

i henhold til forordning (EF) nr. 1907/2006

Klargøringsdato 23-mar-2012 Revisionsdato 25-jan-2024 Revisionsnummer 4

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

#### 1.1. Produktidentifikator

Beskrivelse af produkt: <u>Tetrabutyltitanat</u>

Cat No. : 77124

**Synonymer** TNBT; Tetrabutyl titanate

 CAS-nr
 5593-70-4

 EF-nr
 227-006-8

 Bruttoformel
 C16 H36 O4 Ti

REACH-registreringsnummer -

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

Virksomhe

d Thermo Fisher (Kandel) GmbH

Erlenbachweg 2 76870 Kandel Germany

Tel: +49 (0) 721 84007 280 Fax: +49 (0) 721 84007 300

**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

ALFAA77124

Tetrabutyltitanat Revisionsdato 25-jan-2024

**Fysiske farer** 

Brandfarlige væsker Kategori 3 (H226)

Sundhedsfarer

Hudætsning/-irritation Kategori 2 (H315)
Alvorlig øjenskade/øjenirritation Kategori 1 (H318)
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**

H226 - Brandfarlig væske og damp

H315 - Forårsager hudirritation

H318 - Forårsager alvorlig øjenskade

H335 - Kan forårsage irritation af luftvejene

H336 - Kan forårsage sløvhed eller svimmelhed

## Sikkerhedssætninger

P332 + P313 - Ved hudirritation: Søg lægehjælp

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

P310 - Ring omgående til en GIFTINFORMATION eller en læge

P304 + P340 - VED INDÅNDING: Flyt personen til et sted med frisk luft og sørg for, at vejrtrækningen lettes

P280 - Bær beskyttelseshandsker/beskyttelsestøj/øjenbeskyttelse/ansigtsbeskyttelse

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

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

#### 2.3. Andre farer

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

Komponent	CAS-nr	EF-nr	Vægt procent	CLP klassificering - Forordning (EF) nr.
Rollipolietit	UAU-III	LI -III	vægi proceni	CLI KIASSIIICEIIIIQ - I OIOIUIIIIIQ (LI / III.

Tetrabutyltitanat Revisionsdato 25-jan-2024

				1272/2008
Tetrabutyltitanat	5593-70-4	EEC No. 227-006-8	<=100	Flam. Liq. 3 (H226)
				Skin Irrit. 2 (H315)
				Eye Dam. 1 (H318)
				STOT SE 3 (H335)
				STOT SE 3 (H336)

REACH-registreringsnummer	-

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 vejrtrækning: 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

Forårsager alvorlige øjenskader. 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 (CO2), 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. Risiko for antændelse. Dampe kan danne eksplosive blandinger med luft. Dampe kan bevæge sig til en antændelseskilde og give flammetilbageslag. Beholdere kan eksplodere ved opvarmning. Termisk dekomponering kan medføre frigivelse af irriterende gasser og dampe. Hold produktet og den tomme emballage væk fra varme og antændelseskilder. Dampe kan danne eksplosive blandinger med luft.

#### Farlige forbrændingsprodukter

Kulilte (CO), Kulsyre (CO2).

Tetrabutyltitanat Revisionsdato 25-jan-2024

#### 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

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 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

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

#### Hygieineforanstaltninger

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 forurenet 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

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. Opbevares under nitrogen.

Klasse 3

## 7.3. Særlige anvendelser

Anvendelse i laboratorier

## PUNKT 8: EKSPONERINGSKONTROL/PERSONLIGE VÆRNEMIDLER

#### 8.1. Kontrolparametre

#### Eksponeringsgrænser

Dette materiale, som det leveres, indeholder ingen sundhedsfarlige materialer med erhvervsmæssige eksponeringsgrænser fastlagt af de regionsspecifikke reguleringsorganer

**TetrabutyItitanat** Revisionsdato 25-jan-2024

#### Biologiske grænseværdier

Dette produkt indeholder, som det leveres, ingen farlige materialer med biologiske grænseværdier fastsat af regionsspecifikke tilsynsmyndigheder

#### 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)
Tetrabutyltitanat 5593-70-4 ( <=100 )				DNEL = 127mg/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)
Tetrabutyltitanat	PNEC = 0.08mg/L	PNEC =	PNEC = 2.25mg/L	PNEC = 65mg/L	PNEC =
5593-70-4 ( <=100 )		0.0687mg/kg			0.0168mg/kg soil
		sediment dw			dw

Component	Havvand	Marine sedimenter	Havvand intermitterende	Fødekæde	Luft
Tetrabutyltitanat	PNEC = 0.008mg/L	PNEC =			
5593-70-4 ( <=100 )		0.0069mg/kg			
, , ,		sediment dw			

#### 8.2. Eksponeringskontrol

#### Tekniske foranstaltninger

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

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)

Beskyttelseshandsker Beskyttelse af hænder

Tetrabutyltitanat Revisionsdato 25-jan-2024

Γ	Handske materiale	Gennembrudstid	Handsketykkelse	EU-standard	Handske kommentarer
1	Nitrilgummi	Se producentens	-	EN 374	(minimum)
	Viton (R)	anbefalinger			

Beskyttelse af huden og

Langærmet tøj.

kroppen

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 kompabilitet, 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 Ingen oplysninger tilgængelige. eksponering af miljøet

## **PUNKT 9: FYSISK-KEMISKE EGENSKABER**

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

**Tilstandsform** Væske

UdseendeLysegulLugtAlkoholagtigLuqttærskelIngen tilgængelige data

Smeltepunkt/Smeltepunktsinterval
Blødgøringspunkt

Smeltepunktsinterval

Smeltepunkt/Smeltepunktsinterval

Smeltepunkt/Smeltepunktsinterval

Smeltepunkt/Smeltepunktsinterval

Smeltepunkt/Smeltepunktsinterval

Kogepunkt/område310 - 314 °C / 590 - 597.2 °F@ 760 mmHgAntændelighed (Væske)BrandfarligBaseret på testdataAntændelighed (fast stof, luftart)Ikke relevantVæske

Eksplosionsgrænser Nedre 1.4 Vol% Øvre 11.2 Vol%

Flammepunkt 47 °C / 116.6 °F Metode - Ingen oplysninger tilgængelige

Selvantændelsestemperatur Ingen tilgængelige data

**Dekomponeringstemperatur** 300°C

pH-værdi Ingen oplysninger tilgængelige

Viskositet 50-80 cPs at 20 °C
Vandopløselighed rapidly hydrolized by water
Opløselighed i andre Ingen oplysninger tilgængelige

opløsningsmidler

Fordelingskoefficient (n-oktanol/vand)

Damptryk <0.01 hPa (20°C)

Massefylde / Massefylde 0.990
Bulkdensitet lkke relevant
Dampmassefylde 11.5

Væske (Luft = 1,0)

Tetrabutyltitanat Revisionsdato 25-jan-2024

Partikelegenskaber Ikke relevant (væske)

9.2. Andre oplysninger

Bruttoformel C16 H36 O4 Ti

Molekylvægt 340.35

**Eksplosive 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 polymerisationIngen oplysninger tilgængelige.Farlige reaktionerIngen under normal forarbejdning.

10.4. Forhold, der skal undgås

Holdes væk fra åben ild, varme overflader og antændelseskilder. Produkter, der skal

undgås. Eksponering for fugtig luft eller vand.

10.5. Materialer, der skal undgås

Stærke oxidationsmidler. Stærke syrer.

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

a) akut toksicitet

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

opfyldt

Dermal Ingen tilgængelige data Indånding Ingen tilgængelige data

Komponent	LD50 Mund	LD50 Hud	LC50 inhalering
Tetrabutyltitanat	LD50 = 3122 mg/kg (Rat)	-	-

b) hudætsning/-irritation Kategori 2

c) alvorlig øjenskade/øjenirritation Kategori 1

d) respiratorisk sensibilisering eller hudsensibilisering

Respiratorisk Ingen tilgængelige data Hud Ingen tilgængelige data

e) kimcellemutagenicitet Ingen tilgængelige data

Tetrabutyltitanat Revisionsdato 25-jan-2024

f) kræftfremkaldende egenskaber Ingen tilgængelige data

Der er ingen kendte kræftfremkaldende kemikalier i dette produkt

g) reproduktionstoksicitet Ingen tilgængelige data

h) enkel STOT-eksponering Kategori 3

**Resultater / Målorganer** Åndedrætssystem, Centralnervesystemet (CNS).

i) gentagne STOT-eksponeringer Ingen tilgængelige data

Målorganer Ingen oplysninger tilgængelige.

j) aspirationsfare; Ingen tilgængelige data

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 Må ikke tømmes i kloakafløb. .

12.2. Persistens og nedbrydelighed Let bionedbrydelig

Persistens Opløseligt i vand, Persistens er usandsynlig, ifølge de medgivne oplysninger.

12.3. Bioakkumuleringspotentiale Bioakkumulering er usandsynlig

12.4. Mobilitet i jord Produktet er vandopløseligt, og kan spredes i vandsystemer Vil sandsynligvis være mobilt i

miljøet på grund af dets vandopløselighed. Meget mobil i jord

12.5. Resultater af PBT- og Stof ingen der anses for at være persistente, bioakkumulerende eller giftige (PBT) / være

vPvB-vurdering meget persistente eller meget bioakkumulerende (vPvB).

12.6. Hormonforstyrrende

<u>egenskaber</u>

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

hormonforstyrrende stoffer hormonforstyrrende

12.7. Andre negative virkninge

Persistente organiske miljøgifte
Kan være ozonnedbrydende
Dette produkt indeholder ingen kendte eller mulige stof
Dette produkt indeholder ingen kendte eller mulige stof

Tetrabutyltitanat Revisionsdato 25-jan-2024

## PUNKT 13: FORHOLD VEDRØRENDE 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. Må ikke tømmes i kloakafløb.

## **PUNKT 14: TRANSPORTOPLYSNINGER**

#### IMDG/IMO

**14.1. FN-nummer** UN1993

**14.2. UN-forsendelsesbetegnelse** Brandfarlig væske, n.o.s.

(UN proper shipping name)

Rigtig teknisk navn Titanium(IV) n-butoxide

14.3. Transportfareklasse(r)314.4. EmballagegruppeIII

**ADR** 

**14.1. FN-nummer** UN1993

**14.2. UN-forsendelsesbetegnelse** Brandfarlig væske, n.o.s.

(UN proper shipping name)

Rigtig teknisk navn Titanium(IV) n-butoxide

14.3. Transportfareklasse(r) 3 14.4. Emballagegruppe III

IATA

**14.1. FN-nummer** UN1993

**14.2. UN-forsendelsesbetegnelse** Brandfarlig væske, n.o.s.

(UN proper shipping name)

Rigtig teknisk navn Titanium(IV) n-butoxide

14.3. Transportfareklasse(r)314.4. EmballagegruppeIII

14.5. Miljøfarer Ingen identificerede farer

<u>14.6. Særlige forsigtighedsregler for Der kræves ingen særlige forholdsregler.</u> brugeren

<u>14.7. Bulktransport til søs i henhold</u> lkke relevant, emballerede varer til IMO-instrumenter

## **PUNKT 15: OPLYSNINGER OM REGULERING**

Tetrabutyltitanat Revisionsdato 25-jan-2024

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

Internationale fortegnelser

Europa (EINECS/ELINČS/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
Tetrabutyltitanat	5593-70-4	227-006-8	-	-	Χ	Χ	KE-03875	Χ	Χ

Komponent	CAS-nr	TSCA	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS
Tetrabutyltitanat	5593-70-4	X	ACTIVE	X	-	X	X	Х

**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

Ikke relevant

Komponent	CAS-nr	REACH (1907/2006) - Bilag XIV - stoffer der kræver godkendelse	Bilag XVII - Restriktioner	REACH-forordningen (EF 1907/2006) artikel 59 - Kandidatliste over meget problematiske stoffer (SVHC)
Tetrabutyltitanat	5593-70-4	-	-	-

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

Komponent	CAS-nr	Seveso III-direktivet (2012/18/EU) - tærskelmængderne for større uheld	Seveso III-direktivet (2012/18/EF) - tærskelmængder for sikkerhedsrapport
		Notification	Krav
Tetrabutyltitanat	5593-70-4	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 Se tabel for værdier

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

**TetrabutyItitanat** Revisionsdato 25-jan-2024

En kemikaliesikkerhedsvurdering / Report (CSA / CSR) er ikke udført

## **PUNKT 16: ANDRE OPLYSNINGER**

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

H315 - Forårsager hudirritation

H318 - Forårsager alvorlig øjenskade

H335 - Kan forårsage irritation af luftvejene

H336 - Kan forårsage sløvhed eller svimmelhed

H226 - Brandfarlig væske og damp

#### Tekstforklaring

**CAS** - Chemical Abstracts Service

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

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 arbeidsmiljøorganisation)

**DNEL** - Afledte nuleffektniveauer

RPE - Åndedrætsværn

LC50 - Dødelig koncentration 50% **NOEC** - Nuleffektkoncentration

PBT - Persistente, bioakkumulerbare, giftige

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

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

Oplæringsveiledning

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

Førstehjælp til kemikalieeksponering, herunder øjenskyllestationer og nødbrusere.

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

Kemikalieberedskabstræning.

Udarbejdet af Afdeling produktsikkerhed Tel. ++049(0)7275 988687-0

Klargøringsdato 23-mar-2012 Revisionsdato 25-jan-2024

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

DSL/NDSL - 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 nuleffektkoncentration) (PNEC)

LD50 - Dødelig Dosis 50%

EC50 - Effektiv koncentration 50%

POW - Oktanol: Vand

vPvB - meget persistente, meget bioakkumulerende

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)

Resumé af revisionen Ny udbyder af alarmtelefoner.

> 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