

SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O LA MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O LA EMPRESA

1.1. Identificador del producto

Descripción del producto: **Karl Fischer Composite T1, for volumetric one-component titration**
Cat No. : **47173**

1.2. Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

Uso recomendado: Productos químicos de laboratorio.
Usos desaconsejados: No hay información disponible

1.3. Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Empresa: Thermo Fisher (Kandel) GmbH
Erlenbachweg 2
76870 Kandel
Germany
Tel: +49 (0) 721 84007 280
Fax: +49 (0) 721 84007 300

Dirección de correo electrónico: begel.sdsdesk@thermofisher.com

1.4. Teléfono de emergencia

Para obtener información en **EE.UU.**, llame al: 001-800-227-6701
Para obtener información en **Europa**, llame al: +32 14 57 52 11

Número de emergencia, **Europa**: +32 14 57 52 99
Número de emergencia, **EE.UU.**: 001-201-796-7100

Número de teléfono de **CHEMTREC, EE.UU.**: 001-800-424-9300
Número de teléfono de **CHEMTREC, Europa**: 001-703-527-3887

SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

CLP clasificación - Reglamento (CE) n ° 1272/2008

Peligros físicos

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Karl Fischer Composite T1, for volumetric one-component titration

Fecha de revisión 17-mar-2024

Peligros para la salud

Toxicidad aguda por inhalación - Vapores
Corrosión o irritación cutáneas
Lesiones o irritación ocular graves
Toxicidad para la reproducción
Toxicidad específica del órgano blanco - (única exposición)

Categoría 3 (H331)
Categoría 1 (H314) B
Categoría 1 (H318)
Categoría 1B (H360D)
Categoría 1 (H370)

Peligros para el medio ambiente

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación

Texto completo de las Indicaciones de peligro: ver la sección 16

2.2. Elementos de la etiqueta



Palabras de advertencia

Peligro

Indicaciones de peligro

H331 - Tóxico en caso de inhalación
H314 - Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves
H370 - Provoca daños en los órganos
H360D - Puede dañar al feto
Líquido combustible

Consejos de prudencia

P304 + P340 - EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración
P280 - Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección
P301 + P330 + P331 - EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagar la boca. NO provocar el vómito
P303 + P361 + P353 - EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua o ducharse
P305 + P351 + P338 - EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado
P310 - Llamar inmediatamente a un CENTRO DE INFORMACION TOXICOLOGICA o a un médico

Complementaria etiqueta de la UE

Restringido a usos profesionales

2.3. Otros peligros

Este producto no contiene ningún alterador del sistema endocrino conocido o sospechoso de serlo
Tóxico para los vertebrados terrestres

SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

3.2. Mezclas

ALFAA47173

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Karl Fischer Composite T1, for volumetric one-component titration

Fecha de revisión 17-mar-2024

Componente	Nº CAS	Nº CE	Porcentaje en peso	CLP clasificación - Reglamento (CE) n ° 1272/2008
Dietilenglicol monoetiléter	111-90-0	EEC No. 203-919-7	74.0	-
1H-Imidazol	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)
Dióxido de azufre	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)
Yodo	7553-56-2	231-442-4	1.0	Acute Tox. 4 (H332) Acute Tox. 4 (H312) Aquatic Acute 1 (H400)

Texto completo de las Indicaciones de peligro: ver la sección 16

SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS

4.1. Descripción de los primeros auxilios

Consejo general	Mostrar esta ficha de datos de seguridad al médico de servicio. Se necesita atención médica inmediata.
Contacto con los ojos	Enjuagar inmediatamente con abundante agua, también bajo los párpados, durante al menos 15 minutos. En caso de contacto con los ojos, enjuagar inmediatamente con abundante agua y buscar atención médica.
Contacto con la piel	Lavar inmediatamente con abundante agua durante al menos 15 minutos. Se necesita atención médica inmediata.
Ingestión	NO provocar el vómito. Llamar inmediatamente a un médico o a un centro de información toxicológica.
Inhalación	Si no respira, realizar técnicas de respiración artificial. No utilizar el método boca a boca si la víctima ha ingerido o inhalado la sustancia; administrar la respiración artificial con ayuda de una mascarilla de bolsillo dotada de una válvula unidireccional u otro dispositivo médico para reanimación respiratoria apropiado. Transportar a la víctima al exterior. Se necesita atención médica inmediata.
Equipo de protección para el personal de primeros auxilios	No se requieren precauciones especiales.

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Causa quemaduras por todas las rutas de exposición. Pueden ser síntomas de sobreexposición cefalea, mareos, cansancio, náuseas y vómitos: El producto es un material corrosivo. Está contraindicado el uso de lavado gástrico o inducción de emesis. La posible perforación del estómago o esófago debe ser investigada: La ingestión provoca edemas y lesiones graves de los tejidos delicados y peligro de perforación

4.3. Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

Notas para el médico	Tratar los síntomas. Los síntomas pueden ser retardados.
-----------------------------	--

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Karl Fischer Composite T1, for volumetric one-component titration

Fecha de revisión 17-mar-2024

SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

5.1. Medios de extinción

Medios de extinción apropiados

Dióxido de carbono (CO₂). Polvo(s). Agua pulverizada. En caso de incendio importante y en grandes cantidades: Evacuar la zona. Luchar contra el incendio a distancia, dado el riesgo de explosión. Puede utilizarse niebla de agua para enfriar los contenedores cerrados. Dióxido de carbono (CO₂), Producto químico seco, Arena seca, Espuma resistente al alcohol.

Medios de extinción que no deben utilizarse por razones de seguridad

No hay información disponible.

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o de la mezcla

Su descomposición térmica puede dar lugar a la liberación de vapores y gases irritantes. El producto provoca quemaduras en los ojos, la piel y las membranas mucosas. Material combustible. Los contenedores pueden explotar si se calientan.

Productos de combustión peligrosos

Monóxido de carbono (CO), Dióxido de carbono (CO₂), Óxidos de nitrógeno (NO_x), Óxidos de azufre, Yoduro de hidrógeno.

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Como en cualquier incendio, llevar un aparato de respiración autónomo de presión a demanda MSHA/NIOSH (aprobado o equivalente) y todo el equipo de protección necesario. Su descomposición térmica puede dar lugar a la liberación de vapores y gases irritantes.

SECCIÓN 6: MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Asegurar una ventilación adecuada. Utilizar el equipo de protección individual obligatorio. Evacuar al personal a zonas seguras. Mantener alejadas a las personas y en dirección contraria al viento en una fuga o vertido. Retirar todas las fuentes de ignición. Evítese la acumulación de cargas electrostáticas.

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

No arrojar a las aguas superficiales ni al sistema de alcantarillado.

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

Absorber con material absorbente inerte. Mantener en contenedores cerrados aptos para su eliminación. Retirar todas las fuentes de ignición.

6.4. Referencia a otras secciones

Consultar las medidas de protección en las listas de las secciones 8 y 13.

SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

7.1. Precauciones para una manipulación segura

Llevar equipo de protección individual/máscara de protección. Evitar el contacto con los ojos, la piel o la ropa. Usar sólo bajo un protector contra humos químicos. No respirar la niebla/los vapores/el aerosol. No ingerir. En caso de ingestión, buscar inmediatamente asistencia médica. Mantener alejado de llamas desnudas, superficies calientes y fuentes de ignición.

Medidas higiénicas

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Karl Fischer Composite T1, for volumetric one-component titration

Fecha de revisión 17-mar-2024

Manipular respetando las buenas prácticas de higiene industrial y seguridad. Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos. No comer, beber ni fumar durante su utilización. Retirar y lavar la ropa y los guantes contaminados, por dentro y por fuera, antes de volver a usarlos. Lavar las manos antes de los descansos y después de la jornada de trabajo.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Mantener los contenedores perfectamente cerrados en un lugar fresco, seco y bien ventilado. Mantener alejado del calor, chispas y llamas. Area de sustancias corrosivas.

7.3. Usos específicos finales

Uso en laboratorios

SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL

8.1 Parámetros de control

Límites de exposición

ES Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales de España. INSTITUTO NACIONAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO (INSST). Límites de Exposición Profesional Para Agentes Químicos en España. Publicado inicialmente en 1999. Modificado anualmente. Última edición febrero 2019. Lista fuente (s) **EU** - Directiva (UE) 2019/1831 de la Comisión de 24 de octubre de 2019 por la que se establece una quinta lista de valores límite de exposición profesional indicativos de conformidad con la Directiva 98/24/CE del Consejo y por la que se modifica la Directiva 2000/39/CE de la Comisión

Componente	Unión Europea	Reino Unido	Francia	Bélgica	España
Dióxido de azufre	TWA: 1.3 mg/m ³ (8h) TWA: 0.5 ppm (8h) STEL: 2.7 mg/m ³ (15min) STEL: 1 ppm (15min)	STEL: 1 ppm 15 min STEL: 2.7 mg/m ³ 15 min TWA: 0.5 ppm 8 hr TWA: 1.3 mg/m ³ 8 hr	TWA / VME: 0.5 ppm (8 heures). TWA / VME: 1.3 mg/m ³ (8 heures). STEL / VLCT: 1 ppm. indicative limit STEL / VLCT: 2.7 mg/m ³ . indicative limit	TWA: 0.5 ppm 8 uren TWA: 1.3 mg/m ³ 8 uren STEL: 1 ppm 15 minuten STEL: 2.7 mg/m ³ 15 minuten	STEL / VLA-EC: 2 ppm (15 minutos). STEL / VLA-EC: 5.28 mg/m ³ (15 minutos). TWA / VLA-ED: 0.5 ppm (8 horas) TWA / VLA-ED: 1.32 mg/m ³ (8 horas)
Yodo		STEL: 0.1 ppm; 1.1mg/m ³	STEL / VLCT: 0.1 ppm. STEL / VLCT: 1 mg/m ³ .	TWA 0.1ppm; TWA 1mg/m ³	STEL / VLA-EC: 0.1 ppm (15 minutos). STEL / VLA-EC: 1 mg/m ³ (15 minutos). TWA / VLA-ED: 0.01 ppm (8 horas) TWA / VLA-ED: 0.1 mg/m ³ (8 horas)

Componente	Italia	Alemania	Portugal	Países Bajos	Finlandia
Dietilenglicol monoetiléter		TWA: 6 ppm (8 Stunden). AGW - exposure factor 2 TWA: 35 mg/m ³ (8 Stunden). AGW - exposure factor 2 TWA: 50 mg/m ³ (8 Stunden). MAK can occur as vapor and aerosol at the same time Höhepunkt: 100 mg/m ³		32 ppm MAC; 180mg/m ³ MAC	
Dióxido de azufre	TWA: 1.3 mg/m ³ 8 ore. Time Weighted Average TWA: 0.5 ppm 8 ore. Time Weighted Average STEL: 2.7 mg/m ³ 15	TWA: 1 ppm TWA: 2.5 mg/m ³	STEL: 1 ppm 15 minutos STEL: 2.7 mg/m ³ 15 minutos TWA: 0.5 ppm 8 horas	STEL: 0.7 mg/m ³ MAC: 2 ppm MAC: 5 mg/m ³	TWA: 0.5 ppm 8 tunteina TWA: 1.3 mg/m ³ 8 tunteina STEL: 1 ppm 15

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Karl Fischer Composite T1, for volumetric one-component titration

Fecha de revisión 17-mar-2024

	minuti. Short-term STEL: 1 ppm 15 minuti. Short-term		TWA: 1.3 mg/m ³ 8 horas		minuutteina STEL: 2.7 mg/m ³ 15 minuutteina
Yodo		TWA: 0.1 ppm TWA: 1.1 mg/m ³ skin absorber	STEL: 0.1 ppm 15 minutos TWA: 0.01 ppm 8 horas	0.1ppm MAC; 1mg/m ³ MAC	STEL: 0.1 ppm 15 minuutteina STEL: 1.1 mg/m ³ 15 minuutteina lho

Componente	Austria	Dinamarca	Suiza	Polonia	Noruega
Dietilenglicol monoetiléter	MAK-KZGW: 24 ppm 15 Minuten MAK-KZGW: 140 mg/m ³ 15 Minuten MAK-TMW: 6 ppm 8 Stunden MAK-TMW: 35 mg/m ³ 8 Stunden		STEL: 100 mg/m ³ 15 Minuten TWA: 50 mg/m ³ 8 Stunden		
Dióxido de azufre	MAK-KZGW: 1 ppm 15 Minuten MAK-KZGW: 2.7 mg/m ³ 15 Minuten MAK-TMW: 0.5 ppm 8 Stunden MAK-TMW: 1.3 mg/m ³ 8 Stunden	TWA: 0.5 ppm 8 timer TWA: 1.3 mg/m ³ 8 timer STEL: 2.7 mg/m ³ 15 minutter STEL: 1 ppm 15 minutter	STEL: 1 ppm 15 Minuten STEL: 2.7 mg/m ³ 15 Minuten TWA: 0.5 ppm 8 Stunden TWA: 1.3 mg/m ³ 8 Stunden	STEL: 2.7 mg/m ³ 15 minutach TWA: 1.3 mg/m ³ 8 godzinach	TWA: 0.5 ppm 8 timer TWA: 1.3 mg/m ³ 8 timer STEL: 1 ppm 15 minutter. value from the regulation STEL: 2.7 mg/m ³ 15 minutter. value from the regulation
Yodo	Haut MAK-KZGW: 0.1 ppm 15 Minuten MAK-KZGW: 1 mg/m ³ 15 Minuten MAK-TMW: 0.1 ppm 8 Stunden MAK-TMW: 1 mg/m ³ 8 Stunden Ceiling: 0.1 ppm Ceiling: 1 mg/m ³	Ceiling: 0.1 ppm Ceiling: 1 mg/m ³	Haut/Peau STEL: 0.1 ppm 15 Minuten STEL: 1 mg/m ³ 15 Minuten TWA: 0.1 ppm 8 Stunden TWA: 1 mg/m ³ 8 Stunden	STEL: 1 mg/m ³ 15 minutach TWA: 0.5 mg/m ³ 8 godzinach	Ceiling: 0.1 ppm Ceiling: 1 mg/m ³

Componente	Bulgaria	Croacia	Irlanda	Chipre	República Checa
Dióxido de azufre	TWA: 1.3 mg/m ³ TWA: 0.5 ppm STEL : 2.7 mg/m ³ STEL : 1 ppm	TWA-GVI: 0.5 ppm 8 satima. TWA-GVI: 1.3 mg/m ³ 8 satima. STEL-KGVI: 1 ppm 15 minutama. STEL-KGVI: 2.7 mg/m ³ 15 minutama.	TWA: 0.5 ppm 8 hr. TWA: 1.3 mg/m ³ 8 hr. STEL: 2.7 mg/m ³ 15 min STEL: 1 ppm 15 min	STEL: 2.7 mg/m ³ STEL: 1 ppm TWA: 1.3 mg/m ³ TWA: 0.5 ppm	TWA: 1.3 mg/m ³ 8 hodinách. Ceiling: 2.7 mg/m ³
Yodo	TWA: 3.0 mg/m ³	STEL-KGVI: 0.1 ppm 15 minutama. STEL-KGVI: 1.1 mg/m ³ 15 minutama.	TWA: 0.01 ppm 8 hr. inhalable fraction and vapour TWA: 0.01 mg/m ³ 8 hr. STEL: 0.1 ppm 15 min		TWA: 0.1 mg/m ³ 8 hodinách. Ceiling: 1 mg/m ³

Componente	Estonia	Gibraltar	Grecia	Hungría	Islandia
Dietilenglicol monoetiléter	Nahk TWA: 10 ppm 8 tundides. TWA: 50.1 mg/m ³ 8 tundides.				
Dióxido de azufre	TWA: 0.5 ppm 8 tundides. TWA: 1.3 mg/m ³ 8 tundides. STEL: 1 ppm 15 minutites. STEL: 2.7 mg/m ³ 15 minutites.	TWA: 1.3 mg/m ³ 8 hr TWA: 0.5 ppm 8 hr STEL: 2.7 mg/m ³ 15 min STEL: 1 ppm 15 min	STEL: 1 ppm STEL: 2.7 mg/m ³ TWA: 0.5 ppm TWA: 1.3 mg/m ³	STEL: 2.7 mg/m ³ 15 percekben. CK STEL: 1 ppm 15 percekben. CK TWA: 1.3 mg/m ³ 8 órában. AK TWA: 0.5 ppm 8 órában. AK	STEL: 1 ppm STEL: 2.7 mg/m ³ TWA: 0.5 ppm 8 klukkustundum. TWA: 1.3 mg/m ³ 8 klukkustundum.
Yodo	STEL: 0.1 ppm 15		STEL: 0.1 ppm	STEL: 1 mg/m ³ 15	STEL: 0.1 ppm

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Karl Fischer Composite T1, for volumetric one-component titration

Fecha de revisión 17-mar-2024

	minutites. STEL: 1 mg/m ³ 15 minutites.		STEL: 1 mg/m ³ TWA: 0.1 ppm TWA: 1 mg/m ³	percekben. CK STEL: 0.1 ppm 15 percekben. CK TWA: 1 mg/m ³ 8 órában. AK TWA: 0.1 ppm 8 órában. AK lehetséges borön keresztüli felszívódás	STEL: 1 mg/m ³
--	--	--	---	--	---------------------------

Componente	Letonia	Lituania	Luxemburgo	Malta	Rumanía
Dióxido de azufre	STEL: 2.7 mg/m ³ STEL: 1 ppm TWA: 1.3 mg/m ³ TWA: 0.5 ppm	TWA: 1.3 mg/m ³ IPRD TWA: 0.5 ppm IPRD STEL: 2.7 mg/m ³ STEL: 1 ppm	TWA: 1.3 mg/m ³ 8 Stunden TWA: 0.5 ppm 8 Stunden STEL: 2.7 mg/m ³ 15 Minuten STEL: 1 ppm 15 Minuten	TWA: 0.5 ppm TWA: 1.3 mg/m ³ STEL: 1 ppm 15 minuti STEL: 2.7 mg/m ³ 15 minuti	TWA: 0.5 ppm 8 ore TWA: 1.3 mg/m ³ 8 ore STEL: 1 ppm 15 minute STEL: 2.7 mg/m ³ 15 minute
Yodo	TWA: 1 mg/m ³	Ceiling: 0.1 ppm Ceiling: 1 mg/m ³			TWA: 0.09 ppm 8 ore TWA: 0.5 mg/m ³ 8 ore STEL: 0.2 ppm 15 minute STEL: 1 mg/m ³ 15 minute

Componente	Rusia	República Eslovaca	Eslovenia	Suecia	Turquía
Dietilenglicol monoetiléter	MAC: 5 mg/m ³		TWA: 35 mg/m ³ 8 urah TWA: 6 ppm 8 urah STEL: 12 ppm 15 minutah STEL: 70 mg/m ³ 15 minutah	Indicative STEL: 30 ppm 15 minuter Indicative STEL: 170 mg/m ³ 15 minuter TLV: 15 ppm 8 timmar. NGV TLV: 80 mg/m ³ 8 timmar. NGV Hud	
Dióxido de azufre	Skin notation MAC: 10 mg/m ³	Ceiling: 2.7 mg/m ³ TWA: 0.5 ppm TWA: 1.3 mg/m ³	TWA: 0.5 ppm 8 urah TWA: 1.3 mg/m ³ 8 urah STEL: 1 ppm 15 minutah STEL: 2.7 mg/m ³ 15 minutah	Binding STEL: 1 ppm 15 minuter Binding STEL: 2.7 mg/m ³ 15 minuter TLV: 0.5 ppm 8 timmar. NGV TLV: 1.3 mg/m ³ 8 timmar. NGV	
Yodo	Skin notation MAC: 1 mg/m ³	Ceiling: 1.1 mg/m ³ TWA: 0.1 ppm TWA: 1.1 mg/m ³		Binding STEL: 0.1 ppm 15 minuter Binding STEL: 1 mg/m ³ 15 minuter	

Valores límite biológicos

Este producto, tal como se suministra, no contiene ningún material peligroso con límites biológicos establecidos por los organismos reguladores regionales específicos

Métodos de seguimiento

EN 14042:2003 Título de identificación: Atmósferas en los lugares de trabajo. Directrices para la aplicación y uso de procedimientos para evaluar la exposición a agentes químicos y biológicos.

Nivel sin efecto derivado (DNEL) / Nivel de efecto mínimo derivado (DMEL)

Ver la tabla de valores

Component	Efecto agudo local	Efecto agudo	Los efectos crónicos	Los efectos crónicos
-----------	--------------------	--------------	----------------------	----------------------

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Karl Fischer Composite T1, for volumetric one-component titration

Fecha de revisión 17-mar-2024

	(Cutáneo)	sistémica (Cutáneo)	local (Cutáneo)	sistémica (Cutáneo)
Dietilenglicol monoetiléter 111-90-0 (74.0)				DNEL = 83mg/kg bw/day
1H-Imidazol 288-32-4 (15.0)				DNEL = 1.5mg/kg bw/day
Yodo 7553-56-2 (1.0)				DNEL = 0.01mg/kg bw/day

Component	Efecto agudo local (Inhalación)	Efecto agudo sistémica (Inhalación)	Los efectos crónicos local (Inhalación)	Los efectos crónicos sistémica (Inhalación)
Dietilenglicol monoetiléter 111-90-0 (74.0)			DNEL = 30mg/m ³	DNEL = 61mg/m ³
1H-Imidazol 288-32-4 (15.0)				DNEL = 10.6mg/m ³
Dióxido de azufre 7446-09-5 (10)	DNEL = 2.7mg/m ³		DNEL = 2.7mg/m ³	
Yodo 7553-56-2 (1.0)				DNEL = 0.07mg/m ³

Concentración prevista sin efecto (PNEC)

Ver valores por debajo de.

Component	Agua dulce	Sedimentos de agua dulce	El agua intermitente	Microorganismos de tratamiento de aguas residuales	Del suelo (agricultura)
Dietilenglicol monoetiléter 111-90-0 (74.0)	PNEC = 1.98mg/L	PNEC = 7.32mg/kg sediment dw	PNEC = 19.8mg/L	PNEC = 500mg/L	PNEC = 0.34mg/kg soil dw
1H-Imidazol 288-32-4 (15.0)	PNEC = 0.13mg/L	PNEC = 0.336mg/kg sediment dw	PNEC = 1.3mg/L	PNEC = 10mg/L	PNEC = 0.0425mg/kg soil dw
Yodo 7553-56-2 (1.0)	PNEC = 18.13µg/L	PNEC = 3.99mg/kg sediment dw		PNEC = 11mg/L	PNEC = 5.95mg/kg soil dw

Component	Agua marina	Sedimentos de agua marina	Agua marina intermitente	Cadena alimentaria	Aire
Dietilenglicol monoetiléter 111-90-0 (74.0)	PNEC = 0.198mg/L	PNEC = 0.732mg/kg sediment dw		PNEC = 444mg/kg food	
1H-Imidazol 288-32-4 (15.0)	PNEC = 0.013mg/L	PNEC = 0.0336mg/kg sediment dw			
Yodo 7553-56-2 (1.0)	PNEC = 60.01µg/L	PNEC = 20.22mg/kg sediment dw			

8.2 Controles de la exposición

Medidas técnicas

Ninguna en condiciones normales de uso. Asegurar una ventilación adecuada, especialmente en áreas confinadas. Asegurarse de que haya estaciones de lavado de ojos y duchas de seguridad cerca de la ubicación de la estación de trabajo.

Equipos de protección personal

Protección de los ojos

Antiparras (Norma de la UE - EN 166)

Protección de las manos

Guantes protectores

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Karl Fischer Composite T1, for volumetric one-component titration

Fecha de revisión 17-mar-2024

Material de los guantes	Tiempo de penetración	Espesor de los guantes	Norma de la UE	Guante de los comentarios
Vitón (R)	Consulte las recomendaciones del fabricante	-	EN 374	(requisito mínimo)

Protección de la piel y el cuerpo Ropa de manga larga.

Inspeccione los guantes antes de su uso

Por favor, observe las instrucciones en cuanto a la permeabilidad y el tiempo de adelanto que son provistos por el proveedor de los guantes. (Consulte al fabricante / proveedor para obtener información).

Asegurarse de que los guantes son adecuados para la tarea

química compatibilidad, destreza, condiciones de funcionamiento

También tener en cuenta las condiciones locales específicas bajo las cuales el producto es utilizado, tal como el

Quítese los guantes con cuidado para evitar contaminación de la piel.

Protección respiratoria

No necesario usar equipo protector en las condiciones normales de su uso.

A gran escala / uso de emergencia

Utilice un NIOSH / MSHA o la norma europea EN 136 respirador aprobado si los límites de exposición son excedidos o irritación u otros síntomas son experimentados

Tipo de filtro recomendado: Partículas filtrar

Pequeña escala / uso en laboratorio

Mantener una ventilación adecuada

Recomendado media máscara: - Válvula de filtrado: EN405; o; Media máscara: EN140; con filtro, ES141

Controles de exposición medioambiental

Prevenir la penetración del producto en desagües. Evite que el material contamine el agua del subsuelo. Debe avisarse a las autoridades locales si no se pueden contener vertidos importantes.

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico	Líquido	
Aspecto		
Olor	No hay información disponible	
Umbral olfativo	No hay datos disponibles	
Punto/intervalo de fusión	No hay datos disponibles	
Punto de reblandecimiento	No hay datos disponibles	
Punto /intervalo de ebullición	202 °C / 395.6 °F	
Inflamabilidad (líquido)	Líquido combustible	En base a datos de ensayos
Inflamabilidad (sólido, gas)	No es aplicable	Líquido
Límites de explosión	No hay datos disponibles	
Punto de Inflamación	92 °C / 197.6 °F	Método - No hay información disponible
Temperatura de autoignición	No hay datos disponibles	
Temperatura de descomposición	No hay datos disponibles	
pH	No es aplicable	
Viscosidad	No hay datos disponibles	
Solubilidad en el agua	Inmiscible	
Solubilidad en otros disolventes	No hay información disponible	
Coefficiente de reparto (n-octanol/agua)		
Componente	log Pow	
Dietilenglicol monoetiléter	-0.8	
1H-Imidazol	-0.02	
Yodo	2.49	

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Karl Fischer Composite T1, for volumetric one-component titration

Fecha de revisión 17-mar-2024

Presión de vapor	23 hPa @ 20 °C	
Densidad / Densidad relativa	1.1 g/cm3	@ 20 °C
Densidad aparente	No es aplicable	Líquido
Densidad de vapor	No hay datos disponibles	(Aire = 1.0)
Características de las partículas	No es aplicable (Líquido)	

9.2. Otros datos

Propiedades explosivas explosivas de vapor / aire mezclas posibles

SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1. Reactividad

Ninguno conocido, en base a la información facilitada

10.2. Estabilidad química

Sensible a la humedad.

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

Polimerización peligrosa No hay información disponible.
Reacciones peligrosas Ninguno durante un proceso normal.

10.4. Condiciones que deben evitarse

Mantener alejado de llamas desnudas, superficies calientes y fuentes de ignición.

10.5. Materiales incompatibles

Ácidos. Agente reductor. Agente comburente.

10.6. Productos de descomposición peligrosos

Monóxido de carbono (CO). Dióxido de carbono (CO2). Óxidos de nitrógeno (NOx). Óxidos de azufre. Yoduro de hidrógeno.

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

11.1. Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) n.o 1272/2008

Información del producto

(a) toxicidad aguda;

Oral A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación
Cutánea A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación
Inhalación Categoría 3

Datos toxicológicos para los componentes

Componente	DL50 Oral	DL50 cutánea	LC50 Inhalación
Dietilenglicol monoetiléter	6031 mg/kg (Rat)	9143 mg/kg (Rabbit) 4200 µL/kg (Rabbit) 6 mL/kg (Rat)	LC50 > 5240 mg/m³ (Rat) 4 h
1H-Imidazol	970 mg/kg (Rat)	-	-
Dióxido de azufre	-	-	Per CGA P-20: 2500 ppm/1hr (Rat)
Yodo	315 mg/kg (Rat)	1425 mg/kg (Rabbit)	4.588 mg/L 4h (Rat)

(b) corrosión o irritación cutáneas; Categoría 1 B

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Karl Fischer Composite T1, for volumetric one-component titration

Fecha de revisión 17-mar-2024

(c) lesiones o irritación ocular graves;	Categoría 1
(d) sensibilización respiratoria o cutánea;	
Respiratorio	No hay datos disponibles
Piel	No hay datos disponibles
(e) mutagenicidad en células germinales;	No hay datos disponibles
(f) carcinogenicidad;	No hay datos disponibles Este producto no contiene componentes químicos reconocidos como carcinógenos
(g) toxicidad para la reproducción;	Categoría 1B
(h) toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única;	Categoría 1
(i) toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida;	No hay datos disponibles
Órganos diana	Ninguno conocido.
(j) peligro de aspiración;	No hay datos disponibles
Síntomas / efectos, agudos y retardados	Pueden ser síntomas de sobreexposición cefalea, mareos, cansancio, náuseas y vómitos. El producto es un material corrosivo. Está contraindicado el uso de lavado gástrico o inducción de emesis. La posible perforación del estomago o esófago debe ser investigada. La ingestión provoca edemas y lesiones graves de los tejidos delicados y peligro de perforación.

11.2. Información sobre otros peligros

Propiedades de alteración endocrina	Evaluar las propiedades de alteración endocrina en la salud humana. Este producto no contiene ningún alterador del sistema endocrino conocido o sospechoso de serlo.
-------------------------------------	--

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

12.1. Toxicidad

Efectos de ecotoxicidad	Contiene una sustancia que es:. Muy tóxico para los organismos acuáticos. El producto contiene las sustancias siguientes que son peligrosas para el medio ambiente.
-------------------------	---

Componente	Peces de agua dulce	pulga de agua	Algas de agua dulce
Dietilenglicol monoetiléter	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	EC50: 3940 - 4670 mg/L, 48h (Daphnia magna)	

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Karl Fischer Composite T1, for volumetric one-component titration

Fecha de revisión 17-mar-2024

	flow-through (Lepomis macrochirus) LC50: = 10000 mg/L, 96h static (Lepomis macrochirus)		
1H-Imidazol		EC50: = 341.5 mg/L, 48h (Daphnia magna)	EC50: = 82 mg/L, 96h (Desmodesmus subspicatus) EC50: = 130 mg/L, 72h (Desmodesmus subspicatus)
Yodo	Oncorhynchus mykiss: LC50 = 1,7 mg/l/96 h	EC50 = 0,2 mg/l/48 h	-

Componente	Microtox	Factor M
1H-Imidazol	= 1200 mg/L EC50 Pseudomonas putida 17 h = 231 mg/L EC50 Photobacterium phosphoreum 30 min	
Yodo	-	

12.2. Persistencia y degradabilidad

Persistencia

Inmiscible con agua, puede persistir, en base a la información facilitada.

La degradación en la planta de tratamiento de aguas residuales

Contiene sustancias nocivas para el entorno o no degradables en las estaciones de tratamiento de aguas residuales.

12.3. Potencial de bioacumulación

Este material puede tener cierto potencial de bioacumulación

Componente	log Pow	Factor de bioconcentración (FBC)
Dietilenglicol monoetiléter	-0.8	No hay datos disponibles
1H-Imidazol	-0.02	No hay datos disponibles
Yodo	2.49	No hay datos disponibles

12.4. Movilidad en el suelo

Derrame poco probable que penetrar en el suelo El producto es insoluble y se hunde en el agua El producto se evapora lentamente No es probable que sea móvil en el medio ambiente debido a su baja solubilidad en agua. Derrame poco probable que penetrar en el suelo

12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

No hay datos disponibles para la evaluación.

12.6. Propiedades de alteración endocrina

Información del alterador del sistema endocrino

Este producto no contiene ningún alterador del sistema endocrino conocido o sospechoso de serlo

12.7. Otros efectos adversos

Contaminantes Orgánicos

Este producto no contiene ningún conocido o sospechado sustancia

Persistentes

Potencial de reducción de ozono

Este producto no contiene ningún conocido o sospechado sustancia

SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

Restos de residuos/productos sin usar

Los desechos están clasificados como peligrosos. Dispóngase de acuerdo a las Directivas Europeas sobre desechos y desechos peligrosos. Eliminar de conformidad con las normativas locales.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Karl Fischer Composite T1, for volumetric one-component titration

Fecha de revisión 17-mar-2024

Embalaje contaminado	Deshágase de este recipiente en un punto de recogida de residuos especiales o peligrosos.
Catálogo de Desechos Europeos	Según el Catálogo Europeo de Residuos, los códigos de residuos no son específicos del producto sino específicos de la aplicación.
Otra información	No verter en la red de alcantarillado. El usuario debe asignar códigos de residuos basándose en la aplicación para la que se utilizó el producto. No tirar los residuos por el desagüe. Grandes cantidades afectarán al pH y producirán daños en los organismos acuáticos.

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

IMDG/IMO

14.1. Número ONU	UN3267
14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	Líquido corrosivo, básico, orgánico, n.e.p.
Nombre técnico correcto	(Imidazole)
14.3. Clase(s) de peligro para el transporte	8
14.4. Grupo de embalaje	III

ADR

14.1. Número ONU	UN3267
14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	Líquido corrosivo, básico, orgánico, n.e.p.
Nombre técnico correcto	(Imidazole)
14.3. Clase(s) de peligro para el transporte	8
14.4. Grupo de embalaje	III

IATA

14.1. Número ONU	UN3267
14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	Líquido corrosivo, básico, orgánico, n.e.p.
Nombre técnico correcto	(Imidazole)
14.3. Clase(s) de peligro para el transporte	8
14.4. Grupo de embalaje	III

14.5. Peligros para el medio ambiente No hay peligros identificados

14.6. Precauciones particulares para los usuarios No se requieren precauciones especiales.

14.7. Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI No aplicable, productos envasados

SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Karl Fischer Composite T1, for volumetric one-component titration

Fecha de revisión 17-mar-2024

15.1. Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla

Inventarios internacionales

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

Componente	Nº CAS	EINECS	ELINCS	NLP	IECSC	TCSI	KECL	ENCS	ISHL
Dietilenglicol monoetiléter	111-90-0	203-919-7	-	-	X	X	KE-10467	X	X
1H-Imidazol	288-32-4	206-019-2	-	-	X	X	KE-20937	X	X
Dióxido de azufre	7446-09-5	231-195-2	-	-	X	X	KE-32567	X	X
Yodo	7553-56-2	231-442-4	-	-	X	X	KE-21023	X	-

Componente	Nº CAS	TSCA	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS
Dietilenglicol monoetiléter	111-90-0	X	ACTIVE	X	-	X	X	X
1H-Imidazol	288-32-4	X	ACTIVE	X	-	X	X	X
Dióxido de azufre	7446-09-5	X	ACTIVE	X	-	X	X	X
Yodo	7553-56-2	X	ACTIVE	X	-	X	X	X

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

Autorización / Restricciones según EU REACH

Componente	Nº CAS	REACH (1907/2006) - Anexo XIV - sustancias sujetas a autorización	REACH (1907/2006) - Anexo XVII - Restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas	Reglamento REACH (EC 1907/2006) artículo 59 - Lista de sustancias candidatas altamente preocupantes (SVHC)
Dietilenglicol monoetiléter	111-90-0	-	-	-
1H-Imidazol	288-32-4	-	Use restricted. See entry 30. (see link for restriction details) Use restricted. See entry 75. (see link for restriction details)	-
Dióxido de azufre	7446-09-5	-	Use restricted. See entry 75. (see link for restriction details)	-
Yodo	7553-56-2	-	Use restricted. See entry 75. (see link for restriction details)	-

REACH enlaces

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

Seveso III Directive (2012/18/EC)

Componente	Nº CAS	Directiva Seveso III (2012/18/EU) - cantidades umbral para la notificación de accidentes graves	Directiva Seveso III (2012/18/CE) - Cantidades que califican para los requisitos de informe de seguridad
Dietilenglicol monoetiléter	111-90-0	No es aplicable	No es aplicable
1H-Imidazol	288-32-4	No es aplicable	No es aplicable
Dióxido de azufre	7446-09-5	No es aplicable	No es aplicable
Yodo	7553-56-2	No es aplicable	No es aplicable

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Karl Fischer Composite T1, for volumetric one-component titration

Fecha de revisión 17-mar-2024

Reglamento (CE) n.º 649/2012 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 4 de julio de 2012, relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos

No es aplicable

¿Contiene componente(s) que cumplen una 'definición' de sustancia per y polifluoroalquilo (PFAS)?

No es aplicable

Tome nota de la Directiva 98/24/CE relativa a la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo .

Tome nota de la Directiva 2000/39/CE, por la que se establece una primera lista de valores límite de exposición profesional

Observar la Directiva 94/33/CE relativa a la protección de los jóvenes en el trabajo

Observar la Directiva 92/85/CE relativa a la protección de las mujeres embarazadas y lactantes en el trabajo

Reglamentos nacionales

Clasificación WGK

Clase de peligro para el agua = 2 (autoclasiación)

Componente	Alemania Clasificación de las Aguas (AwSV)	Alemania - TA-Luft Class
Dietilenglicol monoetiléter	WGK1	
1H-Imidazol	WGK2	
Dióxido de azufre	WGK1	
Yodo	WGK 2	

Componente	Francia - INRS (cuadros de enfermedades profesionales)
Dietilenglicol monoetiléter	Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 84

Component	Switzerland - Ordinance on the Reduction of Risk from handling of hazardous substances preparation (SR 814.81)	Switzerland - Ordinance on Incentive Taxes on Volatile Organic Compounds (OVOC)	Switzerland - Ordinance of the Rotterdam Convention on the Prior Informed Consent Procedure
Yodo 7553-56-2 (1.0)	Prohibited and Restricted Substances		

15.2. Evaluación de la seguridad química

Evaluación de Seguridad Química / Informes (CSA / CSR) no son necesarios para las mezclas

SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN

Texto completo de las indicaciones H mencionadas en las secciones 2 y 3

H331 - Tóxico en caso de inhalación

H314 - Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves

H318 - Provoca lesiones oculares graves

H370 - Provoca daños en los órganos

H360D - Puede dañar al feto

H302 - Nocivo en caso de ingestión

H312 - Nocivo en contacto con la piel

H332 - Nocivo en caso de inhalación

H400 - Muy tóxico para los organismos acuáticos

Leyenda

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Karl Fischer Composite T1, for volumetric one-component titration

Fecha de revisión 17-mar-2024

CAS - Chemical Abstracts Service

EINECS/ELINCS : Inventario europeo de sustancias químicas comercializadas existentes/Lista europea de sustancias químicas notificadas

PICCS - Inventario de productos químicos y sustancias químicas de Filipinas

IECSC - Inventario chino de sustancias químicas existentes

KECL - Sustancias químicas existentes y evaluadas de Corea

WEL - Límites de exposición profesionales

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales)

DNEL - Nivel obtenido sin efecto

RPE - Equipos de protección respiratoria

LC50 - Concentración letal 50%

NOEC - Concentración sin efecto observado

PBT - Persistentes, bioacumulativas, tóxicas

TSCA - Ley de control de sustancias tóxicas (Toxic Substances Control Act) estadounidense, apartado 8(b), Inventario

DSL/NDL - Lista de sustancias domésticas/no domésticas de Canadá

ENCS - Inventario japonés de sustancias químicas existentes y nuevas

AICS - Inventario australiano de sustancias químicas (Australian Inventory of Chemical Substances)

NZIoC - Inventario de productos químicos de Nueva Zelanda

TWA - Tiempo Promedio Ponderado

IARC - Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer

Concentración prevista sin efecto (PNEC)

LD50 - Dosis Letal 50%

EC50 - Concentración efectiva 50%

POW - Coeficiente de reparto octanol: agua

vPvB - Muy persistente y muy bioacumulable

ADR - Acuerdo europeo sobre el transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera

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

OECD - Organización para la Cooperación y el Desarrollo

BCF - Factor de bioconcentración (FBC)

Bibliografía fundamental y fuentes de datos

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

Los proveedores de datos de seguridad, ChemADVISOR - LOLI, Merck Index, RTECS

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

MARPOL - Convenio Internacional para Prevenir la Contaminación por los Buques

ATE - Estimación de la toxicidad aguda

COV - (compuesto orgánico volátil)

Clasificación y procedimiento utilizado para determinar la clasificación de las mezclas con arreglo al Reglamento (CE) nº 1272/2008 [CLP]:

Peligros físicos En base a datos de ensayos

Peligros para la salud Método de cálculo

Peligros para el medio ambiente Método de cálculo

Consejo de formación

Formación de concienciación sobre peligros químicos, cubriendo etiquetado, fichas de datos de seguridad, equipos de protección personal e higiene.

Preparado por Departamento de seguridad del producto

Fecha de revisión 17-mar-2024

Resumen de la revisión Nuevo proveedor de servicios de atención telefónica de emergencia.

La hoja técnica de seguridad cumple con los requisitos del Reglamento (CE) No. 1907/2006. REGLAMENTO (UE) 2020/878 DE LA COMISIÓN por el que se modifica el anexo II del Reglamento (CE) n.º 1907/2006 .

Descargo de responsabilidad

La información facilitada en esta Ficha de Datos de Seguridad es correcta, a nuestro leal saber y entender, en la fecha de su publicación. Dicha información está concebida únicamente como guía para la seguridad en la manipulación, el uso, el procesamiento, el almacenamiento, el transporte, la eliminación y la liberación, no debiendo tomarse como garantía o especificación de calidades. La información se refiere únicamente al material específico mencionado y puede no ser válida para tal material usado en combinación con cualesquiera otros materiales o en cualquier proceso salvo que se especifique expresamente en el texto

Fin de la ficha de datos de seguridad