

Klargøringsdato 07-maj-1997

Revisionsdato 22-jul-2025

Revisionsnummer 7

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

### 1.1. Produktidentifikator

|                         |                              |
|-------------------------|------------------------------|
| Beskrivelse af produkt: | <u>Titanium(IV) ethoxide</u> |
| Cat No. :               | 312540000; 312540500         |
| Synonymer               | Tetraethyl Orthotitanate.    |
| CAS-nr                  | 3087-36-3                    |
| EF-nr                   | 221-410-8                    |
| Bruttoformel            | C8 H20 O4 Ti                 |

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

|                           |                               |
|---------------------------|-------------------------------|
| Anbefalet anvendelse      | Laboratoriekemikalier.        |
| Anvendelser, der frarådes | Ingen information tilgængelig |

### 1.3. Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet

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

|               |                                |
|---------------|--------------------------------|
| E-mailadresse | begel.sdsdesk@thermofisher.com |
|---------------|--------------------------------|

### 1.4. Nødtelefon

Ring til Giftlinjen på 82 12 12 12 døgnet rundt

For at få information i **USA** ring på: 001-800-227-6701  
For at få information i **Europa** ring på: +32 14 57 52 11

Nødkaldsnummer, **USA**: 201-796-7100  
Nødkaldsnummer, **Europa** : +32 14 57 52 99

CHEMTREC telefonnummer, **USA**: 800-424-9300  
CHEMTREC telefonnummer, **Europa**: 703-527-3887

## Punkt 2: FAREIDENTIFIKATION

### 2.1. Klassificering af stoffet eller blandingen

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

# Sikkerhedsdatablad

Titanium(IV) ethoxide

Revisionsdato 22-jul-2025

## Fysiske farer

Brandfarlige væsker

Kategori 3 (H226)

## Sundhedsfarer

Alvorlig øjenskade/øjenirritation

Kategori 2 (H319)

## 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

Advarsel

## Faresætninger

H226 - Brandfarlig væske og damp

H319 - Forårsager alvorlig øjenirritation

## Sikkerhedssætninger

P210 - Holdes væk fra varme, varme overflader, gnister, åben ild og andre antændelseskilder. Rygning forbudt

P233 - Hold beholderen tæt lukket

P303 + P361 + P353 - VED KONTAKT MED HUDEN (eller håret): Tilsmudset tøj tages straks af/fjernes. Skyl eller brus huden med vand

P403 + P235 - Opbevares på et godt ventileret sted. Opbevares køligt

P264 - Vask ansigtet, hænderne og andre blottede hudområder grundigt efter brug

P280 - Bær øjenbeskyttelse/ansigtsbeskyttelse

P305 + P351 + P338 - VED KONTAKT MED ØJNENE: Skyl forsigtigt med vand i flere minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser, hvis dette kan gøres let. Fortsæt skylning

P337 + P313 - Ved vedvarende øjenirritation: Søg lægehjælp

## 2.3. Andre farer

Reagerer med vand

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

Dette produkt indeholder ingen stoffer, der vides eller mistænkes for at være hormonforstyrrende

## **PUNKT 3: Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer**

### 3.1. Stoffer

### 3.2. Blandinger

ACR31254

# Sikkerhedsdatablad

Titanium(IV) ethoxide

Revisionsdato 22-jul-2025

| Komponent                  | CAS-nr    | EF-nr             | Vægt procent | CLP klassificering - Forordning (EF) nr. 1272/2008 |
|----------------------------|-----------|-------------------|--------------|----------------------------------------------------|
| Ethanol, titanium(4+) salt | 3087-36-3 | EEC No. 221-410-8 | 90-100       | Eye Irrit. 2 (H319)<br>Flam. Liq. 3 (H226)         |

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

Ingen, der med rimelighed kan forventes. Symptomer på overeksponering kan være hovedpine, svimmelhed, træthed, kvalme og opkastning

### 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

Ingen oplysninger tilgængelige.

### 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.

#### Farlige forbrændingsprodukter

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

## 5.3. Anvisninger for brandmandskab

Som ved enhver brand skal der bæres trykluftforsynet 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

Sørg for tilstrækkelig ventilation. Anvend de påkrævede personlige værnemidler. 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 gnistsikkert 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. Bær personlige værnemidler/ansigtsbeskyttelse. Må ikke komme i kontakt med øjne, hud eller tøj. Undgå indtagelse og indånding. Håndteres i inert atmosfære. Holdes væk fra åben ild, varme overflader og antændelseskilder. Anvend kun værktøj, som ikke frembringer gnister. Træf foranstaltninger mod statisk elektricitet.

### **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

Brandbart område. Beholderen skal holdes tæt lukket og opbevares på et tørt, køligt og godt ventileret sted. Holdes væk fra varme, gnister og åben ild. Opbevares i inert atmosfære.

Klasse 3

### 7.3. Særlige anvendelser

Anvendelse i laboratorier

## **PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler**

### 8.1. Kontrolparametre

### **Eksponeringsgrænser**

# Sikkerhedsdatablad

Titanium(IV) ethoxide

Revisionsdato 22-jul-2025

Liste kilde **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

## Biologiske grænseværdier

Liste kilde

## 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 (Indånding) | Akut effekt systemisk (Indånding) | Kroniske effekter lokal (Indånding) | Kroniske effekter systemisk (Indånding) |
|-------------------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------|
| Ethanol, titanium(4+) salt 3087-36-3 ( 90-100 ) |                               |                                   |                                     | DNEL = 950mg/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)            |
|-------------------------------------------------|------------------|--------------------------------|----------------------|-------------------------------------------------|----------------------------|
| Ethanol, titanium(4+) salt 3087-36-3 ( 90-100 ) | PNEC = 0.192mg/L | PNEC = 0.1547mg/kg sediment dw | PNEC = 2.75mg/L      | PNEC = 580mg/L                                  | PNEC = 0.0355mg/kg soil dw |

| Component                                       | Havvand           | Marine sedimenter              | Havvand intermitterende | Fødekæde | Luft |
|-------------------------------------------------|-------------------|--------------------------------|-------------------------|----------|------|
| Ethanol, titanium(4+) salt 3087-36-3 ( 90-100 ) | PNEC = 0.0192mg/L | PNEC = 0.0155mg/kg sediment dw |                         |          |      |

## 8.2. Eksponeringskontrol

### Tekniske foranstaltninger

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

# Sikkerhedsdatablad

Titanium(IV) ethoxide

Revisionsdato 22-jul-2025

|                                       |                                                       |                             |                              |                                         |
|---------------------------------------|-------------------------------------------------------|-----------------------------|------------------------------|-----------------------------------------|
| <b>Beskyttelse af øjne</b>            | Beskyttelsesbriller (EU-standard - EN 166)            |                             |                              |                                         |
| <b>Beskyttelse af hænder</b>          | Beskyttelseshandsker                                  |                             |                              |                                         |
| <b>Handske materiale</b><br>Viton (R) | <b>Gennembrudstid</b><br>Se producentens anbefalinger | <b>Handsketykkelse</b><br>- | <b>EU-standard</b><br>EN 374 | <b>Handske kommentarer</b><br>(minimum) |

**Beskyttelse af huden og kroppen** 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

|                                           |                                |                                                |
|-------------------------------------------|--------------------------------|------------------------------------------------|
| <b>Tilstandsform</b>                      | Væske                          |                                                |
| <b>Udseende</b>                           | Klar                           |                                                |
| <b>Lugt</b>                               | Ingen oplysninger tilgængelige |                                                |
| <b>Lugttærskel</b>                        | Ingen tilgængelige data        |                                                |
| <b>Smeltepunkt/Smeltepunktsinterval</b>   | Ingen tilgængelige data        |                                                |
| <b>Blødgøringspunkt</b>                   | Ingen tilgængelige data        |                                                |
| <b>Kogepunkt/område</b>                   | 150 - 152 °C / 302 - 305.6 °F  | @ 10 mmHg                                      |
| <b>Antændelighed (Væske)</b>              | Brandfarlig                    | Baseret på testdata                            |
| <b>Antændelighed (fast stof, luftart)</b> | Ikke relevant                  | Væske                                          |
| <b>Eksplodingsgrænser</b>                 | Ingen tilgængelige data        |                                                |
| <b>Flammepunkt</b>                        | 28 °C / 82.4 °F                | <b>Metode</b> - Ingen oplysninger tilgængelige |
| <b>Selvantændelsestemperatur</b>          | Ingen tilgængelige data        |                                                |
| <b>Dekomponeringstemperatur</b>           | Ingen tilgængelige data        |                                                |
| <b>pH-værdi</b>                           | Ingen oplysninger tilgængelige |                                                |
| <b>Viskositet</b>                         | Ingen tilgængelige data        |                                                |
| <b>Vandopløselighed</b>                   | Reagerer med vand              |                                                |

# Sikkerhedsdatablad

Titanium(IV) ethoxide

Revisionsdato 22-jul-2025

|                                        |                                |              |
|----------------------------------------|--------------------------------|--------------|
| Opløselighed i andre opløsningsmidler  | Ingen oplysninger tilgængelige |              |
| Fordelingskoefficient (n-oktanol/vand) | Ingen tilgængelige data        |              |
| Damptryk                               | Ingen tilgængelige data        |              |
| Massefylde / Massefylde                | 1.080                          |              |
| Bulkdensitet                           | Ikke relevant                  | Væske        |
| Dampmassefylde                         | 7.9                            | (Luft = 1,0) |
| Partikelegenskaber                     | Ikke relevant (væske)          |              |

## 9.2. Andre oplysninger

|                         |                                         |
|-------------------------|-----------------------------------------|
| Bruttoformel            | C8 H20 O4 Ti                            |
| Molekylvægt             | 228.15                                  |
| Eksplorative egenskaber | eksplosive damp-/ luftblandinger muligt |

## PUNKT 10: Stabilitet og reaktivitet

### 10.1. Reaktivitet

Ingen kendt, ifølge de medgivne oplysninger

### 10.2. Kemisk stabilitet

Fugtfølsom.

### 10.3. Risiko for farlige reaktioner

|                       |                                        |
|-----------------------|----------------------------------------|
| Farlig polymerisation | Farlig polymerisation forekommer ikke. |
| 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. Eksponering for fugtig luft eller vand.

### 10.5. Materialer, der skal undgås

Stærke oxidationsmidler.

### 10.6. Farlige nedbrydningsprodukter

Kulilte (CO). Kulsyre (CO2).

## PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger

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

|                    |                                                                       |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| Produktinformation | Der foreligger ingen oplysninger om akut toksicitet for dette produkt |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------|

#### a) akut toksicitet

|           |                         |
|-----------|-------------------------|
| Oral      | Ingen tilgængelige data |
| Dermal    | Ingen tilgængelige data |
| Indånding | Ingen tilgængelige data |

### Toksikologiske data for komponenterne

|                           |                         |
|---------------------------|-------------------------|
| b) hudætsning/-irritation | Ingen tilgængelige data |
|---------------------------|-------------------------|

# Sikkerhedsdatablad

Titanium(IV) ethoxide

Revisionsdato 22-jul-2025

c) alvorlig øjenskade/øjenirritation Kategori 2

d) respiratorisk sensibilisering eller hudsensibilisering

Respiratorisk

Ingen tilgængelige data

Hud

Ingen tilgængelige data

e) kimcellemutagenicitet

Ingen tilgængelige data

f) kræftfremkaldende egenskaber

Ingen tilgængelige data

Der er ingen kendte kræftfremkaldende kemikalier i dette produkt

g) reproduktionstoksicitet

Ingen tilgængelige data

h) enkel STOT-eksponering

Ingen tilgængelige data

Resultater / Målorganer

Centralnervesystemet (CNS).

i) gentagne STOT-eksponeringer

Ingen tilgængelige data

Målorganer

Ingen kendt.

j) aspirationsfare;

Ingen tilgængelige data

Andre negative virkninger

De toksikologiske egenskaber er ikke komplet undersøgt.

Symptomer / virkninger,  
både akutte og forsinkede

Symptomer på overeksponering kan være hovedpine, svimmelhed, træthed, kvalme og opkastning.

## 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

Reagerer med vand så ingen økotoksicitetsdata for stoffet er til rådighed.

### 12.2. Persistens og nedbrydelighed

Persistens

Ingen oplysninger tilgængelige  
Persistens er usandsynlig, ifølge de medgivne oplysninger.

Nedbrydelighed

Nedbrydes ved kontakt med vand, Reagerer med vand.

Nedbrydning i rensningsanlæg

Nedbrydes ved kontakt med vand. Reagerer med vand.

### 12.3. Bioakkumuleringspotentiale

Produktet bioakkumulerer ikke på grund af reaktion med vand

### 12.4. Mobilitet i jord

hydroliserer Reagerer med vand . Ventes ikke at være mobilt i miljøet.

# Sikkerhedsdatablad

Titanium(IV) ethoxide

Revisionsdato 22-jul-2025

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

Reagerer med vand. 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

Dette produkt indeholder ingen stoffer, der vides eller mistænkes for at være hormonforstyrrende

## 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 omkring affald og farligt affald. Bortskaffes i overensstemmelse med lokale bestemmelser.

#### **Kontamineret emballage**

Aflever 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.

#### **Europæisk Affalds Katalog**

Ifølge det europæiske affaldskatalog er affaldskoderne ikke produktspecifikke, men anvendelsesspecifikke.

#### **Andre oplysninger**

Affaldskoder skal tildeles af brugeren på baggrund af produktets anvendelse. Må ikke skylles ud i kloakken. Kan deponeres eller forbrændes, hvis i overensstemmelse med lokale regler.

## PUNKT 14: Transportoplysninger

### IMDG/IMO

#### 14.1. FN-nummer

UN1993

#### 14.2. UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name)

Brandfarlig væske, n.o.s.

#### 14.3. Transportfareklasse(r)

3

#### 14.4. Emballagegruppe

III

### ADR

#### 14.1. FN-nummer

UN1993

#### 14.2. UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name)

Brandfarlig væske, n.o.s.

#### 14.3. Transportfareklasse(r)

3

#### 14.4. Emballagegruppe

III

### IATA

#### 14.1. FN-nummer

UN1993

#### 14.2. UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name)

Brandfarlig væske, n.o.s.

# Sikkerhedsdatablad

Titanium(IV) ethoxide

Revisionsdato 22-jul-2025

**14.3. Transportfareklasse(r)** 3  
**14.4. Emballagegruppe** III

**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/NDSL), Australien (AICS), New Zealand (NZIoC), Filippinerne (PICCS). US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

| Komponent                  | CAS-nr    | EINECS    | ELINCS | NLP | IECSC | TCSI | KECL     | ENCS | ISHL |
|----------------------------|-----------|-----------|--------|-----|-------|------|----------|------|------|
| Ethanol, titanium(4+) salt | 3087-36-3 | 221-410-8 | -      | -   | X     | X    | KE-13224 | X    | X    |

| Komponent                  | CAS-nr    | TSCA | TSCA Inventory notification - Active-Inactive | DSL | NDSL | AICS | NZIoC | PICCS |
|----------------------------|-----------|------|-----------------------------------------------|-----|------|------|-------|-------|
| Ethanol, titanium(4+) salt | 3087-36-3 | X    | ACTIVE                                        | X   | -    | X    | X     | X     |

**Tekstforklaring:** X - opført på liste '-' - KECL - NIER number or KE number (<http://ncis.nier.go.kr/en/main.do>)  
Ikke opført

#### 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) |
|----------------------------|-----------|----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ethanol, titanium(4+) salt | 3087-36-3 | -                                                              | -                                                                        | -                                                                                                    |

#### 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 |
|----------------------------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| Ethanol, titanium(4+) salt | 3087-36-3 | 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 .

## Nationale bestemmelser

### WGK-klassificering

Vandfareklasse = 3 (selvklassificering)

## 15.2. Kemikaliesikkerhedsvurdering

Kemikaliesikkerhedsvurdering / Reports (CSA / CSR) er ikke påkrævet for blandinger

## PUNKT 16: Andre oplysninger

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

H319 - Forårsager alvorlig øjenirritation

H226 - Brandfarlig væske og damp

### 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)

**Klassificering og metode til fastlæggelse deraf for blandinger i henhold til forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]:**

**Fysiske farer**

Baseret på testdata

**Sundhedsfarer**

Beregningsmetode

# Sikkerhedsdatablad

Titanium(IV) ethoxide

Revisionsdato 22-jul-2025

Miljøfarer

Beregningsmetode

## 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.

Førstehjælp til kemikalieeksponering, herunder øjenskyllestationer og nødbrusere.

Kemikalieberedskabstræning.

Brandforebyggelse og -bekæmpelse, identifikation af farer og risici, statisk elektricitet, eksplosive atmosfærer som følge af dampe og støv.

Klargøringsdato

07-maj-1997

Revisionsdato

22-jul-2025

Resumé af revisionen

Opdaterede punkter i sikkerhedsdatabladet.

**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**