



Hoja de Datos de Seguridad

FIRE RETARDANT ADDITIVES

Martoxid® PC 12; Martoxid® PC 12/1; Martoxid® PC 12/2; Martoxid® PC 12/3

Sistema Globalmente Armonizado (SGA)

Fecha de edición: 06/10/2020
Fecha de impresión: 06/10/2020

Número de revisión: 1.3

SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

1.1. Identificador del producto

Nombre del producto: Martoxid® PC 12; Martoxid® PC 12/1; Martoxid® PC 12/2; Martoxid® PC 12/3

Sustancia o mezcla pura Sustancia

Nombre de la sustancia	Número CAS	Número de registro REACH	TSCA - Estados Unidos	SGA clasificación	% en peso
Oxido de aluminio	1344-28-1	01-2119529248-35-xxxx 01-2119529248-35-0017	A	No está clasificado.	>99

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

Uso recomendado Industrial Abrasivo Adsorbente(s) Catalizador Material de relleno

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

Compañía: MARTINSWERK GmbH
Kölner Strasse 110
50127 Bergheim
Germany
Tel. : +49-2271-90.22.78
Fax. : +49-2271-90.27.17

Internet www.hubermaterials.com

Correo electrónico hubermaterials@huber.com

1.4. Teléfono de emergencia CHEMTREC: 1 800 424 9300 o Internacional +1 703 527 3887

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

SGA clasificación Este producto no está clasificado como peligroso de acuerdo con las directrices de GHS-ONU y no requiere etiquetado

Identificación de los peligros

ENCABEZADO DE PÁGINA

HUBER

Hoja de Datos de Seguridad

Martoxid® PC 12; Martoxid® PC 12/1; Martoxid® PC 12/2; Martoxid® PC 12/3

Fecha de edición: 06/10/2020
Fecha de impresión: 06/10/2020

Número de revisión: 1.3
Página 2 de 12

Peligro físico No está clasificado.

Peligros para la salud humana No está clasificado

Peligro ambiental No está clasificado.

2.2. Elementos de la etiqueta

Símbolos/pictogramas Ninguno(a)

Palabra de advertencia Ninguno(a)

Consejos de prudencia

Prevención Emplear buenas prácticas de higiene industrial
No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad
Lavar bien después de la manipulación
Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección
No respirar el polvo

Respuesta EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con agua y jabón abundantes
EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando
EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar la víctima al aire libre y mantener en reposo en una posición confortable para respirar
En caso de ingestión, enjuáguese la boca con agua (solamente si la persona está consciente)
Beber abundante agua

Almacenamiento Almacenar alejado de materiales incompatibles.

Eliminación Eliminar los contenidos o recipientes de acuerdo con las regulaciones locales.

Información adicional: Ninguno(a).

2.3. Otros peligros No hay información disponible.

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

Sustancia o mezcla pura Sustancia

Nombre de la sustancia	Número CAS	TSCA - Estados Unidos	Número de registro REACH	SGA clasificación	% en peso
Oxido de aluminio	1344-28-1	A	01-2119529248-35-xx xx 01-2119529248-35-00 17	No está clasificado.	>99

ENCABEZADO DE PÁGINA

HUBER

Hoja de Datos de Seguridad

Martoxid® PC 12; Martoxid® PC 12/1; Martoxid® PC 12/2; Martoxid® PC 12/3

Fecha de edición: 06/10/2020
Fecha de impresión: 06/10/2020

Número de revisión: 1.3
Página 3 de 12

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

4.1. Descripción de los primeros auxilios

Consejo general	En caso de duda o si se observa algún síntoma, consultar a un médico. Asegúrese de que el personal médico tenga conocimiento de los materiales involucrados y tomar las precauciones para protegerse a sí mismos.
Contacto con los ojos	En caso de contacto con los ojos, quitar las lentes de contacto y enjuagar de inmediato con abundante agua, también debajo de los párpados, durante un mínimo de 15 minutos.
Contacto con la piel	Lavar con agua y jabón abundantes.
Inhalación	Si respira con dificultad, transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar.
Ingestión	Lavar bien la boca con agua.
Peligro de aspiración	No es una vía esperada de exposición.
Notas para el médico	Aplicar un tratamiento sintomático.
4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados	El contacto del polvo con los ojos puede provocar irritación mecánica. El contacto con el polvo puede causar irritación mecánica o sequedad de la piel.
4.3. Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente	El tratamiento debe ser sintomático y de apoyo.

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

5.1. Medios de extinción

Medios adecuados de extinción

Agua pulverizada (niebla). Espuma. Polvo químico seco. Dióxido de carbono (CO₂).

Medios no adecuados de extinción

No se conocen.

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

No se conocen.

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

ENCABEZADO DE PÁGINA

HUBER

Hoja de Datos de Seguridad

Martoxid® PC 12; Martoxid® PC 12/1; Martoxid® PC 12/2; Martoxid® PC 12/3

Fecha de edición: 06/10/2020
Fecha de impresión: 06/10/2020

Número de revisión: 1.3
Página 4 de 12

Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios

Utilizar un aparato de respiración autónoma y ropa de protección química.

Medidas de lucha contra incendios

En caso de incendio y/o de explosión no respire los humos.

SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

- 6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia** Garantizar una ventilación adecuada. Utilizar la protección personal recomendada en la Sección 8. Evitar la formación de polvo. Mantener alejado al personal no autorizado.
- Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia** Mantener alejado al personal no autorizado.
- Para el personal de respuesta a emergencias** Mantener alejado al personal no autorizado. Utilizar la protección personal recomendada en la Sección 8.
- 6.2. Precauciones relativas al medio ambiente** Evitar que el vertido penetre en las vías fluviales y alcantarillado.
- 6.3. Métodos y material de contención y de limpieza** Métodos de contención : Evitar fugas o derrames adicionales si no hay peligro en hacerlo
Métodos de limpieza : Barrer y transferir con una pala a recipientes adecuados para su eliminación
- 6.4. Referencia a otras secciones** Sección 8: Controles de exposición y protección personal. Ver Sección 13 sobre la información adicional para el tratamiento de residuos.

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

- 7.1. Precauciones para una manipulación segura** Minimizar la generación y acumulación de polvo
Proporcionar ventilación por extracción local
Manipular de acuerdo con las buenas prácticas de higiene y seguridad industrial
- 7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades** Almacenar alejado de materiales incompatibles
Manténgase el recipiente bien cerrado y en lugar seco
- 7.3. Usos específicos finales** No hay información disponible.

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

ENCABEZADO DE PÁGINA

HUBER

Hoja de Datos de Seguridad

Martoxid® PC 12; Martoxid® PC 12/1; Martoxid® PC 12/2; Martoxid® PC 12/3

Fecha de edición: 06/10/2020

Fecha de impresión: 06/10/2020

Número de revisión: 1.3

Página 5 de 12

Límites de exposición

Asegurar una ventilación adecuada, así como aspiración local en las ubicaciones críticas

Oxido de aluminio

ACGIH

TWA: 10 mg/m³

ACGIH TLV

TWA: 1 mg/m³ respirable fraction

OSHA

TWA: 15 mg/m³ total dust

TWA: 5 mg/m³ respirable fraction

(vacated) TWA: 10 mg/m³ total dust

(vacated) TWA: 5 mg/m³ respirable fraction

TLV-CMP: 10 mg/m³

Argentina

TWA: 10 mg/m³

Australia

OEL: 10 mg/m³

Australia

China

TWA: 4 mg/m³ total dust

China

STEL: 8 mg/m³ total dust

Columbia

TWA (CMP: 8-hour: 1 mg/m³

Hong Kong

TWA: 10 mg/m³

India

TWA: Not established

Indonesia

TWA: 10 mg/m³

Japón

ISHL TLV: Not established

Japón

JSOH TWA: 0.5 mg/m³ (Class 1 (alumina); respirable dust) 2 mg/m³ (Class 1 (alumina); total dust)

Corea

TWA: 10 mg/m³

Malasia

TWA: 10 mg/m³

Datos OEL - TWA de México

TWA 10 mg/m³

Nueva Zelanda

TWA: 10 mg/m³

Singapur

TWA: 10MG/M3

Taiwán

Not established

Taiwán

5 mg/m³ (respirable dust)

10 mg/m³ (total dust)

Tailandia

Not established

Vietnam

TWA: 2 mg/m³

Vietnam

STEL: 4 mg/m³

Controles técnicos

No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad

Asegúrese de que la ventilación sea adecuada, en especial en áreas confinadas

Proporcionar un buen nivel de ventilación controlada (10 a 15 cambios por hora)

Utilizar ventilación por extracción para mantener las concentraciones en el aire

por debajo de los límites de exposición

En caso de ventilación insuficiente, úsese equipo respiratorio adecuado

Equipo de protección personal

Protección para la cara y los ojos Utilizar lentes o gafas de seguridad con protección lateral

Protección del cuerpo y de la piel Úsese indumentaria protectora adecuada

Protección para las manos Guantes impermeable

Protección respiratoria Cuando los trabajadores están expuestos a concentraciones superiores a los límites de exposición deben utilizar respiradores certificados apropiados

Medidas de higiene Manipular de acuerdo con las buenas prácticas de higiene y seguridad industrial

ENCABEZADO DE PÁGINA

HUBER

Hoja de Datos de Seguridad

Martoxid® PC 12; Martoxid® PC 12/1; Martoxid® PC 12/2; Martoxid® PC 12/3

Fecha de edición: 06/10/2020
Fecha de impresión: 06/10/2020

Número de revisión: 1.3
Página 6 de 12

Manipular de acuerdo con las buenas prácticas de higiene y seguridad industrial

Controles de exposición para el medio ambiente Eliminar en conformidad con las reglamentaciones locales

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Aspecto:

Estado físico	Sólido Polvo(s)
Color	Blanco
Olor	Inodoro
Umbral olfativo	No hay información disponible
pH:	No disponible
Punto de fusión/punto de congelación	2000 °C (3632 °F) (1013 hPa)
Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición	2980 °C (5396 °F) (1013 hPa)
Punto de inflamación:	No aplicable. El producto/sustancia es inorgánico. Sólido.
Tasa de evaporación	No aplicable. Punto de fusión : > 300°C
Inflamabilidad (sólido, gas)	No hay información disponible
Límite superior de inflamabilidad:	
Límite inferior de inflamabilidad	
Presión de vapor	1 hPa (2158 °C)
Densidad de vapor	No aplicable Punto de fusión : > 300°C
Densidad relativa	4 g/cm ³ (20°C)
Solubilidad en agua	Insoluble
Solubilidad en otros solventes	No hay información disponible
Coefficiente de reparto	No aplicable El producto/sustancia es inorgánico
Temperatura de autoinflamación	Aluminum oxide has no potential to explode.
Temperatura de descomposición	~2000 °C (> 2050 °C)
Viscosidad cinemática	No aplicable Sólido
Viscosidad dinámica	No aplicable Sólido
Propiedades explosivas	Ninguno(a)
Propiedades comburentes	Ninguno(a)

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

10.1. Reactividad No hay datos disponibles

10.2. Estabilidad química Estable en condiciones normales

ENCABEZADO DE PÁGINA

HUBER

Hoja de Datos de Seguridad

Martoxid® PC 12; Martoxid® PC 12/1; Martoxid® PC 12/2; Martoxid® PC 12/3

Fecha de edición: 06/10/2020
Fecha de impresión: 06/10/2020

Número de revisión: 1.3
Página 7 de 12

- 10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas** Ninguno durante el procesado normal
- 10.4. Condiciones que deben evitarse** Materiales incompatibles
Temperatura de descomposición ~ 2000 °C (> 2050°C)
< / =0.3% : Al₂O₃ , Agua
- 10.5. Materiales incompatibles** Ácidos fuertes
- 10.6. Productos de descomposición peligrosos** No se conocen

SECCIÓN 11: Información toxicológica

Información general Se recomienda a los usuarios que tomen en cuenta los límites de exposición profesional nacionales u otros valores equivalentes.

Información sobre posibles vías de exposición

- Inhalación** No respirar el polvo
- Piel** Evitar el contacto prolongado o repetido con la piel
El contacto con el polvo puede causar irritación mecánica o sequedad de la piel
- Ojos** Evítense el contacto con los ojos
El contacto del polvo con los ojos puede provocar irritación mecánica
- Ingestión** La ingestión no es una vía probable de exposición
- Peligro de aspiración** No es una vía esperada de exposición.

11.1. Información sobre los efectos toxicológicos

Oxido de aluminio

- Lesiones oculares graves/irritación ocular** No irritante : Conejo
- Corrosión o irritación cutáneas** No irritante : Conejo
- Mutagenicidad** in vitro in vivo No se cumplen los criterios de clasificación sobre la base de los datos disponibles
- Efectos reproductivos -** No indication of effects on fertility.
No indication of effects on developmental toxicity.
- Efectos sobre los órganos diana** Pulmones
- Toxicidad específica en órganos diana - Exposición única** No hay información disponible
- Toxicidad específica en** Toxicidad por dosis repetidas Inhalación 28-d Rata NOAEL (Nivel de efectos

ENCABEZADO DE PÁGINA

HUBER

Hoja de Datos de Seguridad

Martoxid® PC 12; Martoxid® PC 12/1; Martoxid® PC 12/2; Martoxid® PC 12/3

Fecha de edición: 06/10/2020
Fecha de impresión: 06/10/2020

Número de revisión: 1.3
Página 8 de 12

órganos diana - Exposición repetida	adversos no observados) - 70 mg(Al)/m ³ Toxicidad por dosis repetidas 1- Año Rata NOAEL (Nivel de efectos adversos no observados) - >=30 mg Al/kg bw
Toxicidad aguda	No se cumplen los criterios de clasificación sobre la base de los datos disponibles
Toxicidad crónica	No se cumplen los criterios de clasificación sobre la base de los datos disponibles.
Efectos crónicos	No se cumplen los criterios de clasificación sobre la base de los datos disponibles.
Sensibilización respiratoria	No se cumplen los criterios de clasificación sobre la base de los datos disponibles
Lesiones oculares graves/irritación ocular	No se cumplen los criterios de clasificación sobre la base de los datos disponibles
Corrosión o irritación cutáneas	No se cumplen los criterios de clasificación sobre la base de los datos disponibles
Sensibilización cutánea	No se cumplen los criterios de clasificación sobre la base de los datos disponibles
Mutagenicidad	No se cumplen los criterios de clasificación sobre la base de los datos disponibles
Efectos reproductivos - Toxicidad reproductiva	Este producto no presenta peligros conocidos o sospecha de provocar daños reproductivos. No se cumplen los criterios de clasificación sobre la base de los datos disponibles.
Carcinogenicidad	Este producto no contiene ninguna sustancia carcinógena ni posiblemente carcinógena, según las listas de OSHA, IARC o NTP.
Toxicidad específica en órganos diana - Exposición única	No se cumplen los criterios de clasificación sobre la base de los datos disponibles.
Toxicidad específica en órganos diana - Exposición repetida	No se cumplen los criterios de clasificación sobre la base de los datos disponibles.

SECCIÓN 12: Información ecológica

12.1. Ecotoxicidad Solubilidad muy baja. No se considera nocivo para los organismos acuáticos.

Oxido de aluminio
Clasificación WGK (AwSV) 1346. WGK: nwg

ENCABEZADO DE PÁGINA

HUBER

Hoja de Datos de Seguridad

Martoxid® PC 12; Martoxid® PC 12/1; Martoxid® PC 12/2; Martoxid® PC 12/3

Fecha de edición: 06/10/2020
Fecha de impresión: 06/10/2020

Número de revisión: 1.3
Página 9 de 12

12.2. Persistencia y degradabilidad	Los métodos para la determinación de la biodegradabilidad no son aplicables a sustancias inorgánicas.
12.3. Potencial de bioacumulación	No es probable la bioacumulación.
Factor de bioconcentración (FBC)	No hay datos disponibles.
12.4. Movilidad en el suelo	Ninguno(a).
12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB	Esta sustancia no cumple los criterios de clasificación como PBT o mPmB.
12.6. Otros efectos adversos	No se conocen

SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

Métodos de eliminación	La eliminación se debe realizar de acuerdo con las leyes y regulaciones regionales, nacionales y locales correspondientes.
Embalaje contaminado	Los recipientes vacíos deben trasladarse a una planta autorizada para el tratamiento de residuos para su reciclaje o eliminación. No reutilizar el recipiente.
Código de residuos	Los códigos de residuos los asigna el usuario en función de la aplicación donde se utilice el producto

Oxido de aluminio
Clasificación WGK (AwSV) 1346. WGK: nwg

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

Modo de transporte (carretera, agua, aire, ferrocarril)

TDG -Canada	No regulado
DOT	No regulado
ADR	No regulado
RID	No regulado
ADN	No regulado
IATA	No regulado
IMDG/IMO	No regulado

ENCABEZADO DE PÁGINA

HUBER

Hoja de Datos de Seguridad

Martoxid® PC 12; Martoxid® PC 12/1; Martoxid® PC 12/2; Martoxid® PC 12/3

Fecha de edición: 06/10/2020
Fecha de impresión: 06/10/2020

Número de revisión: 1.3
Página 10 de 12

OACI No regulado

14.1. Número ONU Ninguno(a)

14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas Ninguno(a)

14.3. Clase(s) de peligro para el transporte Ninguno(a)

14.4. Grupo de embalaje Ninguno(a)

14.5. Peligros para el medio ambiente No

14.6. Precauciones particulares para los usuarios No aplicable

14.7. Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio MARPOL 73/78 y del Código IBC 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

Inventarios globales

Sustancia o mezcla pura Sustancia

Nombre de la sustancia	Número CAS	Número CE	Número de registro REACH	Australia (AICS)	Canadá (DSL)	China (IECSC)	Japón	Corea del Sur (KECL)	México	Nueva Zelanda	Filipinas (PICCS)	Taiwán	TSCA - Estados Unidos
Oxido de aluminio	1344-28-1	215-691-6	01-211952 9248-35-x xxx 01-211952 9248-35-0 017	Y	Y	Y	(1)-23 (ENCS)(IS HL)	KE-01012	Y	Y	Y	Y	A

Legenda X / Y: Cumple/Es conforme con ; A: Activo ; - / N: Exento / no listado/no incluido

Alemania

Solubilidad muy baja No se considera nocivo para los organismos acuáticos

Oxido de aluminio

Clasificación WGK (AwSV) 1346. WGK: nwg

ENCABEZADO DE PÁGINA

HUBER

Hoja de Datos de Seguridad

Martoxid® PC 12; Martoxid® PC 12/1; Martoxid® PC 12/2; Martoxid® PC 12/3

Fecha de edición: 06/10/2020
Fecha de impresión: 06/10/2020

Número de revisión: 1.3
Página 11 de 12

15.2. Evaluación de la seguridad química

Se realizó una Valoración de la Seguridad Química de esta sustancia

SECCIÓN 16: Otra información

Preparada por	Huber Engineered Materials Global Regulatory Affairs email: regulatory.affairs@huber.com.
SGA clasificación	Este producto no está clasificado como peligroso de acuerdo con las directrices de GHS-ONU y no requiere etiquetado
Símbolos/pictogramas	Ninguno(a)
Palabra de advertencia	Ninguno(a)
Indicaciones de peligro	Ninguno(a)
Identificación de los peligros	
Peligro físico	No está clasificado
Peligros para la salud humana	No está clasificado
Peligro ambiental	No está clasificado
Abreviaturas y acrónimos	Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer (IARC): Asociación Internacional de Transporte Aéreo (IATA) Código Marítimo Internacional para el Transporte de Mercancías Peligrosas (IMDG) Base de Datos Internacional de Información Química Uniforme (IUCLID) Estado y clasificación según el Sistema de Información sobre Materiales Peligrosos en el Lugar de Trabajo (WHMIS) EPA, SARA, Título III, Sección 312 (40 CFR 370) Clasificación de peligros DOT (Departamento de Transporte) - OSHA (Administración de Seguridad y Salud Ocupacional del Departamento del Trabajo de los EE.UU.) TWA - Time-Weighted Average (Promedio ponderado en el tiempo) Sección 313 del Título III de la Ley de Enmiendas y Reautorización del Superfondo de 1986 (SARA) Reglamento sobre la Clasificación, Etiquetado y Envasado de las Sustancias y Mezclas (CLP) (CE 1272/2008) EPP - Equipo de protección personal NIOSH - Instituto Nacional para la Seguridad y Salud Ocupacional - TDG (Transporte de mercancías peligrosas) Canadá CERCLA (Ley de Responsabilidad, Compensación y Recuperación Ambiental) - Cantidad de reporte (RQ) (RQ/% en la mezcla) STEL - Short Term Exposure Limit (Límite de exposición de corta duración) TLV® - Threshold Limit Value (Valor límite umbral) Nivel sin efecto derivado (DNEL) SEP: Sustancias extremadamente preocupantes para su autorización: Transporte terrestre (ADR/RID) Demanda bioquímica de oxígeno (DBO) Demanda química de oxígeno (DQO)

ENCABEZADO DE PÁGINA

HUBER

Hoja de Datos de Seguridad

Martoxid® PC 12; Martoxid® PC 12/1; Martoxid® PC 12/2; Martoxid® PC 12/3

Fecha de edición: 06/10/2020

Fecha de impresión: 06/10/2020

Número de revisión: 1.3

Página 12 de 12

ICAO (aéreo)
(IMDG) Código Marítimo Internacional para el Transporte de Mercancías Peligrosas
Respiradores autónomos de presión positiva (SCBA)
Concentración prevista sin efectos (PNEC)
Sistema Globalmente Armonizado (SGA)

Descargo de responsabilidad La información que se ofrece en esta Ficha de Datos de Seguridad es correcta según nuestro leal saber y entender a la fecha de su publicación. La información proporcionada está concebida solamente como guía para la manipulación, uso, procesado, almacenamiento, transporte, eliminación y distribución seguras y no debe considerarse como garantía o especificación de calidad. La información se refiere únicamente al material específico diseñado y puede no ser válida en caso de usarlo en combinación con cualquier otro producto o en algún proceso, a menos que se especifique en el texto.

Fin de la Hoja de Datos de Seguridad