



SECCIÓN 1 IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO QUÍMICO Y EL FABRICANTE

Nombre comercial:	K-ZINC 22% G	
Usos:	Utilizado como fertilizante mezclado para la aplicación al suelo.	
Restricciones:	No utilizarse para fines diferentes descritos en el producto, almacenar en un área seca y alejada de humedad.	
Presentación e identificación de producto:		
Empresa productora:	CONAGRAN SAS	
Dirección:	Planta No. 1 - Oficina Principal Km. 6 Vía Cajicá - Zipaquirá - Zona Industrial	Planta No. 2 - Valle del Cauca Km. 9 Vía Candelaria - Puerto Tejada
Teléfono:	Móvil: 316 3085831 - 315 6057824	Móvil: 315 6057816 - 320 8995145
Caso de emergencia	ARL COLMENA Línea Efectiva: Bogotá 401 0447 Medellín 444 1246 Cali 403 6400 Barranquilla 353 7559 Otras Ciudades 018000-9-19667	



SECCIÓN 2 IDENTIFICACIÓN DEL RIESGO

Pictogramas de rotulado y etiquetado SGA:	 
	<p>Peligroso para el ambiente acuático</p> <p>Irritante</p>
INDICACIONES DE PELIGRO O FRASES H	
PALABRA DE ADVERTENCIA	ADVERTENCIA
Indicaciones de peligros físicos:	N/A
Peligro para el medio ambiente:	H413: Puede ser nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos
Peligro para la salud humana:	H335: Puede irritar las vías respiratorias

CONSEJOS DE PRUDENCIA O PREVENCIÓN FRASES P

Carácter general:	P102: Mantener fuera del alcance de los niños P103: Leer la etiqueta antes del uso
Consejos de prudencia - Prevención:	P202: No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad. P233: Mantener el recipiente herméticamente cerrado P235: Mantener en lugar fresco P262: Evitar el contacto con los ojos, la piel o la ropa P270: No comer, beber ni fumar durante su utilización P280: Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección P281: Utilizar el equipo de protección individual obligatorio P284: Llevar equipo de protección respiratoria
Consejos de prudencia - Almacenamiento:	P403+P235: Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener en un lugar fresco P411: Almacenar a temperaturas no extremas
Consejos de prudencia - Respuesta:	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 P304: EN CASO DE INHALACIÓN Trasladar al afectado a un lugar con aire fresco y fuera de humedad P341: Si respira con dificultad, transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo o en una posición confortable para respirar P305: EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS aclarar cuidadosamente con agua durante unos minutos
Información tomada de:	https://es.wikipedia.org/wiki/Anexo:Frases_PY H



SECCIÓN 3 INFORMACIÓN SOBRE EL PRODUCTO E INGREDIENTES

Nombre comercial:	K-ZINC 22% G
Denominación química:	K-ZINC 22 G 0-0-3 + Zinc
Fórmula química:	ZnSO4.3H2O+ZnO
Contenido de Zn (%bs):	22% MIN
Contenido de S (%bs):	8% MIN
Contenido de K (%bs):	3%
Otros nombres:	K-Zinc 22% G
Presentación:	Gránulos de -2+4 Milímetros
Registros:	CAS 7446-19-7 Riesgo UN 3077



SECCIÓN 4 MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

Inhalación:	Trasladar al afectado a un lugar con aire fresco, si se requiere dar respiración artificial.
Contacto con la piel	Lavar con agua y jabón, en caso de ser necesario acudir al médico.
Contacto con los ojos:	Lavar con abundante agua limpia de forma que irrigue toda la zona ocular por un periodo no menor a 15 minutos. En caso de ser necesario acudir a un médico especialista.
Ingestión:	No inducir al vómito, lavar la boca con agua nunca dejar ingerir o beber a una persona Inconsciente. Buscar asistencia medica
Nota:	Consultar con un médico en caso de persistir los síntomas



**SECCIÓN 5
MEDIDAS DE EXTINCIÓN DE INCENDIO**

Agentes de extinción:	No es producto inflamable, extinguir fuego acorde a los materiales cerca del producto. Pero se debe considerar que el producto es soluble en agua, por lo que se debe preferir el uso de extintores de polvo seco (ABC) o CO ₂ .
Elementos de Protección:	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. Acudir a entidades capacitadas en la extinción de incendio.



**SECCIÓN 6
MEDIDAS DE CASO DE VERTIMIENTO ACCIDENTAL**

Derrame pequeño:	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.
Derrame grande:	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.
Equipos de protección personal:	Usar equipo de protección que incluya mascarilla Full Facepiece, overol, guantes de caucho y botas de seguridad.
Precauciones:	Evitar daño al ambiente. Impedir que descargue en los sistemas de alcantarillado, ríos, lagos o mar.
Método de eliminación de desechos:	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.



**SECCIÓN 7
MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO**

Manipulación:	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. En caso de contaminarse la ropa, hacer cambio de inmediato y aseo personal.
Almacenamiento:	Mantener en un recipiente cerrado herméticamente. Almacenar en un lugar fresco, seco, ventilado y señalizado. Proteger contra daño físico. Aislar de sustancias incompatibles. Usar guantes y máscara contra polvos químicos. Irritante a las mucosas. Evitar el contacto prolongado con la piel.



**SECCIÓN 8
CONTROLES DE EXPOSICIÓN, PROTECCIÓN PERSONAL**

Medidas para reducir la posibilidad de exposición:	Utilizar agentes, vestimenta apropiada, mascarillas o Full Facepiece preferiblemente para evitar la inhalación de polvo con filtros multigas y lentes o gafas protectoras.
Parámetros de control:	No aplica
Protección respiratoria	Mascarilla o máscara Full Facepiece
Guantes de protección	Guantes de caucho calibre grueso, guantes de nitrilo o látex
Protección a la vista:	Gafas o lentes o mascarilla Full Facepiece

Ventilación:	Utilizar una ventilación que permita renovar el aire, pero impidiendo la formación de polvo
Protección corporal:	Utilizar agentes, vestimenta apropiada preferiblemente anti fluido o poliéster

	SECCIÓN 9 PROPIEDADES FÍSICO - QUÍMICAS
---	--

Peso molecular:	296.85 g/mol	Punto de ebullición:	500°C
Apariencia:	Gránulos -2+4 mm	Granulometría:	-2 +4 mm 80%
Color:	Pardo-Verdoso	Ph (solución al 20°C):	9.4 +/- 0.5
Olor:	Inodoro	Toxicidad (LD 50):	341 mg/Kg
Estabilidad:	Excelente a temperatura ambiente	Contenido de Zinc (%bs):	22 +/- 0.20
		Contenido de Azufre (%bs):	8 +/- 0.30
Punto de fusión:	98°C	Potasio soluble en agua:	3 +/- 0.20

	SECCIÓN 10 ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD
---	---

Estabilidad:	El producto y sus propiedades se mantienen inalterables si se almacena en los empaques recomendados y debidamente cerrados.
Condiciones que deben evitarse:	Evitar la humedad y el calor.
Incompatibilidad (Materiales que deben evitarse)	Elementos metálicos y en general todos aquellos que sean fácilmente oxidables y que actúen como agentes reductores
Productos peligrosos de la descomposición:	Puede producirse gases de tipo SO ₂ o SO ₃ en condiciones extremas.
Productos peligrosos de la combustión:	Gases Sulfurosos

	SECCIÓN 11 INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA
---	--

Toxicidad aguda por ingestión:	LD 50 en aves (golondrinas) 4.3, patos 29.8 mg/Kg peces LD 50 (96h)
Toxicidad aguda por inhalación:	LD 50 (1 h en ratas macho > 1081, hombre 341 mg/m3)
Toxicidad aguda por contacto con la piel:	LD 50 percutánea en ratas macho: 860 mg/Kg



SECCIÓN 12 INFORMACIÓN ECOLÓGICA Y ECOTOXICOLÓGICA

Inestabilidad:	Producto estable, en la cual se encuentra en la mayoría de suelos
Persistencia /degradabilidad:	Puede degradar en oxido de zinc y sulfato, los cuales son componentes naturales de los suelos
Efectos sobre el ambiente:	En cantidades pequeñas el Zinc es beneficioso para suelos de cultivo, pero en grandes concentraciones es altamente nocivo acidificando la tierra



SECCIÓN 13 CONSIDERACIÓN DE MANEJO DE RESIDUOS

Método de eliminación del producto en los residuos:	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.
Eliminación de envases o embalajes contaminados:	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

Requisitos y precauciones especiales para el transporte del químico:	Precauciones a nivel ambiental, Sustancia Sólida Peligrosa para el Medio Ambiente a nivel acuático.
Número de la designación de las naciones unidas:	UN 3077 Sustancia Sólida Peligrosa para el Medio Ambiente N.E.P, (K-ZINC 22%) M7
Clase de riesgo del transporte:	CLASE 9 
Grupo de embalaje:	III 90
Información tomada de:	https://www.ministeriodesalud.go.cr/index.php/biblioteca-de-archivos/3192-lista-de-mercancias-peligrosas-de-las-naciones-unidas/file



SECCIÓN 15 INFORMACIÓN REGULATORIA

Referencias:	<p>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.</p>
---------------------	--



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