikke data.
Hudkontakt	: Alvorlige symptomer kan omfatte følgende: smerte eller irritasjon rødhet det kan oppstå blemmer
Svelging	: Alvorlige symptomer kan omfatte følgende: magesmerter

AVSNITT 11: Toksikologiske opplysninger

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 : Kan forårsake organskader ved langvarig eller gjentatt eksponering. 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 Informasjon 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 av betydning for helse, miljø og sikkerhet

Ikke kjent.

AVSNITT 12: Økologiske opplysninger

12.1 Toksisitet

Navn på produkt/bestanddel

2-metylpropan-1-ol

Resultat

Akutt - LC50 - Ferskvann

Fisk - Rainbow trout, donaldson trout - *Oncorhynchus mykiss*

Vekt: 1.67 g

1330000 µg/l [96 timer]

Effekt: Dødlighet

Akutt - LC50 - Sjøvann

Skalldyr - Brine shrimp - *Artemia salina*

600 mg/l [48 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

AVSNITT 12: Økologiske opplysninger

2-(2-butoksyetoksy)ethanol

Akutt - LC50 - Ferskvann
Fisk - Bluegill - *Lepomis macrochirus*
Størrelse: 33 til 75 mm
1300000 µg/l [96 timer]
Effekt: Dødlighet

Butan-1-ol

Akutt - LC50 - Ferskvann
Fisk - Fathead minnow - *Pimephales promelas*
Alder: 33 dager; Størrelse: 20.6 mm; Vekt: 0.119 g
1730000 µg/l [96 timer]
Effekt: Dødlighet

Akutt - EC50 - Ferskvann
Dafnie - Water flea - *Daphnia magna*
Alder: 6 til 24 timer
1983000 µg/l [48 timer]
Effekt: Forgiftning

Konklusjon/oppsummering : Ikke kjent.
[Produkt]

12.2 Persistens og nedbrytbarhet

Navn på produkt/bestanddel

Resultat

2-metylpropan-1-ol

74% [28 dager] - Lett

Konklusjon/oppsummering : Ikke kjent.
[Produkt]

Navn på produkt/ bestanddel	Halveringstid i vann	Fotolyse	Biologisk nedbrytbarhet
2-metylpropan-1-ol	-	-	Lett

12.3 Bioakkumuleringspotensial

Navn på produkt/ bestanddel	LogP _{ow}	BKF	Potensial
solvent nafta (petroleum), tung aromatisk	2.8 til 6.5	99 til 5780	Høy
Xylen	3.12	8.1 til 25.9	Lav
reaksjonsprodukt av: bisfenol A og epiklorhydrin	2.64 til 3.78	31	Lav
2-metylpropan-1-ol	1	-	Lav
2-Butoksyetanol	0.81	-	Lav
etylbenzen	3.6	-	Lav
2-(2-butoksyetoksy)ethanol	1	-	Lav
Butan-1-ol	1	-	Lav
2-etoksy-1-metyletylacetat	0.76	-	Lav

12.4 Jordmobilitet

Fordelingskoeffisient for jord/vann

Navn på produkt/bestanddel	logKoc	Koc
2-metylpropan-1-ol	1.1	12.0246
2-Butoksyetanol	1.8	67.3685
etylbenzen	2.2	170.406
2-(2-butoksyetoksy)ethanol	1.6	36.5981
Butan-1-ol	0.51	3.22078
2-etoksy-1-metyletylacetat	1.3	19.0228

Resultater av PMT- og vPvM-vurderinger

AVSNITT 12: Økologiske opplysninger

Navn på produkt/ bestanddel	PMT	P	M	T	vPvM	vP	vM
solvent nafta (petroleum), tung aromatisk	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei
Xylen	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei
reaksjonsprodukt av: bisfenol A og epiklorhydrin	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei
2-metylpropan-1-ol	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei
2-Butoksyetanol	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei
etylbenzen	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei
2-(2-butoksyetoksy)ethanol	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei
Butan-1-ol	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei
Reaction products of 2-butoxyethanol and 2- dimethylaminoethanol and 2,2'-[(1-methylethylidene)bis (4,1- phenyleneoxymethylene)] bisoxirane and orthophosphoric acid	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei
2-etoksy-1-metyletylacetat	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-vurderinger forskrift (EU) nr. 1907/2006 [REACH]

Navn på produkt/ bestanddel	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
solvent nafta (petroleum), tung aromatisk	Nei	N/A	Nei	Nei	Nei	N/A	Nei
Xylen	Nei	N/A	Nei	Ja	Nei	N/A	Nei
reaksjonsprodukt av: bisfenol A og epiklorhydrin	Nei	N/A	Nei	Nei	Nei	N/A	Nei
2-metylpropan-1-ol	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
etylbenzen	N/A	N/A	N/A	Ja	N/A	N/A	N/A
2-(2-butoksyetoksy)ethanol	Nei	N/A	N/A	Nei	N/A	N/A	N/A
Butan-1-ol	Nei	N/A	N/A	Nei	N/A	N/A	N/A
Reaction products of 2-butoxyethanol and 2- dimethylaminoethanol and 2,2'-[(1-methylethylidene)bis (4,1- phenyleneoxymethylene)] bisoxirane and orthophosphoric acid	N/A	N/A	N/A	Ja	N/A	N/A	N/A
2-etoksy-1-metyletylacetat	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
solvent nafta (petroleum), tung aromatisk	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei
Xylen	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei
reaksjonsprodukt av: bisfenol A og epiklorhydrin	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei
2-metylpropan-1-ol	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei
2-Butoksyetanol	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei
etylbenzen	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei
2-(2-butoksyetoksy)ethanol	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei
Butan-1-ol	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei

AVSNITT 12: Økologiske opplysninger

Reaction products of 2-butoxyethanol and 2-dimethylaminoethanol and 2,2'-[(1-methylethylidene)bis (4,1-phenyleneoxymethylene)] bisoxirane and orthophosphoric acid	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei
2-etoksy-1-metyletylacetat	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.

12.7 Andre skadevirkninger

Ingen kjente betydelige virkninger eller kritiske farer.

AVSNITT 13: Instrukser ved disponering

13.1 Avfallsbehandlingsmetoder

Produkt

Metoder for avhending : Unngå at det produseres avfall, eller reduser avfallsmengden til et minimum i den grad det er mulig. Deponering av dette produktet, oppløsninger og alle biprodukter skal til enhver tid skje i samsvar med lovfestede krav til miljøvern og avfallsdeponering og alle regionale bestemmelser fra lokale myndigheter. Overskytende materialer og ikke gjenvinnbare produkter må deponeres via et firma/underleverandør som er registrert for behandling av spesialavfall. Avfall må ikke deponeres ubehandlet til avløp unntatt når det er fullstendig i samsvar med alle krav fra myndigheter med jurisdiksjon.

Farlig avfall :  Produktets klassifisering kan oppfylle kriteriene for farlig avfall.

Den europeiske avfallslisten (EAL) : 08 01 11*

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. Damp fra produktrester kan danne svært brennbar eller eksplosiv atmosfære inne i beholderen. Ikke skjær, sveis eller slip brukte beholdere uten at de først har vært grundig rengjort på innsiden. 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	UN1263	UN1263	UN1263	UN1263
14.2 Korrekt transportnavn, UN	MALING	MALING	PAINT	PAINT

AVSNITT 14: Transportopplysninger

14.3 Transportfareklasse (r)	3 	3 	3 	3 
14.4 Emballasjegruppe	III	III	III	III
14.5 Skadevirkninger i miljøet	Nei.	Ja.	No.	No.

Ytterligere informasjon

- ADR/RID

ADN
- :

Tunnellkode (D/E)

Produktet reguleres kun som miljøfarlig stoff når det transporteres i tankfartøy.
- 14.6 Spesielle forholdsregler for brukeren

: 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 Maritim transport i bulk i henhold til IMO-instrumenter

: Ikke relevant/aktuelt på grunn av produktets art.

AVSNITT 15: Regelverksmessige opplysninger

15.1 Sikkerhets-, helse- og miljøforskrifter eller lovverk som er spesifikke for stoffet eller blandingen
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]
TEKNOTHERM 4400	≥90	3
2-(2-butoksyetoksy)ethanol	≤3	55 [Konsument maling]

Etiketter :

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.

Ozon-nedbrytende stoffer (EU 2024/590)

Ikke listeført.

Forhåndssamtykke (PIC) (649/2012 / EU)

Ikke listeført.

Vedvarende organiske forurensende stoffer

Ikke listeført.

AVSNITT 15: Regelverksmessige opplysninger

[Seveso Direktivet](#)

Dette produktet kontrolleres under Seveso-direktivet.

[Farekriterier](#)

Kategori

P5c

[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 Kjemisk

sikkerhetsvurdering

: 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
Flam. Liq. 3, H226 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 STOT RE 2, H373 Aquatic Chronic 3, H412	På grunnlag av testdata Kalkuleringsmetode Kalkuleringsmetode Kalkuleringsmetode Kalkuleringsmetode Kalkuleringsmetode

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

H225	Meget brannfarlig væske og damp.
H226	Brannfarlig væske og damp.
H302	Farlig ved svelging.
H304	Kan være dødelig ved svelging om det kommer ned i luftveiene.
H312	Farlig ved hudkontakt.
H315	Irriterer huden.
H317	Kan utløse en allergisk hudreaksjon.
H318	Gir alvorlig øyeskade.
H319	Gir alvorlig øyeirritasjon.
H331	Giftig ved innånding.
H332	Farlig ved innånding.
H335	Kan forårsake irritasjon av luftveiene.

Utgitt dato/Revisjonsdato

: 08/12/2025

Dato for forrige utgave

: 25/03/2025

Versjon : 3.01 22/24

TEKNOTHERM 4400 - Alle varianter

Label No : 37646

AVSNITT 16: Andre opplysninger

H336	Kan forårsake døsighet eller svimmelhet.
H361	Mistenkes for å kunne skade forplantningsevnen eller gi fosterskader.
H373	Kan forårsake organskader ved langvarig eller gjentatt eksponering.
H411	Giftig, med langtidsvirkning, for liv i vann.
H412	Skadelig, med langtidsvirkning, for liv i vann.
EUH066	Gjentatt eksponering kan gi tørr eller sprukket hud.

Fullstendig tekst for klassifiseringer [CLP/GHS]

Acute Tox. 3	AKUTT TOKSISITET - Kategori 3
Acute Tox. 4	AKUTT TOKSISITET - Kategori 4
Aquatic Chronic 2	FARE I VANNMILJØ (LANGVARIG) - Kategori 2
Aquatic Chronic 3	FARE I VANNMILJØ (LANGVARIG) - Kategori 3
Asp. Tox. 1	ASPIRASJONSFARE - Kategori 1
Eye Dam. 1	ALVORLIG ØYESKADE/-IRRITASJON - Kategori 1
Eye Irrit. 2	ALVORLIG ØYESKADE/-IRRITASJON - Kategori 2
Flam. Liq. 2	BRENNBARE VÆSKER - Kategori 2
Flam. Liq. 3	BRENNBARE VÆSKER - Kategori 3
Repr. 2	GIFTIG VED REPRODUKSJON - Kategori 2
Skin Irrit. 2	ETSER/IRRITERER HUD - Kategori 2
Skin Sens. 1	OVERØMFINTLIGHET PÅ HUDEN - Kategori 1
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 : 08/12/2025

Dato for forrige utgave : 25/03/2025

Versjon : 3.01

TEKNOTHERM 4400

All variants

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 brukers 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.

