



**SECCIÓN 1**  
**IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO QUÍMICO Y EL FABRICANTE**

|   |   |  |
|---|---|--|
| <b>Nombre comercial:</b>                          | <b>ÓXIDO DE ZINC 70% FEED GRADE</b>   |  |
| <b>Usos:</b>                                      | Nutrición animal y vegetal como fuente de zinc, fabricación de sales de zinc.   |  |
| <b>Restricciones:</b>                             | No utilizarse para fines diferentes descritos en el producto, almacenar en un área seca y alejada de humedad.   |  |
| <b>Presentación e identificación de producto:</b> |   |  |
| <b>Empresa productora:</b>                        | <b>CONAGRAN SAS</b>   |  |
| <b>Dirección:</b>                                 | Planta No. 1 - Oficina Principal<br>Km. 6 Vía Cajicá - Zipaquirá - Zona Industrial  | Planta No. 2 - Valle del Cauca<br>Km. 9 Vía Candelaria - Puerto Tejada |
| <b>Teléfono:</b>                                  | Móvil: 316 3085831 - 315 6057824  | Móvil: 315 6057816 - 320 8995145                                       |
| <b>Caso de emergencia</b>                         | ARL COLMENA<br>Línea Efectiva: Bogotá 401 0447 Medellín 444 1246 Cali 403 6400 Barranquilla 353 7559<br>Otras Ciudades 018000-9-19667                                 |  |



**SECCIÓN 2**  
**IDENTIFICACIÓN DEL RIESGO**

|  |  |
|--|--|
| <b>Pictogramas de rotulado y etiquetado SGA:</b> |  <p><b>Peligroso para el ambiente acuático</b></p> |
|--|--|

| INDICACIONES DE PELIGRO O FRASES H       |   |
|--|---|
| <b>Indicaciones de peligros físicos:</b> | N/A   |
| <b>Peligro para el medio ambiente:</b>   | H410: Peligroso para el medio ambiente acuático-Peligro crónico, categoría 1. Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.      |
| <b>Peligro para la salud humana:</b>     | H332. Toxicidad aguda (por inhalación), categoría 4. Nocivo en caso de inhalación<br>H302: Toxicidad aguda (oral), categoría 4. Nocivo en caso de ingestión |

**CONSEJOS DE PRUDENCIA O PREVENCIÓN FRASES P**

|  |  |
|--|--|
| <b>Carácter general:</b>                       | P102: Mantener fuera del alcance de los niños<br>P103: Leer la etiqueta antes del uso  |
| <b>Consejos de prudencia - Prevención:</b>     | P202: No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad.<br>P232: Proteger de la humedad<br>P233: Mantener el recipiente herméticamente cerrado<br>P235: Mantener en lugar fresco<br>P262: Evitar el contacto con los ojos, la piel o la ropa<br>P280: Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección<br>P281: Utilizar el equipo de protección individual obligatorio   |
| <b>Consejos de prudencia - Almacenamiento:</b> | P402: Almacenar en un lugar seco<br>P411: Almacenar a temperaturas no extremas   |
| <b>Consejos de prudencia - Respuesta:</b>      | P301: EN CASO DE INGESTIÓN: No inducir al vómito, lavar la boca con agua nunca dejar ingerir o beber a una persona Inconsciente. Buscar asistencia medica<br>P302: EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL Lavar con abundante agua para remover el producto de la piel y ropa<br>P304: EN CASO DE INHALACIÓN Trasladar al afectado a un lugar con aire fresco y fuera de humedad<br>P341: Si respira con dificultad, transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo o en una posición confortable para respirar<br>P305: EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS Lavar con agua durante 15 minutos manteniendo los párpados abiertos. Solicitar atención médica<br>P362: Quitarse las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas |
| <b>Información tomada de:</b>                  | <a href="https://es.wikipedia.org/wiki/Anexo:Frasas_PY_H">https://es.wikipedia.org/wiki/Anexo:Frasas_PY H</a>  |



### SECCIÓN 3 INFORMACIÓN SOBRE EL PRODUCTO E INGREDIENTES

|                              |  |
|------------------------------|--|
| <b>Nombre comercial:</b>     | <b>ÓXIDO DE ZINC 70% FEED GRADE</b>  |
| <b>Denominación química:</b> | ÓXIDO DE ZINC 70%  |
| <b>Fórmula química:</b>      | ZnO  |
| <b>Concentración:</b>        | Zn 70%   |
| <b>Otros nombres:</b>        | Zinc Feedgrade, Monóxido de Zinc.  |
| <b>Presentación:</b>         | Es un compuesto inorgánico con la fórmula ZnO. El ZnO Feegrade es un polvo Blancuzco-Grisáceo claro insoluble en agua pero sí soluble en muchos ácidos, tales como el ácido clorhídrico. |
| <b>Registros:</b>            | CAS 1314-13-2 <b>Riesgo UN 3077</b> CE 215-222-5    RTECS ZH4810000  |



### SECCIÓN 4 MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

|                               |   |
|-------------------------------|---|
| <b>Inhalación:</b>            | Trasladar al afectado a un lugar con aire fresco y fuera de humedad   |
| <b>Contacto con la piel</b>   | Lavar con abundante agua para remover el producto de la piel y ropa   |
| <b>Contacto con los ojos:</b> | Lavar con agua durante 15 minutos manteniendo los párpados abiertos. Solicitar atención médica                                |
| <b>Ingestión:</b>             | No inducir al vómito, lavar la boca con agua nunca dejar ingerir o beber a una persona Inconsciente. Buscar asistencia medica |

|              |   |
|--------------|---|
| <b>Nota:</b> | Consultar con un médico en caso de persistir los síntomas |
|--------------|---|

|   |   |
|---|---|
|  | <b>SECCIÓN 5<br/>MEDIDAS DE EXTINCIÓN DE INCENDIO</b> |
|---|---|

|                                 |   |
|---------------------------------|---|
| <b>Agentes de extinción:</b>    | No es producto inflamable, extinguir fuego acorde a los materiales cerca del producto.  |
| <b>Elementos de Protección:</b> | Usar equipo de protección que incluya mascarilla Full Facepiece, overol, guantes de caucho y botas de seguridad, los que se requieran en la presencia de incendio.<br>Acudir a entidades capacitadas en la extinción de incendio. |

|   |  |
|---|--|
|  | <b>SECCIÓN 6<br/>MEDIDAS DE CASO DE VERTIMIENTO ACCIDENTAL</b> |
|---|--|

|   |  |
|---|--|
| <b>Derrame pequeño:</b>                   | Con una pala limpia, colocar el material en un contenedor limpio y seco, luego cubrir holgadamente; quitar los contenedores del área del derrame. Evitar que el producto contamine cauces de aguas naturales o artificiales.                 |
| <b>Derrame grande:</b>                    | Acordone el área con una cinta de señalización. Cubra el derrame de polvo con plástico o lona para minimizar su propagación. Evitar que el producto contamine cauces de aguas naturales o artificiales.                                      |
| <b>Equipos de protección personal:</b>    | Usar equipo de protección que incluya mascarilla Full Facepiece, overol, guantes de caucho y botas de seguridad.   |
| <b>Precauciones:</b>                      | Evitar daño al ambiente. Impedir que descargue en los sistemas de alcantarillado, ríos, lagos o mar. Evitar esparcir el producto en el aire.   |
| <b>Método de eliminación de desechos:</b> | El producto recogido se debe dejar en recipientes para su disposición final de acuerdo con la reglamentación local. Aspirar o barrer son los mejores métodos de limpieza, por lo que se recomienda no esparcir producto en polvo en el aire. |

|   |  |
|---|--|
|  | <b>SECCIÓN 7<br/>MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO</b> |
|---|--|

|                        |  |
|------------------------|--|
| <b>Manipulación:</b>   | Evitar el contacto directo con la piel y con heridas abiertas, manipular con elementos de protección completos, con el fin de evitar afecciones en la salud y seguridad del operario. Usar equipo de protección que incluya mascarilla Full Facepiece, overol, guantes de caucho calibre grueso, guantes de nitrilo y botas de seguridad.<br>En caso de contaminarse la ropa, hacer cambio de inmediato y aseo personal. |
| <b>Almacenamiento:</b> | Mantener en un recipiente cerrado herméticamente.<br>Almacenar en un lugar fresco, seco, ventilado y señalizado.<br>Proteger contra daño físico.<br>Aislar de sustancias incompatibles.<br>Usar guantes y máscara contra polvos químicos.<br>Irritante a las mucosas.<br>Evitar el contacto prolongado con la piel.  |

|   |   |
|---|---|
|  | <b>SECCIÓN 8<br/>CONTROLES DE EXPOSICIÓN, PROTECCIÓN PERSONAL</b> |
|---|---|

|   |  |
|---|--|
| <b>Medidas para reducir la posibilidad de exposición:</b> | Utilizar agentes, vestimenta apropiada, mascarillas o Full Facepiece preferiblemente para evitar la inhalación de polvo con filtros multigas y lentes o gafas protectoras. |
| <b>Parámetros de control:</b>                             | No aplica  |
| <b>Protección respiratoria</b>                            | Mascarilla o mascara Full Facepiece  |

|                               |   |
|-------------------------------|---|
| <b>Guantes de protección</b>  | Guantes de caucho calibre grueso, guantes de nitrilo o látex                                |
| <b>Protección a la vista:</b> | Gafas o lentes o mascarilla Full Facepiece  |
| <b>Ventilación:</b>           | Utilizar una ventilación que permita renovar el aire, pero impidiendo la formación de polvo |
| <b>Protección corporal:</b>   | Utilizar agentes, vestimenta apropiada preferiblemente anti fluido o poliéster              |



### SECCIÓN 9 PROPIEDADES FÍSICO - QUÍMICAS

|  |                                  |                                      |                        |
|--|----------------------------------|--------------------------------------|------------------------|
| <b>Peso molecular:</b>                         | 81.38 g/mol                      | <b>Densidad:</b>                     | 5.6 gr/ml              |
| <b>Apariencia:</b>                             | Polvo                            | <b>Solubilidad en agua:</b>          | 0.00016 g/100ml a 20°C |
| <b>Color:</b>                                  | Blancuzco-Grisáceo claro         | <b>Solubilidad (%min):</b>           | ≥ 99.9% en HCl         |
| <b>Olor:</b>                                   | Inoloro                          | <b>Granulometría:</b>                | 99% (% pasa malla 40)  |
| <b>Estabilidad:</b>                            | Excelente a temperatura ambiente | <b>Ph (solución al 10%):</b>         | 7.3 - 7.5              |
| <b>Humedad (Humedad 100°C H<sub>2</sub>O):</b> | 0.20 MAX                         | <b>Toxicidad (LD 50):</b>            | 470 mg/Kg              |
| <b>Punto de fusión:</b>                        | >110 °C                          | <b>Contenido de zinc (%bs):</b>      | 70 MIN                 |
| <b>Punto de ebullición:</b>                    | 650°C                            | <b>Contenido de plomo (ppm MAX):</b> | 400                    |



### SECCIÓN 10 ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

|   |   |
|---|---|
| <b>Estabilidad:</b>                               | Producto de reacciones peligrosas. El producto y su calidad se mantiene inalterables si se mantiene en los envases recomendados correctamente cerrados. |
| <b>Condiciones que deben evitarse:</b>            | Evitar la humedad y el calor. Evitar exponer el producto al contacto de la piel.  |
| <b>Productos peligrosos de la descomposición:</b> | Puede producirse gases de tipo SO <sub>2</sub> en condiciones extremas.   |
| <b>Productos peligrosos de la combustión:</b>     | No ocurre.  |



### SECCIÓN 11 INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

|   |  |
|---|--|
| <b>Toxicidad aguda:</b>                           | LD 50 Inhalación ratas mayores de 5 mg/m <sup>3</sup> /3h, Ingestión: LD 50 en Ratas mayor a 4000 mg/kg, LDL, oral Hombre Mayor a 500 mg/kg. |
| <b>Clasificación de riesgo:</b>                   | a) Peligros para la salud de las personas, efectos de una sobreexposición aguda (por una sola vez)   |
| <b>Toxicidad aguda por inhalación:</b>            | Puede producir irritación del tracto respiratorio, tos, congestión nasal, entre otros  |
| <b>Toxicidad aguda por contacto con la piel:</b>  | Puede producir irritación leve especialmente en heridas abiertas u eczema  |
| <b>Toxicidad aguda por contacto con los ojos:</b> | Puede causar irritación, conjuntivitis   |
| <b>Toxicidad aguda por ingestión:</b>             | Puede causar vómitos, gastroenteritis y mucosa y ulceración en el tracto   |



## SECCIÓN 12 INFORMACIÓN ECOLÓGICA Y ECOTOXICOLÓGICA

|                                  |  |
|----------------------------------|--|
| <b>Medio ambiente acuático:</b>  | Peligroso para el medio ambiente acuático-Peligro agudo, categoría 1. Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos. |
| <b>Medio ambiente terrestre:</b> | No hay datos disponibles.  |
| <b>Efectos adversos:</b>         | Soluble al agua con efectos nocivos en medios acuáticos. Impedir que descargue en los sistemas de alcantarillado, ríos, lagos o mar.           |



## SECCIÓN 13 CONSIDERACIÓN DE MANEJO DE RESIDUOS

|  |  |
|--|--|
| <b>Método de eliminación del producto en los residuos:</b> | El producto se puede eliminar según la normativa aplicable se deben disponer como residuos peligrosos. Recomendable incinerar. Impedir que se dispongan donde tengan contacto con sistemas de alcantarillado, ríos, lagos o mar. |
| <b>Eliminación de envases o embalajes contaminados:</b>    | Los envases vacíos se pueden disponer en vertederos autorizados por los organismos locales o entidades responsables. Romper antes de eliminar y etiquetar como residuos peligrosos   |



## SECCIÓN 14 INFORME DE TRANSPORTE

|   |   |
|---|---|
| <b>Requisitos y precauciones especiales para el transporte del químico:</b> | Precauciones a nivel ambiental, Sustancia Sólida Peligrosa para el Medio Ambiente a nivel acuático.   |
| <b>Número de la designación de las naciones unidas:</b>                     | UN 3077 Sustancia Sólida Peligrosa para el Medio Ambiente N.E.P, (Óxido de Zinc) M7   |
| <b>Clase de riesgo del transporte:</b>                                      | CLASE 9    |
| <b>Grupo de embalaje:</b>   | III<br>90   |
| <b>Información tomada de:</b>   | <a href="https://www.ministeriodesalud.go.cr/index.php/biblioteca-de-archivos/3192-lista-de-mercancias-peligrosas-de-las-naciones-unidas/file">https://www.ministeriodesalud.go.cr/index.php/biblioteca-de-archivos/3192-lista-de-mercancias-peligrosas-de-las-naciones-unidas/file</a> |



## SECCIÓN 15 INFORMACIÓN REGULATORIA

**Referencias:**
**Estado de Inventario Químico - Parte 1**

| Ingrediente               | TSCA | EC | Japón | Australia |
|---------------------------|------|----|-------|-----------|
| Oxido de Zinc (1314-13-2) | Si   | Si | Si    | Si        |

**Estado de Inventario Químico - Parte 2**

| Ingrediente               | Corea | Canadá |      | Phil |
|---------------------------|-------|--------|------|------|
|                           |       | DSL    | NDSL |      |
| Oxido de Zinc (1314-13-2) | Si    | Si     | No   | Si   |

**Regulaciones Federales, Estatales e Internacionales - Parte 1**

| Ingrediente               | SARA 302 |     | SARA 313 |                     |
|---------------------------|----------|-----|----------|---------------------|
|                           | RQ       | TPQ | Lista    | Cat.Quimico         |
| Oxido de Zinc (1314-13-2) | No       | No  | No       | Componentes de zinc |

**Regulaciones Federales, Estatales e Internacionales - Parte 2**

| Ingrediente               | CERCLA | RCRA         | TSCA        |
|---------------------------|--------|--------------|-------------|
| Oxido de Zinc (1314-13-2) | No     | 261.33<br>No | 8 (d)<br>No |

**Convención de Armas Químicas:** No | **TSCA 12 (b):** No | **CDTA:** No  
**SARA 311/312:** Agudo: Si | Crónico: No | Inflamabilidad: No | Presión: No  
**Reactividad:** No (Puro / Sólido)  
**Código Hazchem Australiano:** Ninguno asignado.  
**Frase veneno:** Ninguno asignado.  
**WHMIS:**  
 Este MSDS ha sido preparado de acuerdo a los criterios de peligro de las Regulaciones de Productos Controlados (CPR) y el MSDS contiene toda la información requerida por el CPR.



## SECCIÓN 16 INFORMACIÓN ADICIONAL

Los datos consignados en esta hoja de seguridad fueron obtenidos de fuentes confiables. Sin embargo, estas se entregan sin garantía expresa o implícita respecto a su exactitud o corrección. Las opiniones expresadas en esta hoja informativa son de profesionales capacitados y la información que se entrega es conocida actualmente sobre la materia.

Considerando que el uso de esta información y de los productos está fuera de control, CONAGRAN SAS, No asume responsabilidades algunas sobre este concepto. Determinar, establecer y ejecutar las condiciones de uso seguro del producto es obligación del usuario.

Planta No. 1 - Oficina Principal  
 Km. 6 Vía Cajicá - Zipaquirá - Zona Industrial  
 Móvil: 316 3085831 - 315 6057824

Planta No. 2 - Valle del Cauca  
 Km. 9 Vía Candelaria - Puerto Tejada  
 Móvil: 315 6057816 - 320 8995145

\_\_\_\_\_  
**FABIO LÓPEZ DUARTE**  
 Ingeniero Químico  
 Matricula Profesional No. 0055  
 Consejo Profesional de Ingeniería Química CPIQ