



HOJA DE SEGURIDAD RIDSTONE



SECCIÓN 1

IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y LA EMPRESA

UN :	1760	
DESIGNACIÓN OFICIAL DE TRANSPORTE:	Líquido corrosivo, N.E.P. (Contiene Ácidos inorgánicos)	
FABRICANTE:	ELECTROQUÍMICA WEST S.A. Carrera 50 76 DSUR-52 La Estrella - Antioquia (Autopista sur Km.12) Conmutador: (4) 372 0303, Fax: (4) 372 0317, Medellín - Colombia. (Lunes a Viernes 7:30 a.m. - 5:15 p.m.).	
ORGANISMOS DE ATENCIÓN DE EMERGENCIAS:	BOMBEROS: Medellín 123, Bogotá (1) 360 2896, 360 2861, Cali (2) 6680177 DEFENSA CIVIL: Medellín (4) 311 2571, Bogotá (1) 2122700, 2356755, Cali (2) 8895964 CISTEMA SURATEP 018000941414 - 018000511414 - SERVICIO 24 HORAS - TODO EL PAÍS ATMI: (1) 257 6818, 01 8000 916818	

SECCIÓN 2

COMPOSICIÓN E INFORMACIÓN SOBRE LOS INGREDIENTES

NOMBRE DE LOS COMPONENTES	CAS N°	TLV de ACGIH
ÁCIDOS INORGÁNICOS INHIBIDOS	7664-38-2, 7697-37-2	1 mg/m ³ , 5 mg/m ³

SECCIÓN 3

IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

VISIÓN GENERAL SOBRE LAS EMERGENCIAS			
Producto líquido. Corrosivo a todas las partes del cuerpo.			
POTENCIALES EFECTOS ADVERSOS PARA LA SALUD			
PIEL-OJOS:	Contacto con el producto concentrado puede causar irritación y quemaduras. La piel puede adquirir color amarillo y presentar dolor y dermatitis.		
INHALACIÓN:	Los vapores pueden causar irritación en el tracto respiratorio.		
INGESTIÓN:	Quemaduras severas, altamente tóxico.		
SIGNOS Y SÍNTOMAS DE EXPOSICIÓN:	Ojos rojizos, irritación en la piel, sensación de quemazón.		
CONDICIONES MÉDICAS AGRAVADAS POR EXPOSICIÓN:	Cortadura, raspaduras, dermatitis		
CANCERIGENIDAD:	NTP	IARC	OSHA
	N/A	N/A	N/A

SECCIÓN 4

MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

PROCEDIMIENTOS DE PRIMEROS AUXILIOS	
OJOS:	Lavar con abundante agua al menos 15 minutos, levante y separe los párpados para asegurar la remoción del producto. Consultar al médico.
PIEL:	Retirar la ropa contaminada. Lavar con abundante agua la zona afectada mínimo durante 15 minutos. Si la irritación persiste consultar al médico.
INHALACIÓN:	Trasladar la persona al aire fresco. Si es necesario consultar al médico.
INGESTIÓN:	Enjuagar la boca, no inducir el vomito, suministrar grandes cantidades de agua o leche.

Medellín: Carrera 50 No. 76 D Sur 52
Autopista Sur Km. 12, La Estrella
PBX: (054) 372 0303 / FAX: (054) 372 0317

Lima - Perú: Av. República de Colombia 327
San Isidro - Lima 27 / PBX (51 1) 441 1010
Línea nacional de servicio al cliente 01 8000 423693
www.westquimica.com

SECCIÓN 5 MEDIDAS EN CASO DE INCENDIO

PROPIEDADES DE INFLAMABILIDAD		
PUNTOS DE CHISPA	LÍMITES DE INFLAMABILIDAD EN AIRE	
	SUPERIOR	INFERIOR
N/A	N/A	N/A
MEDIOS DE EXTINCIÓN		
No combustible. En caso de incendio en el entorno, usar el agente de extinción según el tipo de incendio alrededor. Todos los agentes extintores están permitidos.		
INSTRUCCIONES PARA COMBATIR EL FUEGO		
PROCEDIMIENTOS ESPECIALES CONTRA INCENDIO:	Usar equipo de respiración autónoma y equipo de protección personal. Evacuar o aislar el área de peligro. Restringir el acceso a personas innecesarias y sin la debida protección. Ubicarse a favor del viento.	
PELIGROS DE EXPLOSIÓN E INCENDIOS USUALES:	Este producto no enciende por sí mismo, pero en caso de incendio podría reaccionar con la mayoría de los compuestos orgánicos provocando fuego y desprendimiento de vapores corrosivos, tóxicos e irritantes (óxidos de nitrógeno y fósforo). En contacto con metales produce gas hidrógeno, el cual forma mezclas inflamables con el aire.	

SECCIÓN 6 MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

PASOS A SEGUIR EN CASO DE UN DERRAME:	Usar equipo de protección personal (ver sección 8). Ventilar el área. Prevenir la entrada del producto derramado a fuentes de agua, alcantarillas, sótanos o áreas confinadas. Absorber el material derramado con tierra seca, arena u otro material inerte, o neutralizar la sustancia derramada con carbonato o bicarbonato de sodio. Luego, recoger cuidadosamente el residuo y trasladarlo a un lugar seguro, finalmente enjuagar la zona con abundante agua. Tanto el material derramado como el utilizado para absorber debe ser neutralizado antes de ser desechado.
MÉTODO DE DISPOSICIÓN FINAL:	De acuerdo con regulaciones gubernamentales

SECCIÓN 7 MANEJO Y ALMACENAMIENTO

MANEJO DEL PRODUCTO:	Seguir las instrucciones de uso dadas por el fabricante. No mezclar con materiales alcalinos. Usar equipo de protección personal para evitar el contacto con el producto puro o en solución (ver sección 8). Lavarse bien después de manipular el producto.
ALMACENAMIENTO DEL PRODUCTO:	Requiere procedimientos estándares de almacenamiento. Almacenar en zonas frescas y bien ventiladas, evitando los focos potenciales de calor y la luz directa del sol. Proteger los recipientes de los daños físicos. Mantener el recipiente cerrado cuando no está en uso. Almacenar lejos de materiales incompatibles (ver sección 10)

SECCIÓN 8 CONTROLES DE EXPOSICIÓN Y PROTECCIÓN PERSONAL

CONTROLES DE INGENIERÍA	
Los sitios de trabajo deben estar muy bien ventilados. Debe disponerse de duchas y estaciones lavaojos.	
EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL	
OJOS Y ROSTRO:	Gafas de seguridad contra salpicaduras y lámina facial protectora cuando sea posible el contacto accidental con el material por salpicadura o rocío.
PIEL:	Guantes de caucho o PVC y traje de protección para evitar el contacto con el producto.
RESPIRATORIO:	No se requiere ninguna protección respiratoria si la ventilación general del lugar es adecuada y las concentraciones en el aire se mantienen por debajo de los límites de exposición recomendados (sección 2). Cuando se exceden estos límites, utilizar protección respiratoria apropiada para evitar la sobreexposición (respirador aprobado, equipado con cartucho de gas ácido).
PARA SITUACIONES DE EMERGENCIA:	Además del equipo ya mencionado, emplear botas de caucho, ropa para protección total del cuerpo y equipo de respiración autónomo (SCBA).

Medellín: Carrera 50 No. 76 D Sur 52
 Autopista Sur Km. 12, La Estrella
 PBX: (054) 372 0303 / FAX: (054) 372 0317

Lima - Perú: Av. República de Colombia 327
 San Isidro - Lima 27 / PBX (51 1) 441 1010
 Línea nacional de servicio al cliente 01 8000 423693
www.westquimica.com

SECCIÓN 9

PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

APARIENCIA Y OLOR :	Líquido ambar de olor característico	PUNTO DE EBULLICIÓN :	101°C
pH :	1.3	SOLUBILIDAD EN AGUA :	Completa
PRESIÓN DE VAPOR:	8 - 11 mm de Hg a 25 °C	GRAVEDAD ESPECIFICA:	1.2

SECCIÓN 10

ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

ESTABILIDAD QUÍMICA:	Estable bajo condiciones normales.
CONDICIONES A EVITAR:	No se conoce ninguna.
INCOMPATIBILIDAD CON OTROS MATERIALES:	No mezclar con materiales alcalinos
PRODUCTOS PELIGROSOS DE DESCOMPOSICIÓN:	Puede reaccionar violentamente con agentes reductores, bases fuertes, materiales orgánicos, cloruros y metales fuertemente divididos. La reacción del producto puro con la mayor parte de los metales libera hidrógeno y óxidos de nitrógeno.
POLIMERIZACIÓN PELIGROSA:	No ocurrirá.

SECCIÓN 11

INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

TOXICIDAD AGUDA	
DL₅₀ VÍA ORAL (Rata):	N/D
DL₅₀ VÍA DÉRMICA (Conejo):	N/D
CL₅₀ POR INHALACIÓN (Rata):	N/D
TOXICIDAD CRÓNICA	
Repetidas exposiciones a los vapores de este producto puro en niveles de exposición superiores a los recomendados, pueden causar edema pulmonar, cuyos síntomas no se ponen de manifiesto hasta pasadas algunas horas, y se ven agravados por el esfuerzo físico.	
CARCINOGENICIDAD	
El material no figura como carcinógeno según NTP, IARC o ACGIH, ni está reglamentado como carcinógeno por OSHA.	

SECCIÓN 12

INFORMACIÓN ECOLÓGICA

ECOTOXICIDAD	
Para los principales componentes de este producto se tiene la siguiente información: El ácido fosfórico es nocivo para la vida acuática aún en bajas concentraciones. Leponis macrochirus (96 horas, 50% mortandad): pH 3-3.5, daphnia magna (12 horas, 50% mortandad): pH 4.6. El ácido nítrico también es nocivo para la vida acuática aún en bajas concentraciones. Puede causar daños a la vegetación. La rapidez en la inhibición de la degradación de los lodos activados no debe ser anticipada durante la correcta introducción de bajas concentraciones.	
DESTRUCCIÓN AMBIENTAL	
PERSISTENCIA Y DEGRADABILIDAD:	Para los principales componentes de este producto, se sabe que el ácido fosfórico se disocia libremente, mientras que para el ácido nítrico hay evidencias de baja degradación en el suelo y en el agua.
MOVILIDAD:	Alta movilidad en el suelo. Muy soluble en agua.
BIOACUMULACIÓN:	La sal cálcica del ácido fosfórico es un normal constituyente de los huesos. Puede contribuir a la eutrofización de las aguas superficiales confinadas. Se considera que los demás componentes tienen bajo potencial de bioacumulación.

SECCIÓN 13

CONSIDERACIONES DE DISPOSICIÓN

MANEJO DE DESECHOS:	Todas las aguas de desecho se deben neutralizar con soda o carbonato de calcio. Luego, se deben separar las sales insolubles y el líquido. Cada uno se puede desechar por separado, donde corresponda, sin riesgo conocido. Es responsabilidad del generador de los residuos asegurar su eliminación correcta.
MANEJO DE CONTENEDORES:	Los recipientes que han contenido el producto, se deben enjuagar abundantemente, hasta comprobar que el pH del agua de enjuague es neutro. Después de esta operación los envases pueden reutilizarse para uso industrial.

Módulo de Emergencias
Autopista Sur Km. 12, La Estrella
PBX: (054) 372 0303 / FAX: (054) 372 0317

SECCIÓN 14 INFORMACIÓN SOBRE TRANSPORTE

CLASIFICACIÓN ONU :	Clase 8, sustancia corrosiva, UN 1760 EMBALAJE/ENVASADO: GRUPO II
CLASIFICACIÓN DE ENVÍO:	Compuesto limpiador líquido, material corrosivo

SECCIÓN 15 INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

REGLAMENTACIONES GUBERNAMENTALES EN COLOMBIA	
Las sustancias corrosivas están consideradas como productos químicos peligrosos y por lo tanto su transporte está regulado por el decreto 1609 de 2002. También deben cumplir con lo consignado en las NTC 1692, 3971 y 4702-8 elaborada por el ICONTEC.	
REGLAMENTACIÓN INTERNACIONAL	
CLASIFICACIÓN Y ETIQUETADO CONFORME A LA DIRECTIVA 67/548/EEC (EUROPA):	CORROSIVO. SÍMBOLO DE PELIGRO: C (Representación de acción por ácido). FRASES DE RIESGO: R35 (Causa severas quemaduras) CONSEJOS DE SEGURIDAD: S2 (Mantenerlo fuera del alcance de los niños), S8 (Manténgase el recipiente en lugar seco), S23 (No respirar los vapores), S26 (En caso de contacto con los ojos, lávese inmediatamente con abundante agua y acuda a un médico), S36 (Úsese indumentaria protectora adecuada), S45 (En caso de accidente o malestar acuda inmediatamente al médico, si es posible, muéstrele la etiqueta).

SECCIÓN 16 OTRAS INFORMACIONES

CÓDIGO NFPA	
SALUD:	2 (Peligroso)
INFLAMABILIDAD:	0 (No inflamable)
REACTIVIDAD:	0 (Estable a cualquier temperatura)
RIESGO ESPECIAL:	C (Corrosivo), A (Ácido)

		
---	--	---

DECLARACIÓN DE LÍMITE DE RESPONSABILIDAD:

La información contenida en esta hoja de seguridad se da de buena fe y creyendo en su exactitud, con base en el conocimiento que se dispone sobre el producto en el momento de su publicación. No implica la aceptación de ningún compromiso ni responsabilidad legal por parte de la compañía por las consecuencias de su utilización o su mal uso en cualquier circunstancia particular.

Considerando que el empleo de esta información y de los productos está fuera del control del fabricante, la empresa no asume responsabilidad alguna por este concepto. Determinar las condiciones de uso seguro del producto es obligación del usuario.