

<b>Código</b>	CC-HS-FE-60
<b>Fecha de elaboración</b>	04/2023
<b>Fecha de autorización</b>	04/2023
<b>Páginas</b>	Página 1 de 6

**MINOQUEL Zn 15%**

**SECCIÓN 1. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA QUÍMICA**

<p><b>1.1. NOMBRE COMERCIAL Y SINÓNIMOS</b> Minoquel Zn 15%</p>	<p><b>1.2. NOMBRE QUÍMICO Y SINÓNIMOS</b> Zn EDTA: [[N,N'-etilendiylbis[N-(carboxilatometil)glicinato]](4-)-N,N',O,O',ON,ON'] Zincato de disodio (2-), Zinc (2+) ion disodio 2-({2-bis(carboxilatometil)amino}etil) (carboxilatometil), Complejo zinc disodio del ácido etilendiaminatetraacético.</p> <p><b>FAMILIA QUÍMICA</b> Quelatos metálicos</p> <p><b>FÓRMULA QUÍMICA CONDENSADA</b> <math>C_{10}H_{12}N_2O_8ZnNa_2</math></p> <p><b>% INGREDIENTE</b> Zn 15%</p>
<p><b>1.3. USO</b> Nutriente Vegetal</p>	<p><b>1.4. DATOS DEL FABRICANTE O IMPORTADOR</b> Fertilizantes e Hidrosolubles de México, S.A. de C.V.</p> <p><b>DOMICILIO COMPLETO</b> Avenida Lázaro Cárdenas #2315, Colonia Álamo Industrial, Guadalajara, Jalisco.</p>
<p><b>1.5. EN CASO DE EMERGENCIA COMUNICACIÓN</b> FENUMEX: (01) 33 30025300 SINTOX: 01(800)0092800, (01)55986659 SETIQ: 01(800)0021400, (01)55591588</p>	

**SECCIÓN 2. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS**

<p><b>2.1. CLASIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA</b> H303. Puede ser nocivo en caso de ingestión (Categoría 5). H31. Provoca una leve irritación cutánea (Categoría 3). H320. Provoca irritación ocular (Categoría 2B). H335. Puede irritar las vías respiratorias (Categoría 3).</p>
<p><b>2.2. SEÑALIZACIÓN</b></p> <div style="text-align: center;">  </div>



**HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD**

<b>Código</b>	CC-HS-FE-60
<b>Fecha de elaboración</b>	04/2023
<b>Fecha de autorización</b>	04/2023
<b>Páginas</b>	Página 2 de 6

**2.3. OTROS PELIGROS**

- P102. Mantener fuera del alcance de los niños.
- P103. Leer la etiqueta antes del uso.
- P260. No respirar el gas/la niebla/los vapores/el aerosol.
- P264. Lavarse cuidadosamente después de la manipulación.
- P270. No comer, beber ni fumar mientras se manipula este producto.
- P273. Evitar su liberación al medio ambiente.
- P280. Usar guantes/ropa de protección/equipo de protección para la caja/ojos.
- P501. Eliminar el contenido o el recipiente conforme a la legislación vigente.

**SECCIÓN 3. INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES**

3.1. INGREDIENTES	3.2. CONCENTRACIÓN	3.3. No. CAS	3.4. No. ONU
Zn EDTA: Zinc (2+) ion disodio 2-({2-bis(carboxilatometil)amino}etil) (carboxilatometil)	Mín. 90%	14025-21-9	3288

**SECCIÓN 4. PRIMEROS AUXILIOS**

**A) CONTACTO CON LOS OJOS**

Si la víctima usa lentes de contacto, deben ser removidos antes de realizar lavado. Enjuague con abundante agua fría por al menos 15 minutos. En caso de irritación busque atención médica.

**B) CONTACTO CON LA PIEL**

Lave la zona afectada con abundante agua. Remueva la ropa contaminada. Si los síntomas persisten, busque atención médica.

**C) INGESTIÓN**

Enjuague la boca, dé de beber de 2 a 3 vasos de agua. Busque atención médica. Induzca el vómito. Nunca de nada por la boca a una persona inconsciente.

**D) INHALACIÓN**

No se considera una ruta de exposición peligrosa debido a la forma de microgránulos que no genera polvos del producto. En caso de algún accidente, mueva a la personal al aire fresco. Busque atención médica.

**4.1. DATOS PARA EL MÉDICO**

No es conocido antídoto específico. Direccionar el tratamiento de acuerdo con los síntomas y las condiciones clínicas del paciente.

**4.2. ANTÍDOTO (DOSIS EN CASO DE EXISTIR)**

No hay antídoto específico.

**SECCIÓN 5. MEDIDAS CONTRA INCENDIOS**

**5.1. MEDIO DE EXTINCIÓN**

NIEBLA DE AGUA <input type="checkbox"/>	ESPUMA <input type="checkbox"/>	CO <sub>2</sub> <input type="checkbox"/>	PQS <input type="checkbox"/>	OTROS <input type="checkbox"/>
---	---------------------------------	--	------------------------------	--------------------------------

**5.2. EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL**

Utilice el medio de extinción necesario dependiendo de los materiales almacenados cerca de este material. Es necesaria protección respiratoria autónoma y ropas de protección. Este producto no es flamable bajo condiciones normales de manejo y almacenamiento.

**5.3. PROCEDIMIENTO Y PRECAUCIONES EN EL COMBATE DE INCENDIO**

**HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD**

<b>Código</b>	CC-HS-FE-60
<b>Fecha de elaboración</b>	04/2023
<b>Fecha de autorización</b>	04/2023
<b>Páginas</b>	Página 3 de 6

No permita que el agua residual del combate del incendio ingrese a aguas subterráneas o superficiales.

**5.4. CONDICIONES QUE CONDUCEN A OTRO RIESGO ESPECIAL**  
ND.

**5.5 PRODUCTOS DE LA COMBUSTIÓN NOCIVOS PARA LA SALUD**  
Óxidos de nitrógeno, CO, CO<sub>2</sub>, N<sub>y</sub>O<sub>x</sub>.

**SECCIÓN 6. MEDIDAS EN CASO DE DERRAME O FUGA ACCIDENTAL****RECOMENDACIONES EN CASO DE FUGA O DERRAME****Precauciones individuales, equipos de protección y procedimientos de emergencia**

Utilice el equipo de protección personal adecuado.

**Precauciones Medioambientales**

No dejar que el agua vaya a alcantarillado o mantos acuíferos, tierra o suelos. Si el producto entra a la red de agua potable o drenaje, informe inmediatamente a las autoridades apropiadas.

Avisar a las autoridades competentes si el producto llega a alcanzar sistemas de drenaje o cursos de agua o si se contamina el suelo o la vegetación.

**Métodos y materiales de aislamiento y limpieza**

Recupere el producto con una pala. Contenga el derrame, colecte el producto con una escoba húmeda y coloque dentro de un contenedor para su disposición de acuerdo con las regulaciones locales. Después de remover el producto, lave la zona contaminada con agua.

**SECCIÓN 7. MANEJO Y ALMACENAMIENTO****7.1. PRECAUCIONES QUE DEBEN SER TOMADAS PARA EL MANEJO Y ALMACENAMIENTO****Medidas de precaución personal:**

Evite la formación de polvo. Maneje de acuerdo con las buenas prácticas de seguridad e higiene. Utilice el equipo de protección personal adecuado. No disponga el producto en sistemas de drenaje.

**Almacenamiento:**

Mantenga el producto en contenedor original, herméticamente cerrado en un lugar seco. Mantenga el producto alejado de calor o fuentes de ignición. La Temperatura recomendada de almacenamiento es de -5°C a 30°C.

**SECCIÓN 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL****8.1. EQUIPO DE PROTECCIÓN ESPECIAL****Protección de las manos:**

Guantes de Goma, PVC (Cloruro de polivinilo), Nitrilo.

**Protección de los ojos:**

Gafas de seguridad, goggles.

**Protección de la piel y el cuerpo:**

Se recomienda el uso de botas/zapatos de seguridad. Ropa de algodón.

**Otros equipos de protección:**

Se recomienda máscara con filtro para polvos.

**8.2. VENTILACIÓN**

ND

<b>Código</b>	CC-HS-FE-60
<b>Fecha de elaboración</b>	04/2023
<b>Fecha de autorización</b>	04/2023
<b>Páginas</b>	Página 4 de 6

**SECCIÓN 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS**

<b>9.1. TEMPERATURA DE EBULLICIÓN (°C)</b> ND	<b>9.2. TEMPERATURA DE FUSIÓN (°C)</b> >263°C
<b>9.3. TEMPERATURA DE INFLAMACIÓN (°C)</b> ND	<b>9.4. TEMPERATURA DE AUTOIGNICIÓN (°C)</b> 315°C
<b>9.5. DENSIDAD RELATIVA (g/cm<sup>3</sup>)</b> 0.7+/-0.1	<b>9.6. DENSIDAD DE VAPOR (aire=1)</b> ND
<b>9.7. PESO MOLECULAR</b> NA	<b>9.8. ESTADO FÍSICO</b> Sólido (microgránulos)
<b>9.9. VELOCIDAD DE EVAPORACIÓN (Butil acetato=1)</b> ND	<b>9.10. SOLUBILIDAD EN AGUA</b> 1000 g/L
<b>9.11. PRESIÓN DE VAPOR (mbar, 128°C)</b> ND	<b>9.12. % DE VOLATILIDAD</b> ND
<b>9.13. LÍMITES DE INFLAMABILIDAD O EXPLOSIÓN</b> ND	<b>9.14. OTROS DATOS</b> Color: Blanco. pH (solución 1% p/v): 7.0+/-1.0
<b>INFERIOR</b>	<b>SUPERIOR</b>

**SECCIÓN 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD**

<b>10.1. SUSTANCIA</b> Estable en las condiciones normales de uso y almacenaje.	<b>10.2. CONDICIONES A EVITAR</b> Altas temperaturas, fuentes de ignición.
<b>10.3. INCOMPATIBILIDAD (SUSTANCIA A EVITAR)</b> ND	<b>10.4. PRODUCTOS PELIGROSOS DE LA DESCOMPOSICIÓN</b> Óxidos de nitrógeno
<b>10.5. POLIMERIZACIÓN ESPONTÁNEA</b>	<b>PUUEDE OCURRIR</b> <input type="checkbox"/> <b>NO PUEDE OCURRIR</b> <input checked="" type="checkbox"/>

**SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA**

EFECTOS A LA SALUD				
<b>11.1. POR EXPOSICIÓN AGUDA</b>				
<b>A) CONTACTO CON LOS OJOS</b> NA				
<b>B) CONTACTO CON LA PIEL</b> NA				
<b>C) INGESTIÓN</b> NA				
<b>D) INHALACIÓN</b> NA				
<b>11.2. POR EXPOSICIÓN CRÓNICA</b> ND				
<b>SUSTANCIA QUÍMICA CONSIDERADA COMO</b>	<b>CANCERÍGENA</b> <input type="checkbox"/>	<b>MUTAGÉNICA</b> <input type="checkbox"/>	<b>TERATOGÉNICA</b> <input type="checkbox"/>	<b>OTROS</b> <input type="checkbox"/>
<b>INFORMACIÓN COMPLETA (DL<sub>50</sub>, CL<sub>50</sub>, ETC.)</b>				
Oral: DL50 (rata): >2000 mg/Kg				
Inhalación: ND				
Contacto con la Piel: DL50 (rata) >2000 mg/Kg				

<b>Código</b>	CC-HS-FE-60
<b>Fecha de elaboración</b>	04/2023
<b>Fecha de autorización</b>	04/2023
<b>Páginas</b>	Página 5 de 6

**SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA**
**Ecotoxicidad**
**Peces:**

CL50 (pez, 96 horas) =685 mg/L

EC50 (daphnia, 48 horas)>100 mg/L

**Persistencia y Degradabilidad**

El producto Zn EDTA no es biodegradable de acuerdo con los criterios de la OECD, pero si bajo condiciones ambientales especiales (pH ligeramente alcalinos).

**Potencial de bioacumulación**

La sustancia tiene un bajo potencial de bioacumulación (log Kow≤4.5)

**Movilidad en el suelo**

El producto no tiene potencial de absorción.

**Otros Efectos Adversos**

ND

**SECCIÓN 13. ELIMINACIÓN DE PRODUCTOS**
**Producto**

Reprocesamiento, siempre que sea posible.

**Embalaje**

Disponga o recicle el embalaje de acuerdo con las regulaciones vigentes. Solo pueden ser reciclados embalajes completamente vacíos. No se mezcle con otros residuos.

**SECCIÓN 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE**

**Leyenda correcta en el embarque:** SOLIDO TOXICO, INORGANICO, N.E.P.

**Nombre Técnico:** Minoquel Zn 15%

**ONU o Número ID:** 3288

**Clase o división:** 6.1


**SECCIÓN 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA**

Esta hoja de seguridad cumple con la normativa legal de: México: NOM-018-ST5-2015, NOM-002-SCT-2011, NOM-003-SCT-2008

**SECCIÓN 16. OTRA INFORMACIÓN**

La información presente en este documento intenta aportar recomendaciones de carácter general respecto a la salud y la seguridad en base a nuestro conocimiento sobre la manipulación, el almacenamiento y uso del producto. La



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD	
Código	CC-HS-FE-60
Fecha de elaboración	04/2023
Fecha de autorización	04/2023
Páginas	Página 6 de 6

información relacionada con este producto puede ser no válida si éste es usado en combinación con otros materiales o en otros procesos. Es responsabilidad del usuario la interpretación y aplicación de esta información para su uso particular. La información contenida aquí se ofrece solamente como guía para la manipulación de este material específico y ha sido elaborada de buena fe por personal técnico. Esta no es intencionada como completa, incluso la manera y condiciones de uso y de manipulación pueden implicar otras consideraciones adicionales.