

Ficha de datos de seguridad

conforme al Reglamento (CE) n.º 1907/2006

Piperidine

Fecha de revisión: 21.06.2023

Código del producto: SOL-010

Página 1 de 14

SECCIÓN 1. Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa**1.1. Identificador de producto**

Piperidine

Otros nombres comercialesHexahydropyridine
Azacyclohexane
Pentamethyleneamine
Azinane

Nombre de la sustancia:	Piperidina
Abreviatura:	PIP
Número de registro REACH:	01-2119962908-20-XXXX
N.º CAS:	110-89-4
N.º índice:	613-027-00-3
N.º CE:	203-813-0

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

Fabricación de sustancias. Sustancia química de laboratorio

Usos desaconsejadosNo utilizar para fines particulares (domésticos).
Limitaciones de aplicación: Sustancias farmacéuticas**1.3. Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad**

Compañía:	Iris Biotech GmbH	
Calle:	Adalbert-Zoellner-Straße 1	
Población:	D-95615 Marktredwitz, Germany	
Apartado de correos:	568	
	D-95605 Marktredwitz, Germany	
Teléfono:	+49 9231 97121 0	Fax: +49 9231 97121 99
Correo elect.:	info@iris-biotech.de	
Persona de contacto:	Compliance Department	Teléfono: +49 9231 97121 0
Correo elect.:	sds@iris-biotech.de	
Página web:	www.iris-biotech.de	
Departamento responsable:	Este número sólo está disponible durante las horas de oficina.	

1.4. Teléfono de emergencia: +49 (0)89 19240 (CENTRO DE TOXICOLOGIA München: 24 h)**SECCIÓN 2. Identificación de los peligros****2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla****Reglamento (CE) n.º 1272/2008**Flam. Liq. 2; H225
Acute Tox. 3; H331
Acute Tox. 3; H311
Acute Tox. 4; H302
Skin Corr. 1B; H314
Eye Dam. 1; H318

Texto íntegro de las indicaciones de peligro: ver SECCIÓN 16.

2.2. Elementos de la etiqueta**Reglamento (CE) n.º 1272/2008**

Palabra de advertencia:	Peligro
-------------------------	---------

Ficha de datos de seguridad

conforme al Reglamento (CE) n.º 1907/2006

Piperidine

Fecha de revisión: 21.06.2023

Código del producto: SOL-010

Página 2 de 14

Pictogramas:**Indicaciones de peligro**

H225	Líquido y vapores muy inflamables.
H302	Nocivo en caso de ingestión.
H311+H331	Tóxico en contacto con la piel o si se inhala.
H314	Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

Consejos de prudencia

P210	Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar.
P260	No respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol.
P264	Lavarse Manos concienzudamente tras la manipulación.
P280	Llevar guantes/ropa de protección/equipo de protección para los ojos/la cara/los oídos.
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 TOXICOLOGÍA/médico.
P403+P235	Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener en lugar fresco.

Indicaciones adicionales para el etiquetado

Attenzione! Sostanza non ancora completamente testata.

Etiquetado de los envases cuyo contenido no excede de 125 ml

Palabra de Peligro

advertencia:

Pictogramas:

**Indicaciones de peligro**

H311+H331-H314

Consejos de prudencia

P260-P264-P280-P303+P361+P353-P305+P351+P338-P310

2.3. Otros peligros

Noy hay información disponible.

SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes**3.1. Sustancias****Características químicas**

Piperidine

Fórmula molecular: C₅H₁₁N

Peso molecular: 85,15 g/mol

Ficha de datos de seguridad

conforme al Reglamento (CE) n.º 1907/2006

Piperidine

Fecha de revisión: 21.06.2023

Código del producto: SOL-010

Página 3 de 14

Componentes peligrosos

N.º CAS	Nombre químico			Cantidad
	N.º CE	N.º índice	N.º REACH	
	Clasificación (Reglamento (CE) n.º 1272/2008)			
110-89-4	Piperidina			100 %
	203-813-0	613-027-00-3	01-2119962908-20-XXXX	
	Flam. Liq. 2, Acute Tox. 3, Acute Tox. 3, Acute Tox. 4, Skin Corr. 1B, Eye Dam. 1; H225 H331 H311 H302 H314 H318			

Texto íntegro de las indicaciones H y EUH: ver sección 16.

Límites de concentración específicos, factores M y ETA

N.º CAS	N.º CE	Nombre químico	Cantidad
	Límites de concentración específicos, factores M y ETA		
110-89-4	203-813-0	Piperidina	100 %
	por inhalación: CL50 = 4,8 mg/l (vapores); por inhalación: ATE = 0,5 mg/l (polvos o nieblas); dérmica: DL50 = 275 mg/kg; oral: DL50 = 740 mg/kg		

SECCIÓN 4. Primeros auxilios
4.1. Descripción de los primeros auxilios
Indicaciones generales

Primer socorrista: ¡Hacer atención a autoprotección! Afectado retirar de la zona de peligro y tumbarle. Quitar las prendas contaminadas. Quitar aparatos de respiración la ropa contaminada se han eliminad En el caso de respiración irregular o parálisis de la misma, utilizar la respiración artificial.

En caso de inhalación

Proporcionar aire fresco. En caso de dificultades respiratorias o paro de respiración preparar respiración artificial. No hacer la respiración boca-a-boca o nariz-a-boca. Utilizar bolsa respiratoria o aparato de respiración artificial.

En caso de peligro de pérdida de conocimiento, mantener la persona en posición estable para y durante el transporte. Llamar inmediatamente al médico.

En caso de contacto con la piel

En caso de contacto con la piel, lávese inmediata- y abundantemente con agua y jabón. Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas. Llamar inmediatamente al médico.

En caso de contacto con los ojos

En caso de contacto con los ojos aclarar inmediatamente los ojos abiertos bajo agua corriente durante 10 o 15 minutos y consultar al oftalmólogo.

En caso de ingestión

NO provocar el vómito. Posibles efectos peligrosos y síntomas para seres humanos: Perforación de estómago. Llamar inmediatamente al médico. No dejar verver líquido neutralizante. Enjuagar inmediatamente la boca con agua y beber agua en abundancia. Llamar inmediatamente a un médico.

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Ahogos
 Obnubilación
 Desorientación
 Pupilas dilatadas

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

Tratamiento sintomático.

SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios

Ficha de datos de seguridad

conforme al Reglamento (CE) n.º 1907/2006

Piperidine

Fecha de revisión: 21.06.2023

Código del producto: SOL-010

Página 4 de 14

5.1. Medios de extinción**Medios de extinción adecuados**

Chorro de agua pulverizado, Dióxido de carbono (CO₂), Espuma, Polvo extintor. Chorro de agua de aspersión. espuma resistente al alcohol. Extintor de polvo. Dióxido de carbono (CO₂). Arena.

Combatir incendios mayores con chorro de agua rociada o espuma resistente al alcohol.

Medios de extinción no apropiados

Chorro completo de agua.

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Fácilmente inflamable. Vapores pueden formar con aire una mezcla explosiva. Descomposición térmica puede liberar gases y vapores irritantes.

En caso de incendio pueden formarse: Dióxido de carbono (CO₂). Monóxido de carbono (CO). Oxidos nítricos (NO_x).

anaerobio: Amoníaco (NH₃).

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Utilizar aparato respiratorio autónomo y una combinación de protección contra las sustancias químicas. Traje protección total.

Información adicional

Para proteger a personas y para refrigeración de recipientes en la zona de peligro, utilizar chorro de agua a inyección. Reducir con agua pulverizada los gases/vapores/nieblas liberados. Segregar el agua de extinción contaminada. Evitar que entre en desagües o aguas superficiales. Medidas usuales de prevención de la defensa contra incendios.

SECCIÓN 6. Medidas en caso de vertido accidental**6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia****Informaciones generales**

Eliminar toda fuente de ignición. Asegurar una ventilación adecuada. No respirar los gases/humos/vapores/aerosoles. Evitar el contacto con la piel, los ojos y la ropa. Usar equipamiento de protección personal. Utilizar el propio equipo de protección. Restringir el acceso a los almacenes.

Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia

Tapar las canalizaciones.

Asegurar que los derrames se pueden recoger (p.e.en bandejas de recogida o áreas de recogida).

Para el personal de emergencia

Tapar las canalizaciones.

Si es posible sin peligro, parar el derrame y recoger es material derramado.

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

No dejar que llegue el producto al ambiente sin controlar. Riesgo de explosión. No dejar que entre en el subsuelo/suelo.

No dejar verter ni en la canalización ni en desagües. Diluir con abundante agua.

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza**Para retención**

Tapar las canalizaciones.

Si es posible sin peligro, parar el derrame y recoger es material derramado.

Para limpieza

Absorber con una sustancia aglutinante de líquidos (arena, harina fósil, aglutinante de ácidos, aglutinante universal). Tratar el material recogido según se describe en la sección de eliminación de residuos.

Otra información

Absorber con una sustancia aglutinante de líquidos (arena, harina fósil, aglutinante de ácidos, aglutinante universal). Tratar el material recogido según se describe en la sección de eliminación de residuos.

Eliminación: véase sección 13 Ventilar suficiente y aspiración puntual en puntos críticos.

Ficha de datos de seguridad

conforme al Reglamento (CE) n.º 1907/2006

Piperidine

Fecha de revisión: 21.06.2023

Código del producto: SOL-010

Página 5 de 14

6.4. Referencia a otras secciones

Manejo seguro: véase sección 7

Protección individual: véase sección 8

Eliminación: véase sección 13 SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual Eliminación: véase sección 13

SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento**7.1. Precauciones para una manipulación segura****Indicaciones para la manipulación segura**

En tratamiento abierto hay que utilizar los dispositivos con aspiración lokal. No respirar los gases/humos/vapores/aerosoles. Asegurar una ventilación adecuada.

Manipúlese y ábrase el recipiente con prudencia.

Indicaciones para prevenir incendios y explosiones

Conservar alejado de toda llama o fuente de chispas - No fumar. Evítense la acumulación de cargas electroestáticas. Vapores pueden formar con aire una mezcla explosiva.

Tomar medidas de precaución contra las descargas electrostáticas. Tener preparados los aparatos respiratorios.

Recomendaciones sobre medidas generales de higiene en el trabajo

Quitar inmediatamente ropa contaminada y mojada. Elaborar y seguir el plan de protección de piel! Antes de hacer pausas y terminar de trabajar lavar bien las manos y la cara, si es necesario ducharse. Cuando se lo use, no comer, beber, fumar o estornudar. Quitar inmediatamente ropa contaminada y mojada. Elaborar y seguir el plan de protección de piel! Antes de hacer pausas y terminar de trabajar lavar bien las manos y la cara, si es necesario ducharse. No comer ni beber durante su utilización. Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos. Quitarse inmediatamente las prendas contaminadas. Lavar las manos antes de las pausas y al fin del trabajo. Conservar las ropas de trabajo en un lugar separado. Evitar todo contacto con ojos y piel.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades**Condiciones necesarias para almacenes y depósitos**

Manténgase el recipiente bien cerrado. Consérvese bajo llave. Depositar en un lugar accesible sólo para personas autorizadas. Ventilar suficiente y aspiración puntual en puntos críticos. Consérvese el recipiente en lugar fresco y bien ventilado. Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar.

temperatura de almacenamiento: Raumtemperatur

Indicaciones sobre el almacenamiento conjunto

No almacenar junto con: Agente oxidante. Sustancias peligrosas pirofóricas o autocalentables.

Dicianofurazan

N-Nitrosoacetanilid

1-Perchlorylpiperidin

Información complementaria sobre las condiciones de almacenamiento

Prever recipientes, p.e. bañera en el suelo sin desagüe.

7.3. Usos específicos finales

Aparte de los usos indicados en la sección 1.2 no se proporcionan otros usos específicos.

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual**8.1. Parámetros de control**

Ficha de datos de seguridad

conforme al Reglamento (CE) n.º 1907/2006

Piperidine

Fecha de revisión: 21.06.2023

Código del producto: SOL-010

Página 6 de 14

Valores DNEL/DMEL

N.º CAS	Agente químico		
Tipo de DNEL	Via de exposición	Efecto	Valor
110-89-4	Piperidina		
Trabajador DNEL, largo plazo	por inhalación	local	7,05 mg/m ³

Valores PNEC

N.º CAS	Agente químico	
Compartimento medioambiental	Valor	
110-89-4	Piperidina	
Agua dulce	0,076 mg/l	
Agua dulce (emisiones intermitentes)	0,19 mg/l	
Agua marina	0,008 mg/l	
Sedimento de agua dulce	1,94 mg/kg	
Sedimento marino	0,194 mg/kg	
Microorganismos en el tratamiento de las aguas residuales	100 mg/l	
Tierra	0,342 mg/kg	

Datos adicionales sobre valores límites

No existen más datos relevantes disponibles. Manejo seguro: véase sección 7

8.2. Controles de la exposición

Controles técnicos apropiados

En tratamiento abierto hay que utilizar los dispositivos con aspiración local. No respirar los gases/humos/vapores/aerosoles. El destinatario de nuestros productos debe tener en cuenta por su propia responsabilidad las leyes y disposiciones existentes.

Medidas de protección individual, tales como equipos de protección personal
Protección de los ojos/la cara

Llevar gafas/máscara de protección.

Gafas de seguridad ajustadas al contorno del rostro. Visera protectora (mínimo 20 cm). Use equipo de protección para los ojos probado y aprobado según las normas gubernamentales correspondientes, tales como NIOSH (EE.UU.) o EN 166 (UE).

Protección de las manos

Para tratar con materiales químicos solo se pueden utilizar guantes de protección resistente a los agentes químicos con la señal CE y las cuatro cifras del número de control. Dependiendo de la concentración de materiales y la cantidad de sustancias peligrosas y el puesto de trabajo específico hay que escoger el tipo de guantes resistentes a agentes químicos. Se recomienda de aclarar con el fabricante para uso especial la consistencia de productos químicos de los guantes protectores arriba mencionados. Úsense guantes adecuados.

Manipular con guantes. Los guantes deben ser inspeccionados antes de su uso. Utilice la técnica correcta de quitarse los guantes (sin tocar la superficie exterior del guante) para evitar el contacto de la piel con este producto. Deseche los guantes contaminados después de su uso, de conformidad con las leyes aplicables y buenas prácticas de laboratorio. Lavar y secar las manos. Los guantes de protección seleccionados deben de cumplir con las especificaciones del Reglamento (UE) 2016/425 y de la norma EN 374 derivada del mismo.

Ficha de datos de seguridad

conforme al Reglamento (CE) n.º 1907/2006

Piperidine

Fecha de revisión: 21.06.2023

Código del producto: SOL-010

Página 7 de 14

Protección cutánea

Ropa protectora de fuego. Usar zapatos y ropa de trabajo antiestática. Úsese indumentaria protectora adecuada.

Protección respiratoria

En caso de ventilación insuficiente, llevar equipo de protección respiratoria. Si no son suficientes o posibles las medidas técnicas aspiratorias y ventilatorias, hay que llevar protección respiratoria.

Donde el asesoramiento de riesgo muestre que los respiradores purificadores toda la cara con combinación multi-proposito (EEUU) o tipo ABEK (EN 14387 ingeniería. Si el respirador es la única protección, usar un respirador s Usar respiradores y componenetes testados y aprobados bajo los estándares gubernamentales apropiados como NIOSH (EEUU) o CEN (UE).

Peligros térmicos

Ropa protectora de fuego. Usar zapatos y ropa de trabajo antiestática.

Controles de la exposición del medio ambiente

No tirar los residuos por el desagüe. Riesgo de explosión
Una inscripción en el ambiente hay que evitar.

SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas**9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas**

Estado físico:	líquido/a	
Color:	amarillento	
Olor:	desagradablemente aminado	
Umbral olfativo:	no determinado	
		Método de ensayo
Punto de fusión/punto de congelación:	-9 °C	
Punto de ebullición o punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición:	106 °C	
Inflamabilidad:	Fácilmente inflamable	
Límite inferior de explosividad:	1,3 % vol.	
Límite superior de explosividad:	10,3 % vol.	
Punto de inflamación:	4 °C	
Temperatura de auto-inflamación:	320 °C	
Temperatura de descomposición:	> 100 °C	
pH (a 20 °C):	12,6 (100 g/l)	
Viscosidad cinemática: (a 20 °C)	1,52 mm ² /s	
Solubilidad en agua:	completamente miscible	
Solubilidad en otros disolventes Soluble en: Etanol, Diethylether, Chloroformo.		
Velocidad de disolución:	no determinado	
Coefficiente de reparto n-octanol/agua:	Pow: 0,67	
Estabilidad de la dispersión:	no determinado	
Presión de vapor: (a 20 °C)	33 hPa	
Presión de vapor: (a 50 °C)	140 hPa	
Densidad (a 20 °C):	0,8606 g/cm ³	
Densidad relativa:	no determinado	
Densidad aparente:	no aplicable	
Densidad de vapor relativa:	2,94 (aire = 1)	
Características de las partículas:	no aplicable	

9.2. Otros datos

Ficha de datos de seguridad

conforme al Reglamento (CE) n.º 1907/2006

Piperidine

Fecha de revisión: 21.06.2023

Código del producto: SOL-010

Página 8 de 14

Información relativa a las clases de peligro físico**Propiedades explosivas**

Explosivo. El producto no es explosivo; sin embargo, pueden formarse mezclas explosivas de vapor / aire.

Grupo de explosión: IIA

Inflamabilidad ulterior:

Combustión automantenida

Temperatura de ignición espontánea

Sólido:

no aplicable

Gas:

no aplicable

Propiedades comburentes

El producto no es: provocar incendios.

Otras características de seguridad

Tasa de evaporación:

no determinado

Contenido sólido:

no aplicable

Temperatura de sublimación:

no determinado

Temperatura de reblandecimiento:

no determinado

Temperatura de escurrimiento:

no determinado

Viscosidad dinámica:

no determinado

Tiempo de vaciado:

no aplicable

Información adicional

No existen más datos relevantes disponibles.

SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad**10.1. Reactividad**

Posibilidad de reacciones peligrosas. Fácilmente inflamable.

10.2. Estabilidad química

Estable bajo las condiciones de almacenamiento recomendadas.

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

Reacción extotérmica con: Ácido, Peróxidos, Agente oxidante.

10.4. Condiciones que deben evitarse

Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar. Vapores pueden formar con aire una mezcla explosiva.

10.5. Materiales incompatibles

Mantenerse alejado de: Ácido,

Agente oxidante, Peróxidos. Agentes oxidantes, fuerte.

Dicyanofurazan

N-Nitrosoacetanilid

1-Perchlorylpiperidin

10.6. Productos de descomposición peligrosos

Descomposición térmica puede liberar gases y vapores irritantes.

En caso de incendio pueden formarse: Dióxido de carbono (CO₂). Monóxido de carbono (CO). Oxidos nítricos (NO_x).anaerobio: Amoníaco (NH₃).**Información adicional**

En caso de incendio: véase capítulo 5.

SECCIÓN 11. Información toxicológica**11.1. Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) n.º 1272/2008****Toxicocinética, metabolismo y distribución**

No hay datos disponibles

Ficha de datos de seguridad

conforme al Reglamento (CE) n.º 1907/2006

Piperidine

Fecha de revisión: 21.06.2023

Código del producto: SOL-010

Página 9 de 14

Toxicidad aguda

Tóxico en contacto con la piel.

Tóxico en caso de inhalación.

Nocivo en caso de ingestión.

N.º CAS	Nombre químico				
	Vía de exposición	Dosis	Especies	Fuente	Método
110-89-4	Piperidina				
	oral	DL50 740 mg/kg	Rata	Study report (1992)	EPA OTS 798.1175
	cutánea	DL50 275 mg/kg	Conejo	Am. Ind. Hyg. Assoc. J. 23, 95-107 (1962)	Treatment of the rabbit skin was perform
	inhalación (4 h) vapor	CL50 4,8 mg/l	Rata	Study report (1980)	OECD Guideline 403
	inhalación polvo/niebla	ATE 0,5 mg/l			

Irritación y corrosividad

Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves. (A base de los datos de prueba)

Provoca lesiones oculares graves. (A base de los datos de prueba)

Corrosión o irritación cutáneas:

Piel - conejo.

Resultado: Corrosivo - 4 h

OCDE 404

Nota : Clasificado de acuerdo con el Reglamento (UE) 1272/2008, Anexo VI (Tabla 3.1 / 3.2).

Lesiones oculares graves o irritación ocular:

ojos - Conejo

Resultado: Provoca lesiones oculares graves.

OCDE 405

Efectos sensibilizantes

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

Sensibilización respiratoria o cutánea:

Buehler Test - Conejillo de Indias.

Resultado: negativo.

(US-EPA)

Carcinogenicidad, mutagenicidad y toxicidad para la reproducción

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

Mutagenicidad en células germinales:

Sistema de prueba: célula de hamster (pulmón)

Activación metabólica: con y sin activación metabólica

Methode: OCDE 476

Resultado: negativo

Tipo de prueba: Micronukleus-Test

Especie: Ratón. - médula ósea

Vía de aplicación: oral

Methode: OCDE 474

Resultado: negativo

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición única

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

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición repetida

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

Ficha de datos de seguridad

conforme al Reglamento (CE) n.º 1907/2006

Piperidine

Fecha de revisión: 21.06.2023

Código del producto: SOL-010

Página 10 de 14

Peligro de aspiración

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

Efectos específicos en experimentos con animales

No hay datos disponibles

Experiencias de la práctica

No hay datos disponibles

11.2. Información relativa a otros peligros
Propiedades de alteración endocrina

La sustancia/la mezcla no contienen componentes que tengan propiedades alteradoras endocrinas de acuerdo con el artículo 57(f) de REACH o el Reglamento delegado de la Comisión (UE) 2017/2100 o el Reglamento de la Comisión (UE) 2018/605 en niveles del 0,1 % o superiores.

Otros datos

El producto causa severa destrucción de los tejidos de las membranas mucosas, el tracto respiratorio superior, los ojos y la piel., espasmo, inflamación y edema de la laringe, espasmo, inflamación y edema de los bronquios, neumonitis, edema pulmonar, quemazón, Tos, sibilancia, laringitis, Insuficiencia respiratoria, Dolor de cabeza, Náusea, Vómitos, Colapso circulatorio, taquipnea, parálisis, Convulsiones, coma, necrosis de boca y tracto gastrointestinal,, Ictericia, insuficiencia respiratoria, paro cardíaco Según nuestras informaciones, creemos que no se han investigado adecuadamente las propiedades químicas, físicas y toxicológicas.

Indicaciones adicionales

RTECS: TM3500000

¡Precaución! A nuestro mejor saber y entender las propiedades toxicológicas de este material no han sido investigadas en fo. Las otras propiedades peligrosas no pueden ser excluidas.
 Manipular con las precauciones de higiene industrial y prácticas de seguridad.

SECCIÓN 12. Información ecológica
12.1. Toxicidad

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

N.º CAS	Nombre químico					
	Toxicidad acuática	Dosis	[h] [d]	Especies	Fuente	Método
110-89-4	Piperidina					
	Toxicidad aguda para los peces	CL50 mg/l	46 - 100	96 h	Leuciscus idus	Study report (1987) other: German Industrial Standards DIN 3
	Toxicidad aguda para las algas	CE50r	106 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus	Study report (2013) EU Method C.3
	Toxicidad aguda para los crustáceos	EC50	19 mg/l	48 h	Daphnia magna	Study report (2013) OECD Guideline 202
	Toxicidad para los crustáceos	NOEC	3,8 mg/l	21 d	Daphnia magna	Study report (2013) OECD Guideline 211
	Toxicidad aguda para las bacterias	(EC50 mg/l)	> 1000	0,5 h	activated sludge, domestic	Study report (1991) OECD Guideline 209

12.2. Persistencia y degradabilidad

N.º CAS	Nombre químico			
	Método	Valor	d	Fuente
	Evaluación			
110-89-4	Piperidina			
	Biodegradabilidad:	100 %	14	OCDE 301C
	Fácilmente biodegradable (según criterios del OCDE).			

Ficha de datos de seguridad

conforme al Reglamento (CE) n.º 1907/2006

Piperidine

Fecha de revisión: 21.06.2023

Código del producto: SOL-010

Página 11 de 14

12.3. Potencial de bioacumulación

Ninguna indicación de potencial bioacumulante.

Coefficiente de reparto n-octanol/agua

N.º CAS	Nombre químico	Log Pow
110-89-4	Piperidina	0,64 - 0,7

FBC

N.º CAS	Nombre químico	FBC	Especies	Fuente
110-89-4	Piperidina	>= 2,6	Cyprinus carpio	J-CHECK (2021)

12.4. Movilidad en el suelo

No hay datos disponibles

12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

Esta sustancia no cumple con los criterios PBT/mPmB del Reglamento REACH, anexo XIII.

Esta sustancia/mezcla no contiene componentes que se consideren que sean bioacumulativos y tóxicos persistentes (PBT) o muy bioacumulativos y muy persistentes (vPvB) a niveles del 0,1% o superiores.

12.6. Propiedades de alteración endocrina

Esta sustancia no tiene propiedades de alteración endocrina en los organismos no objetivo.

12.7. Otros efectos adversos

Attenzione! Sostanza non ancora completamente testata.

Indicaciones adicionales

Evitar su liberación al medio ambiente.

SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación
13.1. Métodos para el tratamiento de residuos
Recomendaciones de eliminación

No dejar verter ni en la canalización ni en desagües. Eliminar los residuos de acuerdo con la legislación aplicable.

Contactar al eliminador aprobado correspondiente para una eliminación de residuos.

Los embalajes contaminados deben de ser tratados como la sustancia.

Eliminación de envases contaminados

Residuos peligrosos de conformidad con la Directiva 2008/98/CE (Directiva marco de residuos). Los embalajes contaminados deben de ser tratados como la sustancia. Agua, eventualmente añadiendo productos de limpieza.

SECCIÓN 14. Información relativa al transporte
Transporte terrestre (ADR/RID)
14.1. Número ONU o número ID:

UN 2401

14.2. Designación oficial de

PIPERIDINA

transporte de las Naciones Unidas:
14.3. Clase(s) de peligro para el

8

transporte:
14.4. Grupo de embalaje:

I

Etiquetas:

8+3



Código de clasificación:

CF1

Cantidad limitada (LQ):

0

Cantidad liberada:

E0

Ficha de datos de seguridad

conforme al Reglamento (CE) n.º 1907/2006

Piperidine

Fecha de revisión: 21.06.2023

Código del producto: SOL-010

Página 12 de 14

Categoría de transporte: 1
 N.º de peligro: 883
 Clave de limitación de túnel: D/E

Transporte fluvial (ADN)

14.1. Número ONU o número ID: UN 2401
14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas: PIPERIDINA
14.3. Clase(s) de peligro para el transporte: 8
14.4. Grupo de embalaje: I
 Etiquetas: 8+3



Código de clasificación: CF1
 Cantidad limitada (LQ): 0
 Cantidad liberada: E0

Transporte marítimo (IMDG)

14.1. Número ONU o número ID: UN 2401
14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas: PIPERIDINE
14.3. Clase(s) de peligro para el transporte: 8
14.4. Grupo de embalaje: I
 Etiquetas: 8+3



Disposiciones especiales: -
 Cantidad limitada (LQ): 0
 Cantidad liberada: E0
 EmS: F-E, S-C
 Grupo de segregación: alkalis

Transporte aéreo (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. Número ONU o número ID: UN 2401
14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas: PIPERIDINE
14.3. Clase(s) de peligro para el transporte: 8
14.4. Grupo de embalaje: I
 Etiquetas: 8+3



Cantidad limitada (LQ) Passenger: Forbidden
 Passenger LQ: Forbidden
 Cantidad liberada: E0
 IATA Instrucción de embalaje - Passenger: 850
 IATA Cantidad máxima - Passenger: 0.5 L
 IATA Instrucción de embalaje - Cargo: 854
 IATA Cantidad máxima - Cargo: 2.5 L

Ficha de datos de seguridad

conforme al Reglamento (CE) n.º 1907/2006

Piperidine

Fecha de revisión: 21.06.2023

Código del producto: SOL-010

Página 13 de 14

14.5. Peligros para el medio ambiente

PELIGROSO PARA EL MEDIO AMBIENTE: No

14.6. Precauciones particulares para los usuarios

Atención: Líquido combustible. cáustico violento.

14.7. Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI

no aplicable

SECCIÓN 15. Información reglamentaria**15.1. Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla****Información reglamentaria de la UE**

Limitaciones de aplicación (REACH, anexo XVII):

Entrada 3, Entrada 40

Datos según la Directiva 2010/75/UE (COV): 100 % (860,6 g/l)

Datos según la Directiva 2004/42/CE (COV): 100 % (860,6 g/l)

Datos según la Directiva 2012/18/UE (SEVESO III): 38 Piperidina (110-89-4)

Informaciones adicionales: H2, P5c

Indicaciones adicionales

Hoja de Seguridad de Datos conforme a Reglamento (CE) no. 1907/2006 (REACH)

Legislación nacional

Limitaciones para el empleo de operarios:

Tener en cuenta la ocupación limitada según la ley de protección jurídica del trabajo juvenil (94/33/CE). Tener en cuenta la ocupación limitada según la ley de protección a la madre (92/85/CEE) para embarazadas o madres que dan el pecho.

Clase de peligro para el agua (D):
Reabsorción a través de la piel/sensibilización:1 - ligeramente peligroso para el agua
Penetra fácilmente en la piel exterior y provoca intoxicación.**Datos adicionales**

Tener en cuenta la ocupación limitada según la ley de protección jurídica del trabajo juvenil (94/33/CE).

Tener en cuenta la ocupación limitada según la ley de protección a la madre (92/85/CEE) para embarazadas o madres que dan el pecho.

15.2. Evaluación de la seguridad química

No se ha realizado una evaluación de la seguridad química de esta sustancia.

SECCIÓN 16. Otra información**Cambios**

Esta ficha de datos contiene cambios con respecto a la versión anterior en la(s) sección(es): 1,2,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16.

Abreviaturas y acrónimos

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road).

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

Ficha de datos de seguridad

conforme al Reglamento (CE) n.º 1907/2006

Piperidine

Fecha de revisión: 21.06.2023

Código del producto: SOL-010

Página 14 de 14

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service
LC50: Lethal concentration, 50%
LD50: Lethal dose, 50%
CLP: Classification, labelling and Packaging
REACH: Registration, Evaluation and Authorization of Chemicals
GHS: Globally Harmonised System of Classification, Labelling and Packaging of Chemicals
UN: United Nations
CAS: Chemical Abstracts Service
DNEL: Derived No Effect Level
DMEL: Derived Minimal Effect Level
PNEC: Predicted No Effect Concentration
ATE: Acute toxicity estimate
LL50: Lethal loading, 50%
EL50: Effect loading, 50%
EC50: Effective Concentration 50%
ErC50: Effective Concentration 50%, growth rate
NOEC: No Observed Effect Concentration
BCF: Bio-concentration factor
PBT: persistent, bioaccumulative, toxic
vPvB: very persistent, very bioaccumulative
RID: Regulations concerning the international carriage of dangerous goods by rail
ADN: European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways (Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures)
EmS: Emergency Schedules
MFAG: Medical First Aid Guide
IATA: International Air Transport Association
ICAO: International Civil Aviation Organization
MARPOL: International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships
IBC: Intermediate Bulk Container
SVHC: Substance of Very High Concern
Las abreviaturas y los acrónimos pueden consultarse en la tabla disponible en <http://abk.esdscom.eu>

Texto de las frases H y EUH (número y texto completo)

H225	Líquido y vapores muy inflamables.
H302	Nocivo en caso de ingestión.
H311	Tóxico en contacto con la piel.
H311+H331	Tóxico en contacto con la piel o si se inhala.
H314	Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
H318	Provoca lesiones oculares graves.
H331	Tóxico en caso de inhalación.

Indicaciones adicionales

La información aquí dada se basa en nuestros conocimientos a fecha actual, sin embargo no garantiza características o propiedades del producto y no da pie a una relación contractual jurídica. El destinatario de nuestros productos debe tener en cuenta por su propia responsabilidad las leyes y disposiciones existentes.