



FERTILIZANTE SULFATO DE ZINC HEPTAHIDRATADO

HOJA DE SEGURIDAD (MSDS)

SECCIÓN I: IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO E INFORMACIÓN DEL FABRICANTE O DISTRIBUIDOR				
NOMBRE QUÍMICO (IUPAC)		Sulfato de zinc heptahidratado		
SINÓNIMO(S)		Sulfato de cinc heptahidratado, sulfato ácido de zinc heptahidratado, vitriolo de zinc, vitriolo blanco		
FABRICANTE O DISTRIBUIDOR				
País	Empresa	Dirección	Teléfono	Fax
El Salvador	UNIFERSA DISAGRO S.A. de C.V.	Km. 9 1/2 Carretera a Puerto de La Libertad, La Libertad, El Salvador.	503-22415900	503-22415931
Guatemala	Disagro de Guatemala, S.A.	Anillo Periférico 17-36 zona 11, (01011) Guatemala, C.A.	502-24749300	502-24733325
Honduras	Fertilizantes del Norte S.A. de C.V.	Boulevard del Norte, borde derecho Río Blanco, San Pedro Sula, Honduras	504-25513072	504-25083075
México	Agroinsumos DISAGRO S.A. de C.V.	Boulevard Atlixcayotl No. 2210 Int. 605 Colonia San Martinito, San Andrés Cholula, Puebla, México, C.P. 72810	52- 222 211 8400	52- 222 211 8409
Nicaragua	SAGSA DISAGRO, S.A.	Paso a desnivel Portezuelo, 300 m. al Lago Apto. No. 2657, Managua, Nicaragua	505-22491640	505-22443425
TELÉFONOS DE EMERGENCIA				
Consulte al Centro de Información Toxicológica de su País				
País	Nombre de la Institución		Teléfono	
Belice	Centro de Intoxicaciones Karl Heusner Memorial Hospital		223-1548 y 223-1671	
Costa Rica	Centro Nacional de Control de Intoxicaciones		223-1028	
El Salvador	Hospital San Rafael		2525-5800 Ext. 148/149	
Guatemala	Centro de Información y Asistencia Toxicológica (CIAT)		2251-3560 y 2232-0735	
Honduras	Hospital Escuela		2232-2322 y 2232-2415	
México	SETIQ			
Nicaragua	Centro de Información, Vigilancia y Asesoramiento Toxicológico		22894700 Ext. 17	
Panamá	Centro de Investigación e Información de Medicamentos y Tóxicos (CIIMET)		523-6312	
República Dominicana	Centro de Información de Drogas y de Intoxicaciones (CIDI)		562-6601 ext.1801	
Colombia	Consultorio Toxicológico. Servicio de información y asistencia sobre riesgo toxicológico para la salud humana y ambiental		57-1-2459228	
SECCIÓN II: COMPOSICIÓN E INFORMACIÓN SOBRE LOS INGREDIENTES				
COMPOSICIÓN GENERAL			%	
Azufre (S)			11	
Zinc (Zn)			21 – 22	
SECCIÓN III: IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS Y EFECTOS POR EXPOSICIÓN				
EFECTO POR:	DETALLE			
INHALACIÓN	Puede causar irritación del tracto respiratorio. Los síntomas pueden incluir tos y respiración dificultosa, edema pulmonar agudo.			
INGESTIÓN	El sulfato de zinc puede hidrolizarse con el ácido gástrico causando irritación grave, quemaduras de la boca, garganta y sistema digestivo. Los síntomas pueden incluir vómitos, dolor abdominal, disminución de presión arterial, daño renal, diarrea, pancreatitis hemorrágica, convulsiones.			
CONTACTO CON LOS OJOS	Puede causar irritación, enrojecimiento, visión borrosa y dolor.			
CONTACTO CON LA PIEL	Causa irritación, enrojecimiento, comezón y ulceraciones.			
CARCINOGENICIDAD	No es cancerígeno.			



FERTILIZANTE SULFATO DE ZINC HEPTAHIDRATADO

HOJA DE SEGURIDAD (MSDS)

MUTAGENICIDAD	No es mutagénico.	
TERATOGENICIDAD	No es teratógeno	
NEUROTOXICIDAD	No es neurotóxico	
SISTEMA REPRODUCTOR	No afecta el sistema reproductor.	
OTROS	Las personas con desórdenes cutáneos preexistentes o deterioro de la función respiratoria pueden ser mas susceptibles a la sustancia.	
ÓRGANOS BLANCO	Ninguno	
SECCIÓN IV: PRIMEROS AUXILIOS		
CONTACTO OCULAR	Debe lavar inmediatamente con abundante agua por lo menos durante 15 minutos. Si la irritación persiste consultar al médico	
CONTACTO DÉRMICO	Debe lavar inmediatamente el área afectada con abundante agua y jabón. Lave también la ropa antes de volverla a utilizar. Si el contacto es con material fundido en condiciones de fuego, lave el área afectada con abundante agua fría y obtenga ayuda de un médico.	
INHALACIÓN	Del producto: a) Trasladar a la víctima inmediatamente al aire fresco. b) Si la inhalación es severa, suministrar respiración artificial únicamente si la persona no respira. Si existe dificultad en respirar, administrar oxígeno. c) Llamar inmediatamente a un médico. De los gases de combustión: d) Remover inmediatamente a la persona de la fuente de origen. e) Colocar a la persona en reposo y mantenerla tibia. f) Administrar oxígeno si se empieza a poner azul de la cara. g) La persona deberá permanecer bajo atención médica.	
INGESTIÓN	a) El vómito puede ocurrir espontáneamente. No inducirlo. b) Dar de beber a la persona varios vasos de agua o leche Llamar inmediatamente a un médico.	
ANTÍDOTO	No tiene.	
INFORMACIÓN PARA EL MÉDICO	El tratamiento debe ser sintomático.	
SECCIÓN V: MEDIDAS CONTRA EL FUEGO		
PUNTO DE INFLAMABILIDAD	N.A.	
LÍMITES DE INFLAMABILIDAD	N.A.	
AGENTES EXTINTORES	Agua pulverizada espuma, polvo seco, CO ₂	
EQUIPO DE PROTECCIÓN PARA COMBATIR FUEGO	Se debe usar equipo de respiración artificial para evitar que los gases entran en contacto con las vías respiratorias de la persona, además de ropa y equipo de seguridad para evitar el contacto de estos gases con la piel y los ojos	
PRODUCTOS PELIGROSOS POR COMBUSTIÓN	Los gases de combustión pueden estar constituidos por óxidos de azufre y óxidos de zinc.	
SECCIÓN VI: MEDIDAS DE ATENCIÓN EN CASO DE DERRAME Y FUGA		
Utilizar la ropa y el equipo de protección recomendado. Limpiar de una manera que no se disperse polvo en el ambiente. El área puede lavarse con agua cuando pueda ser colectada para disponerla en un sitio autorizado. Evitar que llegue a cuerpos de agua.		
SECCIÓN VII: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO		
<ul style="list-style-type: none"> • Temperatura de almacenamiento menor a 40 °C • Mantener a temperatura ambiente, en un lugar fresco y ventilado. Este producto se descompone en presencia de humedad. • Almacenar, en la medida de lo posible, en lugares con superficies no absorbentes. • Mantener lejos de fuentes de calor y de materiales incompatibles. • Sellar las bolsas inmediatamente después de usar. • Almacenar lejos de niños, alimentos y bebidas. 		

HOJA DE SEGURIDAD (MSDS)

<ul style="list-style-type: none"> Disponer los recipientes en los lugares autorizados. 	
SECCIÓN VIII: CONTROLES A LA EXPOSICIÓN Y EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL	
CONDICIONES DE VENTILACIÓN	Evitar la acumulación de polvo.
EQUIPO DE PROTECCIÓN RESPIRATORIA	Si hay polvo en el ambiente usar mascarilla contra polvo.
EQUIPO DE PROTECCIÓN OCULAR	Lentes de seguridad.
EQUIPO DE PROTECCIÓN DÉRMICA	Cuando se manipule en grandes cantidades es recomendable usar botas, guantes y overol.
CONTROL A LA EXPOSICIÓN	Lavarse las manos y la cara antes de comer, beber o fumar.
SECCIÓN IX: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS	
OLOR Y APARIENCIA	Inodoro. Cristales blanco o incoloro.
SOLUBILIDAD	Soluble en agua.
PUNTO DE FUSIÓN	100° C
PUNTO DE EBULLICIÓN	500° C
pH EN SOLUCIÓN AL 5%	4.4 a 6.0
ESTADO DE AGREGACIÓN A 25 °C Y 1 ATMÓSFERA	Sólido
SECCION X: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD	
ESTABILIDAD	En condiciones normales de almacenamiento, el producto no se considera combustible ni con riesgo de explosión.
INCOMPATIBILIDAD	Humedad, combustibles, plomo, calcio, sales de estroncio, bórax, carbonatos e hidróxidos alcalinos, proteínas de plata y taninos.
RIEGOS DE POLIMERIZACIÓN	No existe riesgo de polimerización.
PRODUCTOS DE LA DESCOMPOSICIÓN PELIGROSOS	Óxidos de azufre y zinc. Reacciona con el agua para formar ácido sulfúrico.
SECCIÓN XI: INFORMACIÓN SOBRE TOXICOLOGÍA	
DOSIS LETAL MEDIA ORAL O DÉRMICA (DL₅₀)	2000 mg/kg
DOSIS LETAL MEDIA POR INHALACIÓN (CL₅₀)	No disponible.
SECCIÓN XII: INFORMACIÓN DE LOS EFECTOS SOBRE EL AMBIENTE	
En términos generales es absorbido por las plantas. Es tóxico para la vida acuática.	
SECCIÓN XIII: CONSIDERACIONES SOBRE LA DISPOSICIÓN FINAL DEL PRODUCTO	
No verter a cuerpos de agua.	
SECCIÓN XIV: INFORMACIÓN SOBRE EL TRANSPORTE	
No está restringido. Número UN: 3077. Para más información ver: http://www.unece.org/trans/danger/publi/unrec/English/Recommend.pdf	
SECCIÓN XV: INFORMACIÓN REGULATORIA	
No está regulado	
SECCIÓN XVI: OTRA INFORMACIÓN	
Al buen entendimiento del Fabricante o Distribuidor, la información anterior es verdadera y exacta a partir de la fecha de preparación de esta hoja de datos de seguridad del material. La información aquí presentada no es exhaustiva; información adicional puede ser requerida dependiendo de las condiciones reales de utilización. El Fabricante o Distribuidor no manifiesta ninguna garantía explícita o implícita por los daños o lesiones que pueda causar el uso de los datos aquí presentados.	

*NA: no aplica