

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

Forma del producto : Mezcla
Nombre : SULPHUR 800 g/kg WG
Nombre comercial : PENTHIOL

1.2. Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados**1.2.1. Usos pertinentes identificados**

Categoría de uso principal : Uso profesional
Especificaciones de utilización industrial/profesional : Productos fitosanitarios
Uso de la sustancia/mezcla : Fungicida

1.2.2. Usos desaconsejados

No se dispone de más información

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

KENOGARD, S.A.
Dirección: c/Diputación 279, planta 5
Provincia: Barcelona 08007
País: España
Teléfono: (+34) 934 881 270
E-mail de contacto: ikenogard@kenogard.es

1.4. Teléfono de emergencia

País	Organismo/Empresa	Dirección	Número de emergencia	Comentario
España	Servicio de Información Toxicológica Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses, Departamento de Madrid	C/José Echegaray nº4 28232 Las Rozas de Madrid	+34 91 562 04 20	(solo emergencias toxicológicas), Información en español (24h/365 días)

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros**2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla****Clasificación según Reglamento (UE) n° 1272/2008 [CLP]**

No clasificado

Efectos adversos fisicoquímicos, para la salud humana y el medio ambiente

Que se sepa, el producto no presenta ningún riesgo especial siempre que se respeten las normas generales de higiene industrial.

2.2. Elementos de la etiqueta**Etiquetado según el Reglamento (CE) n° 1272/2008 [CLP]**

Consejos de prudencia (CLP) : P261 - Evitar respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol.
P262 - Evitar el contacto con los ojos, la piel o la ropa.
P280 - Llevar guantes de protección, prendas de protección.
Frases EUH : EUH401 - A fin de evitar riesgos para las personas y el medio ambiente, siga las instrucciones de uso.

2.3. Otros peligros

Otros riesgos que no aparecen en la clasificación : El polvo puede formar una mezcla explosiva con el aire.

PENTHIOL

Fichas de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

La mezcla no contiene sustancia(s) incluidas en la lista establecida con arreglo al artículo 59, apartado 1, debido a sus propiedades de alteración endocrina, ni se ha identificado que tengan propiedades de alteración endocrina con arreglo a los criterios establecidos en el Reglamento Delegado (UE) 2017/2100 de la Comisión y en el Reglamento (UE) 2018/605 de la Comisión en una concentración igual o superior al 0,1%.

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

3.1. Sustancias

No aplicable

3.2. Mezclas

Nombre	Identificador de producto	%	Clasificación según Reglamento (UE) n° 1272/2008 [CLP]
Azúfre	N° CAS: 7704-34-9 N° CE: 231-722-6 N° Índice: 016-094-00-1	80 - 90	Skin Irrit. 2, H315
Hidróxido sódico	N° CAS: 1310-73-2 N° CE: 215-185-5 N° Índice: 011-002-00-6 REACH-no: 01-2119457892-27	1 - 5	Met. Corr. 1, H290 Skin Corr. 1A, H314

Texto completo de las frases H y EUH: ver sección 16

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

4.1. Descripción de los primeros auxilios

Medidas de primeros auxilios general	: En caso de accidente o malestar, acúdase inmediatamente al médico (si es posible, muéstresele la etiqueta).
Medidas de primeros auxilios en caso de inhalación	: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. En caso de parada respiratoria, practicar la respiración artificial. En caso de malestar, consultar a un médico.
Medidas de primeros auxilios en caso de contacto con la piel	: Lavar la piel con abundante agua. En caso de irritación cutánea: Consultar a un médico.
Medidas de primeros auxilios en caso de contacto con los ojos	: Aclarar inmediatamente con agua abundante durante 15 min. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando. Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico.
Medidas de primeros auxilios en caso de ingestión	: Enjuagar la boca con agua. Llamar a un centro de información toxicológica o a un médico en caso de malestar.

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

No se dispone de más información

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

5.1. Medios de extinción

Medios de extinción apropiados	: Agua pulverizada. Espuma.
Medios de extinción no apropiados	: No utilizar chorros de agua concentrados, ya que podrían dispersar y extender el fuego.

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Productos de descomposición peligrosos en caso de incendio	: Posible emisión de humos tóxicos. Puede formar una mezcla explosiva de polvo y aire.
--	--

PENTHIOL

Fichas de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Protección durante la extinción de incendios : No intervenir sin equipo de protección adecuado. Aparato autónomo y aislante de protección respiratoria. Protección completa del cuerpo.

SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

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

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

Equipo de protección : Llevar ropa de protección adecuada, guantes y un aparato de protección para los ojos o la cara.

Procedimientos de emergencia : Ventilar la zona de derrame.

6.1.2. Para el personal de emergencia

Equipo de protección : No intervenir sin equipo de protección adecuado. Para más información, ver sección 8 : "Control de la exposición-protección individual".

Procedimientos de emergencia : Evacuar la zona de peligro.

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Evitar su liberación al medio ambiente.

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

Para retención : Detener la fuga, si no hay peligro en hacerlo.

Procedimientos de limpieza : Recoger mecánicamente el producto.

Otros datos : Eliminar los materiales o residuos sólidos en un centro autorizado.

6.4. Referencia a otras secciones

Para más información, ver sección 13.

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

7.1. Precauciones para una manipulación segura

Precauciones para una manipulación segura : El puesto de trabajo ha de estar bien ventilado. Llevar un equipo de protección individual. Evitar la formación de polvo. Tomar medidas de precaución contra descargas electrostáticas.

Medidas de higiene : No comer, beber ni fumar durante su utilización. Lavarse las manos después de cualquier manipulación.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Condiciones de almacenamiento : Mantener el recipiente herméticamente cerrado. Manténgase en un lugar seco, fresco y bien ventilado. Conservar únicamente en el recipiente original.

Temperatura de almacenamiento : < 40 °C

7.3. Usos específicos finales

Leer la etiqueta antes del uso.

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

8.1. Parámetros de control

8.1.1 Valores límite nacionales de exposición profesional y biológicos

No se dispone de más información

8.1.2. Métodos de seguimiento recomendados

No se dispone de más información

PENTHIOL

Fichas de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

8.1.3. Contaminantes del aire formados

No se dispone de más información

8.1.4. DNEL y PNEC

No se dispone de más información

8.1.5. Bandas de control

No se dispone de más información

8.2. Controles de la exposición

8.2.1. Controles técnicos apropiados

Controles técnicos apropiados:

El puesto de trabajo ha de estar bien ventilado.

8.2.2. Equipos de protección personal

8.2.2.1. Protección de los ojos y la cara

Protección ocular:

Gafas de seguridad (ISO 16321-1)

8.2.2.2. Protección de la piel

Protección de la piel y del cuerpo:

Utilizar un mono estándar y ropa de protección de categoría 3 tipo 5 (EN 13688 + EN 13982-1:2004).

En caso de riesgo de exposición significativa, considerar un tipo superior de ropa de protección.

Llevar dos capas de ropa siempre que sea posible. Un mono de algodón o de poliéster/algodón debería llevarse bajo el traje de protección química y debería ser lavado profesionalmente de manera frecuente.

Protección de las manos:

Guantes de protección (ISO 374-1). Consúltese al/los proveedor/es de este producto sobre las posibles recomendaciones específicas

Protección de las manos

Tipo	Material	Permeabilidad	Espesor (mm)	Penetración	Norma
Guantes desechables	Caucho nitrílico (NBR)	6 (> 480 minutos)	> 0.4	3 (> 0.65)	EN ISO 374

8.2.2.3. Protección de las vías respiratorias

Protección de las vías respiratorias:

En caso de ventilación insuficiente, utilizar un aparato respiratorio adecuado. Media mascarilla (EN 405)

Protección de las vías respiratorias

Aparato	Tipo de filtro	Condición	Norma
Media mascarilla	ABEK	Protección contra el vapor	EN 140, EN 149

8.2.2.4. Peligros térmicos

No se dispone de más información

8.2.3. Control de la exposición ambiental

Control de la exposición ambiental:

Evitar su liberación al medio ambiente.

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Forma/estado	: Sólido
Color	: Marrón.
Apariencia	: Granulado dispersable en agua.
Olor	: madera.

PENTHIOL

Fichas de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

Umbral olfativo	: No aplicable
	No aplicable
Punto de fusión	: No aplicable
Punto de congelación	: No aplicable
Punto de ebullición	: No aplicable
Inflamabilidad	: No fácilmente inflamable, Método de ensayo UE A.10
Propiedades explosivas	: Atendiendo a la estructura química, no hay indicación de propiedades explosivas. Método de ensayo UE A.14.
Propiedades comburentes	: No comburentes. Método de ensayo UE A.17.
Límites de explosión	: No aplicable
Límite inferior de explosividad (LIE)	: No aplicable
Límite superior de explosividad (LSE)	: No aplicable
Punto de inflamación	: No aplicable
Temperatura de autoignición	: 229 °C (EC A.16)
Temperatura de descomposición	: No aplicable
pH	: 9,9 (Solución al 1 %; CIPAC MT 75.3)
Solución pH	: No aplicable
Viscosidad, cinemática	: No aplicable
Solubilidad	: No aplicable.
Coefficiente de partición n-octanol/agua (Log Kow)	: No disponible
Coefficiente de partición n-octanol/agua (Log Pow)	: No aplicable
Presión de vapor	: No aplicable
Presión de vapor a 50°C	: No disponible
Densidad	: No disponible
Densidad relativa	: No aplicable
Densidad relativa de vapor a 20°C	: No aplicable
Tamaño de las partículas	: No disponible
Distribución del tamaño de las partículas	: No disponible
Forma de las partículas	: No disponible
Relación de aspecto de las partículas	: No disponible
Estado de agregación de las partículas	: No disponible
Estado de aglomeración de las partículas	: No disponible
Área de superficie específica de las partículas	: No disponible
Generación de polvo de las partículas	: No disponible

9.2. Otros datos

9.2.1. Información relativa a las clases de peligro físico

No se dispone de más información

9.2.2. Otras características de seguridad

Energía mínima de inflamación	: 158 – 225 mJ
Velocidad de evaporación relativa (acetato de butilo=1)	: No aplicable
Grado de evaporación (éter=1)	: No aplicable
Densidad aparente	: 0.80 g/ml (Densidad sin compactar), 0.90 g/ml (Densidad compactado) (CIPAC MT 186)

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

10.1. Reactividad

El producto no es reactivo en condiciones normales de utilización, almacenamiento y transporte.

10.2. Estabilidad química

Estable en condiciones normales.

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

No se producen reacciones peligrosas conocidas en condiciones normales de utilización.

10.4. Condiciones que deben evitarse

Formación de polvo. Evitar las descargas de electricidad estática.

PENTHIOL

Fichas de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

10.5. Materiales incompatibles

Bases fuertes. Agentes oxidantes fuertes.

10.6. Productos de descomposición peligrosos

Óxidos de azufre.

SECCIÓN 11: Información toxicológica

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

Toxicidad aguda (oral)	: No clasificado
Toxicidad aguda (cutánea)	: No clasificado
Toxicidad aguda (inhalaación)	: No clasificado.

PENTHIOL	
DL50 oral rata	> 5000 mg/kg (Datos de un producto similar; OPPTS 870.1100; OECD 401)
DL50 cutánea rata	> 2000 mg/kg (Datos de un producto similar; OPPTS 870.1200; OECD 402)
CL50 Inhalación - Rata	≥ 1,35 mg/l (Datos de un producto similar; OPPTS 870.1300; OECD 403)
ATE CLP (vapores)	1,35 mg/l/4h
ATE CLP (polvo, niebla)	1,35 mg/l/4h

Azufre (7704-34-9)	
DL50 oral rata	> 2000 mg/kg (OECD 401)
DL50 cutánea rata	> 2000 mg/kg (OECD 402)
CL50 Inhalación - Rata	> 5,24 g/m ³ (EPA OPP 81-3)

Corrosión o irritación cutáneas	: No clasificado. ((resultados obtenidos en un producto similar). conejo. (método OCDE 404)) pH: 9,9 (Solución al 1 %; CIPAC MT 75.3)
Lesiones oculares graves o irritación ocular	: No clasificado ((resultados obtenidos en un producto similar). conejo. (método OCDE 405)) pH: 9,9 (Solución al 1 %; CIPAC MT 75.3)
Sensibilización respiratoria o cutánea	: No clasificado ((resultados obtenidos en un producto similar). Conejillo de Indias. (método OCDE 406))
Mutagenicidad en células germinales	: No clasificado (A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación)
Carcinogenicidad	: No clasificado (A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación)
Toxicidad para la reproducción	: No clasificado (A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación)
Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única	: No clasificado (A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación)
Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida	: No clasificado (A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación)
Peligro por aspiración	: No clasificado (A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación)

PENTHIOL	
Viscosidad, cinemática	No aplicable

11.2. Información sobre otros peligros

11.2.1. Propiedades de alteración endocrina

Efectos adversos para la salud causados por las propiedades de alteración endocrina : A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación

11.2.2. Otros datos

No se dispone de más información

PENTHIOL

Fichas de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

SECCIÓN 12: Información ecológica

12.1. Toxicidad

Ecología - general	: Este producto no se considera nocivo para los organismos acuáticos o no que cause efectos adversos a largo plazo en el medio ambiente.
Peligro a corto plazo (agudo) para el medio ambiente acuático	: No clasificado
Peligro a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuático	: No clasificado
No fácilmente degradable	

Azufre (7704-34-9)

CL50 - Peces	> 0,016 mg/l (límite de solubilidad) (Oncorhynchus mykiss; OECD 203)
CE50 - Crustáceos	> 0,016 mg/l (límite de solubilidad) (Daphnia magna; OECD 202)
CE50 72h - Algas	> 0,016 mg/l (límite de solubilidad)(Desmodesmus subspicatus; OECD 201)

Hidróxido sódico (1310-73-2)

CL50 - Peces	145 mg/l Poecilia reticulata
CE50 - Crustáceos	40,4 mg/l

12.2. Persistencia y degradabilidad

PENTHIOL

Persistencia y degradabilidad	DT 50 (Suelo): 90 días (Laboratorio).
-------------------------------	---------------------------------------

Azufre (7704-34-9)

Persistencia y degradabilidad	No persistente. Tierra.
-------------------------------	-------------------------

12.3. Potencial de bioacumulación

PENTHIOL

Coefficiente de partición n-octanol/agua (Log Pow)	No aplicable
Potencial de bioacumulación	No existe bioacumulación.

12.4. Movilidad en el suelo

No se dispone de más información

12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

No se dispone de más información

12.6. Propiedades de alteración endocrina

No se dispone de más información

12.7. Otros efectos adversos

No se dispone de más información

SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

Métodos para el tratamiento de residuos	: Eliminar el contenido/recipiente de acuerdo con las instrucciones de reciclaje del recolector homologado.
Código del catálogo europeo de residuos (CER)	: 02 01 08* - Residuos agroquímicos que contienen sustancias peligrosas

PENTHIOL

Fichas de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

En conformidad con ADR / IMDG / IATA

ADR	IMDG	IATA
14.1. Número ONU o número ID		
No aplicable	No aplicable	No aplicable
14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas		
No aplicable	No aplicable	No aplicable
14.3. Clase(s) de peligro para el transporte		
No aplicable	No aplicable	No aplicable
14.4. Grupo de embalaje		
No aplicable	No aplicable	No aplicable
14.5. Peligros para el medio ambiente		
No aplicable	No aplicable	No aplicable
No se dispone de información adicional		

14.6. Precauciones particulares para los usuarios

Transporte por vía terrestre

No aplicable

Transporte marítimo

No aplicable

Transporte aéreo

No aplicable

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

15.1.1. Normativa de la UE

No contiene ninguna sustancia incluida en el Anexo XVII de REACH (Condiciones de restricción)

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista de sustancias candidatas de REACH

No contiene ninguna sustancia incluida en el Anexo XIV de REACH (Lista de autorizaciones)

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista PIC (Reglamento UE 649/2012 relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos)

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista COP (Reglamento UE 2019/1021 sobre contaminantes orgánicos persistentes)

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista de precursores de explosivos (Reglamento UE 2019/1148 sobre la comercialización y la utilización de precursores de explosivos)

15.1.2. Normativas nacionales

No se dispone de más información

15.2. Evaluación de la seguridad química

No se ha llevado a cabo la Evaluación de la Seguridad Química

PENTHIOL

Fichas de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

SECCIÓN 16: Otras informaciones

Abreviaturas y acrónimos:

ADN	Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por vías navegables interiores
ADR	Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera
ATE	Estimación de la toxicidad aguda
FBC	Factor de bioconcentración
VLB (Valor Límite Biológico)	Valor límite biológico
DBO	Demanda bioquímica de oxígeno (DBO)
DQO	Demanda química de oxígeno (DQO)
DMEL	Nivel derivado con efecto mínimo
DNEL	Nivel sin efecto derivado
Nº CE	número CE
CE50	Concentración efectiva media
EN	Norma europea
CIIC	Centro Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer
IATA	Asociación Internacional de Transporte Aéreo
IMDG	Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas
CL50	Concentración letal para el 50 % de una población de pruebas
DL50	Dosis letal para el 50 % de una población de pruebas (dosis letal media)
LOAEL	Nivel más bajo con efecto adverso observado
NOAEC	Concentración sin efecto adverso observado
NOAEL	Nivel sin efecto adverso observado
NOEC	Concentración sin efecto observado
OCDE	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos
VLA	Límite de exposición profesional
PBT	Sustancia persistente, bioacumulativa y tóxica
PNEC	Concentración prevista sin efecto
RID	Reglamento relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril
FDS	Fichas de Datos de Seguridad
STP	Estación depuradora
DTO	Necesidad teórica de oxígeno (BThO)
TLM	Tolerancia media limite
COV	Compuestos orgánicos volátiles
Nº CAS	número CAS
N.E.P	No especificado en otra parte
mPmB	Muy persistente y muy bioacumulable
ED	Propiedades de alteración endocrina

PENTHIOL

Fichas de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

Texto íntegro de las frases H y EUH:	
EUH401	A fin de evitar riesgos para las personas y el medio ambiente, siga las instrucciones de uso.
H290	Puede ser corrosivo para los metales.
H314	Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
H315	Provoca irritación cutánea.
Met. Corr. 1	Corrosivos para los metales, categoría 1
Skin Corr. 1A	Irritación o corrosión cutáneas, categoría 1, subcategoría 1A
Skin Irrit. 2	Irritación o corrosión cutáneas, categoría 2

Ficha de datos de seguridad (FDS), UE

Esta información se basa en nuestro conocimiento actual y tiene como finalidad describir el producto para la tutela de la salud, seguridad y medio ambiente. Por lo tanto, no debe ser interpretada como garantía de ninguna característica específica del producto.