

## Punkt 1: IDENTIFIKATION AF STOFFET/BLANDINGEN OG AF SELSKABET/VIRKSOMHEDEN

### 1.1. Produktidentifikator

|                           |                                                   |
|---------------------------|---------------------------------------------------|
| Beskrivelse af produkt:   | <b>Tetrahydrofuran</b>                            |
| Cat No. :                 | T/0702/17, T/0702/PB17, T/0702/PB15, T/0702/25RSS |
| Synonymer                 | THF                                               |
| Indeksnr                  | 603-025-00-0                                      |
| CAS-nr                    | 109-99-9                                          |
| EF-nr                     | 203-726-8                                         |
| Bruttoformel              | C <sub>4</sub> H <sub>8</sub> O                   |
| REACH-registreringsnummer | 01-2119444314-46-0079                             |

### 1.2. Relevante identificerede anvendelser for stoffet eller blandingen samt anvendelser, der frarådes

|                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Anbefalet anvendelse</b>      | Laboratoriekemikalier. See Annex for full list.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Anvendelsessektor</b>         | SU3 - Industrielle anvendelser: Anvendelser af stoffer som sådan eller i kemiske produkter på industrianlæg<br>SU22 - Faglige anvendelser: Det offentlige område (administration, uddannelse, forlystelser, tjenesteydelser, håndværkere)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Produktkategori</b>           | PC21 - Laboratoriekemikalier                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Proceskategorier</b>          | PROC3 - Brug af lukket batch proces (syntese eller formulering); industriel opsætning<br>PROC4 - Anvendelse i batch- eller anden proces (syntese) med mulighed for eksponering<br>PROC5 - Blanding eller iblanding i batchprocesser til formulering af blandinger og artikler (flere stadier og/eller betydelig kontakt)<br>PROC 8b - Overførsel af stof eller blanding (opladning/afladning) fra/til tanke/store beholdere på dedikerede faciliteter<br>PROC9 - Overførsel af stof eller kemisk produkt i mindre beholdere (særlig fyldelinie, inklusiv vejning)<br>PROC15 - Anvendelse som laboratoriereagens |
| <b>Miljøudledningskategori</b>   | As a result of the hazard assessment carried out in accordance to Article 14.3 of REACH, the registrant concludes that the substance does not meet the criteria for classification as hazardous to the environment, therefore exposure assessments and risk characterisation for environmental endpoints were not developed. PNECs have been developed for completeness in the registration dossier.                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Anvendelser, der frarådes</b> | Brug af levnedsmidler, medicin, pesticider eller insektdræbende produkter<br>Ikke egnet til koncentration eller destillation SU21 - Forbrugermæssige anvendelser: Private husholdninger (= den almindelige offentlighed = forbrugere)<br>REACH Bilag XVII Begrænsning - se afsnit 15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

### 1.3. Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet

|                   |                                                                                                                                     |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Virksomhed</b> | <b>EU-enhed / firmanavn</b><br>Thermo Fisher Scientific<br>Janssen Pharmaceuticaaan 3a<br>2440 Geel, Belgium                        |
|                   | <b>UK enhed / firmanavn</b><br>Fisher Scientific UK<br>Bishop Meadow Road, Loughborough,<br>Leicestershire LE11 5RG, United Kingdom |

# Sikkerhedsdatablad

Tetrahydrofuran

Revisionsdato 06-dec-2024

E-mailadresse begel.sdsdesk@thermofisher.com

## 1.4. Nødtelefon

Tel: +44 (0)1509 231166

Ring til Gifflinjen på 82 12 12 12 døgnet rundt

Chemtrec US: (800) 424-9300

Chemtrec EU: 001-703-527-3887

## Punkt 2: FAREIDENTIFIKATION

### 2.1. Klassificering af stoffet eller blandingen

#### CLP klassificering - Forordning (EF) nr. 1272/2008

##### Fysiske farer

Brandfarlige væsker

Kategori 2 (H225)

##### Sundhedsfarer

Akut oral toksicitet

Kategori 4 (H302)

Alvorlig øjenskade/øjenirritation

Kategori 2 (H319)

Carcinogenicitet

Kategori 2 (H351)

Specifikt kritisk organ toksicitet - (enkel eksponering)

Kategori 3 (H335) (H336)

##### Miljøfarer

Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt

Faresætninger fulde ordlyd findes i punkt 16

### 2.2. Mærkningselementer



Signalord

Fare

#### Faresætninger

H225 - Meget brandfarlig væske og damp

H302 - Farlig ved indtagelse

H319 - Forårsager alvorlig øjenirritation

H335 - Kan forårsage irritation af luftvejene

H336 - Kan forårsage sløvhed eller svimmelhed

H351 - Mistænkt for at fremkalde kræft

EUH019 - Kan danne eksplosive peroxider

## Sikkerhedssætninger

- P210 - Holdes væk fra varme, varme overflader, gnister, åben ild og andre antændelseskilder. Rygning forbudt  
 P280 - Bær beskyttelseshandsker/beskyttelsestøj/øjensbeskyttelse/ansigtsbeskyttelse  
 P301 + P330 + P331 - I TILFÆLDE AF INDTAGELSE: Skyl munden. Fremkald IKKE opkastning  
 P303 + P361 + P353 - VED KONTAKT MED HUDEN (eller håret): Tilmudset tøj tages straks af/fjernes. Skyl eller brus huden med vand  
 P304 + P340 - VED INDÅNDING: Flyt personen til et sted med frisk luft og sørg for, at vejtrækningen lettes  
 P312 - I tilfælde af ubehag ring til en GIFTINFORMATION eller en læge

## 2.3. Andre farer

Stof ingen der anses for at være persistente, bioakkumulerende eller giftige (PBT) / være meget persistente eller meget bioakkumulerende (vPvB)  
 Giftig for hvirveldyr, der lever på land  
 Dette produkt indeholder ingen stoffer, der vides eller mistænkes for at være hormonforstyrrende

## PUNKT 3: Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer

### 3.1. Stoffer

| Komponent       | CAS-nr   | EF-nr     | Vægt procent | CLP klassificering - Forordning (EF) nr. 1272/2008                                                                                      |
|-----------------|----------|-----------|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tetrahydrofuran | 109-99-9 | 203-726-8 | >95          | Flam. Liq. 2 (H225)<br>Acute Tox. 4 (H302)<br>Eye Irrit. 2 (H319)<br>STOT SE 3 (H335)<br>STOT SE 3 (H336)<br>Carc. 2 (H351)<br>(EUH019) |

| Komponent       | Specifikke koncentrationsgrænser (SCL'er)                                | M-faktor | Komponentnoter |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------|----------|----------------|
| Tetrahydrofuran | Acute Tox. 4 :: C>82.5%<br>Eye Irrit. 2 :: C>=25%<br>STOT SE 3 :: C>=25% | -        | -              |

|                           |                       |
|---------------------------|-----------------------|
| REACH-registreringsnummer | 01-2119444314-46-0079 |
|---------------------------|-----------------------|

Faresætninger fulde ordlyd findes i punkt 16

## PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger

### 4.1. Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger

|                    |                                                                                                             |
|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Generel rådgivning | Ring til en læge, hvis symptomerne varer ved.                                                               |
| Kontakt med øjnene | Skyl straks med rigeligt vand, også under øjenlågene, i mindst 15 minutter. Søg lægehjælp.                  |
| Kontakt med huden  | Vask straks af med rigeligt vand i mindst 15 minutter. Ring til en læge, hvis hudirritationen varer ved.    |
| Indtagelse         | Skyl munden med vand, og drik rigeligt vand bagefter.                                                       |
| Indånding          | Flyt til frisk luft. Ved manglende vejtrækning: Giv kunstigt åndedræt. Søg læge, hvis der opstår symptomer. |

**Personlig beskyttelse af førstehjælperen**

Det skal sikres, at læger og andet sundhedspersonale har kendskab til de pågældende materialer, tager foranstaltninger for at beskytte sig selv og forhindrer, at forureningen spredes.

**4.2. Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede**

Vejtrækningsbesvær. Symptomer på overeksponering kan være hovedpine, svimmelhed, træthed, kvalme og opkastning: Forårsager depression af centralnervesystemet

**4.3. Angivelse af om øjeblikkelig lægehjælp og særlig behandling er nødvendig****Information til lægen**

Behandles symptomatisk. Symptomerne kan være forsinkede.

**PUNKT 5: Brandbekæmpelse****5.1. Slukningsmidler****Egnede slukningsmidler**

Vandspray, kuldioxid (CO<sub>2</sub>), pulver, alkoholbestandigt skum. Vandtåge kan anvendes til at afkøle lukkede beholdere.

**Slukningsmidler, der af sikkerhedsgrunde ikke må anvendes**

Brug ikke en massiv vandstråle da den kan sprede og udbrede brand.

**5.2. Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen**

Brandfarlig. Beholdere kan eksplodere ved opvarmning. Dampe kan danne eksplosive blandinger med luft. Dampe kan bevæge sig til en antændelseskilde og give flammetilbageslag. Kan danne eksplosive peroxider.

**Farlige forbrændingsprodukter**

Kulilte (CO), Kulsyre (CO<sub>2</sub>), Peroxider.

**5.3. Anvisninger for brandmandskab**

Som ved enhver brand skal der bæres tryklufforsynet åndedrætsværn, MSHA/NIOSH (godkendt eller tilsvarende), og fuldt beskyttelsesudstyr.

**Punkt 6: FORHOLDSREGLER OVER FOR UDSLIP VED UHELD****6.1. Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer**

Anvend de påkrævede personlige værnemidler. Sørg for tilstrækkelig ventilation. Fjern alle antændelseskilder. Træf foranstaltninger mod statisk elektricitet.

**6.2. Miljøbeskyttelsesforanstaltninger**

Må ikke udledes i miljøet.

**6.3. Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning**

Suges op med inert absorberende materiale. Opbevares i egnede, lukkede beholdere til bortskaffelse. Fjern alle antændelseskilder. Anvend gnitsikkert værktøj og eksplosionssikkert udstyr.

**6.4. Henvisning til andre punkter**

Der henvises til beskyttelsesforanstaltninger nævnt i afsnit 8 og 13.

## PUNKT 7: Håndtering og opbevaring

### 7.1. Forholdsregler for sikker håndtering

Sørg for tilstrækkelig ventilation. Må ikke komme i kontakt med øjne, hud eller tøj. Bær personlige værnemidler/ansigtsbeskyttelse. Undgå indtagelse og indånding. Holdes væk fra åben ild, varme overflader og antændelseskilder. Træf foranstaltninger mod statisk elektricitet. Anvend kun værktøj, som ikke frembringer gnister. For at undgå antændelse af dampe ved udladning af statisk elektricitet, skal alle metaldele i udstyret have jordforbindelse. Hvis der er mistanke om dannelse af peroxid, må beholderen ikke åbnes eller flyttes. Ikke egnet til koncentration eller destillation. Kontroller peroxidniveauet regelmæssigt, og hvis > 250 ppm 'BRUG IKKE'.

### Hygiejneforanstaltninger

Skal håndteres i overensstemmelse med god industriel hygiejne- og sikkerhedspraksis. Må ikke opbevares sammen med fødevarer, drikkevarer og foderstoffer. Der må ikke spises, drikkes eller ryges under brugen af dette produkt. Tag forurenede tøj og forurenede handsker af, og vask dem, også indvendigt, før de bruges igen. Vask hænder før pauser og efter arbejde.

### 7.2. Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed

Opbevares i inert atmosfære. Holdbarhed 12 måneder (uåbnet) eller Holdbarhed: 3 måneder efter åbning. Beholdere skal være datomærket ved åbning. Kan danne eksplosive peroxider ved længerevarende opbevaring. Hvis der dannes krystaller i peroxidiserbar væske, kan peroxidering være sket og produktet skal anses for særdeles farligt. I dette tilfælde må beholderen kun åbnes af en ekspert. Beholderen skal holdes tæt lukket og opbevares på et tørt, køligt og godt ventileret sted. Holdes væk fra varme, gnister og åben ild. Brandbart område.

Klasse 3

### 7.3. Særlige anvendelser

Anvendelse i laboratorier

## PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

### 8.1. Kontrolparametre

#### Eksponeringsgrænser

Liste kilde **EU** - Kommissionens direktiv (EU) 2019/1831 af 24. oktober 2019 om den femte liste over vejledende grænseværdier for erhvervsmæssig eksponering til gennemførelse af Rådets direktiv 98/24/EF og om ændring af Kommissionens direktiv 2000/39/EF  
**DA** - Bestilling om grænseværdier for stoffer og materialer. Arbejdstilsynsbekendtgørelse nr. 507 af 17. maj 2011, nr. 986 af 11. oktober 2012, nr. 655 af 31. maj 2018. Bilag 2 - Grænseværdier for luftforurening m.v. Afsnit A om grænseværdier for luftforurening Arbejdstilsynet

| Komponent       | Den Europæiske Union                                                                                                        | U.K                                                                                                                       | Frankrig                                                                                                                                                                                                                       | Belgien                                                                                                                               | Spanien                                                                                                                                                                               |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tetrahydrofuran | TWA: 50 ppm (8h)<br>TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> (8h)<br>STEL: 100 ppm (15min)<br>STEL: 300 mg/m <sup>3</sup> (15min)<br>Skin | STEL: 100 ppm 15 min<br>STEL: 300 mg/m <sup>3</sup> 15 min<br>TWA: 50 ppm 8 hr<br>TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> 8 hr<br>Skin | TWA / VME: 50 ppm (8 heures). restrictive limit<br>TWA / VME: 150 mg/m <sup>3</sup> (8 heures). restrictive limit<br>STEL / VLCT: 100 ppm. restrictive limit<br>STEL / VLCT: 300 mg/m <sup>3</sup> . restrictive limit<br>Peau | TWA: 50 ppm 8 uren<br>TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> 8 uren<br>STEL: 100 ppm 15 minuten<br>STEL: 300 mg/m <sup>3</sup> 15 minuten<br>Huid | STEL / VLA-EC: 100 ppm (15 minutos).<br>STEL / VLA-EC: 300 mg/m <sup>3</sup> (15 minutos).<br>TWA / VLA-ED: 50 ppm (8 horas)<br>TWA / VLA-ED: 150 mg/m <sup>3</sup> (8 horas)<br>Piel |

  

| Komponent       | Italien                                                                                                                                          | Tyskland                                                                                                            | Portugal                                                                                                                  | Nederlandene                                                                                      | Finland                                                                                                                           |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tetrahydrofuran | TWA: 50 ppm 8 ore.<br>Time Weighted Average<br>TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> 8 ore.<br>Time Weighted Average<br>STEL: 100 ppm 15 minuti. Short-term | TWA: 50 ppm (8 Stunden). AGW - exposure factor 2<br>TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> (8 Stunden). AGW - exposure factor 2 | STEL: 100 ppm 15 minutos<br>STEL: 300 mg/m <sup>3</sup> 15 minutos<br>TWA: 50 ppm 8 horas<br>TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> 8 | huid<br>STEL: 200 ppm 15 minuten<br>STEL: 600 mg/m <sup>3</sup> 15 minuten<br>TWA: 100 ppm 8 uren | TWA: 50 ppm 8 tunteina<br>TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> 8 tunteina<br>STEL: 100 ppm 15 minuutteina<br>STEL: 300 mg/m <sup>3</sup> 15 |

# Sikkerhedsdatablad

Tetrahydrofuran

Revisionsdato 06-dec-2024

|  |                                                         |                                                                                                                                          |               |                                   |                    |
|--|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------------------------------|--------------------|
|  | STEL: 300 mg/m <sup>3</sup> 15 minuti. Short-term Pelle | TWA: 20 ppm (8 Stunden). MAK<br>TWA: 60 mg/m <sup>3</sup> (8 Stunden). MAK<br>Höhepunkt: 40 ppm<br>Höhepunkt: 120 mg/m <sup>3</sup> Haut | horas<br>Pele | TWA: 300 mg/m <sup>3</sup> 8 uren | minuutteina<br>Iho |
|--|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------------------------------|--------------------|

| Komponent       | Østrig                                                                                                                                                                  | Danmark                                                                                                                                        | Schweiz                                                                                                                                                      | Polen                                                                                   | Norge                                                                                                                                                                                     |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tetrahydrofuran | Haut<br>MAK-KZGW: 100 ppm<br>15 Minuten<br>MAK-KZGW: 300 mg/m <sup>3</sup><br>15 Minuten<br>MAK-TMW: 50 ppm 8<br>Stunden<br>MAK-TMW: 150 mg/m <sup>3</sup><br>8 Stunden | TWA: 50 ppm 8 timer<br>TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> 8 timer<br>STEL: 300 mg/m <sup>3</sup> 15<br>minutter<br>STEL: 100 ppm 15<br>minutter<br>Hud | Haut/Peau<br>STEL: 100 ppm 15<br>Minuten<br>STEL: 300 mg/m <sup>3</sup> 15<br>Minuten<br>TWA: 50 ppm 8<br>Stunden<br>TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> 8<br>Stunden | STEL: 300 mg/m <sup>3</sup> 15<br>minutach<br>TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> 8<br>godzinach | TWA: 50 ppm 8 timer<br>TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> 8 timer<br>STEL: 75 ppm 15<br>minutter. value<br>calculated<br>STEL: 187.5 mg/m <sup>3</sup> 15<br>minutter. value<br>calculated<br>Hud |

| Komponent       | Bulgarien                                                                                                          | Kroatien                                                                                                                                                                      | Irland                                                                                                                         | Cypern                                                                                                                                  | Tjekkiet                                                                                                             |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tetrahydrofuran | TWA: 50.0 ppm<br>TWA: 150.0 mg/m <sup>3</sup><br>STEL : 100 ppm<br>STEL : 300.0 mg/m <sup>3</sup><br>Skin notation | kože<br>TWA-GVI: 50 ppm 8<br>satima.<br>TWA-GVI: 150 mg/m <sup>3</sup> 8<br>satima.<br>STEL-KGVI: 100 ppm<br>15 minutama.<br>STEL-KGVI: 300 mg/m <sup>3</sup><br>15 minutama. | TWA: 50 ppm 8 hr.<br>TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> 8 hr.<br>STEL: 100 ppm 15 min<br>STEL: 300 mg/m <sup>3</sup> 15<br>min<br>Skin | Skin-potential for<br>cutaneous absorption<br>STEL: 100 ppm<br>STEL: 300 mg/m <sup>3</sup><br>TWA: 50 ppm<br>TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> | TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> 8<br>hodinách.<br>Potential for cutaneous<br>absorption<br>Ceiling: 300 mg/m <sup>3</sup> |

| Komponent       | Estland                                                                                                                                                           | Gibraltar                                                                                                                             | Grækenland                                                                                 | Ungarn                                                                                                                                                                                                          | Island                                                                                                                                             |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tetrahydrofuran | Nahk<br>TWA: 50 ppm 8<br>tundides.<br>TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> 8<br>tundides.<br>STEL: 100 ppm 15<br>minutites.<br>STEL: 300 mg/m <sup>3</sup> 15<br>minutites. | Skin notation<br>TWA: 50 ppm 8 hr<br>TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> 8 hr<br>STEL: 100 ppm 15 min<br>STEL: 300 mg/m <sup>3</sup> 15<br>min | STEL: 250 ppm<br>STEL: 735 mg/m <sup>3</sup><br>TWA: 200 ppm<br>TWA: 590 mg/m <sup>3</sup> | STEL: 300 mg/m <sup>3</sup> 15<br>percekben. CK<br>STEL: 100 ppm 15<br>percekben. CK<br>TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> 8<br>órában. AK<br>TWA: 50 ppm 8 órában.<br>AK<br>lehetséges borón<br>keresztüli felszívódás | STEL: 100 ppm<br>STEL: 300 mg/m <sup>3</sup><br>TWA: 50 ppm 8<br>klukkustundum.<br>TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> 8<br>klukkustundum.<br>Skin notation |

| Komponent       | Letland                                                                                                                                 | Litauen                                                                                                    | Luxembourg                                                                                                                                                                                               | Malta                                                                                                                                                                        | Rumænien                                                                                                                                         |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tetrahydrofuran | skin - potential for<br>cutaneous exposure<br>STEL: 100 ppm<br>STEL: 300 mg/m <sup>3</sup><br>TWA: 50 ppm<br>TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> | TWA: 50 ppm IPRD<br>TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> IPRD<br>Oda<br>STEL: 100 ppm<br>STEL: 300 mg/m <sup>3</sup> | Possibility of significant<br>uptake through the skin<br>TWA: 50 ppm 8<br>Stunden<br>TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> 8<br>Stunden<br>STEL: 100 ppm 15<br>Minuten<br>STEL: 300 mg/m <sup>3</sup> 15<br>Minuten | possibility of significant<br>uptake through the skin<br>TWA: 50 ppm<br>TWA: 150 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 100 ppm 15<br>minuti<br>STEL: 300 mg/m <sup>3</sup> 15<br>minuti | Skin notation<br>TWA: 50 ppm 8 ore<br>TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> 8 ore<br>STEL: 100 ppm 15<br>minute<br>STEL: 300 mg/m <sup>3</sup> 15<br>minute |

| Komponent       | Rusland                    | Slovakiet                                                                                                            | Slovenien                                                                                                                                   | Sverige                                                                                                                                                                 | Tyrkiet                                                                                                                                   |
|-----------------|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tetrahydrofuran | MAC: 100 mg/m <sup>3</sup> | Ceiling: 300 mg/m <sup>3</sup><br>Potential for cutaneous<br>absorption<br>TWA: 50 ppm<br>TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> | TWA: 50 ppm 8 urah<br>TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> 8 urah<br>Koža<br>STEL: 100 ppm 15<br>minutah<br>STEL: 300 mg/m <sup>3</sup> 15<br>minutah | Binding STEL: 100 ppm<br>15 minuter<br>Binding STEL: 300<br>mg/m <sup>3</sup> 15 minuter<br>TLV: 50 ppm 8 timmar.<br>NGV<br>TLV: 150 mg/m <sup>3</sup> 8<br>timmar. NGV | Deri<br>TWA: 50 ppm 8 saat<br>TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> 8 saat<br>STEL: 100 ppm 15<br>dakika<br>STEL: 300 mg/m <sup>3</sup> 15<br>dakika |

## Biologiske grænseværdier

Liste kilde

| Komponent | Den Europæiske | Storbritannien | Frankrig | Spanien | Tyskland |
|-----------|----------------|----------------|----------|---------|----------|
|-----------|----------------|----------------|----------|---------|----------|

# Sikkerhedsdatablad

Tetrahydrofuran

Revisionsdato 06-dec-2024

|                 | Union |  |  |                                               |                                                  |
|-----------------|-------|--|--|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| Tetrahydrofuran |       |  |  | Tetrahydrofuran: 2 mg/L<br>urine end of shift | Tetrahydrofuran: 2 mg/L<br>urine (end of shift ) |

| Komponent       | Gibraltar | Letland | Slovakiet                                                         | Luxembourg | Tyrkiet |
|-----------------|-----------|---------|-------------------------------------------------------------------|------------|---------|
| Tetrahydrofuran |           |         | Tetrahydrofuran: 2 mg/L<br>urine end of exposure or<br>work shift |            |         |

## Overvågningsmetoder

EN 14042:2003 Titelidentifikator: Arbejdspladsluft. Vejledning i anvendelse og brug af fremgangsmåder til vurdering af eksponering for kemiske og biologiske stoffer.

## Derived No Effect Level (udledt nuleffektniveau) (DNEL) / Afledt minimumseffektniveau (DMEL)

Se tabel for værdier

| Component                           | Akut effekt lokal (Hud) | Akut effekt systemisk (Hud) | Kroniske effekter lokal (Hud) | Kroniske effekter systemisk (Hud) |
|-------------------------------------|-------------------------|-----------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|
| Tetrahydrofuran<br>109-99-9 ( >95 ) |                         |                             |                               | DNEL = 12.6mg/kg<br>bw/day        |

| Component                           | Akut effekt lokal (Indånding) | Akut effekt systemisk (Indånding) | Kroniske effekter lokal (Indånding) | Kroniske effekter systemisk (Indånding) |
|-------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------|
| Tetrahydrofuran<br>109-99-9 ( >95 ) | DNEL = 300mg/m <sup>3</sup>   | DNEL = 96mg/m <sup>3</sup>        | DNEL = 150mg/m <sup>3</sup>         | DNEL = 72.4mg/m <sup>3</sup>            |

## Predicted No Effect Concentration (beregnet nuleffektkoncentration) (PNEC)

Se værdier under.

| Component                           | Frisk vand      | Frisk vand sediment             | Vand intermitterende | Mikroorganismer i behandling af kloakspildevand | Jord (landbrug)             |
|-------------------------------------|-----------------|---------------------------------|----------------------|-------------------------------------------------|-----------------------------|
| Tetrahydrofuran<br>109-99-9 ( >95 ) | PNEC = 4.32mg/L | PNEC = 23.3mg/kg<br>sediment dw | PNEC = 21.6mg/L      | PNEC = 4.6mg/L                                  | PNEC = 2.13mg/kg<br>soil dw |

| Component                           | Havvand          | Marine sedimenter               | Havvand intermitterende | Fødekæde               | Luft |
|-------------------------------------|------------------|---------------------------------|-------------------------|------------------------|------|
| Tetrahydrofuran<br>109-99-9 ( >95 ) | PNEC = 0.432mg/L | PNEC = 2.33mg/kg<br>sediment dw |                         | PNEC = 67mg/kg<br>food |      |

## 8.2. Eksponeringskontrol

### Tekniske foranstaltninger

Brug eksplosionssikkert elektrisk/ventilations-/belysnings-/udstyr. Sørg for, at der er øjenskyllestationer og nødbrusere placeret tæt på arbejdsstedet. Sørg for tilstrækkelig ventilation, særligt i lukkede områder.

Der skal så vidt muligt tages tekniske kontrolforanstaltninger i brug, såsom isolering eller indelukning af processen, indførelse af ændringer i processen eller udstyret for at minimere udslip eller kontakt og anvendelse af korrekt designede ventilationssystemer, for at kontrollere farlige materialer ved kilden

### Personlige værnemidler

Beskyttelse af øjne

Beskyttelsesbriller (EU-standard - EN 166)

Beskyttelse af hænder

Beskyttelseshandsker

# Sikkerhedsdatablad

Tetrahydrofuran

Revisionsdato 06-dec-2024

| Handske materiale                      | Gennembrudstid | Handsketykkelse | EU-standard       | Handske kommentarer                                                                                                                                    |
|----------------------------------------|----------------|-----------------|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Butylgummi                             | < 25 min       | 0.6 mm          | Level 1<br>EN 374 | Gennemtrængningshastighed 106<br>µg/cm <sup>2</sup> /min<br>Som afprøvet under EN374-3<br>Bestemmelse af modstand mod<br>gennemtrængning af kemikalier |
| Neoprenhandsker                        | < 15 min       | 0.45 mm         |                   |                                                                                                                                                        |
| <b>Beskyttelse af huden og kroppen</b> |                | Langærmet tøj.  |                   |                                                                                                                                                        |

Inspicere handsker før brug

Følg venligst brugsanvisningerne omkring permeabilitet og gennemtrængningstid opgivet af leverandøren af handskerne.

Der henvises til producenten / leverandøren for at få oplysninger

Sikre handsker er egnet til opgaven; Kemisk kompatibilitet, smidighed, operationelle forhold, Bruger følsomhed, fx overfølsomhedsreaktioner

Overvej også de specifikke lokale forhold under hvilke produktet også bruges, såsom farer for at skære sig, slid og kontakt tid

Fjern handsker med omhu at undgå hudkontakt

## Åndedrætsværn

Når arbejdstagere udsættes for koncentrationer over eksponeringsgrænsen, skal de anvende egnede certificerede åndedrætsværn.

For at beskytte bæreren skal åndedrætsværnet have den rigtige størrelse og anvendes og vedligeholdes korrekt

## Stor skala / brug i nødsituationer

Der skal bruges NIOSH/MSHA eller åndedrætsværn i henhold til europæisk standard EN 136, hvis eksponeringsgrænserne overskrides eller der opstår irritation eller øvrige symptomer

**Anbefalet filtertype:** Organiske gasser og dampe filter Type A Brun overensstemmelse med EN14387

## Lille skala / Laboratorium brug

Der skal bruges NIOSH/MSHA eller åndedrætsværn i henhold til europæisk standard EN 149:2001, hvis eksponeringsgrænserne overskrides eller der opstår irritation eller øvrige symptomer

**Anbefalet halvmaske:** - Valve filtrering: EN405; eller; Halvmaske: EN140; plus filter, EN141

Når RPE bruges en facepiece Fit Test bør udføres

**Foranstaltninger til begrænsning af eksponering af miljøet** Ingen oplysninger tilgængelige.

## PUNKT 9: Fysiske og kemiske egenskaber

### 9.1. Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber

|                                    |                                              |                                                |
|------------------------------------|----------------------------------------------|------------------------------------------------|
| Tilstandsform                      | Væske                                        |                                                |
| Udseende                           | Farveløs                                     |                                                |
| Lugt                               | Petroleumsdestillater                        |                                                |
| Lugtterskel                        | Ingen tilgængelige data                      |                                                |
| Smeltepunkt/Smeltepunktsinterval   | -108.4 °C / -163.1 °F                        |                                                |
| Blødgøringspunkt                   | Ingen tilgængelige data                      |                                                |
| Kogepunkt/område                   | 66 °C / 150.8 °F                             |                                                |
| Antændelighed (Væske)              | Meget brandfarlig                            | Baseret på testdata                            |
| Antændelighed (fast stof, luftart) | Ikke relevant                                | Væske                                          |
| Eksplodingsgrænser                 | <b>Nedre</b> 1.5 vol%<br><b>Øvre</b> 12 vol% |                                                |
| Flammepunkt                        | -21 °C / -5.8 °F                             | <b>Metode</b> - Ingen oplysninger tilgængelige |
| Selvantændelsestemperatur          | 215 °C / 419 °F                              |                                                |
| Dekomponeringstemperatur           | Ingen tilgængelige data                      |                                                |
| pH-værdi                           | 7-8                                          | 20% aq. solution                               |
| Viskositet                         | 0.456 mPas @ 20°C dynamisk                   |                                                |

# Sikkerhedsdatablad

Tetrahydrofuran

Revisionsdato 06-dec-2024

|                                        |                                |              |
|----------------------------------------|--------------------------------|--------------|
| Vandopløselighed                       | Blandbar                       |              |
| Opløselighed i andre opløsningsmidler  | Ingen oplysninger tilgængelige |              |
| Fordelingskoefficient (n-oktanol/vand) |                                |              |
| Komponent                              | log Pow                        |              |
| Tetrahydrofuran                        | 0.45                           |              |
| Damptryk                               | 170 mbar @ 20 °C               |              |
| Massefylde / Massefylde                | 0.880                          |              |
| Bulkdensitet                           | Ikke relevant                  | Væske        |
| Dampmassefylde                         | 2.5 (Ether = 1,0)              | (Luft = 1,0) |
| Partikelegenskaber                     | Ikke relevant (væske)          |              |

## 9.2. Andre oplysninger

|                         |                                                |
|-------------------------|------------------------------------------------|
| Bruttoformel            | C4 H8 O                                        |
| Molekylvægt             | 72.11                                          |
| Eksplorative egenskaber | Dampe kan danne eksplosive blandinger med luft |
| Fordampningshastighed   | > 1 (Ether = 1,0) - (Butylacetat = 1,0)        |

## PUNKT 10: Stabilitet og reaktivitet

### 10.1. Reaktivitet

Ja. Kan danne eksplosive peroxider

### 10.2. Kemisk stabilitet

Stabil under de anbefalede opbevaringsforhold. Reagerer med luft og danner peroxider. Kan danne eksplosive peroxider ved længerevarende opbevaring. Hygroskopisk.

### 10.3. Risiko for farlige reaktioner

|                       |                                      |
|-----------------------|--------------------------------------|
| Farlig polymerisation | Farlig polymerisation kan forekomme. |
| Farlige reaktioner    | Ingen under normal forarbejdning.    |

### 10.4. Forhold, der skal undgås

Produkter, der skal undgås. For høj varme. Holdes væk fra åben ild, varme overflader og antændelseskilder. Eksposering for fugtig luft eller vand.

### 10.5. Materialer, der skal undgås

Stærke oxidationsmidler. Syrer.

### 10.6. Farlige nedbrydningsprodukter

Kulilte (CO). Kulsyre (CO<sub>2</sub>). Peroxider.

## PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger

### 11.1. Oplysninger om fareklasser som defineret i forordning (EF) nr. 1272/2008

#### Produktinformation

##### a) akut toksicitet

|           |                                                                                                       |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Oral      | Kategori 4                                                                                            |
| Dermal    | Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt |
| Indånding | Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt |

# Sikkerhedsdatablad

Tetrahydrofuran

Revisionsdato 06-dec-2024

| Komponent       | LD50 Mund          | LD50 Hud              | LC50 inhalering                               |
|-----------------|--------------------|-----------------------|-----------------------------------------------|
| Tetrahydrofuran | 1650 mg/kg ( Rat ) | > 2000 mg/kg (Rabbit) | 180 mg/L ( Rat ) 1 h<br>53.9 mg/L ( Rat ) 4 h |

**b) hudætsning/-irritation** Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt

**c) alvorlig øjenskade/øjenirritation** Kategori 2

**d) respiratorisk sensibilisering eller hudsensibilisering**

**Respiratorisk**

Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt

**Hud**

Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt

| Component                           | Prøvningsmetode                | Test arter | Undersøgelse resultat |
|-------------------------------------|--------------------------------|------------|-----------------------|
| Tetrahydrofuran<br>109-99-9 ( >95 ) | Lymfeknudeassay<br>OECD TG 429 | mus        | ikke-sensibiliserende |

**e) kimcellemutagenicitet** Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt

| Component                           | Prøvningsmetode                         | Test arter           | Undersøgelse resultat |
|-------------------------------------|-----------------------------------------|----------------------|-----------------------|
| Tetrahydrofuran<br>109-99-9 ( >95 ) | OECD TG 476<br>Gene celle mutation      | in vivo<br>pattedyr  | negativ               |
|                                     | OECD TG 473<br>Kromosomafvigelser assay | in vitro<br>pattedyr | negativ               |

**f) kræftfremkaldende egenskaber** Kategori 2

Mulighed for kræftfremkaldende effekt

| Komponent       | EU | UK | Tyskland | IARC     |
|-----------------|----|----|----------|----------|
| Tetrahydrofuran |    |    |          | Group 2B |

**g) reproduktionstoksicitet** Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt

| Component                           | Prøvningsmetode | Test arter / varighed | Undersøgelse resultat |
|-------------------------------------|-----------------|-----------------------|-----------------------|
| Tetrahydrofuran<br>109-99-9 ( >95 ) | OECD TG 416     | Rotte<br>2 Generering | NOAEL = 3,000 ppm     |

**h) enkel STOT-eksponering** Kategori 3

**Resultater / Målorganer**

Åndedrætssystem, Centralnervesystemet (CNS).

**i) gentagne STOT-eksponeringer** Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt

**Målorganer**

Ingen kendt.

**j) aspirationsfare;**

Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt

**Symptomer / virkninger,  
både akutte og forsinkede**

Symptomer på overeksponering kan være hovedpine, svimmelhed, træthed, kvalme og opkastning. Forårsager depression af centralnervesystemet.

# Sikkerhedsdatablad

Tetrahydrofuran

Revisionsdato 06-dec-2024

## 11.2. Oplysninger om andre farer

### Hormonforstyrrende egenskaber

Relevante for vurderingen af hormonforstyrrende egenskaber for menneskers sundhed. Dette produkt indeholder ingen stoffer, der vides eller mistænkes for at være hormonforstyrrende.

## PUNKT 12: Miljøoplysninger

### 12.1. Toksicitet

#### Økotoksiske virkninger

Må ikke tømmes i kloak afløb. .

| Komponent       | Friskvandsfisk                                                                      | vandloppe                                    | Friskvandsalge |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|----------------|
| Tetrahydrofuran | 2160 mg/l LC50 = 96 h<br>Pimephales promelas<br>Leuciscus idus: LC50: 2820 mg/L/48h | EC50 48 h 3485 mg/l<br>EC50: >10000 mg/L/24h |                |

### 12.2. Persistens og nedbrydelighed

#### Persistens

Product is biodegradable

#### Nedbrydning i rensningsanlæg

Persistens er usandsynlig, ifølge de medgivne oplysninger.

Indeholder ingen stoffer kendt som værende miljøskadelige eller ikke nedbrydelige i spildevandsrensningsanlæg.

### 12.3. Bioakkumuleringspotentiale

Bioakkumulering er usandsynlig

| Komponent       | log Pow | Biokoncentreringsfaktor (BCF) |
|-----------------|---------|-------------------------------|
| Tetrahydrofuran | 0.45    | Ingen tilgængelige data       |

### 12.4. Mobilitet i jord

Produktet indeholder flygtige organiske forbindelser (VOC), som fordamper let fra alle overflader Vil sandsynligvis være mobilt i miljøet på grund af dets flygtighed. Spedes hurtigt i luft

### 12.5. Resultater af PBT- og vPvB-vurdering

Stof ingen der anses for at være persistente, bioakkumulerende eller giftige (PBT) / være meget persistente eller meget bioakkumulerende (vPvB).

### 12.6. Hormonforstyrrende egenskaber

#### Oplysninger vedrørende hormonforstyrrende stoffer

| Komponent       | EU - liste over mulige hormonforstyrrende stoffer | EU - hormonforstyrrende stoffer - evaluerede stoffer |
|-----------------|---------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Tetrahydrofuran | Group III Chemical                                |                                                      |

### 12.7. Andre negative virkninger

#### Persistente organiske miljøgifte Kan være ozonnedbrydende

Dette produkt indeholder ingen kendte eller mulige stof  
Dette produkt indeholder ingen kendte eller mulige stof

## PUNKT 13: Bortskaffelse

### 13.1. Metoder til affaldsbehandling

#### Affald fra rester/ubrugte produkter

Affaldet er klassificeret som farligt. Bortskaf i overensstemmelse med EU direktiverne

# Sikkerhedsdatablad

Tetrahydrofuran

Revisionsdato 06-dec-2024

|                                  |                                                                                                                                                                                                                        |
|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                  | omkring affald og farligt affald. Bortskaffes i overensstemmelse med lokale bestemmelser.                                                                                                                              |
| <b>Kontamineret emballage</b>    | Afløber denne beholder til farligt affald genbrugsstation. Tomme beholdere indeholder produktrest (væske og/eller damp) og kan være farligt. Hold produktet og den tomme emballage væk fra varme og antændelseskilder. |
| <b>Europæisk Affalds Katalog</b> | Ifølge det europæiske affaldskatalog er affaldskoderne ikke produktspecifikke, men anvendelsesspecifikke.                                                                                                              |
| <b>Andre oplysninger</b>         | Må ikke skylles ud i kloakken. Affaldskoder skal tildeles af brugeren på baggrund af produktets anvendelse. Kan deponeres eller forbrændes, hvis i overensstemmelse med lokale regler.                                 |

## PUNKT 14: Transportoplysninger

### IMDG/IMO

|                                                                  |                 |
|------------------------------------------------------------------|-----------------|
| <b>14.1. FN-nummer</b>                                           | UN2056          |
| <b>14.2. UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name)</b> | Tetrahydrofuran |
| <b>14.3. Transportfareklasse(r)</b>                              | 3               |
| <b>14.4. Emballagegruppe</b>                                     | II              |

### ADR

|                                                                  |                 |
|------------------------------------------------------------------|-----------------|
| <b>14.1. FN-nummer</b>                                           | UN2056          |
| <b>14.2. UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name)</b> | Tetrahydrofuran |
| <b>14.3. Transportfareklasse(r)</b>                              | 3               |
| <b>14.4. Emballagegruppe</b>                                     | II              |

### IATA

|                                                                  |                 |
|------------------------------------------------------------------|-----------------|
| <b>14.1. FN-nummer</b>                                           | UN2056          |
| <b>14.2. UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name)</b> | Tetrahydrofuran |
| <b>14.3. Transportfareklasse(r)</b>                              | 3               |
| <b>14.4. Emballagegruppe</b>                                     | II              |

**14.5. Miljøfarer** Ingen identificerede farer

**14.6. Særlige forsigtighedsregler for brugeren** Der kræves ingen særlige forholdsregler.

**14.7. Bulktransport til søs i henhold til IMO-instrumenter** Ikke relevant, emballerede varer

## PUNKT 15: Oplysninger om regulering

### 15.1. Særlige bestemmelser/særlig lovgivning for stoffet eller blandingen med hensyn til sikkerhed, sundhed og miljø

#### Internationale fortegnelser

Europa (EINECS/ELINCS/NLP), Kina (IECSC), Taiwan (TCSI), Korea (KECL), Japan (ENCS), Japan (ISHL), Canada (DSL/NDL), Australien (AICS), New Zealand (NZIoC), Filippinerne (PICCS). US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

# Sikkerhedsdatablad

Tetrahydrofuran

Revisionsdato 06-dec-2024

| Komponent       | CAS-nr   | EINECS    | ELINCS | NLP | IECSC | TCSI | KECL     | ENCS | ISHL |
|-----------------|----------|-----------|--------|-----|-------|------|----------|------|------|
| Tetrahydrofuran | 109-99-9 | 203-726-8 | -      | -   | X     | X    | KE-33454 | X    | X    |

  

| Komponent       | CAS-nr   | TSCA | TSCA Inventory notification - Active-Inactive | DSL | NDSL | AICS | NZIoC | PICCS |
|-----------------|----------|------|-----------------------------------------------|-----|------|------|-------|-------|
| Tetrahydrofuran | 109-99-9 | X    | ACTIVE                                        | X   | -    | X    | X     | X     |

**Tekstforklaring:** X - opført på liste '-' - Not **KECL** - NIER number or KE number (<http://ncis.nier.go.kr/en/main.do>)  
Listed

## Godkendelse/restriktioner i henhold til EU REACH

| Komponent       | CAS-nr   | REACH (1907/2006) - Bilag XIV - stoffer der kræver godkendelse | REACH (1907/2006) - Bilag XVII - Restriktioner for visse farlige stoffer | REACH-forordningen (EF 1907/2006) artikel 59 - Kandidatliste over meget problematiske stoffer (SVHC) |
|-----------------|----------|----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tetrahydrofuran | 109-99-9 | -                                                              | Use restricted. See entry 75.<br>(see link for restriction details)      | -                                                                                                    |

## REACH links

<https://echa.europa.eu/substances-restricted-under-reach>

## Seveso III Directive (2012/18/EC)

| Komponent       | CAS-nr   | Seveso III-direktivet (2012/18/EU) - tærskelmængderne for større uheld Notification | Seveso III-direktivet (2012/18/EF) - tærskelmængder for sikkerhedsrapport Krav |
|-----------------|----------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| Tetrahydrofuran | 109-99-9 | Ikke relevant                                                                       | Ikke relevant                                                                  |

**Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 649/2012 af 4. juli 2012 om eksport og import af farlige kemikalier**  
Ikke relevant

**Indeholder komponent(er), der opfylder en 'definition' af per & polyfluoralkylstof (PFAS)?**

Ikke relevant

Bemærk direktiv 98/24/EF om beskyttelse af arbejdstagernes sikkerhed og sundhed under arbejdet mod risici i forbindelse med kemiske agenser .

Bemærk direktiv 2000/39/EF, som fastsætter en første liste med vejledende erhvervsmæssige eksponeringsgrænser

## Nationale bestemmelser

## WGK-klassificering

Se tabel for værdier

| Komponent       | Tyskland Water Klassifikation (AwSV) | Tyskland - TA-Luft Class |
|-----------------|--------------------------------------|--------------------------|
| Tetrahydrofuran | WGK1                                 |                          |

| Komponent       | Frankrig - INRS (Tabeller af erhvervssygdomme)       |
|-----------------|------------------------------------------------------|
| Tetrahydrofuran | Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 84 |

| Component                           | Switzerland - Ordinance on the Reduction of Risk from handling of hazardous substances preparation (SR 814.81) | Switzerland - Ordinance on Incentive Taxes on Volatile Organic Compounds (OVOC) | Switzerland - Ordinance of the Rotterdam Convention on the Prior Informed Consent Procedure |
|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tetrahydrofuran<br>109-99-9 ( >95 ) |                                                                                                                | Group I                                                                         |                                                                                             |

## 15.2. Kemikaliesikkerhedsvurdering

En kemikaliesikkerhedsvurdering / Report (CSA / CSR) er blevet udført af producent / importør

## PUNKT 16: Andre oplysninger

### Den fulde ordlyd af de H-sætninger, der henvises til under punkt 2 og 3

H225 - Meget brandfarlig væske og damp  
H302 - Farlig ved indtagelse  
H319 - Forårsager alvorlig øjenirritation  
H335 - Kan forårsage irritation af luftvejene  
H336 - Kan forårsage sløvhed eller svimmelhed  
H351 - Mistænkt for at fremkalde kræft  
EUH019 - Kan danne eksplosive peroxider

### Tekstforklaring

**CAS** - Chemical Abstracts Service

**EINECS/ELINCS** - europæisk fortegnelse over eksisterende, kommercielle kemiske substanser/EU-liste over anmeldte kemiske substanser

**PICCS** - Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances (fortegnelse over kemikalier og kemiske stoffer for Filippinerne)

**IECSC** - kinesisk fortegnelse over eksisterende kemiske substanser

**KECL** - Korean Existing and Evaluated Chemical Substances (liste over markedsførte og evaluerede stoffer for Korea)

**WEL** - Erhvervsmæssig eksponering

**ACGIH** - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (amerikansk arbejdsmiljøorganisation)

**DNEL** - Afledte nuleffektniveauer

**RPE** - Åndedrætsværn

**LC50** - Dødelig koncentration 50%

**NOEC** - Nuleffekt-koncentration

**PBT** - Persistente, bioakkumulerbare, giftige

**TSCA** - Fortegnelse ifølge USA's lov om kontrol med giftige stoffer (Toxic Substances Control Act; TSCA) punkt 8(b)

**DSL/NDL** - Canadian Domestic Substances List (Canadas liste over hjemlige stoffer)/Non-Domestic Substances List (liste over ikke-hjemlige stoffer)

**ENCS** - japanske eksisterende og nye kemiske substanser

**AICS** - Australsk fortegnelse over kemiske stoffer (Australian Inventory of Chemical Substances)

**NZIoC** - New Zealand Inventory of Chemicals (fortegnelse over kemikalier for New Zealand)

**TWA** - Time Weighted Average

**IARC** - Det internationale kræftforskningscenter

Predicted No Effect Concentration (beregnet nuleffekt-koncentration) (PNEC)

**LD50** - Dødelig Dosis 50%

**EC50** - Effektiv koncentration 50%

**POW** - Oktanol: Vand

**vPvB** - meget persistente, meget bioakkumulerende

**ADR** - Den europæiske konvention om international transport af farligt gods ad vej

**IMO/IMDG** - International Maritime Organization/International Maritime Dangerous Goods Code

**OECD** - Organisationen for Økonomisk Samarbejde og Udvikling

**BCF** - Biokoncentrationsfaktor (BCF),

**Vigtigste litteraturhenvisninger og datakilder**

<https://echa.europa.eu/information-on-chemicals>

Leverandører sikkerhedsdatabladet, Chemadvisor - Ioli, Merck Index, RTECS

**ICAO/IATA** - International Civil Aviation Organization/International Air Transport Association

**MARPOL** - Internationale konvention om forebyggelse af forurening fra skibe

**ATE** - Akut toksicitet estimat

**VOC** - (flygtig organisk forbindelse)

### Oplæringsvejledning

Træning i opmærksomhed på kemiske farer, herunder mærkning, sikkerhedsdatablade, personlige værnemidler og hygiejne. Anvendelse af personlige værnemidler, herunder korrekt valg, kompatibilitet, gennembrudstærsker, pleje, vedligeholdelse, tilpasning og EN-standarder.

# Sikkerhedsdatablad

Tetrahydrofuran

Revisionsdato 06-dec-2024

Førstehjælp til kemikalieeksponering, herunder øjenskyllestationer og nødbrusere.  
Brandforebyggelse og -bekæmpelse, identifikation af farer og risici, statisk elektricitet, eksplosive atmosfærer som følge af dampe og støv.  
Kemikalieberedskabstræning.

Klargøringsdato 11-jun-2009

Revisionsdato 06-dec-2024

Resumé af revisionen Opdaterede punkter i sikkerhedsdatabladet, 7, 10.

**Dette sikkerhedsdatablad overholder kravene i Forordning (EU) nr. 1907/2006.  
KOMMISSIONENS FORORDNING (EU) 2020/878 om ændring af bilag II til  
Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1907/2006 .**

## Ansvarsfraskrivelse

Oplysningerne i dette sikkerhedsdatablad er korrekte efter vores bedste viden, information og tro på datoen for dets offentliggørelse. Oplysningerne tjener kun som vejledning i sikker håndtering, brug, forarbejdning, opbevaring, transport, bortskaffelse og frigivelse og kan ikke betragtes som en garanti eller kvalitetsangivelse. Oplysningerne vedrører kun det specifikke angivne materiale og gælder ikke nødvendigvis for dette materiale anvendt i kombination med andre materialer eller i nogen proces, medmindre det er angivet i teksten

**Sikkerhedsdatabladet ender her**