

Hojas De Datos De Seguridad

ZP-4D**SECCIÓN 1. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA QUÍMICA PELIGROSA O MEZCLA Y DEL PROVEEDOR O FABRICANTE****1.1. NOMBRE DE LA SUSTANCIA QUÍMICA PELIGROSA O MEZCLA**

Nombre comercial: ZP-4D

1.2. USO RECOMENDADO DE LA SUSTANCIA QUÍMICA PELIGROSA O MEZCLA, Y RESTRICCIONES DE USO

Usos pertinentes Pruebas no destructivas
identificados de la sustancia Reservado exclusivamente a usuarios profesionales.
o de la mezcla:

Usos desaconsejados : Ningunos conocidos.

1.3. DATOS DEL PROVEEDOR O FABRICANTE

Nombre y dirección de la empresa: **Magnaflux**
155 Harlem Ave.
60025 Glenview, IL
USA
847-657-5300
www.magnaflux.com/Magnaflux

Distribuidor: Dirección:

Correo electrónico: support@magnaflux.com

HDS diseñada el: 20/09/2024

Versión HDS: 5.0

1.4. NÚMERO DE TELÉFONO EN CASO DE EMERGENCIA

Guadalajara - Centro Regional de Información y Atención Toxicológica - CRIAT: +52 333 669 1338 (24h/365 días)

Ciudad de México - Centro de Información y Asistencia Toxicológica: +52 55 5761 2590 (24h/365 días)

Veracruz - Centro de Información Toxicológica de Veracruz - CITVER: +52 229 932 9753 (24h/365 días)

Consulte el sección 4 para obtener información sobre primeros auxilios.

Número de emergencia: CHEMTREC 800-424-9300

SECCIÓN 2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS**2.1. CLASIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O DE LA MEZCLA**

No clasificado de acuerdo con NOM-018-STPS-2015.

2.2. ELEMENTOS DE LA SEÑALIZACIÓN

Pictogramas de precaución: No aplicable.

Palabra de advertencia:	No aplicable.
Indicaciones de peligro:	
Consejos de prudencia:	
Generalidades:	-
Prevención:	-
Intervención:	-
Almacenamiento:	-
Eliminación:	-
Identificación de las sustancias principalmente responsables de los riesgos graves para la salud:	Ningunos conocidos.
Etiquetado adicional:	No aplicable.

2.3. OTROS PELIGROS QUE NO CONTRIBUYEN EN LA CLASIFICACIÓN

SECCIÓN 3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

3.1. SUSTANCIAS

No aplicable. Este producto es una mezcla.

3.2. MEZCLAS

Producto / ingrediente	Identificadores	% w/w	Clasificación	Notas
Silanamine, 1,1,1-trimethyl-N-(trimethylsilyl)-, hydrolysis products with silica	N° CAS: 68909-20-6 N° CE: 272-697-1	3-5%	STOT RE 2, H373	[19]

La redacción completa de las frases H se encuentra en la sección 16. Los límites de las condiciones laborales correctas se mencionan en la sección 8, siempre y cuando sean accesibles.

OTRA INFORMACIÓN

[19] UVCB = significa sustancias de composición desconocida o variable, productos de reacción complejos y materiales biológicos.

SECCIÓN 4. PRIMEROS AUXILIOS

4.1. DESCRIPCIÓN DE LOS PRIMEROS AUXILIOS

General: En caso de accidente: Póngase en contacto con el medico o vaya a emergencias. Llévase la etiqueta o esta hoja de datos de seguridad. Si los síntomas son permanentes o si tiene alguna duda sobre la situación del accidentado, consulte a un médico. Nunca dé agua ni nada parecido a una persona inconsciente.

Inhalación:	En caso de náuseas: Llevar a la persona al aire fresco.
Contacto con la piel:	En caso de irritación: Aclarar el producto. En caso de irritación persistente: Buscar un médico.
Contacto con los ojos:	Aclarar suavemente con agua tibia. Quítese las lentillas si le resulta fácil hacerlo. Seguir aclarando. En caso de irritación o molestias oculares persistentes: acudir al médico.
Ingestión:	Enjuagarse la boca y beber mucha agua. En caso de que las náuseas persistan: buscar un médico y enseñarle ésta hoja de seguridad.
Quemadura:	No aplicable.

4.2. SÍNTOMAS Y EFECTOS MÁS IMPORTANTES, AGUDOS Y CRÓNICOS

Las altas cantidades de polvo pueden provocar tos e irritación general en las vías respiratorias.

4.3. INDICACIÓN DE LA NECESIDAD DE RECIBIR ATENCIÓN MÉDICA INMEDIATA Y, EN SU CASO, TRATAMIENTO ESPECIAL

Tratar sintomáticamente.

EXPLICACIÓN PARA EL MÉDICO

Lleve esta hoja de datos de seguridad o la etiqueta del material.

SECCIÓN 5. MEDIDAS CONTRA INCENDIOS

5.1. MEDIOS DE EXTINCIÓN APROPIADOS

Medios de extinción apropiados: espuma resistente al alcohol, dióxido de carbono, polvos, agua nebulizada.

Medios de extinción no apropiados: No utilice chorros de agua, ya que pueden extender el fuego.

5.2. PELIGROS ESPECÍFICOS DE LAS SUSTANCIAS QUÍMICAS PELIGROSAS O MEZCLAS

En caso de incendio se genera un humo denso. La exposición a productos en descomposición puede representar un peligro para la salud. Los contenedores cerrados expuestos al fuego deben enfriarse con agua. No deje que el agua utilizada para apagar el fuego se vierta en la alcantarillado ni cursos de agua.

Si el producto queda expuesto a altas temperaturas, por ejemplo en caso de incendio, pueden generarse productos en descomposición peligrosos. En concreto:

Óxidos de nitrógeno (NO_x)

Óxidos de carbono (CO / CO₂)

Algunos óxidos metálicos

5.3. MEDIDAS ESPECIALES QUE DEBERÁN SEGUIR LOS GRUPOS DE COMBATE CONTRA INCENDIO

En caso de contacto directo con la sustancia química el jefe de equipo deberá ponerse en llame al servicio nacional de información toxicológica.

Los bomberos deberían utilizar equipos de protección adecuados.

SECCIÓN 6. MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE DERRAME ACCIDENTAL O FUGA ACCIDENTAL

6.1. PRECAUCIONES PERSONALES, EQUIPOS DE PROTECCIÓN Y PROCEDIMIENTOS DE EMERGENCIA

Asegure una ventilación adecuada, especialmente en áreas confinadas.

Las áreas contaminadas pueden ser resbaladizas.

6.2. PRECAUCIONES RELATIVAS AL MEDIO AMBIENTE

Evite los vertidos en lagos, ríos, alcantarillas y demás.
Mantenga a las personas no autorizadas alejadas del derrame.

6.3. MÉTODOS Y MATERIALES PARA LA CONTENCIÓN Y LIMPIEZA DE DERRAMES O FUGAS

Utilice sistemas de pulverización de agua para evitar la generación de polvo.
Siempre que sea posible, efectúe la limpieza con detergentes. Evite utilizar disolventes.

6.4. REFERENCIA A OTRAS SECCIONES

Consulte la sección 13 "Consideraciones relativas a la eliminación" sobre el manejo de desechos.
Consulte la sección 8 "Controles de exposición/protección individual" para conocer las disposiciones de seguridad.

SECCIÓN 7. MANEJO Y ALMACENAMIENTO

7.1. PRECAUCIONES QUE SE DEBEN TOMAR PARA GARANTIZAR UN MANEJO SEGURO

No está permitido fumar, comer ni beber en el lugar de trabajo.
Consulte la sección "Controles de exposición/protección individual" para conocer las disposiciones de seguridad personal.

7.2. CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO SEGURO, INCLUIDA CUALQUIER INCOMPATIBILIDAD

No se requiere ninguna condición especial.

Compatibilidades de embalaje:	Guárdelo siempre en contenedores del mismo material que el original.
-------------------------------	--

Condiciones de almacenaje:	No tiene requisitos específicos.
----------------------------	----------------------------------

Materiales incompatibles:	Ácidos fuertes, alcalinos fuertes, oxidantes fuertes y agentes reductores fuertes.
---------------------------	--

7.3. USOS ESPECÍFICOS FINALES

Este producto sólo debe utilizarse para los fines descritos en la sección 1.2.

SECCIÓN 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

8.1. PARÁMETROS DE CONTROL

Óxido de aluminio

Valor límite de exposición pico (VLE-P): 10 mg/m³

NORMA Oficial Mexicana NOM-010-STPS-2014, Agentes químicos contaminantes del ambiente laboral-Reconocimiento, evaluación y control.

8.2. CONTROLES DE LA EXPOSICIÓN

Compruebe regularmente que no se superan los valores límite indicados.

Medidas de precaución generales:	No está permitido fumar, comer ni beber en el lugar de trabajo.
----------------------------------	---

Escenarios de exposición:	No hay escenarios de exposición implementados para este producto.
---------------------------	---

Límites de exposición:	Los usuarios profesionales quedan cubiertos a las normas de la legislación medioambiental relativa a máximas concentraciones de exposición. Consulte los límites laborales a arriba.
------------------------	--

Controles técnicos	Opere con precaución al utilizar el producto. Evite inhalar gas y
--------------------	---

apropiados:

polvo.

Las concentraciones de gas y polvo en aire deben mantenerse lo más bajas posibles y por debajo de los límites vigentes (indicados a continuación). En caso necesario realice aspiraciones puntuales si la circulación normal del aire en el lugar de trabajo no es suficiente.

Asegúrese de que los limpiadores de ojos y las duchas de emergencia estén claramente indicadas.

No se requiere control siempre y cuando el producto se utilice normalmente.

Disposiciones higiénicas:

Lavarse las manos después de su uso.

Disposiciones para limitar la exposición del entorno:

No tiene requisitos específicos.

MEDIDAS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL, COMO EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL, EPP

General:

Solamente utilizar equipos de protección con la marca CE.

Protección de las vías respiratorias:

Tipo	Clase	Color	Normas
In case of inadequate ventilation wear respiratory protection. Respirator selection must be based on known or anticipated exposure levels, the hazards of the product and the safe working limits of the selected respirator.			

Protección de la piel:

No tiene requisitos específicos.

Manos:

No tiene requisitos específicos.

Protección de los ojos y la cara:

Tipo	Normas
Gafas	EN166



SECCIÓN 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

9.1. INFORMACIÓN SOBRE PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS BÁSICAS

Estado físico:

Polvos

Color:

Blanco

Olor:

Inodoro

Umbral del olor (ppm):

Pruebas no relevantes o no posibles debido a la naturaleza del

	producto.
Potencial de hidrógeno, pH:	Neutral
Densidad (g/cm ³):	0.26 (20 °C)
Densidad relativa:	0.26 (20 °C)
densidad a granel (kg/m ³):	240
Viscosidad cinemática:	No aplicable - no se aplica a los sólidos.
Características de las partículas:	Distribución por tamaños: < 30 µm

CAMBIO DE ESTADO Y VAPORES

Punto de fusión/punto de congelación (°C):	No se dispone de datos
El punto o intervalo/reblandecimiento (°C):	No se aplica a los sólidos.
Punto inicial e intervalo de ebullición (°C):	No aplicable - no se aplica a los sólidos.
Presión de vapor:	No se dispone de datos
Densidad de vapor:	No aplicable - no se aplica a los sólidos.
Temperatura de descomposición (°C):	No se dispone de datos
Velocidad de evaporación (acetato de n-butilo = 100):	No aplicable - no se aplica a los sólidos.

DATOS DE RIESGO DE INCENDIO Y EXPLOSIÓN

Inflamabilidad (°C):	No aplicable
Inflamabilidad (°C):	El material no es combustible.
Temperatura de auto-inflamación (°C):	No se dispone de datos
Límite superior/inferior de inflamabilidad o explosividad (% v/v):	No aplicable

SOLUBILIDAD

Solubilidad en agua:	No se dispone de datos
Coefficiente de partición n-octanol/agua (LogKow):	No se dispone de datos
Solubilidad en grasa (g/L):	No se dispone de datos

9.2. OTROS DATOS RELEVANTES

Tasa de evaporación (acetato de n-butilo = 100):	No aplicable - no se aplica a los sólidos.
Otros parámetros físicos y químicos:	No se dispone de datos.
Propiedades oxidantes:	No se dispone de datos

SECCIÓN 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1. REACTIVIDAD

No se dispone de datos.

10.2. ESTABILIDAD QUÍMICA

El producto es estable bajo las condiciones indicadas en la sección 7 "Manipulación y almacenamiento".

10.3. POSIBILIDAD DE REACCIONES PELIGROSAS

Ningunos conocidos.

10.4. CONDICIONES QUE DEBERÁN EVITARSE

Ningunos conocidos.

10.5. MATERIALES INCOMPATIBLES

Ácidos fuertes, alcalinos fuertes, oxidantes fuertes y agentes reductores fuertes.

10.6. PRODUCTOS DE DESCOMPOSICIÓN PELIGROSOS

El producto no se degrada cuando se utiliza tal como se especifica en la sección 1.

SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

11.1. INFORMACIÓN SOBRE LOS EFECTOS TOXICOLÓGICOS

TOXICIDAD AGUDA

Producto / ingrediente	Óxido de aluminio
Método de ensayo:	OCDE 401
Especies:	Rata
Vía de exposición:	Oral
Prueba:	DL50
Resultado:	>5000 mg/kg

Producto / ingrediente	Silanamine, 1,1,1-trimethyl-N-(trimethylsilyl)-, hydrolysis products with silica
Especies:	Rata
Vía de exposición:	Oral
Prueba:	DL50
Resultado:	>5000 mg/kg

CORROSIÓN/IRRITACIÓN CUTÁNEA

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

LESIÓN OCULAR GRAVE/IRRITACIÓN OCULAR

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

SENSIBILIZACIÓN RESPIRATORIA

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

SENSIBILIZACIÓN CUTÁNEA

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

MUTAGENICIDAD EN CÉLULAS GERMINALES

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

CARCINOGENICIDAD

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

TOXICIDAD PARA LA REPRODUCCIÓN

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

TOXICIDAD SISTÉMICA ESPECÍFICA DEL ÓRGANO BLANCO - EXPOSICIÓN ÚNICA

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

TOXICIDAD SISTÉMICA ESPECÍFICA DEL ÓRGANO BLANCO - EXPOSICIONES REPETIDAS

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

PELIGRO POR ASPIRACIÓN

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

EFFECTOS A LARGO PLAZO

Ningunos conocidos.

SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

12.1. TOXICIDAD

Producto / ingrediente Silanamine, 1,1,1-trimethyl-N-(trimethylsilyl)-, hydrolysis products with silica
Método de ensayo: OCDE 203
Especies: Pez, Brachydanio rerio
Duración: 96 horas
Prueba: CL50
Resultado: >10000 mg/L

12.2. PERSISTENCIA Y DEGRADABILIDAD

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

12.3. POTENCIAL DE BIOACUMULACIÓN

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

12.4. MOVILIDAD EN EL SUELO

No se dispone de datos.

12.5. RESULTADOS DE LA VALORACIÓN PBT Y MPMB

No se considera que esta combinación/producto contenga sustancias que cumplan los criterios de clasificación como PBT y/o mPmB.

12.6. OTROS EFECTOS ADVERSOS

Ningunos conocidos.

SECCIÓN 13. INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS

MÉTODOS PARA EL TRATAMIENTO DE RESIDUOS

El producto no está bajo las normas de residuos peligrosos.

CONTENEDOR CONTAMINADO

Los embalajes con restos del producto deben eliminarse siguiendo el mismo procedimiento que el resto del producto.

SECCIÓN 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

	14.1 ONU	14.2 Designación oficial de transporte	14.3 Clase(s) de peligro	14.4 PG*	14.5. Env**	Otra informaci ón:
ADR	-	No regulado para el transporte.	Clase: Not regulated for transport	-	No	Véase a

14.1 ONU	14.2 Designación oficial de transporte	14.3 Clase(s) de peligro	14.4 PG*	14.5. Env**	Otra informaci ón:	
					continuaci ón para obtener informació n adicional	
IMDG	-	-	Clase: Not regulated for transport	-	No	Véase a continuaci ón para obtener informació n adicional
IATA	-	-	Clase: Not regulated for transport	-	No	Véase a continuaci ón para obtener informació n adicional

* Grupo de embalaje

** Peligros para el medio ambiente

OTROS

Productos no peligrosos de conformidad con el SCT, IATA y el IMDG.

14.6. PRECAUCIONES ESPECIALES PARA EL USUARIO

No aplicable.

14.7. TRANSPORTE A GRANEL CON ARREGLO AL ANEXO II DE MARPOL 73/78 Y AL CÓDIGO CIQ (IBC POR SUS SIGLAS EN INGLÉS).

No se dispone de datos.

SECCIÓN 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

15.1. REGLAMENTACIÓN Y LEGISLACIÓN EN MATERIA DE SEGURIDAD, SALUD Y MEDIO AMBIENTE ESPECÍFICAS PARA LA SUSTANCIA O LA MEZCLA

Limitaciones de uso: Reservado exclusivamente a usuarios profesionales.

Requisitos de formación específica: No tiene requisitos específicos.

Otra información: No aplicable.

Inventario Nacional de Sustancias Químicas (INSQ): Óxido de aluminio aparece en la lista

Fuentes: No tiene requisitos específicos.
NORMA Oficial Mexicana NOM-018-STPS-2015, Sistema armonizado para la identificación y comunicación de peligros y riesgos por sustancias químicas peligrosas en los centros de trabajo.

15.2. EVALUACIÓN DE LA SEGURIDAD QUÍMICA

No

SECCIÓN 16. OTRAS INFORMACIONES INCLUIDAS LAS RELATIVAS A LA PREPARACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE LAS HOJAS DE DATOS DE SEGURIDAD

REDACCIÓN COMPLETA DE LAS FRASES H DESCRITA EN LA SECCIÓN 3

H373, Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

REDACCIÓN COMPLETA DE LAS USOS IDENTIFICADOS MENCIONADOS DE LA SECCIÓN 1

Ningunos conocidos.

SIGLAS O ABREVIATURAS

ADN = Acuerdo Europeo Relativo al Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Vía Navegable Interior

ADR = Acuerdo Europeo sobre el Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Carretera

CAS = Servicio de Resúmenes Químicos

COV = Compuestos Orgánicos Volátiles

DOF = Diario Oficial de la Federación

ECOL (SEMARNAT) = Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales

EINECS = Inventario Europeo de Sustancias Químicas Existentes Comercializadas

ETA = Estimación de Toxicidad Aguda

FBC = Factor de Bioconcentración

GHS = Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (SGA)

IARC = Agência Internacional de Pesquisa em Câncer

IATA = Asociación de Transporte Aéreo Internacional

IMDG = Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas

INSQ = Inventario Nacional de Sustancias Químicas

Log Koc = coeficiente de adsorción del suelo

Log Kow = logaritmo del coeficiente de reparto octanol/agua

MARPOL = Convenio Internacional para Prevenir la Contaminación por los Buques, 1973 con el Protocolo de 1978. ("Marpol" = polución marina)

mPmB = Muy Persistente y Muy Bioacumulativa

NOM = NORMA Oficial Mexicana

OCDE = Organización de Cooperación y Desarrollo Económico

ONU = Organización de las Naciones Unidas

PBT = Persistente, Bioacumulativo y Tóxico

RID = Reglamento de Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Ferrocarril

SCL = Límite de concentración específico (LCE).

SGA = Sistema Globalmente Armonizado

STOT-RE = Toxicidad Específica en Determinados Órganos - Exposiciones Repetidas

STOT-SE = Toxicidad Específica en Determinados Órganos - Exposición Única

STPS = Secretario del Trabajo y Previsión Social

UVCB = Significa sustancias de composición desconocida o variable, productos de reacción complejos y materiales biológicos

VLE-CT = Valor límite de exposición de corto tiempo

VLE-P = Valor límite de exposición pico

VLE-PPT = Valor límite de exposición promedio ponderado en tiempo

OTRA INFORMACIÓN

Óxido de aluminio

Valor límite de exposición pico (VLE-P): 10 mg/m³

No aplicable.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD ES VALIDADA POR

Magnaflux

OTROS

Las modificaciones en relación a la presente revisión (primera cifra en la Versión FDS, véase sección 1) de esta hoja de datos de seguridad se marcan con un triángulo.

La información que contiene esta hoja de la ficha de datos de seguridad se aplica únicamente al producto indicado en la sección 1 y no tiene por qué ser aplicable si se utiliza con otros productos.

Se recomienda entregar esta hoja de la ficha de datos de seguridad al usuario del producto. La información indicada no se puede utilizar como ficha técnica del producto.

País-idioma: MX-es