

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS)

1. Identificación

Identificador de producto	Maximo 360
Otros medios de identificación	
Código de producto	34012ZNC
Sinónimos	Sulfato de zinc , MONOHYDRATE
Uso recomendado	Agriculture / Horticulture - Micronutrient - Refer to Product Label
Restricciones recomendadas	Consulte etiqueta del producto.

Información sobre el fabricante/importador/proveedor/distribuidor

Fabricante

Nombre de la empresa	Zinc Nacional S.A.
Dirección	Serafin Pena 938 Sur. Monterrey N.L. México . C .P. 64000 México
Teléfono	+52 (81) 8345-4078 Fax +52 (81) 8344-3446
Correo electrónico	No disponible (ND).
Número de teléfono para emergencias	+52 (81) 8376-5730

2. Identificación de peligros

Peligros físicos	No clasificado.	
Peligros para la salud	Toxicidad aguda por vía oral	Categoría 4
	Lesiones oculares graves/irritación ocular	Categoría 2
	Toxicidad sistémica específica de órganos diana tras exposiciones repetidas	Categoría 2
Peligros para el medio ambiente	Peligro para el medio ambiente acuático, peligro agudo	Categoría 2
	Peligro para el medio ambiente acuático, peligro a largo plazo	Categoría 2
Peligros definidos por OSHA	No clasificado.	

Elementos de la etiqueta



Palabra de advertencia	Atención
Indicación de peligro	Nocivo en caso de ingestión. Provoca irritación ocular grave. Muy tóxico para los organismos acuáticos. Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
Consejos de prudencia	
Prevención	Lavarse cuidadosamente después de la manipulación. No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto. No dispersar en el medio ambiente. Usar equipo de protección para los ojos/la cara.
Respuesta	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 contacto con los ojos: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado. Si la irritación ocular persiste, consultar a un médico. Recoger los vertidos.
Almacenamiento	Consérvese alejado de materiales incompatibles.
Eliminación	Eliminar el contenido/recipiente conforme a las reglamentaciones local/regional/nacional/internacional.

Peligros no clasificados en otra parte (HNOC, por sus siglas en inglés) Ninguno conocido/Ninguna conocida.

Información suplementaria Ninguno.

3. Composición/información sobre los componentes

Mezclas

Nombre químico	Nombre común y sinónimos	Número CAS	%
SULFATO DE CINC		7733-02-0	90 - 100
Otros componentes por debajo de los límites a informar			5 - < 10

* Designa que una identidad química específica y/o el porcentaje de su composición han sido retenidos como secreto comercial.

4. Primeros auxilios

Inhalación	Traslade al aire libre. Llame al médico si los síntomas aparecen o persisten.
Contacto con la cutánea	Lave con agua y jabón. Busque atención médica si la irritación se desarrolla y persiste.
Contacto con los ocular	No frotarse los ojos. Enjuague los ojos de inmediato con abundante agua durante al menos 15 minutos. Quitar las lentes de contacto, cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado. Busque atención médica si la irritación se desarrolla y persiste.
Ingestión	Enjuagarse la boca. En caso de vómito, colocar la cabeza a un nivel más bajo que el estómago para evitar que el vómito entre en los pulmones. Consultar a un médico si la persona se encuentra mal.
Síntomas/efectos más importantes, agudos o retardados	Grave irritación de los ojos. Los síntomas pueden incluir escozor, lagrimeo, enrojecimiento, hinchazón y visión borrosa. El polvo puede irritar el tracto respiratorio, la piel y los ojos.
Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata y, en su caso, de tratamiento especial	Proporcione las medidas de apoyo generales y de tratamiento sintomático. Mantenga a la víctima abrigada. Mantenga a la víctima bajo observación. Los síntomas pueden retrasarse.
Información general	Asegúrese de que el personal médico tenga conocimiento de los materiales involucrados y tome las precauciones adecuadas para su propia protección. Muéstrela esta ficha de seguridad al doctor que esté de servicio.

5. Medidas de lucha contra incendios

Medios de extinción apropiados	Neblina de agua. Espuma. Polvo químico seco. Bióxido de carbono (CO ₂).
Medios no adecuados de extinción	No utilizar agua a presión, puede extender el incendio.
Peligros específicos del producto químico	En caso de incendio se pueden formar gases nocivos.
Equipo especial de protección y medias de precaución para los bomberos	Use aparato respiratorio autónomo y traje de protección completo en caso de incendio.
Equipos/instrucciones para la lucha contra incendios	Los recipientes cerrados pueden enfriarse con agua nebulizada.
Métodos específicos	Utilizar procedimientos estándar contra incendios y considerar los riesgos de otros materiales involucrados.
Riesgos generales de incendio	Ningún riesgo excepcional de incendio o explosión señalado.

6. Medidas que deben tomarse en caso de vertido accidental

Precauciones personales, equipo protector y procedimiento de emergencia	Mantenga alejado al personal que no sea necesario. Mantenga alejadas a las personas de la zona de la fuga y en sentido opuesto al viento. Use equipo y ropa de protección apropiados durante la limpieza. Use un respirador aprobado por NIOSH/MSHA, si hay riesgo de exposición a niveles de polvos / humos que excedan los límites de exposición. No toque los recipientes dañados o el material derramado a menos que esté usando ropa protectora adecuada. Asegure una ventilación apropiada. Las autoridades locales deben ser informadas si los derrames importantes no pueden contenerse.
--	--

Métodos y materiales para la contención y limpieza de vertidos

Evite la generación de polvo durante la limpieza. Recoja el polvo usando una aspiradora equipada con un filtro HEPA. Evite la entrada en vías acuáticas, alcantarillados, sótanos o áreas confinadas. Detenga el flujo de material si esto no entraña riesgos.

Derrames grandes: moje con agua y haga diques para su desecho posterior. Palee el material al recipiente de residuos. Absorber en vermiculita, arena o tierra seca y colocar en recipientes. Después de recuperar el producto, enjuague el área con agua.

Derrames pequeños: Recoja mecánicamente y coloque en un recipiente apropiado para la eliminación. Limpie con material absorbente (por ejemplo tela, vellón). Limpie cuidadosamente la superficie para eliminar los restos de contaminación.

Nunca regrese el producto derramado al envase original para reutilizarlo.

Precauciones relativas al medio ambiente

No dispersar en el medio ambiente. Informar al personal administrativo o de supervisión pertinente de todos los escapes al medio ambiente. Impidas nuevos escapes o derrames de forma segura. No verter los residuos al desagüe, al suelo o las corrientes de agua.

7. Manipulación y almacenamiento

Precauciones que se deben tomar para garantizar un manejo seguro

Minimice la generación y acumulación de polvo. Debe disponer de extracción adecuada en aquellos lugares en los que se forma polvo. No degustar o ingerir el producto. Evitar el contacto con los ojos. Mientras se utiliza, se prohíbe comer, beber o fumar. Use equipo protector personal adecuado. Lavarse las manos cuidadosamente después de la manipulación. No dispersar en el medio ambiente. Respete las normas para un manejo correcto de los químicos.

Condiciones de almacenamiento seguro, incluida cualquier incompatibilidad

Guárdese en el recipiente original bien cerrado. Almacenar en un lugar bien ventilado.

Almacene en un área segura lejos de los niños, alimentos y otros productos alimenticios. Almacenar en envase original. Almacenar en un área bien ventilada. Temperatura de almacenamiento: 40 F a 100 F.

8. Controles de exposición/protección personal

Límite(s) de exposición ocupacional

La mezcla no tiene ingredientes con un PEL, TLV u otro límite de exposición recomendado.

Valores límites biológicos

No se indican límites de exposición biológica para los componentes.

Controles técnicos apropiados

Debe haber una ventilación general adecuada (típicamente 10 renovaciones del aire por hora). La frecuencia de la renovación del aire debe corresponder a las condiciones. De ser posible, use campanas extractoras, ventilación aspirada local u otras medidas técnicas para mantener los niveles de exposición por debajo de los límites de exposición recomendados. Si no se han establecido ningunos límites de exposición, el nivel de contaminantes suspendidos en el aire ha de mantenerse a un nivel aceptable. Si el material se esmerila, corta o usa en una operación que pueda generar polvo, cuente con ventilación apropiada con escape local para mantener la exposición por debajo de los límites de exposición recomendados. Proveer estación especial para lavado de ojos.

Medidas de protección individual, como equipos de protección personal recomendados

Protección para los ojos/la cara

Se recomiendan caretas protectoras. Use gafas de seguridad con protectores laterales (o goggles).

Protección de la piel

Protección para las manos

Use guantes adecuados resistentes a los productos químicos. El suministrador de guantes puede recomendar guantes adecuados.

Otros

Úsese indumentaria protectora adecuada.

Protección respiratoria

Use un respirador aprobado por NIOSH/MSHA, si hay riesgo de exposición a niveles de polvos / humos que excedan los límites de exposición.

Peligros térmicos

Llevar ropa adecuada de protección térmica, cuando sea necesario.

Consideraciones generales sobre higiene

Manténgase apartado de bebidas y alimentos. Seguir siempre buenas medidas de higiene personal, como lavarse después de manejar el material y antes de comer, beber y/o fumar. Rutinariamente lave la ropa de trabajo y el equipo de protección para eliminar los contaminantes.

9. Propiedades físicas y químicas

Apariencia

Polvo.

Estado físico

Sólido.

Forma

Polvo.

Color

Blanco

Olor

No disponible (ND).

Umbral olfativo	No disponible (ND).
pH	No disponible (ND).
Punto de fusión/punto de congelación	680 °C (1256 °F)
Punto inicial e intervalo de ebullición	99.97 °C (211.95 °F) estimado
Punto de inflamación	No disponible (ND).
Tasa de evaporación	No disponible (ND).
Inflamabilidad (sólido, gas)	No disponible (ND).
Límites superior/inferior de inflamabilidad o explosividad	
Límite inferior de explosividad (%)	No disponible (ND).
Límite superior de explosividad (%)	No disponible (ND).
Presión de vapor	<0.0000001 kPa a 25 °C
Densidad de vapor	No disponible (ND).
Densidad relativa	No disponible (ND).
Solubilidad(es)	
Solubilidad (agua)	50 % estimado
Solubilidad (otros)	Insoluble in alcohol
Coefficiente de reparto: n-octanol/agua	No disponible (ND).
Temperatura de auto-inflamación	No disponible (ND).
Temperatura de descomposición	No disponible (ND).
Viscosidad	No disponible (ND).
Otras informaciones	
Densidad aparente	> 88 - < 92 lb/ft3 (Típico)
Densidad	3.66 g/cm3 estimado
Propiedades explosivas	No explosivo.
Fórmula molecular	ZnSO4 - H2O
Peso molecular	161.45 g/mol
Propiedades comburentes	No comburente.
pH en solución acuosa	> 5.5 - < 5.9 (solución al 5%) estimado
Gravedad específica	3.66 estimado

10. Estabilidad y reactividad

Reactividad	El producto es estable y no es reactivo en condiciones normales de uso, almacenamiento y transporte.
Estabilidad química	El material es estable bajo condiciones normales.
Posibilidad de reacciones peligrosas	No ocurren polimerizaciones peligrosas.
Condiciones que deben evitarse	Evitar el contacto con materiales incompatibles.
Materiales incompatibles	Agentes oxidantes fuertes.
Productos de descomposición peligrosos	Thermal decomposition products may include toxic sulfur oxides.

11. Información toxicológica

Información sobre las posibles vías de exposición

Inhalación	El polvo puede irritar el sistema respiratorio.
Contacto con la cutánea	El polvo o talco pueden irritar la piel.

Contacto con los ocular Provoca irritación ocular grave.

Ingestión Nocivo en caso de ingestión.

Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas Grave irritación de los ojos. Los síntomas pueden incluir escozor, lagrimeo, enrojecimiento, hinchazón y visión borrosa. El polvo puede irritar el tracto respiratorio, la piel y los ojos.

Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad aguda Nocivo en caso de ingestión.

Producto	Especies	Resultados de la prueba
Maximo 360		
Agudo		
Oral		
<i>Polvo</i>		
DL50	Rata	1710 mg/kg Cited data for Zinc Sulfate (anhidro)
	ratón	245 mg/kg Cited data for Zinc Sulfate (anhidro)

Componentes	Especies	Resultados de la prueba
SULFATO DE CINCO (CAS 7733-02-0)		
Agudo		
Dérmico		
DL50	Rata	> 2000 mg/kg
Oral		
DL50	Rata	920 mg/kg 623 mg/kg

* Los estimados para el producto pueden basarse en los datos para componentes adicionales que no se muestran.

Corrosión/irritación cutáneas El contacto prolongado con la piel puede causar irritación temporal.

Lesiones oculares graves/irritación ocular Provoca irritación ocular grave.

Sensibilidad respiratoria o cutánea

Sensibilización respiratoria No es sensibilizante respiratorio.

Sensibilización cutánea No se espera que este producto cause sensibilización cutánea.

Mutagenicidad en células germinales No hay datos disponibles que indiquen que el producto o cualquier compuesto presente en una cantidad superior al 0.1% sea mutagénico o genotóxico.

Carcinogenicidad Ninguno de los materiales de este producto ha sido clasificado como cancerígeno por IARC, NTP o ACGIH.

Monografías del IARC. Evaluación general de la carcinogenicidad

No listado.

OSHA Sustancias específicas reguladas (29 CFR 1910.1001-1053)

No listado.

Programa Nacional de Toxicología de EUA (NTP). Reporte sobre carcinógenos

No listado.

Toxicidad para la reproducción No se espera que este producto cause efectos reproductivos o al desarrollo.

Toxicidad sistémica específica de órganos diana - Exposición única No clasificado.

Toxicidad sistémica específica de órganos diana - Exposiciones repetidas No clasificado.

Toxicidad sistémica específica de órganos diana - Exposiciones repetidas No clasificado.

Exposiciones repetidas

Peligro por aspiración No representa un peligro de aspiración.

12. Información ecotoxicológica

Ecotoxicidad Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Producto	Especies		Resultados de la prueba
Maximo 360			
Acuático/a			
Crustáceos	EC50	Dafnia	6.9983 mg/l, 48 horas
Peces	CL50	Peces	11.8354 mg/l, 96 horas
<i>Agudo</i>			
Crustáceos	EC50	Dafnia	0.2105 mg/l, 48 horas estimado
Peces	CL50	Peces	0.0674 mg/l, 96 horas estimado
Componentes	Especies		Resultados de la prueba

SULFATO DE CINCO (CAS 7733-02-0)

Acuático/a

Agudo

Algas	CL50	Algas verdes (<i>Chlorella vulgaris</i>)	5 mg/l, 24 horas
Crustáceos	EC50	Anfípodo (<i>Crangonyx pseudogracilis</i>)	>= 15.1 - <= 24.5 mg/l, 96 horas
		Rotifer (<i>Philodina acuticornis</i>)	0.2 mg/l, 48 horas
Peces	CL50	Carpita cabeza (Pimephales promelas)	>= 10.62 - <= 11.3 mg/l, 5 Días
		Peces (<i>Lepidocephalichthys guntea</i>)	>= 76 - <= 118.8 mg/l, 24 horas
		Trucha degollada (<i>Oncorhynchus clarki</i>)	0.064 - 0.085 mg/l, 96 horas

* Los estimados para el producto pueden basarse en los datos para componentes adicionales que no se muestran.

Persistencia y degradabilidad	No existen datos sobre la degradabilidad del producto.
Potencial de bioacumulación	No hay datos disponibles.
Movilidad en el suelo	No hay datos disponibles.
Otros efectos adversos	No se esperan otros efectos adversos para el medio ambiente (p. ej. agotamiento del ozono, posible generación fotoquímica de ozono, perturbación endocrina, potencial para el calentamiento global) debido a este componente.

13. Información relativa a la eliminación de los productos

Instrucciones para la eliminación	Recoger y recuperar o botar en recipientes sellados en un vertedero oficial. No deje que el material entre en el drenaje o en el suministro de agua. No contamine los estanques, ríos o acequias con producto químico ni envases usados. Eliminar el contenido/recipiente conforme a las reglamentaciones local/regional/nacional/internacional.
Reglamentos locales sobre la eliminación	Elimine de acuerdo con todas las regulaciones aplicables.
Código de residuo peligroso	El Código de Residuo debe ser asignado después de hablar con el usuario, el productor y la compañía de eliminación de residuos.
Residuos/producto no utilizado	Elimine observando las normas locales en vigor. Los recipientes vacíos o los revestimientos pueden retener residuos del producto. Este material y sus recipientes deben eliminarse de forma segura (véase: Instrucciones para la eliminación).
Envases contaminados	Ya que los recipientes vacíos pueden contener restos de producto, obsérvense las advertencias indicadas en la etiqueta después de vaciarse el recipiente. Los contenedores vacíos deben ser llevados a un sitio de manejo aprobado para desechos, para el reciclado o eliminación.

14. Información relativa al transporte

DOT	
Número ONU	UN3077
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	substancias peligrosas para el ambiente, sólidas, no especificadas de otra forma (SULFATO DE CINCO RQ = 1000 lbs)
Clase(s) relativas al transporte	
Clase	9
Riesgo subsidiario	-
Etiquetas	9
Grupo de embalaje/envase, cuando aplique	III

Peligros para el medio ambiente

Contaminante marino	No.
Precauciones especiales para el usuario	No asignado.
Disposiciones especiales	8, 146, 335, A112, B54, IB8, IP3, N20, T1, TP33
Excepciones de embalaje	155
Embalaje no a granel	213
Embalaje a granel	240

Contaminante marino reglamentado por el IMDG El Departamento Nacional de Transporte de los EEUU en tráfico terrestre nacional no supervisa o monitorea los contenedores de tamaño menor de 1,000 lbs (454 kg). The DOT transportation information above is for shipments with package sizes equal to or exceeding this value.

DOT Shipping Notes: 40 CFR 172.504(f)(9) For Class 9, a CLASS 9 placard is not required for domestic (USA ground) transportation, however shipments with packaging exceeding the Reportable Quantity (RQ) or bulk packaging must be marked with the appropriate identification number on a CLASS 9 placard, an orange panel, or a white square-on-point display configuration as required. Since the Class 9 placard is not required (although it may be used) the hazardous material endorsement is also not required on a Commercial Drivers License.

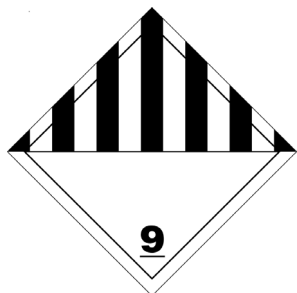
IATA

UN number	UN3077
UN proper shipping name	Environmentally hazardous substances, solid, n.o.s. (Zinc Sulfate)
Transport hazard class(es)	
Class	9
Subsidiary hazard	-
Label(s)	9
Packing group	III
Environmental hazards	Yes
Special precautions for user	Not assigned.

IMDG

UN number	UN3077
UN proper shipping name	Environmentally hazardous substances, solid, n.o.s. (Zinc Sulfate), MARINE POLLUTANT
Transport hazard class(es)	
Class	9
Subsidiary hazard	-
Label(s)	9
Packing group	III
Environmental hazards	
Marine pollutant	Yes
EmS	Not assigned.
Special precautions for user	Not assigned.

DOT; IATA; IMDG



Contaminante marino



Información general

Contaminante marino reglamentado por el IMDG El Departamento Nacional de Transporte de los EEUU en tráfico terrestre nacional no supervisa o monitorea los contenedores de tamaño menor de 1,000 lbs (454 kg). The DOT transportation information above is for shipments with package sizes equal to or exceeding this value.

15. Información reguladora

Reglamentos federales de EE.UU.

Este producto es calificado como "químicamente peligroso" según el Estándar de Comunicación de Riesgos de la OSHA Hazard Communication Standard, 29 CFR 1910.1200.

Ley de Control de Sustancias tóxicas (TSCA)

TSCA Section 12(b) Export Notification (40 CFR 707, Subpartado D) (Notificación de exportación)

No regulado.

Lista de sustancias peligrosas de CERCLA (40 CFR 302.4)

SULFATO DE CINC (CAS 7733-02-0) listado.

SARA Sección 304 Notificación de emergencia sobre la liberación de sustancias

No regulado.

OSHA Sustancias específicas reguladas (29 CFR 1910.1001-1053)

No listado.

Ley de Enmiendas y Reautorización del Superfondo de 1986 (SARA)

SARA 302 Sustancia extremadamente peligrosa

No listado.

SARA 311/312 Sustancias químicas peligrosas

No (Exempt)

SARA 313 (Reporte TRI, acerca del Inventario de liberación de sustancias tóxicas)

Nombre químico	Número CAS	% en peso
SULFATO DE CINC	7733-02-0	90 - 100

Otras disposiciones federales

Ley de Aire Limpio (CAA), sección 112, lista de contaminantes peligrosos del aire (CPA)

No regulado.

Clean Air Act (CAA) Section 112(r) Accidental Release Prevention (40 CFR 68.130) (Ley de aire limpio, Prevención de liberación accidental)

No regulado.

Ley del Agua Limpia (CWA) Sección 112(r) (40 CFR 68.130)

Substancia peligrosa
Contaminante prioritario
Contaminante tóxico

Ley de Agua Potable Segura (SDWA, siglas en inglés)

No regulado.

Regulaciones de un estado de EUA

Proposición 65 de California

ADVERTENCIA: Este producto puede exponerlo a productos químicos como el arsénico, el cadmio, y el plomo, que el Estado de California conoce como causantes de cáncer y defectos congénitos u otros daños reproductivos. Para obtener más información, visite www.P65Warnings.ca.gov.

Inventarios Internacionales

País(es) o región	Nombre del inventario	Listado (sí/no)*
Australia	Inventario Australiano de Sustancias químicas de la Industria (AICIS)	Sí
Canadá	Lista de Sustancias Nacionales (DSL)	Sí
Canadá	Lista de Sustancias No Nacionales (NDSL)	No
China	Inventario de Sustancias Químicas Existentes en China (IECSC, Inventory of Existing Chemical Substances in China)	Sí
Europa	Inventario Europeo de Sustancias Químicas Comerciales (EINECS)	Sí
Europa	Lista Europea de Sustancias Químicas Notificadas (ELINCS)	No
Japón	Inventario de Sustancias Químicas Nuevas y Existentes (ENCS)	Sí
Corea	Lista de Sustancias Químicas Existentes (ECL)	Sí
Nueva Zelanda	Inventario de Nueva Zelanda	Sí
Filipinas	Inventario de Sustancias Químicas de Filipinas (PICCS)	Sí
Taiwán	Inventario de Sustancias Químicas de Taiwán (TCSI)	Sí
Estados Unidos y Puerto Rico	Inventario de la Ley del Control de Sustancias Tóxicas (TSCA)	Sí

*Un "Sí" indica que todos los componentes de este producto cumplen con los requisitos del inventario administrado por el(los) país(es) responsable(s)

Un "No" indica que uno o más componentes del producto no están listados o están exentos de los requisitos del inventario administrado por el(los) país(es) responsable(s).

16. Otras informaciones, incluida información sobre la fecha de preparación o última revisión de la HDS

La fecha de emisión 09-Diciembre-2024

Indicación de la versión 01

Cláusula de exención de responsabilidad La información que se presenta en esta Hoja de Seguridad es correcta al mejor conocimiento del Fabricante, información y creencia a la fecha de publicación, sin embargo la hoja de seguridad solo se provee ser guía para el manejo seguro, uso, procesamiento, almacenamiento, transportación, desecho o derrame del Producto. No se hace ninguna garantía de ningún tipo, expresada ni implícita, incluyendo garantías de comerciabilidad o aptitud para un objetivo particular, con respeto al Producto o la información se proveyó aquí adentro o que se puede usar el producto o información aquí dentro sin infringir los derechos de la propiedad intelectual ajena. La información que se provee en esta Hoja de Seguridad relaciona solo al Producto específico y designado y puede ser que no sea válido si se usa el producto en combinación con otras materiales u otros procesos a menos que se especifique aquí adentro. El usuario asume todo el riesgo y responsabilidad para la pérdida, herida, daño o gasto debido al uso, manejo, almacenamiento o desecho del Producto. La Fabricante recomienda que el usuario conduzca sus propias pruebas para determinar la pertinencia del producto para el uso particular del usuario.

Fecha de revisión Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa: Nombres comerciales alternativos