



HOJA DE SEGURIDAD			
SECCIÓN I			
IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO E INFORMACIÓN DEL FABRICANTE			
NOMBRE COMERCIAL DE LA SUSTANCIA		MOKAVE	
NOMBRE COMÚN O GENÉRICO		FERTILIZANTE FOLIAR	
NOMBRE DE LA COMPAÑÍA FABRICANTE		Quimi-Agro de Costa Rica HB S.A.	
DIRECCIÓN DEL FABRICANTE		San José, Costa Rica	
N° DE TELEFONO	(506)2222-6692	N° DE FAX	(506)2222-6692
TELÉFONOS DE EMERGENCIA	Centro Nacional de intoxicaciones Costa Rica (506)2223-1028		
SECCIÓN II			
COMPOSICIÓN E INFORMACIÓN SOBRE LOS INGREDIENTES			
NOMBRE COMÚN O GENÉRICO DEL COMPONENTE			% m/v
Zinc (Zn)			6,81
Boro (B)			1
SECCIÓN III			
IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS Y EFECTOS POR EXPOSICIÓN			
EFECTO POR:	DETALLE		
INHALACIÓN	Provoca irritación severa de la nariz, la garganta y dificultad respiratoria.		
INGESTIÓN	La ingestión del producto puede causar irritación del tracto gastrointestinal, espasmos estomacales.		
CONTACTO CON LOS OJOS	Puede causar quemaduras irreversibles de la cornea, los vapores pueden causar irritación.		
CONTACTO CON LA PIEL	Corrosivo e irritante.		

CARCINOGENICIDAD	N.D.
MUTAGENICIDAD	N.D.
TERATOGENICIDAD	N.D.
NEUROTOXICIDAD	N.D.
SISTEMA REPRODUCTOR	N.D.
OTROS	N.D.
ÓRGANOS BLANCO	N.D.
SECCIÓN IV	
PRIMEROS AUXILIOS	
CONTACTO OCULAR	Todo material que caiga en los ojos debe eliminarse, proceda a lavarse inmediatamente con agua en el lavajos, al menos durante 15 minutos, parpadeando ocasionalmente. Si la irritación persiste, busque auxilio médico.
CONTACTO DÉRMICO	En caso de irritación, despójese de la ropa contaminada, luego lave inmediatamente, al menos durante 15 minutos, la zona afectada con abundante agua y jabón. Por último, cambie su ropa contaminada por una limpia y seca.
INHALACIÓN	Trasladar a la persona al aire libre. En caso de que persista el malestar, buscar atención medica.
INGESTIÓN	Beber agua abundante. Evitar el vomito. Pedir inmediatamente atención medica.
ANTÍDOTO RECOMENDADO	N.D.
INFORMACIÓN PARA EL MÉDICO	Ningún tratamiento específico. Tratar sintomáticamente.

SECCIÓN V	
MEDIDAS CONTRA EL FUEGO	
PUNTO DE INFLAMABILIDAD	Producto no inflamable
LÍMITES DE INFLAMABILIDAD (SI EXISTEN) % volumen aprox. de aire	N.A
AGENTES EXTINTORES	Si el producto se ubica en un lugar donde ocurre un incendio, utilice agua rociada para mantener fríos los recipientes expuestos al fuego.
EQUIPO DE PROTECCIÓN PARA COMBATIR FUEGO	Los empleados responsables de extinguir los incendios, deben estar capacitados y equipados según se estipula en la norma de cuerpo de bomberos de la OSHA (29 CFR1910.156). Usar equipo de respiración autónomo para la lucha contra el fuego.
PRODUCTOS PELIGROSOS POR COMBUSTIÓN	La exposición del producto al fuego puede generar la producción de gases entre ellos óxidos tóxicos, azufre, óxido de zinc, monóxido de carbono, dióxido de carbono y vapor de agua.
SECCIÓN VI	
MEDIDAS EN CASO DE DERRAME O FUGA	
<p>Si los empleados tienen la responsabilidad de limpiar los derrames deben estar debidamente capacitados y equipados.</p> <p>En caso de fuga o derrame de producto, tome las siguientes medidas: No inhalar los vapores. Evitar el contacto con la piel, los ojos y la ropa. Procurar una ventilación adecuada. Prevenir la contaminación del suelo, aguas y desagües. Mantenga alejadas a las personas que no participan en la recolección del derrame. Absorba el líquido en arena seca, tierra o material similar y deposite en recipientes herméticos. Lave el área después de que se complete la limpieza con hidróxido de sodio diluido.</p>	
SECCIÓN VII	
MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO	
TEMPERATURA DE ALMACENAMIENTO	Mantener a temperatura ambiente en un lugar seco y fresco; en un rango de temperaturas entre 5° y 40° C.
CONDICIONES ALMACENAMIENTO	Almacenar el producto en su envase bien cerrado en un lugar con buena ventilación, fresco y seco.
MANIPULACIÓN RECIPIENTES	No requiere manipulación especial.

EFFECTOS DE LA EXPOSICIÓN A LA LUZ DEL SOL, CALOR, ATMÓSFERAS HÚMEDAS, ETC.	Mantenga en su recipiente original bien cerrado protegido de la luz solar.
--	--

SECCIÓN VIII

CONTROLES A LA EXPOSICIÓN Y EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

CONDICIONES DE VENTILACIÓN	Ventilación local y general, para asegurar que la concentración no exceda los límites de exposición ocupacional. El equipo debe ser a prueba de corrosión.
EQUIPO DE PROTECCIÓN RESPIRATORIA	En caso de formarse vapores o aerosoles, usar equipo respiratorio.
EQUIPO DE PROTECCIÓN OCULAR	Cuando trabaje con líquidos use gafas de protección anti impacto y anti salpicadura con ventilación indirecta. Cuando trabaje con este producto, no deben usarse lentes de contacto. Idealmente, disponer de lavamanos cercano para su uso en caso De emergencia.
EQUIPO DE PROTECCIÓN DÉRMICA	Evite el contacto con la piel. Use equipo de protección individual de modo que el producto no puede permear ni degradar. Los proveedores o fabricantes de equipos de seguridad pueden ofrecer recomendaciones acerca del material para guantes o ropa que provea la mayor protección para su función laboral. Toda la ropa de protección (trajes, guantes, calzado, protección para la cabeza) debe estar limpia, disponible todos los días y debe ponerse antes de comenzar a trabajar.
DATOS DE CONTROL A LA EXPOSICIÓN (TLV, PEL, STEL)	TLV: N.D PEL: N.D STEL: N.D
OTRAS	No comer, beber ni fumar mientras se manipula o utiliza el producto.

SECCIÓN IX

PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

OLOR Y APARIENCIA	Líquido blanco, olor acre, picante y penetrante.
DENSIDAD	0.9978 ± 0.0001 g/mL a 25 °C
SOLUBILIDAD EN AGUA (25°C)	100 % soluble.
PUNTO DE EBULLICIÓN	>200
pH	2-3

SECCIÓN X	
ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD	
ESTABILIDAD	Estable bajo las condiciones recomendadas de almacenamiento y manipulación.
INCOMPATIBILIDAD	Magnesio y ácidos fuertes. Puede reaccionar violentamente con materiales oxidantes como acetaldehído, cromatos, fosfatos, carbonatos, permanganatos, peróxidos, hidróxido de sodio.
RIEGOS DE POLIMERIZACIÓN	En condiciones normales de almacenamiento y uso, la polimerización peligrosa no ocurrirá.
PRODUCTOS DE DESCOMPOSICIÓN PELIGROSOS	En condiciones normales de almacenamiento y uso, no se producirán productos de descomposición peligrosos.
SECCIÓN XI	
INFORMACIÓN SOBRE TOXICOLOGÍA	
Irritante de los tejidos, toxico por ingestión.	
SECCIÓN XII	
INFORMACIÓN DE LOS EFECTOS SOBRE LA ECOLOGÍA	
Toxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.	
SECCIÓN XIII	
CONSIDERACIONES SOBRE LA DISPOSICIÓN FINAL DEL PRODUCTO	
<p>Consideraciones sobre la eliminación: Debe evitarse o minimizarse siempre que sea posible la generación de residuos. Los envases vacíos pueden retener residuos del producto. Este material y su recipiente deben ser desechados de manera segura.</p> <p>Eliminar, siguiendo las normas locales vigentes. Como procedimiento de eliminación, se recomienda el aprovechamiento energético. De no ser posible, lo adecuado consistirá únicamente en la incineración como residuo. Los envases libres de residuo se destinarán a reciclable o a la recuperación.</p>	
SECCIÓN XIV	
INFORMACIÓN SOBRE EL TRANSPORTE	
Producto corrosivo. No transportar con sustancias explosivas, sólidos que liberan gases inflamables en contacto con el agua, comburentes, peróxidos orgánicos ni alimentos.	
SECCIÓN XV	
INFORMACIÓN REGULATORIA	
No está sujeto a regulaciones especiales.	

SECCIÓN XVI

OTRA INFORMACIÓN

Esta información está basada según nuestro leal saber y entender; y está desarrollada para proporcionar protección a la salud y seguridad humana y ambiental. El fabricante no establece ninguna garantía por un inadecuado uso del producto.