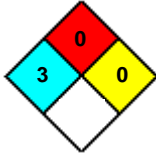


HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

CIANURO DE POTASIO

Rótulo NFPA



Rótulos UN



Fecha Revisión: 21/03/2005

SECCIÓN 1: PRODUCTO QUÍMICO E IDENTIFICACIÓN DE LA EMPRESA

Nombre del Producto:	CIANURO DE POTASIO
Sinónimos:	Sal de potasio del Acido hidrocianico, Cianuro potásico.
Fórmula:	KCN
Número interno:	
Número UN:	1680
Clase UN:	6.1
Compañía que desarrolló la Hoja de Seguridad:	Esta hoja de datos de seguridad es el producto de la recopilación de información de diferentes bases de datos desarrolladas por entidades internacionales relacionadas con el tema. La alimentación de la información fue realizada por el Consejo Colombiano de Seguridad, Carrera 20 No. 39 - 62. Teléfono (571) 2886355. Fax: (571) 2884367. Bogotá, D.C. - Colombia.
Teléfonos de Emergencia:	

SECCIÓN 2: COMPOSICIÓN E INFORMACIÓN SOBRE INGREDIENTES

COMPONENTES				
Componente	CAS	TWA	STEL	%
Cianuro de potasio	151-50-8	N.R. (ACGIH 2004)	Ceiling: 5 mg/m3 (como CN-) (ACGIH 2004)	96-100
Uso:	Reactivo químico, insecticidas, recubrimientos electrolíticos, refinamiento electrolítico, extracción de oro y plata, procesamiento de películas fotográficas, manufactura de tintas y otros químicos.			

SECCIÓN 3: IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

VISIÓN GENERAL SOBRE LAS EMERGENCIAS:

¡Veneno! ¡Peligro! Puede ser fatal si es ingerido, inhalado o absorbido a través de la piel. En contacto con ácidos libera gas venenoso. Causa quemaduras de piel, ojos y tracto respiratorio. Afecta la sangre, el sistema cardiovascular, el sistema nervioso central y la tiroides.

EFFECTOS ADVERSOS POTENCIALES PARA LA SALUD:

Inhalación:	El polvo o neblina pueden ser muy irritantes para la nariz y la garganta. La sustancia reacciona con la humedad y se forma el vapor de cianuro de hidrógeno que es muy tóxico. La inhalación de 20 a 40 ppm puede resultar en ligeros síntomas de envenenamiento. Altas concentraciones pueden causar la muerte dentro de minutos u horas. Los síntomas incluyen debilidad, dolor de cabeza, confusión, ansiedad, náuseas, vómito, contracción del pecho, shock, inconciencia, convulsiones y la muerte. Una concentración de 270 ppm puede ser fatal en un minuto.
Ingestión:	Sensación de quemadura en el tracto digestivo, salivación, náuseas, vómito, debilidad, desvanecimiento, confusión, dificultad respiratoria, muerte. Grandes dosis de cianuro pueden resultar en repentina pérdida del sentido y una pronta muerte; las dosis pequeñas prolongarán los síntomas anteriores 1 a 2 horas.
Piel:	Puede ser absorbido a través de la piel en cantidades perjudiciales. En contacto con la piel puede causar irritación de la piel y posibles quemaduras, especialmente si la piel esta mojada o

húmeda. Si es absorbido, causa síntomas similares a los de la ingestión. La absorción por la piel puede causar inconsciencia. La absorción dentro del cuerpo puede causar cianosis (decoloración azulada de la piel debido a la deficiente oxigenación de la sangre).

Ojos: Irritación, lagrimeo excesivo, enrojecimiento y dolor. La exposición a altas concentraciones del vapor de cianuro de hidrógeno podría dañar la retina y los nervios del ojo.

Efectos crónicos: Un amplio rango de síntomas son experimentados por exposición a bajo nivel, frecuentemente a menos de 10 ppm. Estos síntomas incluyen debilidad, mareo, vértigo, dolor de cabeza, náuseas, vómito, dolor abdominal, irritación de la garganta, calambre muscular, pérdida de peso.

SECCIÓN 4: PROCEDIMIENTOS DE PRIMEROS AUXILIOS

Inhalación: Trasladar al aire fresco. Si no respira administrar respiración artificial (evite el método boca a boca). Si respira con dificultad suministrar oxígeno. Tratar el shock: levantar los pies y mantener a la víctima abrigada y en reposo. Buscar atención médica.

Ingestión: Lavar la boca con agua. No dar a beber nada porque puede aumentar la absorción del veneno. No inducir el vómito. Buscar atención médica inmediatamente.

Piel: Retirar la ropa y calzado contaminados. Lavar la zona afectada con abundante agua y jabón, mínimo durante 15 minutos. Si la irritación persiste repetir el lavado. Buscar atención médica.

Ojos: Lavar con abundante agua, mínimo durante 15 minutos. Levantar y separar los párpados para asegurar la remoción del químico. Si la irritación persiste repetir el lavado. Buscar atención médica.

Nota para los médicos: Después de proporcionar los primeros auxilios, es indispensable la comunicación directa con un médico especialista en toxicología, que brinde información para el manejo médico de la persona afectada, con base en su estado, los síntomas existentes y las características de la sustancia química con la cual se tuvo contacto.

SECCIÓN 5: MEDIDAS EN CASO DE INCENDIO

Punto de inflamación (°C): 700

Temperatura de autoignición (°C): N.A.

Límites de inflamabilidad (%V/V): N.A.

Peligros de incendio y/o explosión:

No es inflamable por sí mismo, pero en contacto con ácidos libera ácido cianhídrico, el cual es altamente inflamable.

Medios de extinción:

Usar el agente de extinción adecuado según el tipo de incendio del alrededor.

Productos de la combustión:

Cianuro de hidrógeno, monóxido de carbono, dióxido de carbono, óxidos de nitrógeno.

Precauciones para evitar incendio y/o explosión:

Evitar el contacto con ácidos. No esparcir el material.

Instrucciones para combatir el fuego:

Controlar el incendio del alrededor. Aislar el área de peligro. Restringir el acceso a personas innecesarias y sin la debida protección. Ubicarse a favor del viento. Usar equipo de protección personal. Enfriar los contenedores desde una distancia segura.

SECCIÓN 6: MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

Aislar el área de peligro. Restringir el acceso a personas innecesarias y sin la debida protección. Ubicarse a favor del viento. Usar equipo de protección personal. Ventilar el área. No permitir que caiga en fuentes de agua y alcantarillas. Eliminar toda fuente de ignición. Si el derrame es mezclado con agua adicionar hidróxido de sodio diluido o hipoclorito de calcio hasta obtener un pH = 7 y diluir.

SECCIÓN 7: MANEJO Y ALMACENAMIENTO

Manejo: Usar siempre protección personal así sea corta la exposición o la actividad que realice con el producto. Mantener estrictas normas de higiene, no fumar, ni comer en el sitio de trabajo. Usar las menores cantidades posibles. Conocer en donde está el equipo para la atención de emergencias. Leer las instrucciones de la etiqueta antes de usar el producto. Rotular los recipientes

adecuadamente.

Almacenamiento: Lugares ventilados, frescos y secos. Lejos de fuentes de calor e ignición. Separado de materiales incompatibles como oxidantes, ácidos, agua o productos que contengan agua. Rotular los recipientes adecuadamente. Limitar la cantidad de material en el almacenamiento. Proteger los empaques del daño físico.

SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN Y PROTECCIÓN PERSONAL

Controles de ingeniería: Ventilación local y general, para asegurar que la concentración no exceda los límites de exposición ocupacional. Control exhaustivo de las condiciones de proceso. Debe disponerse de duchas y estaciones lavajojos.

EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

Protección de los ojos y rostro: Utilizar gafas protectoras contra productos químicos y/o un protector de cara completo donde el contacto sea posible.

Protección de piel: Usar ropa protectora impermeables, incluyendo botas, guantes, ropa de laboratorio o delantal para evitar contacto con la piel.

Protección respiratoria: Si se excede el límite de exposición, y no hay disponibilidad de controles de ingeniería, use un respirador con suministro de aire que cubra toda la cara, un capuchón con revestimiento de aire o un aparato de respiración autónoma que cubra toda la cara.

Protección en caso de emergencia: Equipo de respiración autónomo (SCBA) y ropa de protección total.

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Apariencia, olor y estado físico: Terrones amorfos, higroscópico (absorbe humedad del aire) o masa cristalina de color blanco. Sin olor cuando esta seco.

Gravedad específica (Agua=1): 1.52 / 16°C

Punto de ebullición (°C): 1625

Punto de fusión (°C): 634

Densidad relativa del vapor (Aire=1): N.A.

Presión de vapor (mm Hg): N.A.

Viscosidad (cp): N.A.

pH: 11.0 (Solución acuosa 0.1N).

Solubilidad: En agua 71.6 g/100 g. Soluble en alcohol y glicerina. Ligeramente soluble en metanol y etanol.

SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad química: Estable si esta seco. En presencia de aire o humedad descompone para formar cianuro de hidrógeno.

Condiciones a evitar: Calor, humedad, incompatibles.

Incompatibilidad con otros materiales: Reacciona violentamente con agentes oxidantes fuertes como nitritos, nitratos, cloratos, peróxidos. Explota con plata amoniacal. Hay liberación de cianuro de hidrógeno (tóxico e inflamable) en contacto con ácidos y sales ácidas. Con dióxido de carbono y agua produce cianuro de hidrógeno.

Productos de descomposición peligrosos: Emite vapores tóxicos de cianuro y óxido de nitrógeno cuando se calienta hasta la descomposición.

Polimerización peligrosa: No ocurrirá.

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Antídoto: tiosulfato de sodio, sólo puede suministrarlo un médico. Deja secuelas en el sistema nervioso.

DLLo = Menor de 5 mg/m³.

DL50 (oral, ratas) = 5 mg/kg.

DL50 (oral, conejo) = 5 mg/kg. No esta clasificado como cancerígeno por ACGIH, NTP, IARC, NIOSH u OSHA. No hay información disponible sobre mutagenicidad, teratogenicidad, neurotoxicidad y efectos reproductivos.

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Perjudicial para todo tipo de vida animal. No contaminar las fuentes de agua.

SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES DE DISPOSICIÓN

El material recogido se debe depositar en contenedores con cierre hermético y enterrar en un lugar seguro y aislado de fuentes de agua.

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN SOBRE TRANSPORTE

Etiqueta blanca de sustancia venenosa. No transportar con sustancias explosivas), ni alimentos.

SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

1. Ley 769/2002. Código Nacional de Tránsito Terrestre. Artículo 32: La carga de un vehículo debe estar debidamente empacada, rotulada, embalada y cubierta conforme a la normatividad técnica nacional.

2. Decreto 1609 del 31 de Julio de 2002, Por el cual se reglamenta el manejo y transporte terrestre automotor de mercancías peligrosas por carretera.

3. Ministerio de Transporte. Resolución número 3800 del 11 de diciembre de 1998. Por el cual se adopta el diseño y se establecen los mecanismos de distribución del formato único del manifiesto de carga.

4. Los residuos de esta sustancia están considerados en: Ministerio de Salud. Resolución 2309 de 1986, por la cual se hace necesario dictar normas especiales complementarias para la cumplida ejecución de las leyes que regulan los residuos sólidos y concretamente lo referente a residuos especiales.

SECCIÓN 16: OTRAS INFORMACIONES

La información relacionada con este producto puede no ser válida si éste es usado en combinación con otros materiales o en otros procesos. Es responsabilidad del usuario la interpretación y aplicación de esta información para su uso particular

Bibliografía