

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

Revisjonsdato 17-Mar-2024

Revisjonsnummer 3

# AVSNITT 1. IDENTIFIKASJON AV STOFFET/STOFFBLANDINGEN OG SELSKAPET/FORETAKET

1.1. Produktidentifikator

Beskrivelse av produkt: Karl Fischer Composite T1, for volumetric one-component titration

Cat No.: 47173

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

Anbefalt bruk Laboratoriekjemikalier.
Frarådet bruk Laboratoriekjemikalier.
Ingen informasjon tilgjengelig

1.3. Opplysninger om leverandøren av sikkerhetsdatabladet

**Firma** 

Thermo Fisher (Kandel) GmbH

Erlenbachweg 2 76870 Kandel Germany

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

**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

### **AVSNITT 2 FAREIDENTIFIKASJON**

### 2.1. Klassifisering av stoffet eller stoffblandingen

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

**Fysiske farer** 

Klassifiseringskriteriene er ikke oppfylt, basert på tilgjengelige data

#### Karl Fischer Composite T1, for volumetric one-component titration

Revisjonsdato 17-Mar-2024

#### Helsefarer

Akutt innåndingstoksisitet - damper Hudetsing/hudirritasjon Alvorlig øyenskade/øyeirritasjon Reproduksjonstoksisitet Kategori 3 (H331) Kategori 1 (H314) B Kategori 1 (H318) Kategori 1B (H360D) Kategori 1 (H370)

<u>Miljøfarer</u>

Klassifiseringskriteriene er ikke oppfylt, basert på tilgjengelige data

Spesifikk målorgan systemisk giftighet - (enkel utsettelse)

Fullstendig tekst for Fareutsagn: se seksjon 16

#### 2.2. Merkingselementer



Signalord

**Fare** 

### Fareutsagn

H331 - Giftig ved innånding

H314 - Gir alvorlige etseskader på hud og øyne

H370 - Forårsaker organskader

H360D - Kan gi fosterskader

Brannfarlig væske

### Sikkerhetssetninger

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

P280 - Benytt vernehansker/verneklær/vernebriller/ansiktsskjerm

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

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

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

#### Tilleggs EU-merking

Forbeholdt yrkesmessige brukere

#### 2.3. Andre farer

Dette produktet inneholder ingen kjente eller mistenkte hormonhermere Giftig for landvirveldyr

### **AVSNITT 3. SAMMENSETNING/OPPLYSNINGER OM BESTANDDELER**

### 3.2. Stoffblandinger

Komponent CA:	S Nr EC-nummer:	Velktprosent	CLP klassifisering - Forordning (EF) nr. 1272/2008
---------------	-----------------	--------------	---

#### Karl Fischer Composite T1, for volumetric one-component titration

Revisjonsdato 17-Mar-2024

Diethylene glycol monoethyl ether	111-90-0	EEC No. 203-919-7	74.0	-
1-Imidazole	288-32-4	EEC No. 206-019-2	15.0	Acute Tox. 4 (H302)
				Skin Corr. 1C (H314)
				Eye Dam. 1 (H318)
				Repr. 1B (H360D)
Svoveldioksid	7446-09-5	EEC No. 231-195-2	10	Press. Gas (H280)
				Skin Corr. 1B (H314)
				Eye Dam. 1 (H318)
				STOT SE 1 (H370)
				Acute Tox. 3 (H331)
Jod	7553-56-2	231-442-4	1.0	Acute Tox. 4 (H332)
				Acute Tox. 4 (H312)
				Aquatic Acute 1 (H400)

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. Får man

stoffet i øynene, skyll umiddelbart med mye vann og søk legehjelp.

Hudkontakt Vask umiddelbart med mye vann i minst 15 minutter. Øyeblikkelig legehjelp er nødvendig.

**Svelging** IKKE framkall brekninger. Kontakt umiddelbart lege eller giftinformasjonssentralen.

Innånding Gi kunstig åndedrett dersom pasienten ikke puster. 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.

Flytt til frisk luft. Øyeblikkelig legehjelp er nødvendig.

Personlig verneutstyr for

førstehjelpere

Ingen spesielle forholdsregler er påkrevet.

#### 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 spiserøret må undersøkes: Svelging forårsaker alvorlige hevelser, alvorlige skader på bløtvev og fare for perforasjon

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

Merknader til leger Behandle symptomene. Symptomer kan være forsinket.

### **AVSNITT 5. BRANNSLUKKINGSTILTAK**

### 5.1. Slokkingsmidler

#### Egnede slukningsmidler

Karbondioksid (CO2). Pulver. Vannspray. Ved større brann og store mengder: Evakuer området. Bekjemp brannen på avstand på grunn av eksplosjonsfare. Vanntåke kan brukes til å avkjøle lukkede beholdere. Karbondioksid (CO2), Tørrkjemikalie, Tørr sand, Alkoholbestandig skum.

Karl Fischer Composite T1, for volumetric one-component titration

### Brannslukningsmidler som ikke skal brukes av sikkerhetsgrunner

Ingen informasjon tilgjengelig.

### 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. Brennbart materiale. Beholdere kan eksplodere ved oppvarming.

#### Farlige forbrenningsprodukter

Karbonmonoksid (CO), Karbondioksid (CO2), Nitrogenoksider (NOx), Svoveloksider, Hydrogenjodid.

#### 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 UTILSIKTEDE UTSLIPP**

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

Sørg for tilstrekkelig ventilasjon. Bruk påkrevd, personlig verneutstyr. Evakuer personell til sikkert område. Hold personer vekk fra av spill/lekkasje og på losiden av dem. Fjern alle antennelseskilder. Ta forholdsregler mot utladning av statisk elektrisitet.

#### 6.2. Forsiktighetsregler med hensyn til miljø

Må ikke skylles ned i overflatevann eller kloakkanlegg.

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

Sug opp med inert absorberende materiale. Oppbevares i egnede lukkede beholdere for avfallsbehandling. Fjern alle antennelseskilder.

### 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 kiemisk avtrekkshette. Unngå innånding av tåke/damper/spray. Må ikke svelges. Kontakt lege øyeblikkelig hvis stoffet svelges. Holdes unna åpen ild, varme flater og antenningskilder.

### 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

Hold beholderen godt lukket på et tørt, kjølig og godt ventilert sted. Holdes unna varme, gnister og ild. Korrosivt område.

Revisjonsdato 17-Mar-2024

Revisjonsdato 17-Mar-2024

### 7.3. Særlig(e) sluttanvendelse(r)

Bruk i laboratorier

### **AVSNITT 8. EKSPONERINGSKONTROLL/PERSONBESKYTTELSE**

### 8.1. Kontrollparametere

#### Eksponeringsgrenser

NO - Systematisk helse-, milj• - og sikkerhetsarbeid i virksomheter (internkontrollforskriften). Administrative normer for forurensning i arbeidsatmosfaere. Liste over administrative normer. Arbeidstilsynet 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

Komponent	Den europeiske	U.K	Frankrike	Belgia	Spania
	unionen				
Svoveldioksid	TWA: 1.3 mg/m <sup>3</sup> (8h)	STEL: 1 ppm 15 min	TWA / VME: 0.5 ppm (8	TWA: 0.5 ppm 8 uren	STEL / VLA-EC: 2 ppm
	TWA: 0.5 ppm (8h)	STEL: 2.7 mg/m <sup>3</sup> 15 min	heures).	TWA: 1.3 mg/m <sup>3</sup> 8 uren	(15 minutos).
	STEL: 2.7 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.5 ppm 8 hr	TWA / VME: 1.3 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 1 ppm 15	STEL / VLA-EC: 5.28
	(15min)	TWA: 1.3 mg/m <sup>3</sup> 8 hr	(8 heures).	minuten	mg/m³ (15 minutos).
	STEL: 1 ppm (15min)		STEL / VLCT: 1 ppm.	STEL: 2.7 mg/m <sup>3</sup> 15	TWA / VLA-ED: 0.5 ppm
			indicative limit	minuten	(8 horas)
			STEL / VLCT: 2.7		TWA / VLA-ED: 1.32
			mg/m <sup>3</sup> . indicative limit		mg/m³ (8 horas)
Jod		STEL: 0.1 ppm;	STEL / VLCT: 0.1 ppm.	TWA 0.1ppm; TWA	STEL / VLA-EC: 0.1
		1.1mg/m <sup>3</sup>	STEL / VLCT: 1 mg/m <sup>3</sup> .	1mg/m³	ppm (15 minutos).
					STEL / VLA-EC: 1
					mg/m³ (15 minutos).
					TWA / VLA-ED: 0.01
					ppm (8 horas)
					TWA / VLA-ED: 0.1
					mg/m3 (8 horas)

Komponent	Italia	Tyskland	Portugal	Nederland	Finland
Diethylene glycol monoethyl ether	italia	TWA: 6 ppm (8 Stunden). AGW - exposure factor 2 TWA: 35 mg/m³ (8 Stunden). AGW - exposure factor 2 TWA: 50 mg/m³ (8 Stunden). MAK can		32 ppm MAC; 180mg/m³ MAC	
		occur as vapor and aerosol at the same time Höhepunkt: 100 mg/m³			
Svoveldioksid	TWA: 1.3 mg/m³ 8 ore. Time Weighted Average TWA: 0.5 ppm 8 ore. Time Weighted Average STEL: 2.7 mg/m³ 15 minuti. Short-term STEL: 1 ppm 15 minuti. Short-term	TWA: 1 ppm TWA: 2.5 mg/m³	STEL: 1 ppm 15 minutos STEL: 2.7 mg/m³ 15 minutos TWA: 0.5 ppm 8 horas TWA: 1.3 mg/m³ 8 horas	STEL: 0.7 mg/m³ MAC: 2 ppm MAC: 5 mg/m³	TWA: 0.5 ppm 8 tunteina TWA: 1.3 mg/m³ 8 tunteina STEL: 1 ppm 15 minuutteina STEL: 2.7 mg/m³ 15 minuutteina
Jod		TWA: 0.1 ppm TWA: 1.1 mg/m³ skin absorber	STEL: 0.1 ppm 15 minutos TWA: 0.01 ppm 8 horas	0.1ppm MAC; 1mg/m <sup>3</sup> MAC	STEL: 0.1 ppm 15 minuutteina STEL: 1.1 mg/m³ 15 minuutteina Iho

Komponent	Østerrike	Danmark	Sveits	Polen	Norge
Diethylene glycol	MAK-KZGW: 24 ppm 15		STEL: 100 mg/m <sup>3</sup> 15		
monoethyl ether	Minuten		Minuten		
	MAK-KZGW: 140 mg/m <sup>3</sup>		TWA: 50 mg/m <sup>3</sup> 8		
	15 Minuten		Stunden		

### Karl Fischer Composite T1, for volumetric one-component titration

Revisjonsdato 17-Mar-2024

	MAK-TMW: 6 ppm 8 Stunden MAK-TMW: 35 mg/m³ 8 Stunden				
Svoveldioksid	MAK-KZGW: 1 ppm 15 Minuten MAK-KZGW: 2.7 mg/m³ 15 Minuten MAK-TMW: 0.5 ppm 8 Stunden MAK-TMW: 1.3 mg/m³ 8 Stunden	TWA: 0.5 ppm 8 timer TWA: 1.3 mg/m³ 8 timer STEL: 2.7 mg/m³ 15 minutter STEL: 1 ppm 15 minutter	STEL: 1 ppm 15 Minuten STEL: 2.7 mg/m³ 15 Minuten TWA: 0.5 ppm 8 Stunden TWA: 1.3 mg/m³ 8 Stunden	STEL: 2.7 mg/m³ 15 minutach TWA: 1.3 mg/m³ 8 godzinach	TWA: 0.5 ppm 8 timer TWA: 1.3 mg/m³ 8 timer STEL: 1 ppm 15 minutter. value from the regulation STEL: 2.7 mg/m³ 15 minutter. value from the regulation
Jod	Haut MAK-KZGW: 0.1 ppm 15 Minuten MAK-KZGW: 1 mg/m³ 15 Minuten MAK-TMW: 0.1 ppm 8 Stunden MAK-TMW: 1 mg/m³ 8 Stunden Ceiling: 0.1 ppm Ceiling: 1 mg/m³	Ceiling: 0.1 ppm Ceiling: 1 mg/m³	Haut/Peau STEL: 0.1 ppm 15 Minuten STEL: 1 mg/m³ 15 Minuten TWA: 0.1 ppm 8 Stunden TWA: 1 mg/m³ 8 Stunden	STEL: 1 mg/m <sup>3</sup> 15 minutach TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup> 8 godzinach	Ceiling: 0.1 ppm Ceiling: 1 mg/m³

Komponent	Bulgaria	Kroatia	Irland	Kypros	Tsjekkia
Svoveldioksid	TWA: 1.3 mg/m <sup>3</sup>	TWA-GVI: 0.5 ppm 8	TWA: 0.5 ppm 8 hr.	STEL: 2.7 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 1.3 mg/m <sup>3</sup> 8
	TWA: 0.5 ppm	satima.	TWA: 1.3 mg/m <sup>3</sup> 8 hr.	STEL: 1 ppm	hodinách.
	STEL: 2.7 mg/m <sup>3</sup>	TWA-GVI: 1.3 mg/m <sup>3</sup> 8	STEL: 2.7 mg/m <sup>3</sup> 15 min	TWA: 1.3 mg/m <sup>3</sup>	Ceiling: 2.7 mg/m <sup>3</sup>
	STEL: 1 ppm	satima.	STEL: 1 ppm 15 min	TWA: 0.5 ppm	
		STEL-KGVI: 1 ppm 15			
		minutama.			
		STEL-KGVI: 2.7 mg/m <sup>3</sup>			
		15 minutama.			
Jod	TWA: 3.0 mg/m <sup>3</sup>	STEL-KGVI: 0.1 ppm 15	TWA: 0.01 ppm 8 hr.		TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> 8
	1	minutama.	inhalable fraction and		hodinách.
		STEL-KGVI: 1.1 mg/m <sup>3</sup>	vapour		Ceiling: 1 mg/m <sup>3</sup>
		15 minutama.	TWA: 0.01 mg/m <sup>3</sup> 8 hr.		
			STEL: 0.1 ppm 15 min		

Komponent	Estland	Gibraltar	Hellas	Ungarn	Island
Diethylene glycol monoethyl ether	Nahk TWA: 10 ppm 8 tundides. TWA: 50.1 mg/m³ 8 tundides.				
Svoveldioksid	TWA: 0.5 ppm 8 tundides. TWA: 1.3 mg/m³ 8 tundides. STEL: 1 ppm 15 minutites. STEL: 2.7 mg/m³ 15 minutites.	TWA: 1.3 mg/m <sup>3</sup> 8 hr TWA: 0.5 ppm 8 hr STEL: 2.7 mg/m <sup>3</sup> 15 min STEL: 1 ppm 15 min	STEL: 1 ppm STEL: 2.7 mg/m³ TWA: 0.5 ppm TWA: 1.3 mg/m³	STEL: 2.7 mg/m³ 15 percekben. CK STEL: 1 ppm 15 percekben. CK TWA: 1.3 mg/m³ 8 órában. AK TWA: 0.5 ppm 8 órában.	STEL: 1 ppm STEL: 2.7 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.5 ppm 8 klukkustundum. TWA: 1.3 mg/m <sup>3</sup> 8 klukkustundum.
Jod	STEL: 0.1 ppm 15 minutites. STEL: 1 mg/m <sup>3</sup> 15 minutites.		STEL: 0.1 ppm STEL: 1 mg/m³ TWA: 0.1 ppm TWA: 1 mg/m³	STEL: 1 mg/m³ 15 percekben. CK STEL: 0.1 ppm 15 percekben. CK TWA: 1 mg/m³ 8 órában. AK TWA: 0.1 ppm 8 órában. AK lehetséges borön keresztüli felszívódás	STEL: 0.1 ppm STEL: 1 mg/m³

Komponent	Latvia	Litauen	Luxembourg	Malta	Romania
Svoveldioksid	STEL: 2.7 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 1.3 mg/m <sup>3</sup> IPRD	TWA: 1.3 mg/m <sup>3</sup> 8	TWA: 0.5 ppm	TWA: 0.5 ppm 8 ore
	STEL: 1 ppm	TWA: 0.5 ppm IPRD	Stunden	TWA: 1.3 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 1.3 mg/m <sup>3</sup> 8 ore
	TWA: 1.3 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 2.7 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.5 ppm 8	STEL: 1 ppm 15 minuti	STEL: 1 ppm 15 minute
	TWA: 0.5 ppm	STEL: 1 ppm	Stunden	STEL: 2.7 mg/m <sup>3</sup> 15	STEL: 2.7 mg/m <sup>3</sup> 15

### Karl Fischer Composite T1, for volumetric one-component titration

Revisjonsdato 17-Mar-2024

			STEL: 2.7 mg/m³ 15 Minuten STEL: 1 ppm 15 Minuten	minuti	minute
Jod	TWA: 1 mg/m³	Ceiling: 0.1 ppm Ceiling: 1 mg/m <sup>3</sup>			TWA: 0.09 ppm 8 ore TWA: 0.5 mg/m³ 8 ore STEL: 0.2 ppm 15 minute STEL: 1 mg/m³ 15 minute

Komponent	Russland	Slovakiske Republikk	Slovenia	Sverige	Tyrkia
Diethylene glycol	MAC: 5 mg/m <sup>3</sup>		TWA: 35 mg/m <sup>3</sup> 8 urah	Indicative STEL: 30 ppm	
monoethyl ether			TWA: 6 ppm 8 urah	15 minuter	
			STEL: 12 ppm 15	Indicative STEL: 170	
			minutah	mg/m <sup>3</sup> 15 minuter	
			STEL: 70 mg/m <sup>3</sup> 15	TLV: 15 ppm 8 timmar.	
			minutah	NGV	
				TLV: 80 mg/m <sup>3</sup> 8	
				timmar. NGV	
				Hud	
Svoveldioksid	Skin notation	Ceiling: 2.7 mg/m <sup>3</sup>		Binding STEL: 1 ppm 15	
	MAC: 10 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.5 ppm	TWA: 1.3 mg/m <sup>3</sup> 8 urah	minuter	
		TWA: 1.3 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 1 ppm 15	Binding STEL: 2.7	
			minutah	mg/m³ 15 minuter	
			STEL: 2.7 mg/m <sup>3</sup> 15	TLV: 0.5 ppm 8 timmar.	
			minutah	NGV	
				TLV: 1.3 mg/m <sup>3</sup> 8	
				timmar. NGV	
Jod	Skin notation	Ceiling: 1.1 mg/m <sup>3</sup>		Binding STEL: 0.1 ppm	
	MAC: 1 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.1 ppm		15 minuter	
		TWA: 1.1 mg/m <sup>3</sup>		Binding STEL: 1 mg/m <sup>3</sup>	
				15 minuter	

### Biologiske grenseverdier

Dette produktet, slik det er levert, inneholder ikke skadelige materialer med biologiske grenseverdier fastsatt av lokale myndigheter

### 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)
Diethylene glycol monoethyl ether 111-90-0 ( 74.0 )				DNEL = 83mg/kg bw/day
1-Imidazole 288-32-4 ( 15.0 )				DNEL = 1.5mg/kg bw/day
Jod 7553-56-2 ( 1.0 )				DNEL = 0.01mg/kg bw/day

Component	Akutt effekt lokal (Innånding)	Akutt effekt systemisk (Innånding)		Kroniske effekter systemisk (Innånding)
Diethylene glycol monoethyl ether			DNEL = 30mg/m <sup>3</sup>	DNEL = 61mg/m <sup>3</sup>

#### Karl Fischer Composite T1, for volumetric one-component titration

Revisjonsdato 17-Mar-2024

111-90-0 ( 74.0 )			
1-Imidazole			$DNEL = 10.6 \text{mg/m}^3$
288-32-4 ( 15.0 )			
Svoveldioksid	$DNEL = 2.7 mg/m^3$	$DNEL = 2.7 mg/m^3$	
7446-09-5 ( 10 )			
Jod			$DNEL = 0.07mg/m^3$
7553-56-2 ( 1.0 )			

### PNEC (beregnet høyeste konsentrasjon uten virkning)

Se verdier under.

Component	Ferskvann	Ferskvann	Vann	Mikroorganismer i	Jord (Landbruk)
		sediment	intermitterende	kloakkbehandling	
				sanlegg	
Diethylene glycol	PNEC = 1.98mg/L	PNEC = 7.32mg/kg	PNEC = 19.8mg/L	PNEC = 500mg/L	PNEC = 0.34mg/kg
monoethyl ether	_	sediment dw	_	_	soil dw
111-90-0 ( 74.0 )					
1-Imidazole	PNEC = 0.13mg/L	PNEC =	PNEC = 1.3mg/L	PNEC = 10mg/L	PNEC =
288-32-4 ( 15.0 )		0.336mg/kg			0.0425mg/kg soil
		sediment dw			dw
Jod	PNEC = 18.13µg/L	PNEC = 3.99mg/kg		PNEC = 11mg/L	PNEC = 5.95mg/kg
7553-56-2 ( 1.0 )	-	sediment dw			soil dw

Component	Sjøvann	Sjøvann sediment	Sjøvann	Næringskjede	Luft
			intermitterende		
Diethylene glycol	PNEC = 0.198mg/L	PNEC =		PNEC = 444mg/kg	
monoethyl ether		0.732mg/kg		food	
111-90-0 ( 74.0 )		sediment dw			
1-Imidazole	PNEC = 0.013mg/L	PNEC =			
288-32-4 ( 15.0 )		0.0336mg/kg			
		sediment dw			
Jod	PNEC = 60.01µg/L	PNEC =			
7553-56-2 ( 1.0 )		20.22mg/kg			
		sediment dw			

### 8.2. Eksponeringskontroll

#### Tekniske tiltak

Ingen under vanlige bruksforhold. Sørg for tilstrekkelig ventilasjon, særlig i lukkede rom. Se til at det finnes øyespylingsstasjoner og sikkerhetsdusjer nær arbeidsstedet.

Personlig verneutstyr

Vernebriller (EU-standard - EN 166)

**Håndvern** Vernehansker

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

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

Karl Fischer Composite T1, for volumetric one-component titration

Revisjonsdato 17-Mar-2024

Fjern hansker med omhu unngå hud forurensning

**Åndedrettsvern** Verneutstyr er ikke nødvendig ved normal bruk.

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: Partikler filtrere

Småskala / Laboratory bruk Oppretthold tilstrekkelig ventilasjon

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

EN141

Miljømessige

eksponeringskontroller

Ikke la produktet komme ned i avløp. Ikke la materialet forurense grunnvannsystemet. Lokale myndigheter må informeres dersom betydelige utslipp ikke kan avgrenses.

På grunnlag av testdata

### **AVSNITT 9. FYSISKE OG KJEMISKE EGENSKAPER**

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

Fysisk tilstand Væske

Utseende

LuktIngen informasjon tilgjengeligLuktterskelIngen data er tilgjengeligSmeltepunkt/frysepunktIngen data er tilgjengeligMykgjøringspunktIngen data er tilgjengeligKokepunkt/kokepunktintervall202 °C / 395.6 °F

Antennelighet (Væske)

Antennelighet (fast stoff, gass)

Brannfarlig væske
Ikke relevant

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

Flammepunkt 92 °C / 197.6 °F Metode - Ingen informasjon tilgjengelig

SelvantennelsestemperaturIngen data er tilgjengeligSpaltingstemperaturIngen data er tilgjengelig

pH Ikke relevant

Viskositet Ingen data er tilgjengelig

Vannløselighet Ikke-blandbar

Løselighet i andre løsemidler Ingen informasjon tilgjengelig

Partisjonskoeffisient (n-oktanol/vann)

Komponentlog PowDiethylene glycol monoethyl ether-0.81-Imidazole-0.02Jod2.49

Damptrykk 23 hPa @ 20 °C

Tetthet / Tyngdekraft1.1 g/cm3@ 20 °CBulktetthetIkke relevantVæskeDamptetthetIngen data er tilgjengelig(Luft = 1.0)

Partikkelegenskaper lkke relevant (væske)

9.2. Andre opplysninger

**Eksplosive egenskaper** eksplosive damp-/ luftblandinger mulig

### **AVSNITT 10. STABILITET OG REAKTIVITET**

Karl Fischer Composite T1, for volumetric one-component titration

Revisjonsdato 17-Mar-2024

10.1. Reaktivitet

Ingen, basert på tilgjengelig informasjon

10.2. Kjemisk stabilitet

Fuktighetsfølsom.

10.3. Risiko for farlige reaksjoner

Farlig polymerisering Farlige reaksjoner

Ingen informasjon tilgjengelig. Ingen ved normal prosesshåndtering.

10.4. Forhold som skal unngås

Holdes unna åpen ild, varme flater og antenningskilder.

10.5. Uforenlige materialer

Syrer. Reduksjonsmiddel. Oksidasjonsmiddel.

10.6. Farlige nedbrytingsprodukter

Karbonmonoksid (CO). Karbondioksid (CO2). Nitrogenoksider (NOx). Svoveloksider.

Hydrogenjodid.

### **AVSNITT 11. TOKSIKOLOGISKE OPPLYSNINGER**

### 11.1. Opplysninger om toksikologiske virkninger

#### **Produktinformasjon**

(a) akutt giftighet,;

**Oral** Klassifiseringskriteriene er ikke oppfylt, basert på tilgjengelige data **Dermal** Klassifiseringskriteriene er ikke oppfylt, basert på tilgjengelige data

Innånding Kategori 3

#### Toksikologidata for komponentene

Komponent	LD50 munn	LD50 hud	LC50 Inhalering
Diethylene glycol monoethyl ether	6031 mg/kg (Rat)	9143 mg/kg (Rabbit) 4200 μL/kg (Rabbit) 6 mL/kg (Rat)	LC50 > 5240 mg/m <sup>3</sup> ( Rat ) 4 h
1-Imidazole	970 mg/kg (Rat)	-	-
Svoveldioksid	-	-	Per CGA P-20: 2500 ppm/1hr ( Rat )
Jod	315 mg/kg ( Rat )	1425 mg/kg (Rabbit)	4.588 mg/L 4h ( Rat )

(b) Hudetsende / irritasjon; Kategori 1 B

(c) alvorlig øyeskade / irritasjon; Kategori 1

(d) Sensibilisering;

**Respiratorisk** Ingen data er tilgjengelig **Huden** Ingen data er tilgjengelig

(e) mutagenitet i kjønnsceller; Ingen data er tilgjengelig

(f) kreftfremkallende; Ingen data er tilgjengelig

Det finnes ingen kjente, kreftfremkallende kjemikalier i dette produktet

Karl Fischer Composite T1, for volumetric one-component titration

(g) reproduksjonstoksisitet; Kategori 1B

(h) STOT-enkel eksponering; Kategori 1

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

Målorganer Ingen kjent.

(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

Revisjonsdato 17-Mar-2024

hevelser, alvorlige skader på bløtvev og fare for perforasjon.

### 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**

12.1. Giftighet

Økotoksisitetseffekter

Inneholder et stoff som er:. Meget giftig for vannlevende organismer. Produktet inneholder følgende substanser som er farlige for omgivelsen.

Komponent	Ferskvannsfisk	vannloppe	Ferskvannsalge
Diethylene glycol monoethyl ether	LC50: 11600 - 16700 mg/L, 96h flow-through (Pimephales promelas) LC50: 11400 - 15700 mg/L, 96h flow-through (Oncorhynchus mykiss) LC50: 19100 - 23900 mg/L, 96h flow-through (Lepomis macrochirus) LC50: = 10000 mg/L, 96h static (Lepomis macrochirus)	EC50: 3940 - 4670 mg/L, 48h (Daphnia magna)	
1-Imidazole		EC50: = 341.5 mg/L, 48h (Daphnia magna)	EC50: = 82 mg/L, 96h (Desmodesmus subspicatus) EC50: = 130 mg/L, 72h (Desmodesmus subspicatus)
Jod	Oncorhynchus mykiss: LC50 = 1,7 mg/l/96 h	EC50 = 0.2  mg/l/48 h	-

Komponent	Microtox	M-faktor
1-Imidazole	= 1200 mg/L EC50 Pseudomonas putida 17 h	
	= 231 mg/L EC50 Photobacterium phosphoreum	
	30 min	
.lod	-	

#### 12.2. Persistens og nedbrytbarhet

**Persistens** Nedbrytning i Ikke blandbart med vann, kan vedvare, basert på tilgjengelig informasjon. Inneholder materialer som vites å være farlige for omgivelsene, eller som ikke er

Karl Fischer Composite T1, for volumetric one-component titration

Revisjonsdato 17-Mar-2024

**kloakkrenseanlegg** nedbrytbare i kloakkrenseanlegg.

12.3. Bioakkumuleringsevne Materialet kan ha noe potensial for bioakkumulering

Komponent	log Pow	Biokonsentrasjonsfaktor (BCF)
Diethylene glycol monoethyl ether	-0.8	Ingen data er tilgjengelig
1-Imidazole	-0.02	Ingen data er tilgjengelig
Jod	2.49	Ingen data er tilgjengelig

**12.4. Mobilitet i jord** Søl usannsynlig å trenge ned i jorda Produktet er uoppløseøig og synker i vann Produktet

fordamper langsomt Er ikke sannsynlig å være mobilt i miljøet på grunn av den lave

løseligheten i vann. Søl usannsynlig å trenge ned i jorda

12.5. Resultater av PBT- og

vPvB-vurdering

Ingen data tilgjengelig for vurdering.

12.6. Endokrine forstyrrende

egenskaper

Opplysninger om hormonhermer Dette produktet inneholder ingen kjente eller mistenkte hormonhermere

12.7. Andre skadelige effekter

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

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

### **AVSNITT 13. DISPONERING**

#### 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.

Forurenset emballasje Kast denne beholderen til godkjent avfallsbehandlingsanlegg.

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

bruksområde-spesifikke.

Annen informasjon Må ikke tømmes i avløpssystem. Avfallskoder skal tilordnes av brukeren på grunnlag av

bruksområdet for produktet. Må ikke tømmes i kloakkavløp. Store mengder vil virke inn på

pH-en og skade vannlevende organismer.

### **AVSNITT 14. TRANSPORTOPPLYSNINGER**

### IMDG/IMO

**14.1. FN-nummer** UN3267

<u>14.2. FN-forsendelsesnavn</u> Etsende væske, basisk, organisk, n.o.s.

Korrekt teknisk navn (Imidazole)

14.3. Transportfareklasse(r)814.4. EmballasjegruppeIII

ADR

\_\_\_\_\_

Karl Fischer Composite T1, for volumetric one-component titration

Revisjonsdato 17-Mar-2024

**14.1. FN-nummer** UN3267

**14.2. FN-forsendelsesnavn** Etsende væske, basisk, organisk, n.o.s.

Korrekt teknisk navn (Imidazole)

14.3. Transportfareklasse(r) 8 14.4. Emballasjegruppe III

IATA

**14.1. FN-nummer** UN3267

**14.2. FN-forsendelsesnavn** Etsende væske, basisk, organisk, n.o.s.

Korrekt teknisk navn (Imidazole)

14.3. Transportfareklasse(r)814.4. EmballasjegruppeIII

14.5. Miljøfarer Ingen farer identifisert

14.6. Særlige forsiktighetsregler ved Ingen spesielle forholdsregler er påkrevet.

<u>bruk</u>

14.7. Transport i bulk i henhold til

Ikke aktuelt, emballert varer

vedlegg II av MARPOL73/78 og

IBC-koden

### **AVSNITT 15. OPPLYSNINGER OM BESTEMMELSER**

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

#### Internasjonale inventarlister

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

Komponent	CAS Nr	EINECS	ELINCS	NLP	IECSC	TCSI	KECL	ENCS	ISHL
Diethylene glycol monoethyl ether	111-90-0	203-919-7	-	-	Х	Х	KE-10467	Х	Х
1-Imidazole	288-32-4	206-019-2	-	-	Х	X	KE-20937	X	X
Svoveldioksid	7446-09-5	231-195-2	-	-	Х	Х	KE-32567	X	Х
Jod	7553-56-2	231-442-4	-	-	Х	Х	KE-21023	Х	-

Komponent	CAS Nr	TSCA (Toxic Substanc e Control Act)	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS
Diethylene glycol monoethyl ether	111-90-0	X	ACTIVE	Х	-	X	Х	X
1-Imidazole	288-32-4	X	ACTIVE	Х	-	Х	Х	Х
Svoveldioksid	7446-09-5	Х	ACTIVE	Х	-	X	Х	Х
Jod	7553-56-2	X	ACTIVE	X	-	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)
Diethylene glycol monoethyl ether	111-90-0	-	-	-
1-Imidazole	288-32-4	-	Use restricted. See entry 30.	-

#### Karl Fischer Composite T1, for volumetric one-component titration

Revisjonsdato 17-Mar-2024

		(see link for restriction details) Use restricted. See entry 75. (see link for restriction details)
Svoveldioksid	7446-09-5	- Use restricted. See entry 75. (see link for restriction details)
Jod	7553-56-2	- Use restricted. See entry 75. (see link for restriction details)

#### **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
Diethylene glycol monoethyl ether	111-90-0	Ikke relevant	Ikke relevant
1-Imidazole	288-32-4	Ikke relevant	lkke relevant
Svoveldioksid	7446-09-5	Ikke relevant	lkke relevant
Jod	7553-56-2	Ikke relevant	lkke 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 Vær oppmerksom på direktiv 94/33/EU om vern av unge personer på arbeidsplassen

Ta note av Dir 92/85/EC om vern av gravide og ammende kvinner på jobb

### Nasjonale forordninger

### WGK klassifisering

Vannfareklasse = 2 (egenklassifisering)

Komponent	Tyskland Water Klassifisering (AwSV)	Tyskland - TA-Luft Klasse
Diethylene glycol monoethyl	WGK1	
ether		
1-Imidazole	WGK2	
Svoveldioksid	WGK1	
Jod	WGK 2	

Komponent	Frankrike - INRS (Tabeller over yrkessykdommer)	
Diethylene glycol monoethyl	Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 84	
ether		

Revisjonsdato 17-Mar-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
Jod 7553-56-2 ( 1.0 )	Prohibited and Restricted Substances		

#### 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

H331 - Giftig ved innånding

H314 - Gir alvorlige etseskader på hud og øvne

H318 - Gir alvorlig øveskade

H370 - Forårsaker organskader

H360D - Kan gi fosterskader

H302 - Farlig ved svelging

H312 - Farlig ved hudkontakt

H332 - Farlig ved innånding

H400 - Meget giftig for liv i vann

#### Forkortelser

**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

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

**Fysiske farer** På grunnlag av testdata Helsefarer Bereaninasmetode Miljøfarer Beregningsmetode

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

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

ENCS - Japan, stoffliste over bestående og nye kjemiske stoffer

AICS - Australias stoffliste over kjemiske stoffer (Australian Inventory of

Chemical Substances)

NZIoC - New Zealands stoffliste

TWA - Tidsvektet gjennomsnitt

IARC - International Agency for Research on Cancer

PNEC (beregnet høyeste konsentrasjon uten virkning)

LD50 - Dødelig dose 50%

EC50 - Effektiv konsentrasjon 50%

POW - Fordelingskoeffisienten oktanol: Vann vPvB - svært persistent, svært bioakkumulerende

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

MARPOL - Internasjonal konvensjon om hindring av forurensning fra skip

ATE - Akutt giftighet estimat

VOC - (flyktige organiske forbindelser)

Karl Fischer Composite T1, for volumetric one-component titration

Opplæringsråd

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

Tilberedt av Avdeling produktsikkerhet Tel. ++049(0)7275 988687-0

Revisjonsdato 17-Mar-2024

Ny leverandør av nødtelefon. Revisjonsoppsummering

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

Revisjonsdato 17-Mar-2024