

Fecha de preparación 22-sep-2009

Fecha de revisión 22-sep-2023

Número de Revisión 9

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

1.1. Identificador del producto

Descripción del producto: **Hydrazine hydrate, 100% (Hydrazine, 64%)**
Cat No. : **196710000; 196710050; 196711000; 196715000**
Nº CAS 10217-52-4
Fórmula molecular H4 N2 . X H2 O

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

Entidad de la UE / nombre de la empresa
Thermo Fisher Scientific
Janssen Pharmaceuticaaan 3a, 2440 Geel, Belgium

Nombre de la entidad / negocio del Reino Unido
Fisher Scientific UK
Bishop Meadow Road,
Loughborough, Leicestershire LE11 5RG, United Kingdom

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

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Hydrazine hydrate, 100% (Hydrazine, 64%)

Fecha de revisión 22-sep-2023

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

Peligros para la salud

Toxicidad aguda oral	Categoría 3 (H301)
Toxicidad aguda cutánea	Categoría 3 (H311)
Toxicidad aguda por inhalación - Vapores	Categoría 2 (H330)
Corrosión o irritación cutáneas	Categoría 1 B (H314)
Lesiones o irritación ocular graves	Categoría 1 (H318)
Sensibilización cutánea	Categoría 1 (H317)
Carcinogenicidad	Categoría 1B (H350)

Peligros para el medio ambiente

Toxicidad acuática aguda	Categoría 1 (H400)
Toxicidad acuática crónica	Categoría 1 (H410)

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

2.2. Elementos de la etiqueta



Palabras de advertencia

Peligro

Indicaciones de peligro

H330 - Mortal en caso de inhalación
H314 - Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves
H317 - Puede provocar una reacción alérgica en la piel
H350 - Puede provocar cáncer
H410 - Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos
H301 + H311 - Tóxico en caso de ingestión o en contacto con la piel
Líquido combustible

Consejos de prudencia

P280 - Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección
P302 + P350 - EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar suavemente con agua y jabón abundantes
P304 + P340 - EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar
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

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Hydrazine hydrate, 100% (Hydrazine, 64%)

Fecha de revisión 22-sep-2023

Tóxico para los vertebrados terrestres

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

SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

3.1. Sustancias

Componente	Nº CAS	Nº CE	Porcentaje en peso	CLP clasificación - Reglamento (CE) n.º 1272/2008
Hydrazine (hydrate)	10217-52-4		100	Acute Tox. 3 (H301) Acute Tox. 3 (H311) Acute Tox. 2 (H330) Skin Corr. 1B (H314) Skin Sens. 1 (H317) Eye Dam. 1 (H318) Carc. 1B (H350) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 1 (H410)
Hidracina	302-01-2	EEC No. 206-114-9	-	Flam. Liq. 3 (H226) Acute Tox. 3 (H301) Acute Tox. 3 (H311) Acute Tox. 2 (H330) Skin Corr. 1B (H314) Skin Sens. 1 (H317) Eye Dam. 1 (H318) Carc. 1B (H350) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 1 (H410)

Componente	Límites de concentración específicos (SCL)	Factor M	Notas de componentes
Hidracina	Eye Irrit. 2 (H319) :: 3%≤C<10% Skin Corr. 1B (H314) :: C≥10% Skin Irrit. 2 (H315) :: 3%≤C<10%	10	-

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

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Hydrazine hydrate, 100% (Hydrazine, 64%)

Fecha de revisión 22-sep-2023

atención médica inmediata.

Equipo de protección para el personal de primeros auxilios

Asegurarse de que el personal médico sea consciente de los materiales implicados, tomando precauciones para protegerse a sí mismos y para evitar extender la contaminación.

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Causa quemaduras por todas las rutas de exposición. Dificultades respiratorias. Puede provocar una reacción alérgica cutánea. Pueden ser síntomas de sobreexposición cefalea, mareos, cansancio, náuseas y vómitos: La ingestión provoca edemas y lesiones graves de los tejidos delicados y peligro de perforación: Los síntomas de una reacción alérgica pueden incluir erupción, picor, hinchazón, dificultad para respirar, sensación de hormigueo en las manos y los pies, mareos, aturdimiento, dolor de pecho, dolor muscular o enrojecimiento: 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

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

Notas para el médico

Tratar los síntomas.

SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

5.1. Medios de extinción

Medios de extinción apropiados

Agua pulverizada. Dióxido de carbono (CO₂). Producto químico seco. espuma química. 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. No permitir que la escorrentía resultante de la lucha contra el incendio se introduzca en desagües o cursos de agua.

Productos de combustión peligrosos

Óxidos de nitrógeno (NO_x), Amoníaco, 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 electroestáticas.

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Hydrazine hydrate, 100% (Hydrazine, 64%)

Fecha de revisión 22-sep-2023

No arrojar a las aguas superficiales ni al sistema de alcantarillado. Evite que el material contamine el agua del subsuelo. Prevenir la penetración del producto en desagües. Debe avisarse a las autoridades locales si no se pueden contener vertidos importantes.

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

Mantener en contenedores cerrados aptos para su eliminación. Absorber con material absorbente inerte. 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

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

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

7.3. Usos específicos finales

Uso en laboratorios

SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL

8.1 Parámetros de control

Límites de exposición

Lista fuente (s) **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. **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
Hidracina	TWA: 0.013 mg/m ³ (8h) TWA: 0.01 ppm (8h) Skin	STEL: 0.03 ppm 15 min STEL: 0.039 mg/m ³ 15 min TWA: 0.01 ppm 8 hr TWA: 0.013 mg/m ³ 8 hr Carc. Skin	TWA / VME: 0.01 ppm (8 heures). TWA / VME: 0.013 mg/m ³ (8 heures). Peau	TWA: 0.01 ppm 8 uren TWA: 0.013 mg/m ³ 8 uren Huid	TWA / VLA-ED: 0.01 ppm (8 horas) TWA / VLA-ED: 0.013 mg/m ³ (8 horas) Piel

Componente	Italia	Alemania	Portugal	Países Bajos	Finlandia
------------	--------	----------	----------	--------------	-----------

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Hydrazine hydrate, 100% (Hydrazine, 64%)

Fecha de revisión 22-sep-2023

Hidracina	TWA: 0.013 mg/m ³ 8 ore. Time Weighted Average TWA: 0.01 ppm 8 ore. Time Weighted Average Pelle	Haut	TWA: 0.01 ppm 8 horas TWA: 0.013 mg/m ³ 8 horas Pele	huid TWA: 0.013 mg/m ³ 8 uren	TWA: 0.01 ppm 8 tunteina TWA: 0.013 mg/m ³ 8 tunteina STEL: 0.05 ppm 15 minuutteina STEL: 0.07 mg/m ³ 15 minuutteina Iho
-----------	--	------	---	---	--

Componente	Austria	Dinamarca	Suiza	Polonia	Noruega
Hidracina	TRK-KZGW: 0.04 ppm 15 Minuten TRK-KZGW: 0.052 mg/m ³ 15 Minuten Haut TRK-TMW: 0.01 ppm TRK-TMW: 0.013 mg/m ³	TWA: 0.01 ppm 8 timer TWA: 0.013 mg/m ³ 8 timer STEL: 0.02 ppm 15 minutter STEL: 0.026 mg/m ³ 15 minutter Hud	Haut/Peau TWA: 0.01 ppm 8 Stunden TWA: 0.013 mg/m ³ 8 Stunden	STEL: 0.039 mg/m ³ 15 minutach TWA: 0.013 mg/m ³ 8 godzinach	TWA: 0.01 ppm 8 timer TWA: 0.01 mg/m ³ 8 timer STEL: 0.03 ppm 15 minutter. value calculated STEL: 0.03 mg/m ³ 15 minutter. value calculated Hud

Componente	Bulgaria	Croacia	Irlanda	Chipre	República Checa
Hidracina	TWA: 0.013 mg/m ³ TWA: 0.01 ppm Skin notation	kože TWA-GVI: 0.01 ppm 8 satima. TWA-GVI: 0.013 mg/m ³ 8 satima.	TWA: 0.01 ppm 8 hr. TWA: 0.013 mg/m ³ 8 hr. STEL: 0.03 ppm 15 min STEL: 0.039 mg/m ³ 15 min Skin	Skin-potential for cutaneous absorption TWA: 0.013 mg/m ³ TWA: 0.01 ppm	TWA: 0.05 mg/m ³ 8 hodinách. Potential for cutaneous absorption Ceiling: 0.025 mg/m ³

Componente	Estonia	Gibraltar	Grecia	Hungría	Islandia
Hidracina	Nahk TWA: 0.01 ppm 8 tundides. TWA: 0.013 mg/m ³ 8 tundides. STEL: 0.3 ppm 15 minutites. STEL: 0.4 mg/m ³ 15 minutites.		skin - potential for cutaneous absorption TWA: 0.01 ppm TWA: 0.013 mg/m ³	TWA: 0.013 mg/m ³ 8 órában. AK lehetséges borön keresztüli felszívódás	TWA: 0.01 ppm 8 klukkustundum. TWA: 0.013 mg/m ³ 8 klukkustundum. Skin notation Ceiling: 0.2 ppm Ceiling: 0.26 mg/m ³

Componente	Letonia	Lituania	Luxemburgo	Malta	Rumanía
Hidracina	skin - potential for cutaneous exposure TWA: 0.013 mg/m ³ TWA: 0.01 ppm	TWA: 0.013 mg/m ³ IPRD TWA: 0.01 ppm IPRD Oda			Skin notation TWA: 0.08 ppm 8 ore TWA: 0.1 mg/m ³ 8 ore STEL: 0.8 ppm 15 minute STEL: 1 mg/m ³ 15 minute

Componente	Rusia	República Eslovaca	Eslovenia	Suecia	Turquía
Hidracina	TWA: 0.1 mg/m ³ 0528 Skin notation MAC: 0.3 mg/m ³	TWA: 0.1 ppm 8 hodinách TWA: 0.13 mg/m ³ 8 hodinách Potential for cutaneous absorption STEL: 0.5 ppm 15 minútach STEL: 0.65 mg/m ³ 15 minútach	TWA: 0.01 ppm 8 urah TWA: 0.013 mg/m ³ 8 urah Koža	TLV: 0.01 ppm 8 timmar. NGV TLV: 0.013 mg/m ³ 8 timmar. NGV Hud	

Valores límite biológicos

Lista fuente (s)

Componente	Italia	Finlandia	Dinamarca	Bulgaria	Rumanía
------------	--------	-----------	-----------	----------	---------

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Hydrazine hydrate, 100% (Hydrazine, 64%)

Fecha de revisión 22-sep-2023

Hidracina					Hydrazine: 200 µg/g Creatinine urine end of shift
-----------	--	--	--	--	--

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)

No hay información disponible

Concentración prevista sin efecto (PNEC)

No hay información disponible.

8.2 Controles de la exposición

Medidas técnicas

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. Utilizar un material eléctrico/de ventilación/iluminación/antideflagrante.

Siempre que sea posible, deberán adoptarse medidas técnicas de control tales como el aislamiento o confinamiento del proceso, la introducción de cambios en el proceso o los equipos para reducir al mínimo la liberación o el contacto, y el uso de sistemas de ventilación adecuadamente diseñados, dirigidas a controlar los materiales peligrosos en su fuente

Equipos de protección personal

Protección de los ojos Antiparras (Norma de la UE - EN 166)

Protección de las manos Guantes protectores

Material de los guantes	Tiempo de penetración	Espesor de los guantes	Norma de la UE	Guante de los comentarios
Caucho natural Goma de nitrilo Neopreno PVC	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 Cuando los trabajadores se enfrentan a concentraciones superiores al límite de exposición, deben utilizar respiradores certificados apropiados. Para proteger a quien lo lleva, el equipo de protección respiratoria debe ajustarse correctamente y estar sometido a un uso y un mantenimiento adecuados

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

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Hydrazine hydrate, 100% (Hydrazine, 64%)

Fecha de revisión 22-sep-2023

Tipo de filtro recomendado: Filtro contra partículas conforme a la norma EN 143 Gases y vapores inorgánicos de filtro Tipo B Gris conforme a la EN14387

Pequeña escala / uso en laboratorio Utilice un NIOSH / MSHA o la norma europea EN 149:2001 respirador aprobado si los límites de exposición son excedidos o irritación u otros síntomas son experimentados
Recomendado media máscara: - Partículas filtrar: EN149:2001
Al EPR se utiliza una prueba de ajuste de la máscara debe llevarse a cabo

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	Incoloro	
Olor	No hay información disponible	
Umbral olfativo	No hay datos disponibles	
Punto/intervalo de fusión	-51.5 °C / -60.7 °F	
Punto de reblandecimiento	No hay datos disponibles	
Punto /intervalo de ebullición	120.1 °C / 248.2 °F	
Inflamabilidad (líquido)	Líquido combustible	En base a datos de ensayos
Inflamabilidad (sólido, gas)	No es aplicable	Líquido
Límites de explosión	Inferior 3.4 Vol% Superior 100 Vol%	
Punto de Inflamación	75 °C / 167 °F	Método - No hay información disponible
Temperatura de autoignición	280 °C / 536 °F	
Temperatura de descomposición	No hay datos disponibles	
pH	12	640 g/l aq.sol
Viscosidad	1.50 mPa s at 20 °C	
Solubilidad en el agua	Miscible	
Solubilidad en otros disolventes	No hay información disponible	
Coefficiente de reparto (n-octanol/agua)		
Componente	log Pow	
Hidracina	-0.16	
Presión de vapor	10 mbar @ 20 °C	
Densidad / Densidad relativa	1.032	
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

Fórmula molecular	H4 N2 . X H2 O
Peso molecular	32.04
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 No permitir la evaporación hasta sequedad. Sensible al aire.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Hydrazine hydrate, 100% (Hydrazine, 64%)

Fecha de revisión 22-sep-2023

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

Polimerización peligrosa
Reacciones peligrosas No se produce ninguna polimerización peligrosa.
Ninguno durante un proceso normal.

10.4. Condiciones que deben evitarse

Calor, llamas y chispas. Exposición al aire. Productos incompatibles. Mantener alejado de llamas desnudas, superficies calientes y fuentes de ignición.

10.5. Materiales incompatibles

Ácidos. Bases. Metales finamente pulverizados. Halógenos. óxidos de nitrógeno (NOx). Materiales orgánicos. Peróxidos. Plomo. Metales. cobre. Goma de butilo.

10.6. Productos de descomposición peligrosos

Óxidos de nitrógeno (NOx). Amoníaco. 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 Categoría 3
Cutánea Categoría 3
Inhalación Categoría 2

Componente	DL50 Oral	DL50 cutánea	LC50 Inhalación
Hidracina	LD50 = 60 mg/kg (Rat)	LD50 = 91 mg/kg (Rabbit)	570 ppm (Rat) 4 h 0.75 mg/L (Rat) 4 h

(b) corrosión o irritación cutáneas; Categoría 1 B

(c) lesiones o irritación ocular graves; Categoría 1

(d) sensibilización respiratoria o cutánea;

Respiratorio No hay datos disponibles
Piel Categoría 1
No hay información disponible

(e) mutagenicidad en células germinales; No hay datos disponibles

(f) carcinogenicidad; Categoría 1B

Posible riesgo de cáncer. Puede causar cáncer según datos obtenidos en animales La tabla siguiente indica si cada agencia ha incluido alguno de los componentes en su lista de carcinógenos

Componente	UE	UK	Alemania	IARC
Hidracina	Carc Cat. 1B		Cat. 2	Group 2A

(g) toxicidad para la reproducción; No hay datos disponibles

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Hydrazine hydrate, 100% (Hydrazine, 64%)

Fecha de revisión 22-sep-2023

(h) toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única; No hay datos disponibles

(i) toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida; No hay datos disponibles

Órganos diana No hay información disponible.

(j) peligro de aspiración; No hay datos disponibles

Síntomas / efectos, agudos y retardados Pueden ser síntomas de sobreexposición cefalea, mareos, cansancio, náuseas y vómitos. La ingestión provoca edemas y lesiones graves de los tejidos delicados y peligro de perforación. Los síntomas de una reacción alérgica pueden incluir erupción, picor, hinchazón, dificultad para respirar, sensación de hormigueo en las manos y los pies, mareos, aturdimiento, dolor de pecho, dolor muscular o enrojecimiento. 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.

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 Muy tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático. 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
Hidracina	LC50: 0.28 - 1.34 mg/L, 96h static (Poecilia reticulata) LC50: 1.81 - 2.79 mg/L, 96h flow-through (Pimephales promelas) LC50: = 1.17 mg/L, 96h (Lepomis macrochirus) LC50: 0.54 - 1.31 mg/L, 96h static (Lepomis macrochirus) LC50: 0.7 - 1.3 mg/L, 96h flow-through (Lepomis macrochirus)		EC50: = 0.006 mg/L, 72h static (Pseudokirchneriella subcapitata) EC50: = 0.071 mg/L, 72h (Pseudokirchneriella subcapitata) EC50: = 0.02 mg/L, 96h static (Pseudokirchneriella subcapitata)

Componente	Microtox	Factor M
Hydrazine (hydrate)	EC50 = 0.01 mg/L 15 min EC50 = 0.01 mg/L 20 min EC50 = 0.02 mg/L 5 min	
Hidracina	EC50 = 0.01 mg/L 15 min EC50 = 0.01 mg/L 20 min EC50 = 0.02 mg/L 5 min	10

12.2. Persistencia y degradabilidad

Persistencia Soluble en agua, La persistencia es improbable, en base a la información facilitada,

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Hydrazine hydrate, 100% (Hydrazine, 64%)

Fecha de revisión 22-sep-2023

Degradabilidad Miscible con agua.
La degradación en la planta de tratamiento de aguas residuales No es pertinente para sustancias inorgánicas.
Contiene sustancias nocivas para el entorno o no degradables en las estaciones de tratamiento de aguas residuales.

12.3. Potencial de bioacumulación La bioacumulación es improbable

Componente	log Pow	Factor de bioconcentración (FBC)
Hidracina	-0.16	No hay datos disponibles

12.4. Movilidad en el suelo El producto es soluble en agua y puede propagarse en sistemas acuosos. Probablemente será móvil en el medio ambiente debido a su solubilidad en agua. Altamente móvil en suelos

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 Persistentes Este producto no contiene ningún conocido o sospechado sustancia

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 No debe liberarse en el medio ambiente. 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.

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. Neutralizar las soluciones con un pH elevado antes de eliminarlas. No dejar que este producto químico pase al medioambiente.

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

IMDG/IMO

14.1. Número ONU UN2030

14.2. Designación oficial de HYDRAZINE, AQUEOUS SOLUTION

ACR19671

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Hydrazine hydrate, 100% (Hydrazine, 64%)

Fecha de revisión 22-sep-2023

transporte de las Naciones Unidas

14.3. Clase(s) de peligro para el transporte 8

Clase de peligro subsidiario 6.1

14.4. Grupo de embalaje II

ADR

14.1. Número ONU UN2030

14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas HIDRAZINA EN SOLUCIÓN ACUOSA

14.3. Clase(s) de peligro para el transporte 8

Clase de peligro subsidiario 6.1

14.4. Grupo de embalaje II

IATA

14.1. Número ONU UN2030

14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas HYDRAZINE, AQUEOUS SOLUTION

14.3. Clase(s) de peligro para el transporte 8

Clase de peligro subsidiario 6.1

14.4. Grupo de embalaje II

14.5. Peligros para el medio ambiente Peligroso para el medio ambiente
El producto es un contaminante marino según los criterios establecidos por IMDG/IMO

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

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

Inventarios internacionales

X = enumeran. US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

Componente	Nº CAS	EINECS	ELINCS	NLP	IECSC	TCSI	KECL	ENCS	ISHL
Hydrazine (hydrate)	10217-52-4	-	-	-	X	X	-	X	X
Hidracina	302-01-2	206-114-9	-	-	X	X	KE-19981	X	X

Componente	Nº CAS	TSCA	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS
Hydrazine (hydrate)	10217-52-4	-	-	-	-	-	X	-
Hidracina	302-01-2	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

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Hydrazine hydrate, 100% (Hydrazine, 64%)

Fecha de revisión 22-sep-2023

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)
Hydrazine (hydrate)	10217-52-4	-	-	-
Hidracina	302-01-2	-	Use restricted. See item 28. (see link for restriction details) Use restricted. See item 75. (see link for restriction details)	SVHC Candidate list - 206-114-9 - Carcinogenic, Article 57a

Después de la fecha de expiración, el uso de esta sustancia requiere autorización; o bien solo podrá emplearse para casos exentos, por ejemplo en la investigación y desarrollo científicos que incluyan análisis rutinarios o el uso como intermedio.

REACH enlaces

<https://echa.europa.eu/authorisation-list>

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

<https://echa.europa.eu/candidate-list-table>

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
Hydrazine (hydrate)	10217-52-4	No es aplicable	No es aplicable
Hidracina	302-01-2	0.5 tonne	2 tonne

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 Directiva 76/769/CEE del Consejo, de 27 de julio de 1976, relativa a la aproximación de las disposiciones legales, reglamentarias y administrativas de los Estados Miembros que limitan la comercialización y el uso de determinadas sustancias y preparados peligrosos

Reglamentos nacionales

Clasificación WGK

Ver la tabla de valores

Componente	Alemania Clasificación de las Aguas (AwSV)	Alemania - TA-Luft Class
Hidracina	WGK3	Krebserzeugende Stoffe - Class I : 0.05 mg/m ³ (Massenkonzentration)

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Hydrazine hydrate, 100% (Hydrazine, 64%)

Fecha de revisión 22-sep-2023

15.2. Evaluación de la seguridad química

Un Seguridad Química Evaluación / Informe (CSA / CSR) no se ha llevado a cabo

SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN

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

H226 - Líquidos y vapores inflamables

H301 - Tóxico en caso de ingestión

H311 - Tóxico en contacto con la piel

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

H317 - Puede provocar una reacción alérgica en la piel

H318 - Provoca lesiones oculares graves

H350 - Puede provocar cáncer

H400 - Muy tóxico para los organismos acuáticos

H410 - Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos

H330 - Mortal en caso de inhalación

Leyenda

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)

Consejo de formación

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

Uso de equipos de protección personal, cubriendo su correcta selección, compatibilidad, umbrales de penetración, cuidados, mantenimiento, ajuste y estándares EN.

Primeros auxilios pertinentes a la exposición a productos químicos, incluido el uso de estaciones de lavado de ojos y duchas de seguridad.

Formación en respuesta a incidentes químicos.

Fecha de preparación

22-sep-2009

ACR19671

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Hydrazine hydrate, 100% (Hydrazine, 64%)

Fecha de revisión 22-sep-2023

Fecha de revisión	22-sep-2023
Resumen de la revisión	No es aplicable.

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