

**AVSNITT 1: Identifikasjon av stoffet/stoffblandingen og selskapet/foretaket****1.1 Produktidentifikator****Produktnavn** : PPG VIKOTE 56 BASE (TINTED)**Produktkode** : 000001166645**Andre identifiseringsmåter**

00154010; 00154011; 00392293; 00393323

**1.2 Relevante, identifiserte bruksområder for stoffet eller blandingen, og ikke-anbefalt bruk****Anvendelsesområde** : Faglige applikasjoner, Brukt ved sprøyting.**Bruk av stoffet/stoffblandingen** : Belegg.**Bruk frarådet** : Produktet er ikke ment, merket eller pakket for forbrukerbruk.**1.3 Detaljer om leverandøren på sikkerhetsdatabladet**PPG Coatings Belgium BV/SRL  
Tweemontstraat 104  
B-2100 Deurne  
Belgium  
Telephone +32-33606311  
Fax +32-33606435**e-mail adresse til person ansvarlig for dette SDS databladet** : Product.Stewardship.EMEA@ppg.com**1.4 Nødtelefonnummer****Nasjonalt rådgivingskontor/Giftinformasjonen****Telefonnummer** : Nødtelefon: Giftinformasjonen: 22 59 13 00**Leverandør**

+31 20 4075210

**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 Irrit. 2, H319  
Lact., H362  
STOT SE 3, H335  
STOT SE 3, H336  
Aquatic Acute 1, H400  
Aquatic Chronic 1, H410

|                               |
|-------------------------------|
| AVSNITT 2: Fareidentifikasjon |
|-------------------------------|

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                                                                                                             | : | Advarsel                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Redegjørelser om fare                                                                                                 | : | Brannfarlig væske og damp.<br>Irriterer huden.<br>Gir alvorlig øyeirritasjon.<br>Kan forårsake irritasjon av luftveiene.<br>Kan forårsake døsighet eller svimmelhet.<br>Kan skade barn som ammes.<br>Meget giftig, med langtidsvirkning, for liv i vann. |
| Forebygging                                                                                                           | : | Holdes vekk fra varme, varme overflater, gnister, åpen ild og andre antenningskilder.<br>Røyking forbudt. Unngå utslipp til miljøet. Unngå kontakt under svangerskapet og ved amming.                                                                    |
| Respons                                                                                                               | : | Samle opp spill.                                                                                                                                                                                                                                         |
| Lagring                                                                                                               | : | Oppbevares på et godt ventilert sted. Hold beholderen tett lukket.                                                                                                                                                                                       |
| Avhending                                                                                                             | : | Disponer innholdet og emballasje i henhold til lokale, regionale, nasjonale og internasjonale forskrifter.<br>P210, P273, P263, P391, P403 + P233, P501                                                                                                  |
| Farlige ingredienser                                                                                                  | : | Hydrokarboner, C9, aromater < 0.1% kumen alkaner, C14-17, klorerte                                                                                                                                                                                       |
| Tilleggs-elementer på etiketter                                                                                       | : | Inneholder 1,3-bis[12-hydroksyoktadecamid-N-metylen]benzen, metylmetakrylat og n-butylmetakrylat. Kan gi en allergisk reaksjon.                                                                                                                          |
| Tillegg XVII – Restriksjoner på produksjon, markedsføring og bruk av bestemte farlige stoffer, blandinger og artikler | : | Ikke anvendelig.                                                                                                                                                                                                                                         |
| Spesielle emballasjekrav                                                                                              | : |                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Beholderne må forsynes med barnesikker lukking                                                                        | : | Ikke anvendelig.                                                                                                                                                                                                                                         |
| Følbar advarselssmerking om fare                                                                                      | : | Ikke anvendelig.                                                                                                                                                                                                                                         |

2.3 Andre farer

|                                                   |   |                                                                                                 |
|---------------------------------------------------|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Produktet oppfyller kriteriene for PBT eller vPvB | : | Denne blandingen inneholder stoffer som er vurdert å være en PBT eller en vPvB, se Avsnitt 3.2. |
| Andre farer som ikke fører til klassifisering     | : | Forlenget eller gjentatt kontakt kan tørke ut huden og medføre irritasjon.                      |

AVSNITT 3: Sammensetning/opplysninger om bestanddeler

3.2 Blandinger : Blanding

| Navn på produkt/<br>bestanddel                          | Identifikatorer                                                                              | % etter<br>vekt | Klassifisering                                                                                                                                                                 | Spesifikk kons.<br>grenser, M-faktorer<br>og ATE-er                    | Type           |
|---------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|----------------|
| Hydrokarboner, C9,<br>aromater < 0.1% kumen             | REACH #:<br>01-2119455851-35<br>EU: 918-668-5<br>CAS: 128601-23-0                            | ≥25 - ≤50       | Flam. Liq. 3, H226<br>STOT SE 3, H335<br>STOT SE 3, H336<br>Asp. Tox. 1, H304<br>Aquatic Chronic 2, H411<br>EUH066                                                             | EUH066: C ≥ 20%                                                        | [1]            |
| xylen                                                   | REACH #:<br>01-2119488216-32<br>EU: 215-535-7<br>CAS: 1330-20-7                              | ≥10 - ≤25       | Flam. Liq. 3, H226<br>Acute Tox. 4, H312<br>Acute Tox. 4, H332<br>Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Irrit. 2, H319<br>STOT SE 3, H335<br>Asp. Tox. 1, H304<br>Aquatic Chronic 3, H412 | ATE [Dermal] = 1700<br>mg/kg<br>ATE [Inhalasjon<br>(damper)] = 11 mg/l | [1] [2]        |
| alkaner, C14-17, klorerte                               | REACH #:<br>01-2119519269-33<br>EU: 287-477-0<br>CAS: 85535-85-9<br>Innhold:<br>602-095-00-X | ≥1.0 - ≤5.0     | Lact., H362<br>Aquatic Acute 1, H400<br>Aquatic Chronic 1, H410<br>EUH066                                                                                                      | M [Akutt] = 100<br>M [Kronisk] = 10                                    | [1] [3]<br>[4] |
| etylbenzen                                              | REACH #:<br>01-2119489370-35<br>EU: 202-849-4<br>CAS: 100-41-4<br>Innhold:<br>601-023-00-4   | ≥1.0 - ≤5.0     | Flam. Liq. 2, H225<br>Acute Tox. 4, H332<br>STOT RE 2, H373<br>(hørselsorganer)<br>Asp. Tox. 1, H304<br>Aquatic Chronic 3, H412                                                | ATE [Inhalasjon<br>(damper)] = 17.8 mg/l                               | [1] [2]        |
| 2-metoksy-<br>1-metyletylacetat                         | REACH #:<br>01-2119475791-29<br>EU: 203-603-9<br>CAS: 108-65-6<br>Innhold:<br>607-195-00-7   | ≥1.0 - ≤5.0     | Flam. Liq. 3, H226<br>STOT SE 3, H336                                                                                                                                          | -                                                                      | [1] [2]        |
| 1,3-bis<br>[12-hydroksyoktadecamid-<br>N-metylen]benzen | REACH #:<br>01-2119962189-26<br>CAS: 911674-82-3<br>Innhold:<br>616-198-00-2                 | <1.0            | Skin Sens. 1, H317<br>Aquatic Chronic 4, H413                                                                                                                                  | -                                                                      | [1]            |
| metylmetakrylat                                         | REACH #:<br>01-2119452498-28<br>EU: 201-297-1<br>CAS: 80-62-6<br>Innhold:<br>607-035-00-6    | ≤0.30           | Flam. Liq. 2, H225<br>Skin Irrit. 2, H315<br>Skin Sens. 1, H317<br>STOT SE 3, H335                                                                                             | -                                                                      | [1] [2]        |
| n-butylmetakrylat                                       | REACH #:<br>01-2119486394-28<br>EU: 202-615-1<br>CAS: 97-88-1                                | ≤0.30           | Flam. Liq. 3, H226<br>Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Irrit. 2, H319<br>Skin Sens. 1, H317                                                                                          | -                                                                      | [1] [2]        |

AVSNITT 3: Sammensetning/opplysninger om bestanddeler

|  |                          |  |                                                              |  |  |
|--|--------------------------|--|--------------------------------------------------------------|--|--|
|  | Innhold:<br>607-033-00-5 |  | STOT SE 3, H335                                              |  |  |
|  |                          |  | 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.

Type

- [1] Stoff klassifisert med en helse - eller miljøfare
  - [2] Stoff med en yrkeshygienisk grenseverdi
  - [3] Stoffet oppfyller kriteriene for PBT ifølge forskriften (EC) nr. 1907/2006, tillegg XIII
  - [4] Stoffet oppfyller kriteriene for vPvB ifølge forskriften (EC) nr. 1907/2006, tillegg XIII
- Administrativ/Administrative norm/normer er, hvis tilgjengelig, oppført i punkt 8.

SUB koder representerer stoffer uten registrerte CAS nummer.

AVSNITT 4: Førstehjelpstiltak

4.1 Beskrivelse av førstehjelpstiltak

- Øyekontakt** : Se etter og ta ut eventuelle kontaktlinser. Skyll øynene omgående med rennende vann i minst 10 minutter, mens øyelokkene holdes åpne, og kontakt lege.
- Innånding** : Flytt til frisk luft. Hold personen varm og i ro. Hvis den tilskadekomne ikke puster, puster uregelmessig eller det oppstår åndedrettsstans, må det gis kunstig åndedrett eller utdannet personell kan gi oksygen.
- Hudkontakt** : Fjern forurensede klær og sko. Vask huden grundig med såpe og vann eller bruk et anerkjent hudrensingsprodukt. Løsemidler eller tynnere må IKKE brukes.
- Svelging** : Ved svelging, kontakt lege omgående og vis denne beholderen eller etiketten. Hold personen varm og i ro. IKKE framkall brekning.
- 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.

4.2 De viktigste symptomene og effektene, både akutte og forsinkede

Potensielle akutte helseeffekter

- Øyekontakt** : Gir alvorlig øyeirritasjon.
- Innånding** : Kan forårsake sentralnervøs (CNS) depresjon. Kan forårsake døsighet eller svimmelhet. Kan forårsake irritasjon av luftveiene.
- Hudkontakt** : Irriterer huden. Virker avfettende på huden.
- Svelging** : Kan forårsake sentralnervøs (CNS) depresjon.

Overeksponeringstegn/-symptomer

- Øyekontakt** : Alvorlige symptomer kan omfatte følgende:  
smerte eller irritasjon  
rennede  
rødhet
- Innånding** : Alvorlige symptomer kan omfatte følgende:  
irritasjon i luftrøret  
hoste  
kvalme eller brekninger  
hodepine  
slapphet/tretthet  
svimmelhet/vertigo  
ubevissthet

AVSNITT 4: Førstehjelpstiltak

|            |                                                                                                                                                                 |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|            | redusert foster vekt<br>økt forsterdørlighet<br>misdannet skelett                                                                                               |
| Hudkontakt | : Alvorlige symptomer kan omfatte følgende:<br>irritasjon<br>rødhet<br>tørrhet<br>sprekker<br>redusert foster vekt<br>økt forsterdørlighet<br>misdannet skelett |
| Svelging   | : Alvorlige symptomer kan omfatte følgende:<br>redusert foster vekt<br>økt forsterdørlighet<br>misdannet skelett                                                |

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<br>brannslukkingsmidler  | : Bruk pulver, CO <sub>2</sub> , vanndusj (tåke) eller skum. |
| Uegnete<br>brannslukkingsmidler | : Ikke bruk vannstråle.                                      |

5.2 Spesielle farer forbundet med stoffet eller blandingen

|                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Farer på grunn av stoffet<br>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 svært toksisk 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<br>forbrenningsprodukter              | : Medbrytingsproduktene kan omfatte følgende materialer:<br>karbonoksider<br>metalloksid/oksider                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

5.3 Råd for brannmenn

|                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bestemte forholdsregler<br>for brannslukning       | : 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<br>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. Unngå å innåndе 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. Samle opp spill.

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. Fortynn med vann og ta opp med mopp hvis vannløslig. Alternativt, eller hvis uløslig i vann, absorber med et inert tørt 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. 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. 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. Må deponeres via et firma/underleverandør som er registrert for behandling av spesialavfall. Forurenset oppsamlingsmateriale kan være like miljøskadelig som selve utslippet. |
| 6.4 Referanse til andre avsnitt | : Se avsnitt 1 for nødkontaktinformasjon.<br>Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr.<br>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.). Unngå direkte kontakt - innhent spesielle opplysninger før bruk. Unngå all kontakt under svangerskap og amming. Må ikke svelges. Unngå kontakt med øyne, hud og klær. Unngå å innåndе damp eller tåke. 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. |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

AVSNITT 7: Håndtering og lagring

- 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

: Lagre mellom følgende temperaturer: 0 til 35°C (32 til 95°F). 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 antennelseskilder. 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.

7.3 Spesifikk sluttbruk

Se avsnitt 1.2 for identifisert bruk

AVSNITT 8: Eksponeringskontroll/personlig beskyttelse

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).

8.1 Kontrollparametere

Administrative normer

| Navn på produkt/bestanddel                                                                                                                              | Grenseverdier for eksponering                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <div><div><div>xylen</div><div>etylbenzen</div><div>2-metoksy-1-metyletylacetat</div><div>metylmetakrylat</div><div>n-butylmetakrylat</div></div></div> | <div><div><b>FOR-2011-12-06-1358 (Norge, 12/2022). [xylen] Absorbert gjennom huden.</b><br/>Gjennomsnittsverdier: 108 mg/m³ 8 timer.<br/>Gjennomsnittsverdier: 25 ppm 8 timer.</div><div><b>FOR-2011-12-06-1358 (Norge, 12/2022). Absorbert gjennom huden. Kreftfremkallende.</b><br/>Gjennomsnittsverdier: 20 mg/m³ 8 timer.<br/>Gjennomsnittsverdier: 5 ppm 8 timer.</div><div><b>FOR-2011-12-06-1358 (Norge, 12/2022). Absorbert gjennom huden.</b><br/>Gjennomsnittsverdier: 270 mg/m³ 8 timer.<br/>Gjennomsnittsverdier: 50 ppm 8 timer.</div><div><b>FOR-2011-12-06-1358 (Norge, 12/2022). Hudirriterende.</b><br/>Gjennomsnittsverdier: 100 mg/m³ 8 timer.<br/>Gjennomsnittsverdier: 25 ppm 8 timer.<br/>Korttidsverdi grenseverdi: 400 mg/m³ 15 minutter.<br/>Korttidsverdi grenseverdi: 100 ppm 15 minutter.</div><div><b>FOR-2011-12-06-1358 (Norge, 12/2022). Hudirriterende.</b><br/>Gjennomsnittsverdier: 59 mg/m³ 8 timer.<br/>Gjennomsnittsverdier: 10 ppm 8 timer.</div></div> |

- 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.

AVSNITT 8: Eksponeringskontroll/personlig beskyttelse

| Navn på produkt/<br>bestanddel                            | Type | Eksponering          | Verdi              | Befolkning             | Effekter  |
|-----------------------------------------------------------|------|----------------------|--------------------|------------------------|-----------|
| hydrokarboner, C9, aromater<br>< 0.1% kumen<br><br>xylene | DNEL | Langsiktig Hud       | 25 mg/kg bw/dag    | Arbeidere              | Systemisk |
|                                                           | DNEL | Langsiktig Innånding | 150 mg/m³          | Arbeidere              | Systemisk |
|                                                           | DNEL | Langsiktig Hud       | 11 mg/kg           | Generell<br>populasjon | Systemisk |
|                                                           | DNEL | Langsiktig Oral      | 11 mg/kg           | Generell<br>populasjon | Systemisk |
|                                                           | DNEL | Langsiktig Innånding | 32 mg/m³           | Generell<br>populasjon | Systemisk |
|                                                           | DNEL | Langsiktig Oral      | 5 mg/kg bw/dag     | Generell<br>populasjon | Systemisk |
|                                                           | DNEL | Langsiktig Innånding | 65.3 mg/m³         | Generell<br>populasjon | Lokal     |
|                                                           | DNEL | Langsiktig Innånding | 65.3 mg/m³         | Generell<br>populasjon | Systemisk |
|                                                           | DNEL | Langsiktig Hud       | 125 mg/kg bw/dag   | Generell<br>populasjon | Systemisk |
|                                                           | DNEL | Langsiktig Hud       | 212 mg/kg bw/dag   | Arbeidere              | Systemisk |
|                                                           | DNEL | Langsiktig Innånding | 221 mg/m³          | Arbeidere              | Lokal     |
|                                                           | DNEL | Langsiktig Innånding | 221 mg/m³          | Arbeidere              | Systemisk |
|                                                           | DNEL | Kortsiktig Innånding | 260 mg/m³          | Generell<br>populasjon | Lokal     |
|                                                           | DNEL | Kortsiktig Innånding | 260 mg/m³          | Generell<br>populasjon | Systemisk |
| alkaner, C14-17, klorerte                                 | DNEL | Kortsiktig Innånding | 442 mg/m³          | Arbeidere              | Lokal     |
|                                                           | DNEL | Kortsiktig Innånding | 442 mg/m³          | Arbeidere              | Systemisk |
|                                                           | DNEL | Langsiktig Oral      | 0.58 mg/kg bw/dag  | Generell<br>populasjon | Systemisk |
|                                                           | DNEL | Langsiktig Innånding | 2 mg/m³            | Generell<br>populasjon | Systemisk |
|                                                           | DNEL | Langsiktig Innånding | 6.7 mg/m³          | Arbeidere              | Systemisk |
|                                                           | DNEL | Langsiktig Hud       | 28.75 mg/kg bw/dag | Generell<br>populasjon | Systemisk |
| etylbenzen                                                | DNEL | Langsiktig Hud       | 47.9 mg/kg bw/dag  | Arbeidere              | Systemisk |
|                                                           | DMEL | Langsiktig Innånding | 442 mg/m³          | Arbeidere              | Lokal     |
|                                                           | DMEL | Kortsiktig Innånding | 884 mg/m³          | Arbeidere              | Systemisk |
|                                                           | DNEL | Langsiktig Oral      | 1.6 mg/kg bw/dag   | Generell<br>populasjon | Systemisk |
|                                                           | DNEL | Langsiktig Innånding | 15 mg/m³           | Generell<br>populasjon | Systemisk |
| 2-metoksy-1-metyletylacetat                               | DNEL | Langsiktig Innånding | 77 mg/m³           | Arbeidere              | Systemisk |
|                                                           | DNEL | Langsiktig Hud       | 180 mg/kg bw/dag   | Arbeidere              | Systemisk |
|                                                           | DNEL | Kortsiktig Innånding | 293 mg/m³          | Arbeidere              | Lokal     |
|                                                           | DNEL | Langsiktig Innånding | 33 mg/m³           | Generell<br>populasjon | Lokal     |
|                                                           | DNEL | Langsiktig Innånding | 33 mg/m³           | Generell<br>populasjon | Systemisk |
|                                                           | DNEL | Langsiktig Oral      | 36 mg/kg bw/dag    | Generell<br>populasjon | Systemisk |
| metylmetakrylat                                           | DNEL | Langsiktig Innånding | 275 mg/m³          | Arbeidere              | Systemisk |
|                                                           | DNEL | Langsiktig Hud       | 320 mg/kg bw/dag   | Generell<br>populasjon | Systemisk |
|                                                           | DNEL | Kortsiktig Innånding | 550 mg/m³          | Arbeidere              | Lokal     |
|                                                           | DNEL | Langsiktig Hud       | 796 mg/kg bw/dag   | Arbeidere              | Systemisk |
|                                                           | DNEL | Kortsiktig Hud       | 1.5 mg/cm²         | Generell<br>populasjon | Lokal     |
|                                                           | DNEL | Langsiktig Hud       | 1.5 mg/cm²         | Generell               | Lokal     |

AVSNITT 8: Eksponeringskontroll/personlig beskyttelse

|                   |      |                      |                         |            |           |
|-------------------|------|----------------------|-------------------------|------------|-----------|
| n-butylmetakrylat | DNEL | Kortsiktig Hud       | 1.5 mg/cm <sup>2</sup>  | populasjon | Lokal     |
|                   | DNEL | Langsiktig Hud       | 1.5 mg/cm <sup>2</sup>  | Arbeidere  | Lokal     |
|                   | DNEL | Langsiktig Oral      | 8.2 mg/kg bw/dag        | Generell   | Systemisk |
|                   |      |                      |                         | populasjon |           |
|                   | DNEL | Langsiktig Hud       | 8.2 mg/kg bw/dag        | Generell   | Systemisk |
|                   |      |                      |                         | populasjon |           |
|                   | DNEL | Langsiktig Hud       | 13.67 mg/kg bw/dag      | Arbeidere  | Systemisk |
|                   | DNEL | Langsiktig Innånding | 74.3 mg/m <sup>3</sup>  | Generell   | Systemisk |
|                   |      |                      |                         | populasjon |           |
|                   | DNEL | Langsiktig Innånding | 104 mg/m <sup>3</sup>   | Generell   | Lokal     |
|                   |      |                      |                         | populasjon |           |
|                   | DNEL | Kortsiktig Innånding | 208 mg/m <sup>3</sup>   | Generell   | Lokal     |
|                   |      |                      |                         | populasjon |           |
|                   | DNEL | Langsiktig Innånding | 208 mg/m <sup>3</sup>   | Arbeidere  | Lokal     |
|                   | DNEL | Langsiktig Innånding | 348.4 mg/m <sup>3</sup> | Arbeidere  | Systemisk |
|                   | DNEL | Kortsiktig Innånding | 416 mg/m <sup>3</sup>   | Arbeidere  | Lokal     |
|                   | DNEL | Langsiktig Hud       | 3 mg/kg bw/dag          | Generell   | Systemisk |
|                   |      |                      |                         | populasjon |           |
|                   | DNEL | Langsiktig Hud       | 5 mg/kg bw/dag          | Arbeidere  | Systemisk |
|                   | DNEL | Langsiktig Innånding | 66.5 mg/m <sup>3</sup>  | Generell   | Systemisk |
|                   |      |                      |                         | populasjon |           |
|                   | DNEL | Langsiktig Innånding | 366.4 mg/m <sup>3</sup> | Generell   | Lokal     |
|                   |      |                      |                         | populasjon |           |
|                   | DNEL | Langsiktig Innånding | 409 mg/m <sup>3</sup>   | Arbeidere  | Lokal     |
|                   | DNEL | Langsiktig Innånding | 415.9 mg/m <sup>3</sup> | Arbeidere  | Systemisk |

PNEC-er

| Navn på produkt/bestanddel  | Type | Kammerdetaljer             | Verdi           | Metodedetaljer     |
|-----------------------------|------|----------------------------|-----------------|--------------------|
| Xylen                       | -    | Ferskvann                  | 0.327 mg/l      | -                  |
|                             | -    | Sjøvann                    | 0.327 mg/l      | -                  |
|                             | -    | Renseanlegg for avløpsvann | 6.58 mg/l       | -                  |
|                             | -    | Ferskvannsediment          | 12.46 mg/kg dwt | -                  |
|                             | -    | Sjøvannsediment            | 12.46 mg/kg dwt | -                  |
|                             | -    | Jord                       | 2.31 mg/kg      | -                  |
|                             | -    | Ferskvann                  | 0.1 mg/l        | Vurderingsfaktorer |
|                             | -    | Sjøvann                    | 0.01 mg/l       | Vurderingsfaktorer |
|                             | -    | Renseanlegg for avløpsvann | 9.6 mg/l        | Vurderingsfaktorer |
|                             | -    | Ferskvannsediment          | 13.7 mg/kg dwt  | Likevektsdeling    |
| etylbenzen                  | -    | Sjøvannsediment            | 1.37 mg/kg dwt  | Likevektsdeling    |
|                             | -    | Jord                       | 2.68 mg/kg dwt  | Likevektsdeling    |
|                             | -    | Sekundær forgiftning       | 20 mg/kg        | -                  |
|                             | -    | Ferskvann                  | 0.635 mg/l      | -                  |
|                             | -    | Sjøvann                    | 0.0635 mg/l     | -                  |
|                             | -    | Ferskvannsediment          | 3.29 mg/kg      | -                  |
|                             | -    | Sjøvannsediment            | 0.329 mg/kg     | -                  |
|                             | -    | Jord                       | 0.29 mg/kg      | -                  |
|                             | -    | Renseanlegg for avløpsvann | 100 mg/l        | -                  |
|                             | -    |                            |                 | -                  |
| 2-metoksy-1-metyletylacetat | -    | Ferskvann                  | 0.635 mg/l      | -                  |
|                             | -    | Sjøvann                    | 0.0635 mg/l     | -                  |
|                             | -    | Ferskvannsediment          | 3.29 mg/kg      | -                  |
|                             | -    | Sjøvannsediment            | 0.329 mg/kg     | -                  |
|                             | -    | Jord                       | 0.29 mg/kg      | -                  |
|                             | -    | Renseanlegg for avløpsvann | 100 mg/l        | -                  |
|                             | -    |                            |                 | -                  |
|                             | -    |                            |                 | -                  |
|                             | -    |                            |                 | -                  |
|                             | -    |                            |                 | -                  |

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.

## AVSNITT 8: Eksponeringskontroll/personlig beskyttelse

### 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.

**Øye-/ansiktsvern** : Beskyttelsesbriller mot kjemikaliesprut. Bruk øyebeskyttelse i henhold til EN 166.

### 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. Anbefalt vernehansker er basert på det mest vanlige løsemiddel i dette produkt. Ved lengre eksponering eller gjenntatt kontakt, hanske av klasse 6 (gjennomtrengingstid over 480 min. - EN 374) er anbefalt. Hvis kontakt er kortvarig, hanske av klasse 2 (gjennomtrengingstid over 30 min. - EN 374) er anbefalt. Brukeren må kontrollere at det endelige valget av hansketyper for håndtering av produktet, er den mest passende og tar hensyn til de bestemte bruksforhold som eksisterer, som krevd i påbudet om egenvurdering av risiko.

**Hansker** : Ved forlenget eller gjentatt håndtering skal det brukes følgende hansketyper:

Anbefales: polyvinylalkohol (PVA), Viton®, butylgummi  
Kan brukes: nitrilgummi, Chloropren

### 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

: Valg av åndedrettsvern må gjøres på grunnlag av kjent eller forventet eksponeringsnivå, produktets farlighet og sikre funksjonsgrenser for det valgte åndedrettsvernet. Arbeidere som eksponeres for konsentrasjoner over fastsatt grenseverdi, må bruke egnet, godkjent åndedrettsvern. Bruk godt tilpasset, luftrensende eller luftmatet åndedrettsvern i samsvar med godkjente standarder hvis en risikovurdering indikerer at dette er nødvendig. Bruk en respirator i henhold til EN140. Filtertype: organisk damp (Type A) og partikkelfilter P3

**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

AVSNITT 9: Fysiske og kjemiske egenskaper

Lukt

Luktterskel

Smeltepunkt/frysepunkt

Utgangskokepunkt og -kokeområde

Brannfarlighet

Øvre/nedre brennbarhets- eller eksplosjonsgrenser

Flammepunkt

Selvantennelsestemperatur

Dekomponeringstemperatur

pH

Viskositet

Løselighet(er)

Fordelingskoeffisient oktanol/ vann

Damptrykk

Fordamping

Relativ tetthet

Damptetthet

Eksplosjonsegenskaper

Oksidasjonsegenskaper

Partikkelegenskaper

Middels partikkelstørrelse

9.2 Andre opplysninger av betydning for helse, miljø og sikkerhet

Ingen tilleggsinformasjon.

: Aromatisk.

: Ikke kjent.

: Kan begynne å stivne ved følgende temperatur: -50 til 25°C (-58 til 77°F) Dette er basert på data for følgende ingrediens: alkaner, C14-17, klorerte. Vektet gjennomsnitt: -67.39°C (-89.3°F)

: >37.78°C

: Ikke kjent.

: Største kjente område: Nedre: 1.4% Øvre: 7.6% (solvent nafta (petroleum), lett aromatisk)

: Lukket cup: 34°C

:

| Navn på bestanddeler                     | °C          | °F          | Metode |
|------------------------------------------|-------------|-------------|--------|
| Hydrokarboner, C9, aromater < 0.1% kumen | 280 til 470 | 536 til 878 |        |

: Stabilt under anbefalte vilkår for oppbevaring og håndtering (se Avsnitt 7).

: Ikke anvendelig.

: Kinematisk (40°C): >21 mm²/s

:

| Medier     | Resultat     |
|------------|--------------|
| kaldt vann | Ikke løselig |

: Ikke anvendelig.

:

| Navn på bestanddeler | Damptrykk ved 20 °C |     |        | Damptrykk ved 50 °C |     |        |
|----------------------|---------------------|-----|--------|---------------------|-----|--------|
|                      | mm Hg               | kPa | Metode | mm Hg               | kPa | Metode |
| Etylbenzen           | 9.30076             | 1.2 |        |                     |     |        |

: Høyeste kjente verdi: 0.84 (etylbenzen) Vektet gjennomsnitt: 0.74sammenlignet med butylacetat

: 1.04

: Høyeste kjente verdi: 4.6 (Luft = 1) (2-metoksy-1-metyletylacetat). Vektet gjennomsnitt: 3.95 (Luft = 1)

: Produktet i seg selv er ikke eksplosjonsfarlig, men dannelse av en eksplosjonsfarlig blanding av damp eller støv med luft er mulig.

: Produktet er ikke et oksidasjonsfare.

: Ikke anvendelig.

9.2 Andre opplysninger av betydning for helse, miljø og sikkerhet

Ingen tilleggsinformasjon.

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 fror skadelige reaksjoner

: Ved lagring og bruk under normale forhold vil det ikke oppstå farlige reaksjoner.
- 10.4 Forhold som skal unngås

: Kan danne skadelige nedbrytningsprodukter hvis det utsettes for høye temperaturer.  
Se vernetiltakene som er oppført i avsnitt 7 og 8.
- 10.5 Uforenlige stoffer

: Oppbevares adskilt fra følgende materialer for å unngå kraftige eksotermiske reaksjoner: oksiderende midler, kraftige alkali, sterke syrer.
- 10.6 Farlige nedbrytningsprodukter

: Avhengig av forholdene, kan nedbrytningsprodukter omfatte følgende materialer: karbonoksider metalloksid/oksider

AVSNITT 11: Toksikologiske opplysninger

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

Akutt toksisitet

| Navn på produkt/bestanddel                      | Resultat                    | Arter                       | Dose        | Eksposering |
|-------------------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-------------|-------------|
| Hydrokarboner, C9, aromater < 0.1% kumen        | LD50 Hud                    | Kanin - Hannkjønn, Hunkjønn | >2000 mg/kg | -           |
|                                                 | LD50 Oral                   | Rotte                       | 8400 mg/kg  | -           |
| xylene                                          | LD50 Hud                    | Kanin                       | 1.7 g/kg    | -           |
|                                                 | LD50 Oral                   | Rotte                       | 4.3 g/kg    | -           |
| alkaner, C14-17, klorerte                       | LC50 Innånding Damp         | Rotte                       | >48.17 g/m³ | 1 timer     |
|                                                 | LD50 Oral                   | Rotte                       | >5 g/kg     | -           |
| etylbenzen                                      | LC50 Innånding Damp         | Rotte                       | 17.8 mg/l   | 4 timer     |
|                                                 | LD50 Hud                    | Kanin                       | 17.8 g/kg   | -           |
| 2-metoksy-1-metyletylacetat                     | LD50 Oral                   | Rotte                       | 3.5 g/kg    | -           |
|                                                 | LC50 Innånding Damp         | Rotte                       | 30 mg/l     | 4 timer     |
| 1,3-bis[12-hydroksyoktadecamid-N-metylen]benzen | LD50 Hud                    | Kanin                       | >5 g/kg     | -           |
|                                                 | LD50 Oral                   | Rotte                       | 6190 mg/kg  | -           |
| metylmetakrylat                                 | LC50 Innånding Støv og tåke | Rotte                       | >5.08 mg/l  | 4 timer     |
|                                                 | LC50 Innånding Damp         | Rotte                       | 78000 mg/m³ | 4 timer     |
| n-butylmetakrylat                               | LD50 Hud                    | Kanin                       | >5 g/kg     | -           |
|                                                 | LD50 Oral                   | Rotte                       | 7872 mg/kg  | -           |
|                                                 | LC50 Innånding Gass.        | Rotte                       | 4910 ppm    | 4 timer     |
|                                                 | LC50 Innånding Damp         | Rotte                       | 29000 mg/m³ | 4 timer     |
|                                                 | LD50 Hud                    | Kanin                       | 10.2 g/kg   | -           |
|                                                 | LD50 Oral                   | Rotte                       | 16 g/kg     | -           |

Konklusjon/oppsummering: Det finnes ingen tilgjengelige data om selve blandingen.

Estimer over akutt toksisitet

| Vei                        | ATE verdi                   |
|----------------------------|-----------------------------|
| Hud<br>Inhalering (damper) | 10920.55 mg/kg<br>63.6 mg/l |

Irritasjon/korrosjon

AVSNITT 11: Toksikologiske opplysninger

| Navn på produkt/bestanddel | Resultat                        | Arter | Poeng | Eksposering     | Observasjon |
|----------------------------|---------------------------------|-------|-------|-----------------|-------------|
| xilen                      | Hud - Middels irriterende stoff | Kanin | -     | 24 timer 500 mg | -           |

Konklusjon/oppsummering

- Hud : Det finnes ingen tilgjengelige data om selve blandingen.
- Øyne : Det finnes ingen tilgjengelige data om selve blandingen.
- Respiratorisk : Det finnes ingen tilgjengelige data om selve blandingen.

Overfølsomhet

Konklusjon/oppsummering

- Hud : Det finnes ingen tilgjengelige data om selve blandingen.
- Respiratorisk : Det finnes ingen tilgjengelige data om selve blandingen.

Mutasjonsfremmende karakter

- Konklusjon/oppsummering : Det finnes ingen tilgjengelige data om selve blandingen.

Kreftfremkallende egenskap

- Konklusjon/oppsummering : Det finnes ingen tilgjengelige data om selve blandingen.

Reproduktiv giftighet

- Konklusjon/oppsummering : Det finnes ingen tilgjengelige data om selve blandingen.

Fosterskadelige egenskaper

- Konklusjon/oppsummering : Det finnes ingen tilgjengelige data om selve blandingen.

Toksisitet for angitt målorgan (enkelteksponering)

| Navn på produkt/bestanddel               | Kategori   | Eksposeringsvei | Målorganer              |
|------------------------------------------|------------|-----------------|-------------------------|
| Hydrokarboner, C9, aromater < 0.1% kumen | Kategori 3 | -               | Irritasjon i luftveiene |
| xilen                                    | Kategori 3 | -               | Narkotisk effekt        |
| 2-metoksy-1-metyletylacetat              | Kategori 3 | -               | Irritasjon i luftveiene |
| metylmetakrylat                          | Kategori 3 | -               | Narkotisk effekt        |
| n-butylmetakrylat                        | Kategori 3 | -               | Irritasjon i luftveiene |
| etylbenzen                               | Kategori 2 | -               | hørselsorganer          |

- Opplysninger om sannsynlige eksponeringsveier : Ikke kjent.

Potensielle akutte helseeffekter

- Innånding : Kan forårsake sentralnervøs (CNS) depresjon. Kan forårsake døsighet eller svimmelhet. Kan forårsake irritasjon av luftveiene.
- Svelging : Kan forårsake sentralnervøs (CNS) depresjon.
- Hudkontakt : Irriterer huden. Virker avfettende på huden.
- Øyekontakt : Gir alvorlig øyeirritasjon.

Symptomer forbundet med fysiske, kjemiske og toksikologiske egenskaper

- Innånding : Alvorlige symptomer kan omfatte følgende:  
irritasjon i lufttrøret  
hoste  
kvalme eller brekninger  
hodepine  
slapphet/tretthet  
svimmelhet/vertigo  
ubevissthet  
reduisert foster vekt  
økt forsterdølighet  
misdannet skelett

AVSNITT 11: Toksikologiske opplysninger

|            |                                                                                                                                                                 |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Svelging   | : Alvorlige symptomer kan omfatte følgende:<br>redusert foster vekt<br>økt forsterdørlighet<br>misdannet skelett                                                |
| Hudkontakt | : Alvorlige symptomer kan omfatte følgende:<br>irritasjon<br>rødhet<br>tørrhet<br>sprekker<br>redusert foster vekt<br>økt forsterdørlighet<br>misdannet skelett |
| Øyekontakt | : Alvorlige symptomer kan omfatte følgende:<br>smerte eller irritasjon<br>rennede<br>rødhet                                                                     |

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

|                                     |               |
|-------------------------------------|---------------|
| <u>Korttidseksponering</u>          |               |
| Potensielle, øyeblikkelige effekter | : Ikke kjent. |
| Potensielle, forsinkede effekter    | : Ikke kjent. |
| <u>Langvarig eksponering</u>        |               |
| Potensielle, øyeblikkelige effekter | : Ikke kjent. |
| Potensielle, forsinkede effekter    | : Ikke kjent. |

Potensielle kroniske helseeffekter  
Ikke kjent.

|                                                               |                                                                                                            |
|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Konklusjon/oppsummering                                       | : Ikke kjent.                                                                                              |
| Generelt                                                      | : Forlenget eller gjentatt kontakt kan overvinne huden og medføre irritasjon, sprekker og/eller dermatitt. |
| Kreftfremkallende egenskap                                    | : Ingen kjente betydelige virkninger eller kritiske farer.                                                 |
| Mutasjonsfremmende karakter                                   | : Ingen kjente betydelige virkninger eller kritiske farer.                                                 |
| Reproduktiv giftighet                                         | : Kan skade barn som ammes.                                                                                |
| Andre opplysninger av betydning for helse, miljø og sikkerhet | : Ikke kjent.                                                                                              |

Forlenget eller gjentatt kontakt kan tørke ut huden og medføre irritasjon. Sliping og sliping av støv kan være skadelig ved innånding. Gjentatt eksponering mot høye dampkonsentrasjoner kan forårsake irritasjon i luftveiene og permanent skade på hjernen og nervesystemet. Innånding av damp-/aerosolkonsentrasjoner over anbefalte grenseverdier for eksponering fører til hodepine, døsighet og kvalme, og kan føre til bevisstløshet eller død. Unngå kontakt med hud og klær.

|                                                                      |             |
|----------------------------------------------------------------------|-------------|
| 11.2 Informasjon om andre farer                                      |             |
| 11.2.1 Hormonforstyrrende egenskaper                                 | Ikke kjent. |
| 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                          | Resultat                                                                              | Arter                                                    | Eksposering                   |
|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-------------------------------|
| Hydrokarboner, C9, aromater < 0.1% kumen etylbenzen | LC50 9.2 mg/l<br>Akutt EC50 1.8 mg/l<br>Ferskvann<br>Kronisk NOEC 1 mg/l<br>Ferskvann | Fisk<br>Dafnie<br><br>Dafnie - <i>Ceriodaphnia dubia</i> | 96 timer<br>48 timer<br><br>- |
| 2-metoksy-1-metyletylacetat                         | Akutt LC50 134 mg/l<br>Ferskvann                                                      | Fisk - <i>Oncorhynchus mykiss</i>                        | 96 timer                      |
| 1,3-bis[12-hydroksyoktadecamid-N-metylen]benzen     | Akutt LC50 >100 mg/l                                                                  | Fisk                                                     | 96 timer                      |

Konklusjon/oppsummering : Det finnes ingen tilgjengelige data om selve blandingen.

12.2 Persistens og nedbrytbarhet

| Navn på produkt/bestanddel                          | Test | Resultat               | Dose | Inoculum |
|-----------------------------------------------------|------|------------------------|------|----------|
| Hydrokarboner, C9, aromater < 0.1% kumen etylbenzen | -    | 78 % - 28 dager        | -    | -        |
| 2-metoksy-1-metyletylacetat                         | -    | 79 % - Lett - 10 dager | -    | -        |
|                                                     | -    | 83 % - Lett - 28 dager | -    | -        |

Konklusjon/oppsummering : Det finnes ingen tilgjengelige data om selve blandingen.

| Navn på produkt/bestanddel                                 | Halveringstid i vann | Fotolyse    | Biologisk nedbrytbarhet |
|------------------------------------------------------------|----------------------|-------------|-------------------------|
| Hydrokarboner, C9, aromater < 0.1% kumen xylene etylbenzen | -<br>-<br>-          | -<br>-<br>- | Lett<br>Lett<br>Lett    |
| 2-metoksy-1-metyletylacetat                                | -                    | -           | Lett                    |

12.3 Bioakkumuleringspotensial

| Navn på produkt/bestanddel                      | LogP <sub>ow</sub>  | BKF                         | Potensial  |
|-------------------------------------------------|---------------------|-----------------------------|------------|
| Hydrokarboner, C9, aromater < 0.1% kumen xylene | 3.7 til 4.5<br>3.12 | 10 til 2500<br>7.4 til 18.5 | Høy<br>Lav |
| alkaner, C14-17, klorerte etylbenzen            | 4.7 til 8.3<br>3.6  | -<br>79.43                  | Høy<br>Lav |
| 2-metoksy-1-metyletylacetat                     | 1.2                 | -                           | Lav        |
| metylmetakrylat                                 | 1.38                | -                           | Lav        |
| n-butylmetakrylat                               | 2.99                | -                           | Lav        |

12.4 Jordmobilitet

Fordelingskoeffisient for jord/vann (K<sub>oc</sub>) : Ikke kjent.

Mobilitet : Ikke kjent.

12.5 Resultater av PBT- og vPvB-vurderinger

AVSNITT 12: Økologiske opplysninger

| Navn på produkt/<br>bestanddel                          | PBT                       | P                  | B                  | T                  | vPvB                      | vP                 | vB                 |
|---------------------------------------------------------|---------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|---------------------------|--------------------|--------------------|
| xylen<br>alkaner, C14-17, klorerte                      | Nei<br>SVHC<br>(Kandidat) | N/A<br>Spesifisert | Nei<br>Spesifisert | Nei<br>Spesifisert | Nei<br>SVHC<br>(Kandidat) | N/A<br>Spesifisert | Nei<br>Spesifisert |
| etylbenzen                                              | Nei                       | N/A                | Nei                | Ja                 | Nei                       | N/A                | Nei                |
| 2-metoksy-1-metyletylacetat                             | Nei                       | N/A                | N/A                | Nei                | N/A                       | N/A                | N/A                |
| 1,3-bis<br>[12-hydroksyoktadecamid-N-<br>metylen]benzen | Nei                       | N/A                | N/A                | Nei                | N/A                       | N/A                | N/A                |
| metylmetakrylat                                         | Nei                       | N/A                | N/A                | Nei                | N/A                       | N/A                | N/A                |
| n-butylmetakrylat                                       | Nei                       | N/A                | N/A                | Nei                | N/A                       | N/A                | N/A                |

12.6 Hormonforstyrrende egenskaper

Ikke kjent.

12.7 Andre skadevirkninger

Ingen kjente betydelige virkninger eller kritiske farer.

AVSNITT 13: Instrukser ved disponering

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).

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)

| Avfallskode | Avfallsbetegnelse                                                                          |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| 08 01 11*   | maling- og lakkavfall som inneholder organiske løsemidler eller andre helsefarlige stoffer |

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.

| Emballasjetype | Den europeiske avfallslisten (EAL) |
|----------------|------------------------------------|
| Beholder       | 15 01 06<br>blandet emballasje     |

- 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.

14. Opplysninger om transport

|                                | 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                                                              |
| 14.3 Transportfareklasse (r)   | 3                | 3                | 3                                             | 3                                                                  |
| 14.4 Emballasjegruppe          | III              | III              | III                                           | III                                                                |
| 14.5 Skadevirkninger i miljøet | Ja.              | Ja.              | Yes.                                          | Yes. The environmentally hazardous substance mark is not required. |
| Marine forurensningsstoffer    | Ikke anvendelig. | Ikke anvendelig. | (Solvent naphtha (petroleum), light aromatic) | Not applicable.                                                    |

Ytterligere informasjon

- ADR/RID : Merking som miljøfarlig stoff er ikke påkrevet når det transporteres i størrelser på ≤ 5 l eller ≤ 5 kg.
- Tunnellkode : (D/E)
- ADN : Merking som miljøfarlig stoff er ikke påkrevet når det transporteres i størrelser på ≤ 5 l eller ≤ 5 kg.
- IMDG : The marine pollutant mark is not required when transported in sizes of ≤5 L or ≤5 kg.
- IATA : Merking som miljøfarlig stoff kan finne sted hvis dette er påkrevet av andre transportforskrifter.

14.6 Spesielle forholdregsregler 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 : Ikke anvendelig.

i henhold til IMO-instrumenter

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

| Vesentlig egenskap | Navn på bestanddeler                                                                                                                                                       | Status   | Referansenummer | Revisjonsdato |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------------|---------------|
| BT                 | medium-chain chlorinated paraffins UVCB substances consisting of more than or equal to 80% linear chloroalkanes with carbon chain lengths within the range from C14 to C17 | Kandidat | D(2021) 4569-DC | 7/8/2021      |
| vPvB               | medium-chain chlorinated paraffins UVCB substances consisting of more than or equal to 80% linear chloroalkanes with carbon chain lengths within the range from C14 to     | Kandidat | D(2021) 4569-DC | 7/8/2021      |

Norwegian (NO)

Norway

Norge

17/20

AVSNITT 15: Regelverksmessige opplysninger

|  |     |  |  |  |
|--|-----|--|--|--|
|  | C17 |  |  |  |
|--|-----|--|--|--|

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

Eksplosive forløpere : Ikke anvendelig.

Ozon-nedbrytende stoffer (1005/2009/EU)

Ikke listeført.

Seveso Direktivet

Dette produktet kontrolleres under Seveso-direktivet.

Farekriterier

|          |
|----------|
| Kategori |
| P5c      |
| E1       |

Nasjonale forskrifter

| Navn på produkt/ bestanddel | Listenavn                    | Navn på listen | Klassifisering | Merknader |
|-----------------------------|------------------------------|----------------|----------------|-----------|
| etylbenzen                  | Norske administrative normer | etylbenzen     | Carc. K        | -         |

Referanser : - Forskrift om klassifisering, merking og emballering av stoffer og stoffblandinger (CLP) av 16.06.2012 med senere endringer - Forskrift om registrering, vurdering, godkjenning og begrensning av kjemikalier (REACH-forskriften) av 30. mai 2008 med senere endringer. - Forskrift om gjenvinning og behandling av avfall (avfallsforskriften). 01.06 2004 nr. 930, med endringer. - FOR 2009-04-01 nr 384: Forskrift om landtransport av farlig gods med senere endringer, Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap.

15.2 Kjemisk sikkerhetsvurdering : Det er ikke utført kjemisk sikkerhetsvurdering.

AVSNITT 16: Andre opplysninger

Angir informasjon som er endret fra tidligere versjon.

Forkortelser og akronymer

ATE = Akutt toksisitets estimat  
CLP = Klassifisering, merking og innpakning  
DNEL = Oppnådd ingen effekt nivå  
EUH statement = CLP-spesifikk fareerklæring  
PNEC = Forutsatt ingen effekt konsentrasjon  
RRN = REACH registrerings nummer  
PBT = Persistent, Bioakkumulerbar og Giftig  
vPvB = Meget persistente og meget bioakkumulerende  
ADR = Forskrift 1. april 2009 om landtransport av farlig gods  
ADN = Europeisk avtale om internasjonal transport av farlig gods på innenlands vannveier  
IMDG = Internasjonal Maritim Farlig Gods  
IATA = Internasjonal lufttransport Forening

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

AVSNITT 16: Andre opplysninger

| Klassifisering                                                                                                                                                           | Justering                                                                                                                                                                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Flam. Liq. 3, H226<br>Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Irrit. 2, H319<br>Lact., H362<br>STOT SE 3, H335<br>STOT SE 3, H336<br>Aquatic Acute 1, H400<br>Aquatic Chronic 1, H410 | På grunnlag av testdata<br>Kalkuleringsmetode<br>Kalkuleringsmetode<br>Kalkuleringsmetode<br>Kalkuleringsmetode<br>Kalkuleringsmetode<br>Kalkuleringsmetode<br>Kalkuleringsmetode |

Fullstendig tekst for forkortede H-setninger

|                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| H225<br>H226<br>H304<br>H312<br>H315<br>H317<br>H319<br>H332<br>H335<br>H336<br>H362<br>H373<br>H400<br>H410<br>H411<br>H412<br>H413<br>EUH066 | Meget brannfarlig væske og damp.<br>Brannfarlig væske og damp.<br>Kan være dødelig ved svelging om det kommer ned i luftveiene.<br>Farlig ved hudkontakt.<br>Irriterer huden.<br>Kan utløse en allergisk hudreaksjon.<br>Gir alvorlig øyeirritasjon.<br>Farlig ved innånding.<br>Kan forårsake irritasjon av luftveiene.<br>Kan forårsake døsighet eller svimmelhet.<br>Kan skade barn som ammes.<br>Kan forårsake organskader ved langvarig eller gjentatt eksponering.<br>Meget giftig for liv i vann.<br>Meget giftig, med langtidsvirkning, for liv i vann.<br>Giftig, med langtidsvirkning, for liv i vann.<br>Skadelig, med langtidsvirkning, for liv i vann.<br>Kan forårsake skadelige langtidsvirkninger for liv i vann.<br>Gjentatt eksponering kan gi tørr eller sprukket hud. |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Fullstendig tekst for klassifiseringer [CLP/GHS]

|                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Acute Tox. 4<br>Aquatic Acute 1<br>Aquatic Chronic 1<br>Aquatic Chronic 2<br>Aquatic Chronic 3<br>Aquatic Chronic 4<br>Asp. Tox. 1<br>Eye Irrit. 2<br>Flam. Liq. 2<br>Flam. Liq. 3<br>Lact.<br>Skin Irrit. 2<br>Skin Sens. 1<br>STOT RE 2<br><br>STOT SE 3 | AKUTT TOKSISITET - Kategori 4<br>FARE I VANNMILJØ (AKUTT) - Kategori 1<br>FARE I VANNMILJØ (LANGVARIG) - Kategori 1<br>FARE I VANNMILJØ (LANGVARIG) - Kategori 2<br>FARE I VANNMILJØ (LANGVARIG) - Kategori 3<br>FARE I VANNMILJØ (LANGVARIG) - Kategori 4<br>ASPIRASJONSFARE - Kategori 1<br>ALVORLIG ØYESKADE/-IRRITASJON - Kategori 2<br>BRENNBARE VÆSKER - Kategori 2<br>BRENNBARE VÆSKER - Kategori 3<br>GIFTIG VED REPRODUKSJON - Effekter på eller via laktasjon<br>ETSER/IRRITERER HUD - Kategori 2<br>OVERØMFINTLIGHET PÅ HUDEN - Kategori 1<br>GIFTIG FOR SPESIELLE MÅLORGANER (GJENTATT EKSPONERING) - Kategori 2<br>GIFTIG FOR SPESIELLE MÅLORGANER (ENKEL EKSPONERING) - Kategori 3 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Historikk

Utgitt dato/ Revisjonsdato : 9 Juli 2024

Dato for forrige utgave : 11 Juni 2024

Utarbeidet av : EHS

Versjon : 1.03

Ansvarsfraskrivelse

AVSNITT 16: Andre opplysninger

Opplysningene i dette sikkerhetsdatabladet er basert på den aktuelle vitenskapelige og tekniske viten, og på EFs og nasjonal lovgivning. Formålet med opplysningene er å henlede oppmerksomheten på helse- og sikkerhetsfaktorer ved vores produkter samt å anbefale sikkerhetstiltak for oppbevaring og bruk av produktene. Dette utgjør ingen sikkerhet eller garanti med hensyn til produktenes egenskaper. Vi påtar oss intet ansvar for manglende overholdelse av forholdsregler som er beskrevet i dette databladet, eller for uvanlig bruk av produktet.