

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

MANGANESO (IV) OXIDO

1. IDENTIFICACION DE LA SUSTANCIA O MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O EMPRESA:

Identificador del producto

Nombre de la sustancia

Nombre comercial de la sustancia

Dióxido de manganeso

Manganeso Dioxido

Número de identificación 025-001-00-3

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

Usos identificados Fabricación de pilas alcalinas.

Usos desaconsejados Ninguno conocido.

Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

QUIMIPUR, S.L.U.

C/Aluminio, 1

Polígono Industrial Borondo

28510 Campo Real

MADRID

Teléfono: 91 875 72 34

Fax: 91 875 73 72

Teléfono de urgencias

Teléfono de emergencias para toda la UE: 112

2. IDENTIFICACION DE PELIGROS:

Clasificación de la sustancia o de la mezcla

La sustancia ha sido evaluada y/o sometida a ensayo para determinar sus peligros físicos y peligros para la salud y el medioambiente, y la siguiente clasificación tiene aplicación.

Clasificación con arreglo a la directiva 67/548/CEE o la directiva 1999/45/CE con sus modificaciones ulteriores

Clasificación Xn;R20/22-48/20/22

Clasificación de acuerdo con el reglamento (CE) No. 1272/2008 con sus modificaciones ulteriores

Riesgos para la salud

Toxicidad aguda, oral

Categoría 4

Nocivo en caso de ingestión.

Toxicidad aguda, inhalación

Categoría 4

Nocivo en caso de inhalación.

Toxicodinamia específica - exposición Categoría 2 (cerebro) Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas en caso de inhalación.

Resumen de los peligros

Peligros físicos No se ha clasificado para peligros físicos.

Riesgos para la salud Nocivo: riesgo de efectos graves para la salud en caso de exposición prolongada por inhalación e ingestión. Nocivo por inhalación y por ingestión. La exposición ocupacional a la sustancia o a la mezcla puede tener efectos adversos para la salud.

Peligros para el medio ambiente No se ha clasificado para peligros para el medio ambiente.

Riesgos específicos El polvo puede irritar el tracto respiratorio, la piel y los ojos. La inhalación de polvos/humos de óxido de manganeso puede causar fiebre del humo metálico. Los síntomas son escalofríos, fiebre, malestar y dolores musculares. La exposición crónica a la inhalación de niveles bajos de polvo o humo de manganeso durante un largo período de tiempo puede resultar en "manganismo", una enfermedad del sistema nervioso central parecida a la enfermedad de Parkinson, dificultades para andar, espasmos musculares y cambios de comportamiento. La inhalación frecuente de polvo durante largo tiempo aumenta el riesgo de desarrollar enfermedades pulmonares. El contacto frecuente y prolongado puede desengrasar y secar la piel, lo que produce molestias y dermatitis. No es combustible en sí misma, pero ayuda a extender el fuego en los materiales incandescentes.

Síntomas principales Tos. Puede causar irritación por abrasión mecánica.

Elementos de la etiqueta

Etiquetado con arreglo al Reglamento (CE) No. 1272/2008 con sus modificaciones posteriores

Contiene: Dióxido de manganeso



Palabra de advertencia Atención

Indicaciones de peligro Nocivo en caso de ingestión. Nocivo en caso de inhalación. Puede provocar daños en los órganos (cerebro) tras exposiciones prolongadas o repetidas en caso de inhalación.

Consejos de prudencia

Prevención Lavarse concienzudamente tras la manipulación. No comer, beber ni fumar mientras se manipula este producto. No respirar el polvo. Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado.

Intervención EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/o a un médico si la persona se encuentra mal. Enjuagarse la boca. EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la víctima al aire libre y mantenerla en una posición que facilite su respiración. Llamar a un CENTRO DE INFORMACION TOXICOLOGICA o a un médico en caso de malestar.

Almacenamiento Consérvese alejado de materiales incompatibles.

Eliminación Elimine contenidos / contenedor en consonancia con los reglamentos locales / regionales / nacionales / internacionales pertinentes.

Información suplementaria en la etiqueta

No aplicable.

Otros peligros Ninguno conocido.

3. COMPOSICION / INFORMACION SOBRE LOS COMPONENTES:

Denominación: Manganeso (IV) Oxido
Fórmula: MnO_2 M= 86,94 CAS: [1313-13-9]
Número CE (EINECS): 215-202-6
Número de índice CE: 025-001-00-3

Clasificación: DSD: Xn;R20/22-48/20/22
CLP: Acute Tox. 4;H302, Acute Tox. 4;H332, STOT RE 2;H373

4. PRIMEROS AUXILIOS:

Información general Asegúrese que el personal médico sepa de los materiales involucrados y tomen precauciones para protegerse.

Descripción de los primeros auxilios

Inhalación Trasladar al aire libre. Conseguir atención médica si continúa cualquier malestar.

Contacto con la piel Enjuáguese la piel cuidadosamente. Busque atención médica si la irritación se desarrolla y persiste.

Contacto con los ojos Si entra polvo en los ojos: No frotarse los ojos. Quítese las lentillas si las lleva puestas y puede hacerlo con facilidad. Enjuagar con agua. Obtenga atención médica si la irritación aumenta o persiste.

Ingestión No induzca el vómito si no ha consultado previamente con un centro de atención toxicológica. Nunca dé nada por la boca a una persona inconsciente. Si se produce la ingestión de una gran cantidad, póngase en contacto de inmediato con un centro de atención toxicológica.

Principales síntomas y efectos, agudos y retardados Tos. Puede causar irritación por abrasión mecánica.

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

5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS:

Riesgos generales de incendio No es combustible en sí misma, pero ayuda a extender el fuego en los materiales incandescentes. En caso de calentamiento por encima de 535 °C, la sustancia se descompone formando óxido de manganeso (III) y oxígeno lo cual aumenta el peligro de incendio.

Medios de extinción

Medios de extinción adecuados Seleccione el medio de extinción más apropiado, teniendo en cuenta la posible presencia de otros productos químicos.

Medios inadecuados Ninguno.

Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

En caso de calentamiento por encima de 535 °C, la sustancia se descompone formando óxido de manganeso (III) y oxígeno.

Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Equipo de protección especial para los bomberos Los bomberos deben usar ropa de protección completa incluyendo aparato de respiración autónomo. Selección de equipo respiratorio en caso de incendio: Seguir las instrucciones generales de lucha contra incendios de la empresa.

Procedimientos especiales para extinción de incendios Mueva los recipientes del área del incendio si puede hacerlo sin riesgo.

6. MEDIDAS A TOMAR EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL:

Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia Evite la inhalación de polvo y el contacto con la piel y los ojos. No toque los recipientes dañados o el material derramado a menos que esté usando ropa protectora adecuada. Use equipo de protección personal de acuerdo con las recomendaciones en la sección 8 de la FDS.

Para el personal de emergencia Mantenga el personal no necesario lejos. Use protección personal de acuerdo con las recomendaciones en la sección 8 de la HDS.

Precauciones relativas al medio ambiente Impedir nuevos escapes o derrames de forma segura.

Métodos y material de contención y de limpieza Recoja el polvo con un aspirador especial para polvo que tenga filtro para partículas o barra con cuidado y meter en un recipiente cerrado. Para información sobre la eliminación, véase la sección 13.

Referencia a otras secciones Consulte la sección 8 de la FDS sobre equipo de protección personal. Para información sobre la eliminación, véase la sección 13.

7. MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO:

Precauciones para una manipulación segura

Evite la inhalación de polvo y el contacto con la piel y los ojos. Úsese solamente con la ventilación adecuada. Use equipo de protección personal de acuerdo con las recomendaciones en la sección 8 de la FDS. Lavarse concienzudamente tras la manipulación.

Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Guárdese en el recipiente original bien cerrado y en lugar seco y frío. Consérvese alejado de materiales incompatibles.

Usos específicos finales Fabricación de pilas alcalinas.

8. CONTROLES DE EXPOSICION / PROTECCION PERSONAL:

Parámetros de control

Valores límite de la exposición

España. Límites de Exposición Ocupacional

Material	Cat.	Valor
Dióxido de manganeso (1313-13-9)	TWA	0,2 mg/m ³

Valor límite biológico No existen ningunos límites biológicos de exposición para el ingrediente/los ingredientes.

Procedimientos de control recomendados Seguir los procedimientos de monitorización estándar.

DNEL No se conoce.

PNEC No se conoce.

Controles de la exposición

Controles técnicos apropiados Ventile lo necesario para controlar el polvo suspendido en el aire. Asegure una ventilación adecuada. Observe los límites de exposición y minimice el riesgo de inhalación de polvo.

Medidas de protección individual, tales como equipos de protección personal

Información general El equipo de protección personal se elegirá de acuerdo con la norma CEN vigente y en colaboración con el suministrador de equipos de protección personal.

Protección de ojos/cara Usar lentes de seguridad, resistentes al polvo, si existe riesgo de contacto con los ojos.

Protección cutánea

- **Protección de las manos** Use guantes de protección.

- **Otros** Úsese indumentaria protectora adecuada. Úsense guantes adecuados.

Protección respiratoria En caso de ventilación insuficiente o riesgo de inhalación de polvo, se puede utilizar un equipo respiratorio adecuado con filtro antipartículas (tipo P2). Consulte al supervisor local.

Peligros térmicos Use ropa protectora térmica adecuada si resulta necesario.

Medidas de higiene No respirar el polvo. Seguir siempre buenas medidas de higiene personal, tales como lavarse después de la manipulación y antes de comer, beber, y/o fumar. Rutinariamente, lavar la ropa y el equipo de protección para eliminar los contaminantes.

Controles de la exposición del medio ambiente

Detenga el derrame y evite fugas; observe las regulaciones nacionales sobre emisiones.

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS:

Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Aspecto Polvo.

Estado físico Sólido.

Forma Polvo.

Color Negro.

Olor Sin olor.

Umbral de olor No se conoce.

pH No aplicable.

Punto de fusión/Punto de congelación Se descompone

Punto de ebullición, punto de ebullición inicial e intervalo de ebullición No se conoce.

Punto de inflamación No aplicable.

Temperatura de autoignición No aplicable.

Inflamabilidad (sólido, gas) No se conoce.

Límite de inflamabilidad, inferior (%) No se conoce.

Límite de inflamabilidad, superior (%) No se conoce.

oxidantes, propiedades No aplicable.

Límites de explosión No aplicable.

Propiedades explosivas No aplicable.

Presión de vapor No aplicable.

Densidad de vapor No aplicable.

Tasa de evaporación No aplicable.

Densidad relativa No se conoce.

Solubilidad (Agua) No se conoce.

Coefficiente de reparto (n-octanol/agua) No se conoce.

Temperatura de descomposición 535 °C (995 °F)

Densidad aparente 86 lb/p³

Viscosidad No se conoce.

Porcentaje volátil No se conoce.

Otros datos

Fórmula molecular MnO₂

Información adicional No se dispone de información adicional pertinente.

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD:

Reactividad No se conoce.

Estabilidad química Estable a temperaturas normales.

Posibilidad de reacciones peligrosas La polimerización peligrosa no ocurre.

Condiciones que deben evitarse Evite los materiales incompatibles y el calor intenso. En caso de exposición a calor intenso, temperaturas superiores a 535°C, desprenderá oxígeno lo cual intensificaría un incendio.

Materiales incompatibles Material orgánico. Material combustible. Agentes reductores. aluminio Azidas. Cloratos. Agentes oxidantes. Fosfuros. Ácidos fuertes. Halógenos. Azufre.

Productos de descomposición peligrosos En caso de calentamiento por encima de 535 °C, la sustancia se descompone formando óxido de manganeso (III) y oxígeno.

11. INFORMACION TOXICOLOGICA:

Información general La inhalación de polvos/humos de óxido de manganeso puede causar fiebre del humo metálico. Los síntomas son escalofríos, fiebre, malestar y dolores musculares.

Información sobre posibles vías de exposición

Ingestión Nocivo en caso de ingestión.

Inhalación Nocivo por inhalación. El polvo puede irritar el sistema respiratorio.

Contacto con la piel El polvo puede irritar la piel.

Contacto con los ojos El polvo puede irritar los ojos.

Síntomas El polvo puede irritar las vías respiratorias, la piel y los ojos. Tos.

Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad aguda Nocivo por inhalación o por ingestión.

Producto

Dióxido de manganeso (1313-13-9)

Resultados de la prueba

Agudo Oral LD50 Rata: >= 3478 mg/kg

Corrosión/irritación cutáneas El polvo puede irritar la piel.

Lesiones oculares graves/irritación ocular El polvo puede irritar los ojos.

Sensibilización respiratoria No hay datos disponibles.

Sensibilización cutánea No irrita la piel.

Mutagenicidad de la célula germinal Los conocimientos sobre la mutagenicidad son incompletos.

Carcinogenicidad No hay datos disponibles.

Toxicidad a la reproducción Los conocimientos sobre los efectos reproductivos son incompletos.

Toxicodinamia específica - una sola exposición Ninguno conocido.

Toxicodinamia específica - exposición reiterada Puede provocar daños en los órganos <indíquense todos los órganos afectados, si se conocen> tras exposiciones prolongadas o repetidas <indíquese la vía de exposición si se ha demostrado concluyentemente que ninguna otra vía es peligrosa>. Cerebro.

Peligro de aspiración No clasificado.

Información sobre la mezcla en relación con la sustancia No se conoce.

Información adicional La exposición crónica a la inhalación de niveles bajos de polvo o humo de manganeso durante un largo período de tiempo puede resultar en "manganismo", una enfermedad del sistema nervioso central parecida a la enfermedad de Parkinson, dificultades para andar, espasmos musculares y cambios de comportamiento. La inhalación frecuente de polvo durante un largo período de tiempo incrementa el riesgo de desarrollar asma, enfermedades crónicas del pulmón e irritación de la piel.

12. INFORMACIONES ECOLOGICAS:

Toxicidad No existen ningunos datos de toxicidad para el ingrediente/los ingredientes.

Persistencia y degradabilidad La degradabilidad del producto no consta.

Potencial de bioacumulación No hay datos sobre la bioacumulación.

Movilidad El producto es insoluble en agua y se sedimentará en el ambiente acuático.

Destino final – Coeficiente de reparto No se conoce.

Movilidad en el suelo No se conoce.

Resultados de la valoración PBT y mPmB No se conoce.

Otros efectos adversos Se supone que el producto no tiene efectos negativos para el medio ambiente.

13. CONSIDERACIONES SOBRE LA ELIMINACION:

Métodos para el tratamiento de residuos

Restos de productos Eliminar, observando las normas locales en vigor.

Envases contaminados Ya que los recipientes vacíos pueden contener restos de producto, obsérvense las advertencias indicadas en la etiqueta después de vaciarse el recipiente.

Código europeo de residuos 16 05 07*

Los códigos de desecho deben ser atribuidos por el usuario sobre la base de la aplicación por la cual el producto es empleado.

Métodos de eliminación/información

Elimínense este material y su recipiente en un punto de recogida de residuos especiales o peligrosos. No permita que este material se drene en los drenajes/suministros de agua.

14. INFORMACION RELATIVA AL TRANSPORTE:

Terrestre (ADR):

Denominación técnica: SÓLIDO COMBURENTE, N.E.P.

ONU 1479 Clase: 5.1 Grupo de embalaje: II

Marítimo (IMDG):

Denominación técnica: SÓLIDO COMBURENTE, N.E.P.

ONU 1479 Clase: 5.1 Grupo de embalaje: II

Aéreo (ICAO-IATA):

Denominación técnica: Sólido comburente, n.e.p.

ONU 1479 Clase: 5.1 Grupo de embalaje: II

Instrucciones de embalaje: CAO 511 PAX 508

15. INFORMACION REGLAMENTARIA:

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

Reglamento (CE) No. 2037/2000 sobre las sustancias que agotan la capa de ozono, Anexo I

No listado.

Reglamento (CE) No. 2037/2000 sobre las sustancias que agotan la capa de ozono, Anexo II

No listado.

Reglamento (CE) No. 850/2004 sobre contaminantes orgánicos persistentes, Anexo I

No listado.

Reglamento (CE) No. 689/2008 relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos, Anexo I, parte 1

No listado.

Reglamento (CE) No. 689/2008 relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos, Anexo I, parte 2

No listado.

Reglamento (CE) No. 689/2008 relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos, Anexo I, parte 3

No listado.

Reglamento (CE) No. 689/2008 relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos, Anexo V

No listado.

Directiva 96/61/CE relativa a la prevención y al control integrados de la contaminación (IPPC): Artículo 15, Inventario europeo de las principales emisiones y fuentes responsables (EPER)

No listado.

Reglamento (CE) no 1907/2006, REACH Artículo 59(1). Lista de candidatos

No listado.

Otras regulaciones Este producto ha sido clasificado y etiquetado con arreglo al Reglamento (CE) nº 1272/2008 (Reglamento CLP) con sus modificaciones ulteriores y con arreglo a las correspondientes leyes nacionales que implementan las directivas CE.

Reglamento nacional No se conoce.

Evaluación de la seguridad química

No se ha realizado ninguna evaluación de la seguridad química.

16. OTRAS INFORMACIONES:

Lista de abreviaturas DNEL: Nivel sin efecto derivado.

PNEC: Concentración prevista sin efecto.

PBT: Persistente, bioacumulativo y tóxico.

mPmB: Muy persistente y muy bioacumulativo.

Referencias No se conoce.

Información sobre el método de evaluación usado para la clasificación de la mezcla

No se conoce.

El texto completo de las declaraciones o frases R y H figura en las secciones 2 a 15

R20/22 Nocivo por inhalación y por ingestión.

R48/20/22 Nocivo: riesgo de efectos graves para la salud en caso de exposición prolongada por inhalación e ingestión.

H302 - Nocivo en caso de ingestión.

H332 - Nocivo en caso de inhalación.

H373 - Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas en contacto con la piel.

Información sobre formación Siga las instrucciones de entrenamiento al manejar este material.

se ha escrito de acuerdo con los conocimientos y experiencias de las que se dispone en la actualidad.

Los datos consignados en la presente Ficha de Datos de Seguridad, están basados en nuestros actuales conocimientos, teniendo como único objeto informar sobre aspectos de seguridad y no garantizándose las propiedades y características en ella indicadas.