

N° CAS: 20816-12-0 MSDS

MATERIAL SAFETY DATA SHEET (MSDS)

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

1.1. Identificador del producto

Forma del producto	: Sustancia
	:
N° Índice	: 076-001-00-5
No CE	: 244-058-7
N° CAS	: 20816-12-0
Código de producto	: 05065
Sinónimos	: Osmium tetroxide / Osmium(VIII)-oxide

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

1.2.1. Usos pertinentes identificados

Uso de la sustancia/mezcla : Laboratory chemicals, Manufacture of substances

1.2.2. Usos desaconsejados

No se dispone de más información

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

LOBACHEMIE PVT.LTD.
107 Wode House Road, Jehangir Villa, Colaba
400005 Mumbai - INDIA
T +91 22 6663 6663 - F +91 22 6663 6699
info@lobachemie.com - www.lobachemie.com

1.4. Teléfono de emergencia

Número de emergencia : + 91 22 6663 6663 (9:00am - 6:00 pm)

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Clasificación según reglamento (UE) No. 1272/2008 [CLP]

Toxicidad aguda (oral), categoría 1	H300
Toxicidad aguda (cutánea), categoría 1	H310
Toxicidad aguda (por inhalación), categoría 2	H330
Irritación o corrosión cutáneas, categoría 1B	H314
Sensibilización respiratoria, categoría 1	H334

Texto completo de las categorías de clasificación y de las frases H: véase la Sección 16

OSMIC ACID Extra Pure

Fichas de datos de seguridad

Clasificación según las directivas 67/548/CEE [DSD] o 1999/45/CE [DPD]

T+; R26/27/28

C; R34

Texto completo de las frases R: ver sección 16

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

No se dispone de más información

2.2. Elementos de la etiqueta

Etiquetado según el Reglamento (CE) N° 1272/2008 [CLP]

Pictogramas de peligro (CLP) :



GHS05

GHS06

GHS08

Palabra de advertencia (CLP) : Peligro

Indicaciones de peligro (CLP) : H300+H310+H330 - Mortal en caso de ingestión, contacto con la piel o inhalación
H314 - Causes severe skin burns and eye damage
H334 - Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias en caso de inhalación

Consejos de prudencia (CLP) : P260 - No respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol
P264 - Lavarse ... concienzudamente tras la manipulación
P280 - Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección
P284 - [En caso de ventilación insuficiente,] llevar equipo de protección respiratoria
P301+P310 - EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar inmediatamente a un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA o a un médico
P302+P352 - EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con agua y jabón abundantes

2.3. Otros peligros

No se dispone de más información

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

3.1. Sustancias

Nombre : OSMIC ACID Extra Pure
N° CAS : 20816-12-0
No CE : 244-058-7
N° Índice : 076-001-00-5

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

3.2. Mezclas

No aplicable

OSMIC ACID Extra Pure

Fichas de datos de seguridad

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

4.1. Descripción de los primeros auxilios

Medidas de primeros auxilios en caso de inhalación	: Transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar. Llamar inmediatamente a un CENTRO DE INFORMACION TOXICOLOGICA o a un médico.
Medidas de primeros auxilios en caso de contacto con la piel	: Llamar inmediatamente a un CENTRO DE INFORMACION TOXICOLOGICA o a un médico. Se necesitan medidas específicas (ver ... en esta etiqueta). Lavar suavemente con agua y jabón abundantes. Quitarse inmediatamente las prendas contaminadas. Lavar las prendas contaminadas antes de volver a usarlas. Aclararse la piel con agua/ducharse.
Medidas de primeros auxilios 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. Llamar inmediatamente a un CENTRO DE INFORMACION TOXICOLOGICA o a un médico.
Medidas de primeros auxilios en caso de ingestión	: Enjuagarse la boca. Llamar inmediatamente a un CENTRO DE INFORMACION TOXICOLOGICA o a un médico. Se necesita un tratamiento específico (ver ... en esta etiqueta). NO provocar el vómito.

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Síntomas y lesiones	: Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
Síntomas y lesiones posibles en caso de inhalación	: Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias en caso de inhalación.
Síntomas y lesiones posibles en caso de contacto con la piel	: Mortal en contacto con la piel.
Síntomas y lesiones posibles en caso de contacto con los ojos	: Provoca lesiones oculares graves.
Síntomas y lesiones posibles en caso de ingestión	: Mortal en caso de ingestión.

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

Trátese sintomáticamente.

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

5.1. Medios de extinción

Medios de extinción apropiados	: polvo químico seco, espuma resistente a los alcoholes, dióxido de carbono.
Medios de extinción inadecuados	: No utilice un flujo potente de agua.

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

No se dispone de más información

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Protección durante la extinción de incendios	: No intervenir sin un equipo de intervención adaptado.
--	---

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

Procedimientos de emergencia	: Evacuar el personal no necesario.
------------------------------	-------------------------------------

6.1.2. Para el personal de emergencia

Unidades Protectoras	: Utilizar el equipo de protección individual obligatorio.
Procedimientos de emergencia	: Detenga el escape.

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Evitar su liberación al medio ambiente.

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

Procedimientos de limpieza	: Clear up rapidly by scoop or vacuum.
----------------------------	--

OSMIC ACID Extra Pure

Fichas de datos de seguridad

6.4. Referencia a otras secciones

No se dispone de más información

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

7.1. Precauciones para una manipulación segura

Precauciones para una manipulación segura : Evitar el contacto con los ojos, la piel o la ropa. No respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol.
Medidas de higiene : Lavarse ... concienzudamente tras la manipulación. No comer, beber ni fumar durante su utilización. Lavar las prendas contaminadas antes de volver a usarlas.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Medidas técnicas : Cumpla la normativa pertinente.
Condiciones de almacenamiento : Consérvese en el envase de origen. Mantener el recipiente herméticamente cerrado. Almacenar en un lugar seco.

7.3. Usos específicos finales

No se dispone de más información

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

8.1. Parámetros de control

No se dispone de más información

8.2. Controles de la exposición

Protección de las manos : guantes de protección
Protección ocular : Gafas químicas o pantalla de mano.
Protección de la piel y del cuerpo : Llevar ropa de protección adecuada
Protección de las vías respiratorias : Llevar equipo de protección respiratoria

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Forma/estado : Sólido
Masa molecular : 254.2 g/mol
Color : Colorless to pale yellow.
Olor : unpleasant.
Umbral olfativo : No hay datos disponibles
pH : No hay datos disponibles
Grado de evaporación (acetato de butilo=1) : No hay datos disponibles
Punto de fusión : 395 - 41
Punto de solidificación : No hay datos disponibles
Punto de ebullición : 130 °C
Punto de inflamación : No hay datos disponibles

OSMIC ACID Extra Pure

Fichas de datos de seguridad

Temperatura de autoignición	: No hay datos disponibles
Temperatura de descomposición	: No hay datos disponibles
Inflamabilidad (sólido, gas)	: No hay datos disponibles
Presión de vapor	: 9 hPa at 20 °C
Densidad relativa de vapor a 20 °C	: 8.8
Densidad relativa	: No hay datos disponibles
Densidad	: 4.9 g/cm ³
Solubilidad	: Agua: 5.7 g/100 ml @ 100C
Log Pow	: No hay datos disponibles
Viscosidad, cinemático	: No hay datos disponibles
Viscosidad, dinámico	: No hay datos disponibles
Propiedades explosivas	: No hay datos disponibles
Propiedad de provocar incendios	: No hay datos disponibles
Límites de explosión	: No hay datos disponibles

9.2. Otros datos

No se dispone de más información

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

10.1. Reactividad

La descomposición térmica genera : Vapor corrosivo.

10.2. Estabilidad química

Estable en condiciones normales.

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

No se dispone de más información

10.4. Condiciones que deben evitarse

Luz directa del sol. Contacto con el aire. Humedad.

10.5. Materiales incompatibles

No se dispone de más información

10.6. Productos de descomposición peligrosos

La descomposición térmica genera : Vapor corrosivo.

SECCIÓN 11: Información toxicológica

11.1. Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad aguda : Oral: Mortal en caso de ingestión. Cutáneo: Mortal en contacto con la piel.
Inhalación: Mortal en caso de inhalación.

Corrosión o irritación cutáneas : Causes severe skin burns and eye damage.

Lesiones oculares graves o irritación ocular : Lesiones oculares graves o irritación ocular, categoría 1, implícita

OSMIC ACID Extra Pure

Fichas de datos de seguridad

Sensibilización respiratoria o cutánea	: Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias en caso de inhalación.
Mutagenicidad en células germinales	: No clasificado
Carcinogenicidad	: No clasificado
Toxicidad para la reproducción	: No clasificado
Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única	: No clasificado
Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida	: No clasificado
Peligro por aspiración	: No clasificado
Efectos nocivos potenciales para la salud humana y posibles síntomas	: Mortal en caso de ingestión. Mortal en contacto con la piel.

SECCIÓN 12: Información ecológica

12.1. Toxicidad

No se dispone de más información

12.2. Persistencia y degradabilidad

No se dispone de más información

12.3. Potencial de bioacumulación

No se dispone de más información

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. Otros efectos adversos

No se dispone de más información

SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

Product/Packaging disposal recommendations	: Eliminar el contenido/el recipiente en ...
Ecología - residuos	: Residuos peligrosos debido a su toxicidad.

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

Según los requisitos de ADR / RID / IMDG / IATA / ADN

OSMIC ACID Extra Pure

Fichas de datos de seguridad

14.1. Número ONU

N.º ONU (ADR)	: 2471
N.º ONU (IMDG)	: 2471
N.º ONU (IATA)	: 2471
N.º ONU (ADN)	: 2471
N.º ONU (RID)	: 2471

14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

Designación exacta de expedición/Descripción (ADR)	: OSMIUM TETROXIDE
Proper Shipping Name (IMDG)	: OSMIUM TETROXIDE
Designación exacta de expedición/Descripción (IATA)	: OSMIUM TETROXIDE
Designación exacta de expedición/Descripción (ADN)	: OSMIUM TETROXIDE
Designación exacta de expedición/Descripción (RID)	: OSMIUM TETROXIDE
Transport document description (ADR)	: UN 2471 OSMIUM TETROXIDE, 6.1, I, (C/E)
Descripción del documento del transporte (IMDG)	: UN 2471 OSMIUM TETROXIDE, 6.1, I, CONTAMINANTE MARINO
Descripción del documento del transporte (IATA)	: UN 2471 OSMIUM TETROXIDE, 6.1, I
Descripción del documento del transporte (ADN)	: UN 2471 OSMIUM TETROXIDE, 6.1, I
Descripción del documento del transporte (RID)	: UN 2471 OSMIUM TETROXIDE, 6.1, I

14.3. Clase(s) de peligro para el transporte

ADR

Clase(s) de peligro para el transporte (ADR)	: 6.1
Etiquetas de peligro (ADR)	: 6.1



IMDG

Clase(s) de peligro para el transporte (IMDG)	: 6.1
Etiquetas de peligro (IMDG)	: 6.1



IATA

Clase(s) de peligro para el transporte (IATA)	: 6.1
Etiquetas de peligro (IATA)	: 6.1

OSMIC ACID Extra Pure

Fichas de datos de seguridad



ADN

Clase(s) de peligro para el transporte (ADN) : 6.1

Etiquetas de peligro (ADN) : 6.1



RID

Clase(s) de peligro para el transporte (RID) : 6.1

Etiquetas de peligro (RID) : 6.1



14.4. Grupo de embalaje

Grupo de embalaje (ADR) : I

Grupo de embalaje (IMDG) : I

Grupo de embalaje (IATA) : I

Grupo de embalaje (ADN) : I

Grupo de embalaje (RID) : I

14.5. Peligros para el medio ambiente

Peligroso para el medio ambiente : No

Contaminante marino : Sí (Solo IMDG)

Otros datos : No se dispone de información adicional

14.6. Precauciones particulares para los usuarios

- Transporte por vía terrestre

Código de clasificación (ADR) : T5

Cantidades limitadas (ADR) : 0

Cantidades exceptuadas (ADR) : E5

Packing instructions (ADR) : P002, IBC07

Special packing provisions (ADR) : PP30

Mixed packing provisions (ADR) : MP18

Portable tank and bulk container instructions (ADR) : T6

Portable tank and bulk container special provisions (ADR) : TP33

Tank code (ADR) : S10AH

Tank special provisions (ADR) : TU15, TE19

Vehículo para el transporte en cisterna : AT

Categoría de transporte (ADR) : 1

OSMIC ACID Extra Pure

Fichas de datos de seguridad

Special provisions for carriage - Packages (ADR) : V10
Special provisions for carriage - Loading, unloading and handling (ADR) : CV1, CV13, CV28
Special provisions for carriage - Operation (ADR) : S9, S14
Peligrónº (código Kemler) : 66

Panel naranja :



Clave de limitación de túnel (ADR) : C/E
Código EAC : 2X

- Transporte marítimo

Cantidades limitadas (IMDG) : 0
Cantidades exceptuadas (IMDG) : E5
Packing instructions (IMDG) : P002
Packing provisions (IMDG) : PP30, PP31
IBC packing instructions (IMDG) : IBC07
IBC special provisions (IMDG) : B1
Tank instructions (IMDG) : T6
Tank special provisions (IMDG) : TP33
EmS-No. (Fire) : F-A
EmS-No. (Spillage) : S-A
Stowage category (IMDG) : B
Stowage and handling (IMDG) : SW2
No. GPA : 154

- Transporte aéreo

Cantidades exceptuadas para aviones de pasajeros y de carga (IATA) : E5
Cantidades limitadas para aviones de pasajeros y de carga (IATA) : Prohibido
Cantidad neta máxima para cantidad limitada en aviones de pasajeros y de carga (IATA) : Prohibido
Instrucciones de embalaje para aviones de pasajeros y de carga (IATA) : 666
Cantidad neta máxima para aviones de pasajeros y de carga (IATA) : 5kg
Instrucciones de embalaje exclusivamente para aviones de carga (IATA) : 673
Cantidad máx. neta exclusivamente para aviones de carga (IATA) : 50kg
Código GRE (IATA) : 6L

- Transporte por vía fluvial

Código de clasificación (ADN) : T5
Disposición particular (ADN) : 802
Cantidades limitadas (ADN) : 0
Cantidades exceptuadas (ADN) : E5
Equipment required (ADN) : PP, EP
Number of blue cones/lights (ADN) : 2

- Transporte ferroviario

Código de clasificación (RID) : T5
Cantidades limitadas (RID) : 0

OSMIC ACID Extra Pure

Fichas de datos de seguridad

Cantidades exceptuadas (RID)	: E5
Packing instructions (RID)	: P002, IBC07
Special packing provisions (RID)	: PP30
Mixed packing provisions (RID)	: MP18
Portable tank and bulk container instructions (RID)	: T6
Portable tank and bulk container special provisions (RID)	: TP33
Tank codes for RID tanks (RID)	: S10AH
Special provisions for RID tanks (RID)	: TU15
Categoría de transporte (RID)	: 1
Special provisions for carriage – Packages (RID)	: W10
Special provisions for carriage – Loading and unloading (RID)	: CW13, CW28, CW31
Hazard identification number (RID)	: 66

14.7. Transporte a granel con arreglo 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

15.1.1. UE-Reglamentos

Sin restricciones según el anexo XVII de REACH

OSMIC ACID Extra Pure is not on the REACH Candidate List

OSMIC ACID Extra Pure is not on the REACH Annex XIV List

15.1.2. Reglamentos nacionales

Alemania

12th Ordinance Implementing the Federal Immission Control Act - 12.BImSchV : No sujeto al 12o BImSchV (decreto de protección contra las emisiones) (Reglamento sobre accidentes graves)

Dinamarca

Recomendaciones de la normativa danesa : Young people below the age of 18 years are not allowed to use the product
Pregnant/breastfeeding women working with the product must not be in direct contact with the product

15.2. Evaluación de la seguridad química

No se dispone de más información

SECCIÓN 16: Información adicional

OSMIC ACID Extra Pure

Fichas de datos de seguridad

Texto completo de las frases R, H y EUH:

Acute Tox. 1 (Dermal)	Toxicidad aguda (cutánea), categoría 1
Acute Tox. 1 (Oral)	Toxicidad aguda (oral), categoría 1
Acute Tox. 2 (Inhalation)	Toxicidad aguda (por inhalación), categoría 2
Resp. Sens. 1	Sensibilización respiratoria, categoría 1
Skin Corr. 1B	Irritación o corrosión cutáneas, categoría 1B
H300	Mortal en caso de ingestión
H310	Mortal en contacto con la piel
H314	Causes severe skin burns and eye damage
H330	Mortal en caso de inhalación
H334	Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias en caso de inhalación
R26/27/28	Muy tóxico por inhalación, por ingestión y en contacto con la piel
R34	Provoca quemaduras
C	Corrosivo
T+	Muy tóxico

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