

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

Utstedelsesdato 06-Aug-2009 Revisjonsdato 06-Dec-2024 Revisjonsnummer 13

## Avsnitt 1: IDENTIFIKASJON AV STOFFET/STOFFBLANDINGEN OG AV SELSKAPET/FORETAKET

#### 1.1. Produktidentifikator

Beskrivelse av produkt: Potassium tert-butoxide, 20 wt.% solution in THF

364990000; 364990500 Cat No.: Potassium tert-butvlate Svnonvmer

Molekylar formel C4 H9 K O

Unik formelidentifikator (UFI) **KY2T-MT0T-KW0F-A3JH** 

#### 1.2. Relevante identifiserte bruksområder for stoffet eller stoffblandingen og bruk som frarådes

Anbefalt bruk Laboratoriekjemikalier. Frarådet bruk Ingen informasjon tilgjengelig

### 1.3. Opplysninger om leverandøren av sikkerhetsdatabladet

**Firma** 

EU-enhet / firmanavn Thermo Fisher Scientific

Janssen Pharmaceuticalaan 3a, 2440 Geel, Belgium

Britisk enhet / firmanavn Fisher Scientific UK Bishop Meadow Road,

Loughborough, Leicestershire LE11 5RG, United Kingdom

E-postadresse begel.sdsdesk@thermofisher.com

1.4. Nødtelefonnummer

Giftinformasjonen Døgnåpen telefon: 22 59 13 00

Råd ved forgiftninger og forgiftningsfare.

For opplysninger i, ring: 001-800-227-6701 For opplysninger i , ring: +32 14 57 52 11

Telefonnumer i nødstilfelle, :+32 14 57 52 99 Telefonnumer i nødstilfelle, :201-796-7100

Telefonnummer, :800-424-9300 Telefonnummer, :703-527-3887

Nødinformasjonstjenester

GIFTINFORMASJONSSENTRALEN - Uitsluitend bestemd om professionele hulpverleners te informeren bij acute vergiftigingen

Giftinformasionen

Døgnåpen telefon: 22 59 13 00

Råd ved forgiftninger og forgiftningsfare.

## **Avsnitt 2: FAREIDENTIFIKASJON**

#### 2.1. Klassifisering av stoffet eller stoffblandingen

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

#### **Fysiske farer**

Brannfarlige væsker Kategori 2 (H225)

#### Helsefarer

Hudetsing/hudirritasjon Kategori 1 A (H314)
Alvorlig øyenskade/øyeirritasjon Kategori 1 (H318)
Kreftfremkallende Kategori 2 (H351)
Spesifikk målorgan systemisk giftighet - (enkel utsettelse) Kategori 3 (H335) (H336)

#### Miliøfarer

Klassifiseringskriteriene er ikke oppfylt, basert på tilgjengelige data

Fullstendig tekst for Fareutsagn: se seksjon 16

#### 2.2. Merkingselementer



Signalord Fare

#### **Fareutsagn**

H225 - Meget brannfarlig væske og damp

H314 - Gir alvorlige etseskader på hud og øyne

H335 - Kan forårsake irritasjon av luftveiene

H336 - Kan forårsake døsighet eller svimmelhet

H351 - Mistenkes for å kunne forårsake kreft

EUH014 - Reagerer voldsomt med vann

EUH019 - Kan danne eksplosive peroksider

#### Sikkerhetssetninger

P280 - Benytt vernehansker/verneklær/vernebriller/ansiktsskjerm

P301 + P330 + P331 - VED SVELGING: Skyll munnen. IKKÉ framkall brekning

P305 + P351 + P338 - VED KONTAKT MED ØYNENE: Skyll forsiktig med vann i flere minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser dersom dette enkelt lar seg gjøre. Fortsett skyllingen

P310 - Kontakt umiddelbart GIFTINFORMASJONSSENTRALEN eller lege

P304 + P340 - VED INNÅNDING: Flytt personen til frisk luft og sørg for at vedkommende har en stilling som letter åndedrettet

P303 + P361 + P353 - VED HUDKONTAKT (eller håret): Tilsølte klær må fjernes straks. Skyll/dusj huden med vann

P210 - Holdes vekk fra varme, varme overflater, gnister, åpen ild og andre antenningskilder. Røyking forbudt

#### 2.3. Andre farer

Reagerer voldsomt med vann

Giftig for landvirveldvr

Dette produktet inneholder ingen kjente eller mistenkte hormonhermere

## **AVSNITT 3: Sammensetning/opplysninger om bestanddeler**

#### 3.2. Stoffblandinger

Komponent	CAS Nr	EC-nummer:	Velktprosent	CLP klassifisering - Forordning (EF) nr. 1272/2008
Tetrahydrofuran	109-99-9	203-726-8	80	Flam. Liq. 2 (H225) Acute Tox. 4 (H302) Eye Irrit. 2 (H319) STOT SE 3 (H335) STOT SE 3 (H336) Carc. 2 (H351) (EUH019)
Potassium tert-butoxide	865-47-4	EEC No. 212-740-3	20	Flam. Sol. 1 (H228) Self-heat. 2 (H252) Skin Corr. 1A (H314) Eye Dam. 1 (H318) (EUH014)

Komponent	Spesifikke	M-faktor	Komponentnotater
	konsentrasjonsgrenser (SCL)		
Tetrahydrofuran	Acute Tox. 4 :: C>82.5%	-	-
,	Eye Irrit. 2 :: C>=25%		
	STOT SE 3 :: C>=25%		

Fullstendig tekst for Fareutsagn: se seksjon 16

## **AVSNITT 4: Førstehjelpstiltak**

#### 4.1. Beskrivelse av førstehjelpstiltak

Generelle råd Vis dette sikkerhetsdatabladet til legen. Øyeblikkelig legehjelp er nødvendig.

Kontakt med øyne Skyll umiddelbart med mye vann, også under øyelokkene, i minst 15 minutter. Øyeblikkelig

legehjelp er nødvendig.

Hudkontakt Vask umiddelbart med mye vann i minst 15 minutter. Ta av og vask tilsølte klær og

hansker, inkludert på innsiden, før de brukes på nytt. Kontakt lege øyeblikkelig.

Svelging IKKE framkall brekninger. Skyll munnen med vann. Gi aldri noe gjennom munnen til en

bevisstløs person. Kontakt lege øyeblikkelig.

Innånding Gi kunstig åndedrett dersom pasienten ikke puster. Fjernes fra eksponeringen, legges ned.

Bruk ikke munn-til-munn-metoden hvis personen har svelget eller innåndet stoffet; gi kunstig åndedrett ved bruk av en lommemaske utstyrt med en enveis ventil eller annet

egnet medisinsk åndedrettsutstyr. Kontakt lege øyeblikkelig.

Personlig verneutstyr for

førstehjelpere

Se til at helsepersonellet vet hvilke(t) stoff(er) som er involvert, og tar forholdsregler for å

beskytte seg selv og hindre spredning av kontamineringen.

#### 4.2. De viktigste symptomene og virkningene, både akutte og forsinkede

Forårsaker forbrenninger i alle eksponeringsveier. Symptomer på overeksponering kan være hodepine, svimmelhet, tretthet, kvalme og oppkast: Produktet er etsende. Bruk av tarmskylling eller fremkalt oppkast er kontraindisert. Mulig perforering av magen eller

## Potassium tert-butoxide, 20 wt.% solution in THF

Revisjonsdato 06-Dec-2024

spiserøret må undersøkes: Svelging forårsaker alvorlige hevelser, alvorlige skader på bløtvev og fare for perforasjon: Innånding av høye dampkonsentrasjoner kan forårsake symptomer som hodepine, svimmelhet, tretthet, kvalme og brekninger: Forårsaker undertrykking av funksjonene i sentralnervesystemet

## 4.3. Angivelse av om umiddelbar legehjelp og spesialbehandling er nødvendig

Merknader til leger Behandle symptomene. Symptomer kan være forsinket.

## **AVSNITT 5: Brannslokkingstiltak**

#### 5.1. Slokkingsmidler

#### Egnede slukningsmidler

Karbondioksid (CO<sub>2</sub>), Tørrkjemikalie, Tørr sand, Alkoholbestandig skum.

# Brannslukningsmidler som ikke skal brukes av sikkerhetsgrunner Vann.

### 5.2. Særlige farer knyttet til stoffet eller stoffblandingen

Termisk nedbrytning kan avgi irriterende gasser og damper. Produktet forårsaker forbrenninger på øyne, hud og slimhinner. Reagerer voldsomt med vann.

#### Farlige forbrenningsprodukter

Karbonmonoksid (CO), Karbondioksid (CO2).

#### 5.3. Råd til brannmannskaper

Som ved alle branner, må det brukes selvstendig trykkpusteapparat, MSHA/NIOSH (godkjent eller tilsvarende) og fullt verneutstyr. Termisk nedbrytning kan avgi irriterende gasser og damper.

#### **Avsnitt 6: TILTAK VED UTILSIKTET UTSLIPP**

### 6.1. Personlige forsiktighetsregler, personlig verneutstyr og nødrutiner

Bruk påkrevd, personlig verneutstyr. Sørg for tilstrekkelig ventilasjon. Evakuer personell til sikkert område. Hold personer vekk fra av spill/lekkasje og på losiden av dem.

#### 6.2. Forsiktighetsregler med hensyn til miljø

Unngå utslipp til miljøet.

#### 6.3. Metoder og materialer for oppsamling og rensing

Sug opp med inert absorberende materiale. Oppbevares i egnede lukkede beholdere for avfallsbehandling. Må ikke søl for vann.

#### 6.4. Henvisning til andre avsnitt

Referer til vernetiltak som er oppført på liste under punkt 8 og 13.

## **AVSNITT 7: Håndtering og lagring**

#### 7.1. Forsiktighetsregler for sikker håndtering

Benytt personlig verneutstyr / ansiktsskjerm. Må ikke komme i kontakt med øyne, huden eller klær. Brukes bare under en kjemisk

## Potassium tert-butoxide, 20 wt.% solution in THF

Revisjonsdato 06-Dec-2024

avtrekkshette. Unngå innånding av tåke/damper/spray. Må ikke svelges. Kontakt lege øyeblikkelig hvis stoffet svelges. Unngå all kontakt med vann.

#### Hygienetiltak

Må håndteres i henhold til industriell hygiene- og sikkerhetspraksis. Må ikke oppbevares sammen med næringsmidler, drikkevarer eller dyrefôr. Ikke spis, drikk eller røyk ved bruk av produktet. Ta av og vask tilsølte klær og hansker, inkludert på innsiden, før de brukes på nytt. Vask hendene før pauser og etter arbeidstid slutt.

#### 7.2. Vilkår for sikker lagring, herunder eventuelle uforenligheter

Holdbarhet 12 måneder. Kan danne eksplosive peroksider ved lengre tids lagring, Beholderne må dateres når de åpnes og testes regelmessig for peroksider, Hvis det dannes krystaller i en peroksiderende væske, kan peroksidering ha skjedd og produktet må ansees som svært farlig. I så fall må beholderen bare fjernåpnes av fagfolk. Hold beholderen godt lukket på et tørt, kjølig og godt ventilert sted. Holdes unna vann eller fuktig luft. Holdes unna varme, gnister og ild. Oppbevares under nitrogen. Korrosivt område.

Klasse 3

#### 7.3. Særlig(e) sluttanvendelse(r)

Bruk i laboratorier

## **AVSNITT 8: Eksponeringskontroll/personlig verneutstyr**

#### 8.1. Kontrollparametere

#### Eksponeringsgrenser

liste kilde **EU** - Commission Directive (EU) 2019/1831 of 24 October 2019 establishing a fifth list of indicative occupational exposure limit values pursuant to Council Directive 98/24/EC and amending Commission Directive 2000/39/EC **NO** - Systematisk helse-, milj• - og sikkerhetsarbeid i virksomheter (internkontrollforskriften). Administrative normer for forurensning i arbeidsatmosfaere. Liste over administrative normer. Arbeidstilsynet

Komponent	Den europeiske	U.K	Frankrike	Belgia	Spania
	unionen				
Tetrahydrofuran	TWA: 50 ppm (8h)	STEL: 100 ppm 15 min	TWA / VME: 50 ppm (8	TWA: 50 ppm 8 uren	STEL / VLA-EC: 100
	TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> (8h)	STEL: 300 mg/m <sup>3</sup> 15	heures). restrictive limit	TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> 8 uren	ppm (15 minutos).
	STEL: 100 ppm (15min)	min	TWA / VME: 150 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 100 ppm 15	STEL / VLA-EC: 300
	STEL: 300 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 50 ppm 8 hr	(8 heures). restrictive	minuten	mg/m³ (15 minutos).
	(15min)	TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> 8 hr	limit	STEL: 300 mg/m <sup>3</sup> 15	TWA / VLA-ED: 50 ppm
	Skin	Skin	STEL / VLCT: 100 ppm.	minuten	(8 horas)
			restrictive limit	Huid	TWA / VLA-ED: 150
			STEL / VLCT: 300		mg/m³ (8 horas)
			mg/m <sup>3</sup> . restrictive limit		Piel
			Peau		

Komponent	Italia	Tyskland	Portugal	Nederland	Finland
Tetrahydrofuran	TWA: 50 ppm 8 ore.	TWA: 50 ppm (8	STEL: 100 ppm 15	huid	TWA: 50 ppm 8 tunteina
	Time Weighted Average	Stunden). AGW -	minutos	STEL: 200 ppm 15	TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> 8
	TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> 8 ore.	exposure factor 2	STEL: 300 mg/m <sup>3</sup> 15	minuten	tunteina
	Time Weighted Average	TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> (8	minutos	STEL: 600 mg/m <sup>3</sup> 15	STEL: 100 ppm 15
	STEL: 100 ppm 15	Stunden). AGW -	TWA: 50 ppm 8 horas	minuten	minuutteina
	minuti. Short-term	exposure factor 2	TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> 8	TWA: 100 ppm 8 uren	STEL: 300 mg/m <sup>3</sup> 15
	STEL: 300 mg/m <sup>3</sup> 15	TWA: 20 ppm (8	horas	TWA: 300 mg/m <sup>3</sup> 8 uren	minuutteina
	minuti. Short-term	Stunden). MAK	Pele		lho
	Pelle	TWA: 60 mg/m <sup>3</sup> (8			
		Stunden). MAK			
		Höhepunkt: 40 ppm			
		Höhepunkt: 120 mg/m <sup>3</sup>			
		Haut			

Komponent	Østerrike	Danmark	Sveits	Polen	Norge

## Potassium tert-butoxide, 20 wt.% solution in THF

Revisjonsdato 06-Dec-2024

Totrobudrafiina	Hent	TMA: FO prose O tions	Haut/Peau	CTCL : 200/3 45	T\\\\\ \\ \C \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \
Tetrahydrofuran	Haut	TWA: 50 ppm 8 timer TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> 8 timer		STEL: 300 mg/m <sup>3</sup> 15	TWA: 50 ppm 8 times
	MAK-KZGW: 100 ppm		STEL: 100 ppm 15	minutach	TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> 8 tim
	15 Minuten MAK-KZGW: 300 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 300 mg/m <sup>3</sup> 15 minutter	Minuten STEL: 300 mg/m <sup>3</sup> 15	TWA: 150 mg/m³ 8 godzinach	STEL: 75 ppm 15 minutter. value
	15 Minuten	STEL: 100 ppm 15	Minuten	godzinach	calculated
	MAK-TMW: 50 ppm 8	minutter	TWA: 50 ppm 8		STEL: 187.5 mg/m <sup>3</sup> 15
	Stunden	Hud	Stunden		minutter. value
	MAK-TMW: 150 mg/m <sup>3</sup>	rida	TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> 8		calculated
	8 Stunden		Stunden		Hud
	o otanaen		Otaliacii		Tida
Komponent	Bulgaria	Kroatia	Irland	Kypros	Tsjekkia
Tetrahydrofuran	TWA: 50.0 ppm	kože	TWA: 50 ppm 8 hr.	Skin-potential for	TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> 8
	TWA: 150.0 mg/m <sup>3</sup>	TWA-GVI: 50 ppm 8	TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> 8 hr.	cutaneous absorption	hodinách.
	STEL: 100 ppm	satima.	STEL: 100 ppm 15 min	STEL: 100 ppm	Potential for cutaneous
	STEL: 300.0 mg/m <sup>3</sup>	TWA-GVI: 150 mg/m <sup>3</sup> 8	· ·	STEL: 300 mg/m <sup>3</sup>	absorption
	Skin notation	satima.	min	TWA: 50 ppm	Ceiling: 300 mg/m <sup>3</sup>
		STEL-KGVI: 100 ppm	Skin	TWA: 150 mg/m <sup>3</sup>	
		15 minutama.			
		STEL-KGVI: 300 mg/m <sup>3</sup>			
		15 minutama.			
Komponent	Estland	Gibraltar	Hellas	Ungarn	Island
Tetrahydrofuran	Nahk	Skin notation	STEL: 250 ppm	STEL: 300 mg/m <sup>3</sup> 15	STEL: 100 ppm
	TWA: 50 ppm 8	TWA: 50 ppm 8 hr	STEL: 735 mg/m <sup>3</sup>	percekben. CK	STEL: 300 mg/m <sup>3</sup>
	tundides.	TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> 8 hr	TWA: 200 ppm	STEL: 100 ppm 15	TWA: 50 ppm 8
	TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> 8	STEL: 100 ppm 15 min	TWA: 590 mg/m <sup>3</sup>	percekben. CK	klukkustundum.
	tundides.	STEL: 300 mg/m <sup>3</sup> 15		TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> 8	TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> 8
	STEL: 100 ppm 15	min		órában. AK	klukkustundum.
	minutites.			TWA: 50 ppm 8 órában.	Skin notation
	STEL: 300 mg/m <sup>3</sup> 15			AK	
	minutites.			lehetséges borön keresztüli felszívódás	
				keresztuli leisztvouas	
Komponent	Latvia	Litauen	Luxembourg	Malta	Romania
Tetrahydrofuran	skin - potential for	TWA: 50 ppm IPRD	Possibility of significant	possibility of significant	Skin notation
	cutaneous exposure	TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> IPRD	uptake through the skin	uptake through the skin	TWA: 50 ppm 8 ore
	STEL: 100 ppm	Oda	TWA: 50 ppm 8	TWA: 50 ppm	TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> 8 ore
	STEL: 300 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 100 ppm	Stunden	TWA: 150 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 100 ppm 15
	TWA: 50 ppm	STEL: 300 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> 8	STEL: 100 ppm 15	minute
	TWA: 150 mg/m <sup>3</sup>		Stunden	minuti	STEL: 300 mg/m <sup>3</sup> 15
			STEL: 100 ppm 15	STEL: 300 mg/m <sup>3</sup> 15	minute
			Minuten	minuti	
			STEL: 300 mg/m³ 15		
			Minuten		
	B	Slovakiske Republikk	Slovenia	Sverige	Tyrkia
Komponent	Kussiand	I SIUVANISNE NEDUDIINN			
Komponent Tetrahvdrofuran	Russland MAC: 100 mg/m <sup>3</sup>				
	MAC: 100 mg/m <sup>3</sup>	Ceiling: 300 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 50 ppm 8 urah	Binding STEL: 100 ppm	Deri
		Ceiling: 300 mg/m <sup>3</sup>		Binding STEL: 100 ppm 15 minuter	
		Ceiling: 300 mg/m <sup>3</sup> Potential for cutaneous	TWA: 50 ppm 8 urah TWA: 150 mg/m³ 8 urah Koža	Binding STEL: 100 ppm	Deri TWA: 50 ppm 8 saat TWA: 150 mg/m³ 8 saa
		Ceiling: 300 mg/m³ Potential for cutaneous absorption	TWA: 50 ppm 8 urah TWA: 150 mg/m³ 8 urah	Binding STEL: 100 ppm 15 minuter Binding STEL: 300	Deri TWA: 50 ppm 8 saat
		Ceiling: 300 mg/m³ Potential for cutaneous absorption TWA: 50 ppm	TWA: 50 ppm 8 urah TWA: 150 mg/m³ 8 urah Koža STEL: 100 ppm 15	Binding STEL: 100 ppm 15 minuter Binding STEL: 300 mg/m³ 15 minuter	Deri TWA: 50 ppm 8 saat TWA: 150 mg/m³ 8 saa STEL: 100 ppm 15
		Ceiling: 300 mg/m³ Potential for cutaneous absorption TWA: 50 ppm	TWA: 50 ppm 8 urah TWA: 150 mg/m³ 8 urah Koža STEL: 100 ppm 15 minutah	Binding STEL: 100 ppm 15 minuter Binding STEL: 300 mg/m³ 15 minuter TLV: 50 ppm 8 timmar.	Deri TWA: 50 ppm 8 saat TWA: 150 mg/m³ 8 saa STEL: 100 ppm 15 dakika
		Ceiling: 300 mg/m³ Potential for cutaneous absorption TWA: 50 ppm	TWA: 50 ppm 8 urah TWA: 150 mg/m³ 8 urah Koža STEL: 100 ppm 15 minutah STEL: 300 mg/m³ 15	Binding STEL: 100 ppm 15 minuter Binding STEL: 300 mg/m³ 15 minuter TLV: 50 ppm 8 timmar. NGV	Deri TWA: 50 ppm 8 saat TWA: 150 mg/m³ 8 saa STEL: 100 ppm 15 dakika STEL: 300 mg/m³ 15
Tetrahydrofuran	MAC: 100 mg/m <sup>3</sup>	Ceiling: 300 mg/m³ Potential for cutaneous absorption TWA: 50 ppm	TWA: 50 ppm 8 urah TWA: 150 mg/m³ 8 urah Koža STEL: 100 ppm 15 minutah STEL: 300 mg/m³ 15	Binding STEL: 100 ppm 15 minuter Binding STEL: 300 mg/m³ 15 minuter TLV: 50 ppm 8 timmar. NGV TLV: 150 mg/m³ 8	Deri TWA: 50 ppm 8 saat TWA: 150 mg/m³ 8 sa STEL: 100 ppm 15 dakika STEL: 300 mg/m³ 15
Tetrahydrofuran	MAC: 100 mg/m <sup>3</sup>	Ceiling: 300 mg/m³ Potential for cutaneous absorption TWA: 50 ppm	TWA: 50 ppm 8 urah TWA: 150 mg/m³ 8 urah Koža STEL: 100 ppm 15 minutah STEL: 300 mg/m³ 15	Binding STEL: 100 ppm 15 minuter Binding STEL: 300 mg/m³ 15 minuter TLV: 50 ppm 8 timmar. NGV TLV: 150 mg/m³ 8	Deri TWA: 50 ppm 8 saat TWA: 150 mg/m³ 8 saa STEL: 100 ppm 15 dakika STEL: 300 mg/m³ 15

 Komponent
 Den europeiske unionen
 Storbritannia
 Frankrike
 Spania
 Tyskland

 Tetrahydrofuran
 Tetrahydrofuran: 2 mg/L urine end of shift
 Tetrahydrofuran: 2 mg/L urine (end of shift)

	Komponent	Gibraltar	Latvia	Slovakiske Republikk	Luxembourg	Tyrkia
Ī	Tetrahydrofuran			Tetrahydrofuran: 2 mg/L		
Į	-			urine end of exposure or		

### Potassium tert-butoxide, 20 wt.% solution in THF

Revisjonsdato 06-Dec-2024

	work shift	

#### Overvåkingsmetoder

EN 14042:2003 Tittelidentifikasjon: Luftkvalitet på arbeidsplassen. Veiledning når det gjelder anvendelse og bruk av prosedyrer for vurdering av eksponering for kjemiske og biologiske stoffer.

### DNEL (Derived No Effect Level) / Avledet minimumseffektnivå (DMEL)

Se tabell for verdier

Component	Akutt effekt lokal (Hud)	Akutt effekt systemisk (Hud)	Kroniske effekter lokal (Hud)	Kroniske effekter systemisk (Hud)
Tetrahydrofuran				DNEL = 12.6mg/kg
109-99-9 ( 80 )				bw/day

Component	Akutt effekt lokal (Innånding)	Akutt effekt systemisk (Innånding)	Kroniske effekter lokal (Innånding)	Kroniske effekter systemisk (Innånding)
Tetrahydrofuran 109-99-9 (80)	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>
Potassium tert-butoxide 865-47-4 ( 20 )	DNEL = 1mg/m <sup>3</sup>	DNEL = 1mg/m <sup>3</sup>	DNEL = 1mg/m <sup>3</sup>	DNEL = 1mg/m <sup>3</sup>

#### PNEC (beregnet høyeste konsentrasjon uten virkning)

Se verdier under.

Component	Ferskvann	Ferskvann	Vann	Mikroorganismer i	Jord (Landbruk)
		sediment	intermitterende	kloakkbehandling	
				sanlegg	
Tetrahydrofuran	PNEC = 4.32mg/L	PNEC = 23.3mg/kg	PNEC = 21.6mg/L	PNEC = 4.6mg/L	PNEC = 2.13mg/kg
109-99-9 ( 80 )		sediment dw			soil dw
Potassium tert-butoxide	PNEC = 0.11mg/L	PNEC =	PNEC = 1.1mg/L	PNEC = 10mg/L	PNEC =
865-47-4 ( 20 )		0.419mg/kg			0.0192mg/kg soil
		sediment dw			dw

Component	Sjøvann	Sjøvann sediment	Sjøvann intermitterende	Næringskjede	Luft
Tetrahydrofuran	PNEC = 0.432mg/L	PNEC = 2.33mg/kg		PNEC = 67mg/kg	
109-99-9 ( 80 )		sediment dw		food	
Potassium tert-butoxide	PNEC = 0.011mg/L	PNEC =			
865-47-4 ( 20 )		0.0419mg/kg			
		sediment dw			

### 8.2. Eksponeringskontroll

#### Tekniske tiltak

Brukes bare under en kjemisk avtrekkshette. Se til at det finnes øyespylingsstasjoner og sikkerhetsdusjer nær arbeidsstedet. Bruk eksplosjonssikkert elektrisk-/ventilasjons-/belysningsutstyr. Sørg for tilstrekkelig ventilasjon, særlig i lukkede rom. Det bør iverksettes tiltak for kontroll av farlige stoffer ved kilden, som konstruksjonsmessige tiltak som isolerer eller innelukker prosessen, iverksetting av endringer i prosesser eller utstyr som minsker utslipp eller kontakt, og bruk av formålstjenlig utformete avtrekkssystemer

Personlig verneutstyr

Vernebriller Vernebriller (EU-standard - EN 166)

**Håndvern** Vernehansker

Potassium tert-butoxide, 20 wt.% solution in THF

Revisjonsdato 06-Dec-2024

Hanskemateriale	Gjennombruddstid	Hansketykkelse	EU-standard	Hanske kommentarer	
Butylgummi	Se produsentens	-	EN 374	(minstekrav)	
Nitrilgummi	anbefalinger			·	
Viton (R)	· ·				
Neoprenhansker					

Hud- og kroppsvern Langermede klær.

Inspiser hansker før bruk

Vennligst følg instruksjonene som gjelder permeabilitet og gjennombruddstid som leveres av hanskeleverandøren.

Referer til produsent / leverandør for informasjon

Sikre hansker er egnet for oppgaven; kjemisk kompatibilitet, behendighet, operasjonelle forhold, Bruker mottakelighet, f.eks allergiske reaksjoner

Vær også oppmerksom på de spesifikke lokale forholdene som produktet brukes under som for eksempel fare for kutt, skrubbsår og kontakttid

Fjern hansker med omhu unngå hud forurensning

Åndedrettsvern Hvis arbeiderne eksponeres for konsentrasjoner over eksponeringsgrensen, må de bruke

egnet, sertifisert åndedrettsvern.

For å beskytte brukeren, må åndedrettsvern passe riktig og brukes og vedlikeholdes på

korrekt måte

Storskala / bruk i nødstilfeller Bruk en respirator som er godkjent etter NIOSH/MSHA eller Europeisk standard EN 136

hvis eksponeringsgrensene overskrides eller det opptrer irritasjon eller andre symptomer Anbefalt filtertype: lavtkokende organisk løsemiddel Type AX Brun samsvar med EN371

eller Organiske gasser og damp filter Type A Brun samsvar med EN14387

Småskala / Laboratory bruk Bruk en respirator som er godkient etter NIOSH/MSHA eller Europeisk standard EN

149:2001 hvis eksponeringsgrensene overskrides eller det opptrer irritasjon eller andre

symptomer

Anbefalt halvmaske: - Valve filtrering: EN405; eller; Halvmaske: EN140; pluss filter,

Når RPE brukes en ansiktsmaske Form test bør gjennomføres

Miljømessige

eksponeringskontroller

Ingen informasjon tilgjengelig.

## **AVSNITT 9: Fysiske og kjemiske egenskaper**

#### 9.1. Opplysninger om grunnleggende fysiske og kjemiske egenskaper

Fysisk tilstand Væske

Utseende Ravgult

Lukt Petroleumsdestillater Luktterskel Ingen data er tilgjengelig Smeltepunkt/frysepunkt Ingen data er tilgjengelig Mykgjøringspunkt Ingen data er tilgjengelig 66 °C / 150.8 °F Kokepunkt/kokepunktintervall

Ingen data er tilgjengelig Antennelighet (Væske) Antennelighet (fast stoff, gass) Ikke relevant

Eksplosjonsgrenser Ingen data er tilgjengelig

-21 °C / -5.8 °F Flammepunkt 321 - °C / 609.8 - °F Selvantennelsestemperatur Ingen data er tilgjengelig **Spaltingstemperatur** Ingen informasjon tilgjengelig Ha

Viskositet 0.55 cps @ 20 °C

Reagerer voldsomt med vann Vannløselighet Løselighet i andre løsemidler Ingen informasjon tilgjengelig

Partisjonskoeffisient (n-oktanol/vann)

Tetrahydrofuran På grunnlag av testdata

Væske

Metode - Ingen informasjon tilgjengelig

Potassium tert-butoxide, 20 wt.% solution in THF

Komponentlog PowTetrahydrofuran0.45

Damptrykk 200 mmHg @ 20°C

Tetthet / Tyngdekraft 0.929

BulktetthetIkke relevantVæskeDamptetthet2.5(Luft = 1.0)

Partikkelegenskaper Ikke relevant (væske)

9.2. Andre opplysninger

Molekylar formelC4 H9 K OMolekylær vekt112.21

**Eksplosive egenskaper** Dampene kan danne eksplosive blandinger med luft

Fordunstingstall > 1

## **AVSNITT 10: Stabilitet og reaktivitet**

10.1. Reaktivitet

Ja Reagerer voldsomt med vann

10.2. Kjemisk stabilitet

Vannreaktivt. Luftfølsom. Kan danne eksplosive peroksider. Fuktighetsfølsom.

10.3. Risiko for farlige reaksjoner

Farlig polymerisering Farlig polymerisering forekommer ikke.

Farlige reaksjoner Ingen ved normal prosesshåndtering. Reagerer voldsomt med vann.

10.4. Forhold som skal unngås

Uforenlige produkter. Overoppheting. Holdes unna åpen ild, varme flater og antenningskilder. Eksponering til fuktig luft eller vann. Utsettelse for fuktighet.

10.5. Uforenlige materialer

Sterke oksidasjonsmidler. Syrer.

10.6. Farlige nedbrytingsprodukter

Karbonmonoksid (CO). Karbondioksid (CO2).

## **AVSNITT 11: Toksikologiske opplysninger**

## 11.1. Opplysninger om toksikologiske virkninger

Produktinformasjon

(a) akutt giftighet,;

OralIngen data er tilgjengeligDermalIngen data er tilgjengeligInnåndingIngen data er tilgjengelig

## Toksikologidata for komponentene

Komponent	LD50 munn	LD50 hud	LC50 Inhalering	
Tetrahydrofuran	1650 mg/kg ( Rat )	> 2000 mg/kg (Rabbit)	180 mg/L (Rat) 1 h	
			53.9 mg/L (Rat) 4 h	

(b) Hudetsende / irritasjon; Kategori 1 A

ACR36499

Revisjonsdato 06-Dec-2024

## Potassium tert-butoxide, 20 wt.% solution in THF

(c) alvorlig øyeskade / irritasjon; Kategori 1

(d) Sensibilisering;

Ingen data er tilgjengelig Respiratorisk Huden Ingen data er tilgjengelig

Component		Testmetode	Prøvesorte	Studere resultat	
	Tetrahydrofuran	Lokale lymfeknuter analysen	mus	ikke-sensibiliserende	
	109-99-9 ( 80 )	OECD TG 429			

Ingen data er tilgjengelig (e) mutagenitet i kjønnsceller;

Component	Testmetode	Prøvesorte	Studere resultat
Tetrahydrofuran 109-99-9 ( 80 )	OECD TG 476 Gene celle mutasjon	in vivo pattedyr	negativ
	OECD TG 473 Kromosomfeil analysen	in vitro pattedyr	negativ

(f) kreftfremkallende; Ingen data er tilgjengelig

Tabellen nedenfor angir om hvorvidt hvert av byråene har listet noen av ingrediensene som

karsinogener Mulig fare for kreft

Komponent	EU	UK	Tyskland	IARC
Tetrahydrofuran				Group 2B

(a) reproduksionstoksisitet: Ingen data er tilgiengelig

Component	Testmetode	Prøvesorte / Varighet	Studere resultat
Tetrahydrofuran	OECD TG 416	Rotte	NOAEL = 3,000 ppm
109-99-9 ( 80 )		2 generasion	

(h) STOT-enkel eksponering; Ingen data er tilgjengelig

Resultater / Målorganer Luftveiene, Sentralnervesystemet (CNS).

(i) STOT-gjentatt eksponering; Ingen data er tilgjengelig

Målorganer Ingen informasjon tilgjengelig.

(j) aspirasjonsfare; Ingen data er tilgjengelig

Symptomer / effekter, både akutte og forsinkede

Symptomer på overeksponering kan være hodepine, svimmelhet, tretthet, kvalme og oppkast. Produktet er etsende. Bruk av tarmskylling eller fremkalt oppkast er kontraindisert. Mulig perforering av magen eller spiserøret må undersøkes. Svelging forårsaker alvorlige hevelser, alvorlige skader på bløtvev og fare for perforasjon. Innånding av høye dampkonsentrasjoner kan forårsake symptomer som hodepine, svimmelhet, tretthet,

kvalme og brekninger. Forårsaker undertrykking av funksjonene i sentralnervesystemet.

#### 11.2. Informasjon om andre farer

Endokrine forstyrrende egenskaper Vurdere hormonforstyrrende egenskaper for menneskers helse. Dette produktet inneholder

ingen kjente eller mistenkte hormonhermere.

## **AVSNITT 12: Økologiske opplysninger**

ACR36499

Revisjonsdato 06-Dec-2024

Potassium tert-butoxide, 20 wt.% solution in THF

Revisjonsdato 06-Dec-2024

12.1. Giftighet

Økotoksisitetseffekter Reagerer med vann slik at ingen økotoksikologiske data for stoffet foreligger.

Komponent	Ferskvannsfisk	vannloppe	Ferskvannsalge
Tetrahydrofuran	2160 mg/l LC50 = 96 h	EC50 48 h 3485 mg/l	
	Pimephales promelas	EC50: >10000 mg/L/24h	
	Leuciscus idus: LC50: 2820	-	
	mg/L/48h		

12.2. Persistens og nedbrytbarhet

**Persistens** Persistens er lite sannsynlig, basert på tilgjengelig informasjon.

Nedbrytbarhet Reagerer med vann.

Reagerer voldsomt med vann. Nedbrytning i

kloakkrenseanlegg

12.3. Bioakkumuleringsevne Bioakkumulering er lite sannsynlig

Komponent		log Pow	Biokonsentrasjonsfaktor (BCF)		
	Tetrahydrofuran	0.45	Ingen data er tilgjengelig		

12.4. Mobilitet i jord Produktet inneholder flyktige organiske forbindelser (VOC) som fordamper lett fra alle

overflater Vil sannsynligvis være mobilt i miljøet på grunn av flyktigheten. Sprer seg hurtig i

12.5. Resultater av PBT- og

vPvB-vurdering

Reagerer voldsomt med vann.

12.6. Endokrine forstyrrende

egenskaper

Opplysninger om hormonhermer

Komponent	EU - Kandidatliste for hormonhermere	EU - Hormonhermere, evaluerte stoffer
Tetrahydrofuran	Group III Chemical	

12.7. Andre skadelige effekter

Persistente organiske forurensende Dette produktet inneholder ikke noen kjente stoffer eller stoffer som mistenkes Dette produktet inneholder ikke noen kjente stoffer eller stoffer som mistenkes Ozonforbrukende potential

## **AVSNITT 13: Sluttbehandling**

### 13.1. Avfallsbehandlingsmetoder

Avfall fra rester/ubrukte produkter Avfall klassifisert som farlig. Kast i henhold til de europeiske direktivene angående avfall og

farlig avfall. Deponeres i samsvar med lokale forskrifter.

Kast denne beholderen til godkjent avfallsbehandlingsanlegg. Tomme beholdere inneholder Forurenset emballasje

produktrester (flytende og/eller damp) og kan være farlige. Produktet og den tomme

beholderen må oppbevares atskilt fra varme og antenningskilder.

Europeisk avfallskatalog I henhold til Europeisk avfallsliste, er avfallskoder ikke produktspesifikke men

bruksområde-spesifikke.

Annen informasjon Avfallskoder skal tilordnes av brukeren på grunnlag av bruksområdet for produktet. Må ikke

Revisjonsdato 06-Dec-2024

tømmes i avløpssystem. Kan forbrennes eller deponeres på søppelplass hvis det skier i samsvar med lokale forskrifter. Må ikke tømmes i kloakkavløp. Store mengder vil virke inn på pH-en og skade vannlevende organismer.

## **AVSNITT 14: Transportopplysninger**

#### IMDG/IMO

UN2920 14.1. FN-nummer

14.2. FN-forsendelsesnavn Etsende væske, brennbar, n.o.s.

Korrekt teknisk navn Tetrahydrofuan, Potassium tert-butoxide

14.3. Transportfareklasse(r) Subsidiær fareklasse 3 14.4. Emballasjegruppe I

#### ADR

UN2920 14.1. FN-nummer

14.2. FN-forsendelsesnavn Etsende væske, brennbar, n.o.s.

Korrekt teknisk navn Tetrahydrofuan, Potassium tert-butoxide

14.3. Transportfareklasse(r) 8 Subsidiær fareklasse 3 14.4. Emballasjegruppe Ι

#### IATA

UN2920 14.1. FN-nummer

Etsende væske, brennbar, n.o.s. 14.2. FN-forsendelsesnavn

Korrekt teknisk navn Tetrahydrofuan, Potassium tert-butoxide

14.3. Transportfareklasse(r) Subsidiær fareklasse 3 14.4. Emballasjegruppe I

14.5. Miljøfarer Ingen farer identifisert

14.6. Særlige forsiktighetsregler ved Ingen spesielle forholdsregler er påkrevet. bruk

14.7. Transport i bulk i henhold til kke aktuelt, emballert varer vedlegg II av MARPOL73/78 og

IBC-koden

## **AVSNITT 15: Opplysninger om regelverk**

15.1. Særlige bestemmelser/særskilt lovgivning om sikkerhet, helse og miljø for stoffet eller stoffblandingen

#### Internasjonale inventarlister

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

Komponent	CAS Nr	EINECS	ELINCS	NLP	IECSC	TCSI	KECL	ENCS	ISHL
Tetrahydrofuran	109-99-9	203-726-8	-	-	X	X	KE-33454	X	X
Potassium tert-butoxide	865-47-4	212-740-3	-	-	X	X	KE-24897	X	Х

### Potassium tert-butoxide, 20 wt.% solution in THF

Revisjonsdato 06-Dec-2024

Komponent	CAS Nr	TSCA (Toxic Substanc e Control Act)	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS
Tetrahydrofuran	109-99-9	X	ACTIVE	X	-	X	Х	X
Potassium tert-butoxide	865-47-4	X	ACTIVE	Х	-	Х	Х	Х

Forkortelser: X - Oppført '-' - Not Listed KECL - NIER number or KE number (http://ncis.nier.go.kr/en/main.do)

### Autorisasjon/restriksjoner i henhold til EU REACH

Komponent	CAS Nr	REACH (1907/2006) - Tillegg XIV - stoffer som krever autorisasjon	REACH (1907/2006) - Tillegg XVII - Restriksjoner på visse farlige stoffer	REACH-forordningen (EC 1907/2006) artikkel 59 - Kandidatliste over stoffer med svært stor bekymring (SVHC)
Tetrahydrofuran	109-99-9	-	Use restricted. See entry 75. (see link for restriction details)	-
Potassium tert-butoxide	865-47-4	-	-	-

#### **REACH-lenker**

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

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

Komponent	CAS Nr	Seveso III-direktivet (2012/18/EU) - Kvalifiserte mengder for Major Accident Varsling	Seveso III-direktivet (2012/18/EC) - Kvalifiserte Mengder for sikkerhetsrapport Krav
Tetrahydrofuran	109-99-9	Ikke relevant	Ikke relevant
Potassium tert-butoxide	865-47-4	Ikke relevant	Ikke relevant

Europaparlaments- og rådsforordning (EF) nr. 649/2012 av 4. juli 2012 om eksport og import av farlige kjemikalier Ikke relevant

Inneholder komponent(er) som oppfyller en 'definisjon' av per & polyfluoralkylsubstans (PFAS)? Ikke relevant

Vær oppmerksom på direktiv 98/24/EC av om vern av arbeidstakernes helse og sikkerhet mot fare i forbindelse med kjemisk agens på arbeidsplassen .

Vær oppmerksom på direktiv 2000/39/EF som fastsetter en første liste over rettledende grenseverdier for yrkesmessig eksponering

#### Nasjonale forordninger

## WGK klassifisering Van

Vannfareklasse = 1 (egenklassifisering)

	Komponent	Tyskland Water Klassifisering (AwSV)	Tyskland - TA-Luft Klasse
Ī	Tetrahydrofuran	WGK1	
	Potassium tert-butoxide	WGK1	

Komponent	Frankrike - INRS (Tabeller over yrkessykdommer)
Tetrahydrofuran	Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 84

Revisjonsdato 06-Dec-2024

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 109-99-9 ( 80 )		Group I	

#### 15.2. Vurdering av kjemikaliesikkerhet

Kjemisk sikkerhetsvurdering / Reports (CSA / CSR) er ikke nødvendig for blandinger

## **AVSNITT 16: Andre opplysninger**

#### Full tekst for H-setningene som er omtalt i punkt 2 og 3

H252 - Selvopphetende i store mengder; kan selvantenne

H314 - Gir alvorlige etseskader på hud og øyne

H318 - Gir alvorlig øyeskade

H335 - Kan forårsake irritasjon av luftveiene

H336 - Kan forårsake døsighet eller svimmelhet

H351 - Mistenkes for å kunne forårsake kreft

EUH014 - Reagerer voldsomt med vann

EUH019 - Kan danne eksplosive peroksider

#### Forkortelser

stoffliste

Chemical Substances)

NZIoC - New Zealands stoffliste

TWA - Tidsvektet gjennomsnitt

EC50 - Effektiv konsentrasjon 50%

POW - Fordelingskoeffisienten oktanol: Vann

vPvB - svært persistent, svært bioakkumulerende

LD50 - Dødelig dose 50%

**CAS** - Chemical Abstracts Service

**EINECS/ELINCS** – Europeisk stoffliste over kommersielt bestående, kjemiske stoffer/EU-liste over innmeldte, kjemiske stoffer

PICCS - Filippinenes liste over kjemikalier og kjemiske stoffer

IECSC - Kina, stoffliste over kjemiske stoffer

KECL - Korea, eksisterende kjemiske stoffer og stoffer under vurdering

WEL - Administrativ norm

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists

(Amerikansk organisasjon for statens industrihygienikere)

DNEL - Avledede ingen virkning nivå

**RPE** - Åndedrettsvern

LC50 - Dødelig konsentrasjon 50%

NOEC - Ingen observert effekt konsentrasjon

PBT - Persistent, bioakkumulerende, Giftig

ADR - Europeisk avtale om internasjonal transport av farlig gods på vei

IMO/IMDG - International Maritime Organization/International Maritime

Dangerous Goods Code

OECD - Organisasjonen for økonomisk samarbeid og utvikling

BCF - Biokonsentrasjonsfaktor (BCF)

Viktigste litteraturreferanser og datakilder https://echa.europa.eu/information-on-chemicals

Leverandører sikkerhetsdatabladet, Chemadvisor - LOLI, Merck indeks, RTECS

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

TSCA - Amerikansk lov om kontroll med toksiske stoffer, del 8(b),

ENCS - Japan, stoffliste over bestående og nye kjemiske stoffer

IARC - International Agency for Research on Cancer

PNEC (beregnet høyeste konsentrasjon uten virkning)

DSL/NDSL - Kanadiske lister over stoffer med lokalt/utenlandsk opphav

AICS - Australias stoffliste over kjemiske stoffer (Australian Inventory of

MARPOL - Internasjonal konvensjon om hindring av forurensning fra skip

ATE - Akutt giftighet estimat

**VOC** - (flyktige organiske forbindelser)

# Klassifisering og prosedyre som brukes for avledning av klassifisering for blandinger i henhold til forordning (EF) 1272/2008 [CLP]:

Fysiske farerPå grunnlag av testdataHelsefarerBeregningsmetodeMiljøfarerBeregningsmetode

Potassium tert-butoxide, 20 wt.% solution in THF

#### Opplæringsråd

Opplæring i kjemisk fare, som omfatter merking, sikkerhetsdataark, personlig verneutstyr og hygiene.

Bruk av personlig verneutstyr, inkludert korrekt valg, forenlighet, gjennombruddsterskler, pleie, vedlikehold, tilpasning og EN-standarder.

Førstehjelp for kjemisk eksponering, inkludert bruk av øyevask og sikkerhetsdusjer.

Brannforebygging og -bekjemping, identifisere farer og risikoer, statisk elektrisitet, eksplosive atmosfærer som følge av damper og støv.

Opplæring i kjemisk hendelsesrespons.

Utstedelsesdato06-Aug-2009Revisjonsdato06-Dec-2024RevisjonsoppsummeringIkke relevant.

Dette sikkerhetsdatabladet retter seg etter kravene til Bestemmelse (EF) nr. 1907/2006.

#### Ansvarsfraskrivelse

Opplysningene som er gitt i dette sikkerhetsdatabladet er korrekte, så langt vi kjenner til, og ifølge foreliggende informasjon og antakelser på utgivelsesdatoen. Opplysningene som er gitt, er bare ment å være rådgivende når det gjelder sikker håndtering, bruk, behandling, oppbevaring, transport, avhending og utslipp, og skal ikke ansees å være en garanti eller kvalitetsspesifikasjon. Opplysningene gjelder bare for de spesifikke materialene, og gjelder ikke hvis det blir brukt sammen med andre materialer eller i prosesser, bortsett fra hvis dette er angitt i teksten

## Slutt på sikkerhetsdatabladet

ACR36499

Revisjonsdato 06-Dec-2024