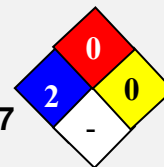


HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD, HDS

PERCLOROETILENO

UN 1897

**SECCIÓN I DATOS GENERALES DE LA HDS**

Fecha de elaboración: 7 de Agosto del 2008 Fecha de próxima actualización: 7 de Agosto del 2009

Datos de la empresa que elabora la HDS: Quimicompuestos, S.A. de C.V.
 Ave. de la Fundación No. 318 Complejo Industrial Gral.
 Mariano Escobedo, Escobedo. Nuevo León.
 Tel. (81) 83 84 83 02, (81) 83 84 83 03, (81) 83 84 84 84
 Fax (81) 83 84 82 56, C. P. 66050

En caso de emergencia: SETIQ 01 800 00 214 00

SECCIÓN II DATOS GENERALES DE LA SUSTANCIA

Nombre Comercial: **Percloroetileno**
 Nombre Químico: Tetracloroetileno
 Sinónimos: Percloroetileno, Perk, tetracloruro de etileno
 Familia Química: Clorados
 Fórmula: C₂Cl₄

SECCIÓN III IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA**III.1 IDENTIFICACIÓN**

MATERIAL	%	No. ONU	No. CAS	IPVS(IDLH) ppm	LMPE-PPT mg/m ³	LMPE-CT mg/m ³	LMPE-P mg/m ³
Percloroetileno	99 %	1897	127-18-4	150	670	1340	ND

III.2 CLASIFICACIÓN DEL GRADO DE RIESGO

SALUD 2 **INFLAMABILIDAD 0** **REACTIVIDAD 0** **ESPECIAL NA**

III.3 DE LOS COMPONENTES RIESGOSOS

Percloroetileno, 99 %, S – I – R – E: 2 – 0 – 0 - NA

SECCIÓN IV PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Temperatura de ebullición:	121.1 °C	Velocidad de evaporación (éter=1):	0.1
Temperatura de fusión:	-23.3 °C	Solubilidad en agua % peso a 20 °C:	0.015 %
Temperatura de inflamación:	Ninguna	Presión de vapor mmHg a 20 °C:	13
Temperatura de autoignición:	No determinada	% de volatilidad:	100
Densidad a 25 °C:	1.613	Limite inferior de inflamabilidad:	NA
Densidad de vapor (aire = 1):	5.8	Limite superior de inflamabilidad:	NA
Peso molecular:	165.82 g/mol		

Estado físico, color y olor: **Líquido incoloro a ligeramente amarillo, de olor característico.**

SECCIÓN V RIESGOS DE FUEGO O EXPLOSIÓN

V.1 MEDIO DE EXTINCIÓN:

Los medios más eficaces son polvo químico seco, espuma tipo alcohol, espuma regular o bióxido de carbono.

V.2 EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL:

Use equipo de respiración autónoma, con aire comprimido y uso del equipo de bomberos.

V.3 PROCEDIMIENTO Y PRECAUCIONES ESPECIALES EN COMBATE DE INCENDIOS:

Use rocío de agua o neblina para enfriar contenedores expuestos al fuego y continúe con chorro de agua hasta después de que el incendio quede extinto.

V.4 CONDICIONES QUE CONDUCEN A OTRO RIESGO ESPECIAL:

Extreme precauciones, ya que los vapores de este material son más pesados que el aire, se dispersan a lo largo del suelo y se depositan en áreas bajas o confinadas (alcantarillas, sótanos, tanques) , estos vapores de percloroetileno pueden descomponerse en productos tóxicos al estar en contacto con fuentes de energía de alta intensidad.

V.5 PRODUCTOS DE LA COMBUSTIÓN NOCIVOS PARA LA SALUD:

Cloruro de hidrógeno, cloro y fosgeno.

SECCIÓN VI DATOS DE REACTIVIDAD

VI.1 CONDICIONES DE:

- a) Estabilidad
b) Inestabilidad

VI.2 INCOMPATIBILIDAD:

Evitar agentes oxidantes fuertes, bario y litio.

VI.3 PRODUCTOS PELIGROSOS DE LA DESCOMPOSICIÓN:

Cloruro de hidrógeno, fosgeno y cloro.

VI.4 POLIMERIZACIÓN ESPONTÁNEA:

No ocurre

SECCIÓN VII RIESGO A LA SALUD Y PRIMEROS AUXILIOS

VII.1 EFECTOS AGUDOS:

a) INGESTIÓN:

La toxicidad para una dosis única se considera baja, si es aspirado, el producto se absorbe rápidamente por el pulmón y puede causar lesiones en otros órganos.

b) INHALACIÓN:

En áreas confinadas o sin ventilación adecuada los vapores pueden acumularse rápidamente y causar inconciencia y la muerte. Se pueden observar efectos narcóticos y anestésicos en el intervalo de 500-1000 ppm.

c) CONTACTO:

El contacto repetido o prolongado puede causar irritación e inclusive quemadura, contacto por inmersión puede causar sensación de quemadura intensa, seguida de frío, adormecimiento, que persiste después del contacto. Causa moderada irritación ocular y leve lesión de córnea.

VII.2 EFECTOS CRÓNICOS

- a) Cancerígeno: este material está listado como potencial cancerígeno en animales de experimentación a dosis relativamente altas, por vías de administración en órganos, tejidos o por mecanismos que no son considerados relevantes para el trabajador expuesto. La evidencia sugiere que no es probable que cause cáncer en humanos, excepto bajo niveles o vías de exposición poco comunes o improbables.
- b) Mutágeno: estudios en animales muestra que no interfiere en la reproducción.
- c) Teratógeno: los defectos de nacimiento son improbables, niveles de exposición que no afectan a la madre, no deberían de afectar al feto. No causa defectos de nacimiento en animales.

VII.3 INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA:

CL₅₀ inhalación rata: 34,200 mg/m³ en 8 horas

CL₅₀ inhalación rata: 0.021 ml/L en 8 horas

LD₅₀ oral en ratas: >2,629 mg/kg

LD₅₀ dérmica en conejo: >3,228 mg/kg

VII.4. DATOS DE EMERGENCIA Y PRIMEROS AUXILIOS

CONTACTO CON LOS OJOS:

Lavar inmediatamente con agua corriente o solución salina por 15 minutos. Buscar atención médica.

CONTACTO CON LA PIEL:

Lavar con abundante agua. Remover la ropa y zapatos contaminados. Si la irritación persiste llame a un médico.

INHALACIÓN:

Retire a la persona del área de exposición, llevarla al aire fresco. Si respira con dificultad pausadamente o no respira administre respiración artificial, oxígeno si es necesario. Buscar atención médica si persisten los síntomas

INGESTIÓN:

No inducir el vómito y buscar atención médica inmediatamente.

ANTÍDOTO:

No determinado.

SECCIÓN VIII INDICACIONES EN CASO DE FUGA O DERRAME

Derrames pequeños: confinar el derrame con diques de arena o absorbente no inflamable.

Derrames grandes: formar un dique más adelante del derrame, si existe posibilidad de incendio cubra con espuma o usar chorro de agua nebulizada. Evitar que el líquido derramado llegue a las alcantarillas o a espacios confinados, transferir el material a otro contenedor y lavar el área con agua.

Colocarse en posición contraria al sentido del viento con respecto al derrame.

SECCIÓN IX PROTECCIÓN ESPECIAL ESPECÍFICA

IX.1 EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL:

En caso de derrames en donde es posible el contacto, usar mangas largas, guantes resistentes a productos químicos y lentes de seguridad con protección lateral. Cuando la concentración en el aire exceda los límites, será necesario usar equipo de respiración autónomo. (SCUBA), y en caso de incendio, use el equipo de bomberos con equipo de respiración autónomo cuando haya emanación de gases. Contar con instalaciones de lavajos, regaderas de emergencia y usar ropa de algodón y zapatos de seguridad.

SECCIÓN X DATOS SOBRE TRANSPORTACIÓN

X.1 El personal deberá estar debidamente acreditado y capacitado para transportar materiales peligrosos, sus acompañantes deberán de ser personal capacitado ó afín a la compañía. Las unidades destinadas al

transporte de materiales y residuos peligrosos, no pueden transportar personas, residuos sólidos municipales, productos alimenticios de consumo humano o animal.

Los envases y embalajes para transportar materiales peligrosos, deben estar herméticamente cerrados, identificados con los datos de la sustancia, llevar marcas indelebles, visibles y legibles que certifiquen que fueron fabricados bajo las normas respectivas.

Grupo de envase y embalaje: III

Las unidades de transporte deben portar una placa metálica inoxidable visible, deberá tener cuatro carteles que identifiquen al material peligroso que se transporte.

X.2 Clasificación de la sustancia: Clase 6.1 Materiales tóxicos.

X.3 Número ONU: 1897

X.4 Guía de Respuesta en Caso de Emergencia, GRE 2004, No. 160

SECCIÓN XI DATOS SOBRE ECOLOGÍA

La bioconcentración potencial es baja. La biodegradación bajo condiciones aeróbicas está por debajo de los límites detectables. El producto es poco tóxico a los organismos acuáticos.

SECCIÓN XII PRECAUCIONES ESPECIALES

XII.1 MANEJO:

Usar ventilación adecuada para prevenir la acumulación de vapores.
Cerrar los contenedores cuando no se estén utilizando, y abrirlos lentamente para liberar la presión.
Evite el contacto con la piel, ojos y ropa así como respirar los vapores.
Lavarse cuidadosamente con agua y jabón después del manejo.
Descontaminar la ropa sucia antes de reutilizarla.

XII.2 TRANSPORTE:

El transporte de este producto debe efectuarse mediante sistemas cerrados y no debe utilizarse presión de aire para la descarga.
Cumplir con la normatividad federal, estatal y local aplicable para el transporte de materiales y residuos peligrosos.

XII.3 ALMACENAMIENTO:

Mantener todos los recipientes herméticamente cerrados cuando no estén en uso, en un lugar fresco, seco y bien ventilado, en áreas acondicionadas para evitar fuego.
Almacenar fuera de la luz solar directa, sobre un piso impermeable.
No almacenar con materiales incompatibles como agentes oxidantes fuertes.

XII.4 OTRAS PRECAUCIONES:

Los envases vacíos pueden contener residuos, por lo tanto manéjelos de la misma forma que los recipientes llenos. No use los recipientes vacíos sin limpieza comercial, tampoco los utilice para almacenar agua para consumo humano.
No almacene el producto en recipientes de aluminio, o con aluminio finamente dividido.

REFERENCIAS:

- > HOJA DE SEGURIDAD DEL PROVEEDOR O FABRICANTE
- > POCKET GUIDE TO CHEMICAL HAZARDS, PUBLICACIÓN NIOSH NO. 149-2005.
- > NOM-018-STPS-1999.
- > REGLAMENTO PARA EL TRANSPORTE TERRESTRE DE MATERIALES Y RESIDUOS PELIGROSOS.
- > GUÍA DE RESPUESTA EN CASO DE EMERGENCIA, GRE 2004.