

PROQUIMSA. S.A.**MSDS No: 05**

Fecha de Revisión: 01 de Agosto de 2009

HOJA DE SEGURIDAD DE MATERIALES

TELEFONOS DE EMERGENCIA		NIVEL DE RIESGO, NFPA 704	
PROQUIMSA	(593-4) 2896-709	Salud:	2
	09 9482937	Inflamabilidad:	3
	09-9500081	Reactividad:	0

1. IDENTIFICACION DEL MATERIAL

Nombre Comercial: Xileno
Nombre Químico: Xileno
Familia química: Hidrocarburo aromático
Formula Química: $C_6H_4 (CH_3)_2$
Nombre de la Comercializadora: PROQUIMSA
Dirección de la Comercializadora: Km. 16 Vía a Daule, Parque Industrial Pascuales

2. COMPOSICION / INFORMACION DE INGREDIENTES

Ingrediente(s) Peligroso(s)	% (p/p)	TLV	CAS N°
Xileno	85	434 mg/m ³	1330-20-7
Otros hidrocarburos aromáticos tales como benceno, tolueno y etil benceno			

3. PROPIEDADES FISICAS

Apariencia y Color: Líquido transparente Incoloro
Olor: Aromático
Temperatura de Ebullición °C: 139 - 141
Solubilidad en Agua, % peso a 25°C: 0.02
Densidad Relativa: 0.87
Presión de vapor, mm. Hg. a 37.7°C: 14
Viscosidad del líquido, cSt a 25 °C: 0.7
Gravedad específica vapor, 1 atm.: 3.7
Punto de congelación/fusión, °C: -35
Punto de inflamación, °C (TCC): 27 - 32
Límites de inflamabilidad a 25°C: min. 1.0% - máx. 7.0 %
Temperatura de auto ignición, °C: 463 - 528
Índice de evaporación, n-Butil Acetato = 1: 0.8

4. RIESGOS DE FUEGO**Peligros por Fuego y explosión:**

Líquido inflamable, puede liberar vapores que forman mezclas inflamables a la temperatura de ignición o más alta. Se forman gases tóxicos debido a la combustión de este producto. El material puede acumular cargas estáticas que pueden producir una descarga eléctrica que ocasione fuego. Los recipientes "vacíos" retienen residuo de producto (líquido y/o vapor) y pueden ser peligrosos. No presurice, corte, suelde,

perfore, pulverice o esponga estos recipientes al calor , llamas, chispas, electricidad estática u otras fuentes de ignición; estos pueden explotar y causar lesiones o muertes. Los recipientes vacíos deben ser drenados completamente y desechados apropiadamente.

Medio para extinguir el fuego:

Use agua en neblina para enfriar las superficies expuestas al fuego y proteger al personal. Detenga el flujo de “el combustible” al fuego. En caso de que ninguna fuga o derrame se haya encendido, aplique agua en neblina para dispersar los vapores. O bien se deja que el solvente se queme bajo condiciones controladas o se extingue con espuma o polvo químico seco. Se trata de cubrir los derrames líquidos con espuma. Se requiere protección respiratoria y de los ojos para el personal de bomberos. Evitar rociar el agua directamente sobre los recipientes de almacenamiento debido al peligro de desborde por ebullición excesiva. Este líquido es volátil y emana vapores invisibles. Tanto el líquido como el vapor pueden estacionarse en áreas bajas o pueden extenderse a lo largo del terreno o superficie hacia fuentes de ignición donde pueden provocar incendio o explosión.

Nota para la brigada de emergencia:

Si el fuego es en el área de almacenamiento: usar agentes extintores apropiados para el fuego de los alrededores, enfriar los recipientes hasta mucho después de terminado el incendio. Los productos de descomposición por efecto del fuego son gases, humo y monóxido de carbono.

5. RIESGOS PARA LA SALUD

Inhalación: Una elevada concentración de vapor/aerosol (mayor de aproximadamente 1000 ppm), irrita los ojos y las vías respiratorias, puede causar dolor de cabeza, mareos, anestesia, somnolencia, desvanecimiento, efectos en el sistema nervioso central, daños al cerebro y posiblemente la muerte. Peligro insignificante a temperatura ambiente (-18 a 38°C)

Ingestión: Pequeñas cantidades aspiradas durante la ingestión o con el vómito puede causar daños pulmonares de ligeros a graves, que pueden llevar a la muerte.

Contacto con la piel: El contacto frecuente o prolongado puede irritar y producir dermatitis. El contacto breve y ocasional con el líquido no producirá una irritación significativa a no ser que se impida la evaporación. El contacto con la piel puede agravar un problema de dermatitis existente.

Contacto con los ojos: Irritante pero no daña el tejido ocular.

Exposición crónica: La inhalación concentrada, prolongada o deliberada de este producto puede provocar daños al cerebro y al sistema nervioso.

6. PRIMEROS AUXILIOS

Inhalación: Lleve al accidentado a un lugar seguro con aire fresco. Si no respira, dé respiración artificial. Si la respiración es dificultosa, dé oxígeno. Abrigue al paciente. Si ocurre vómito, mantenga la cabeza y el tronco hacia abajo para prevenir la aspiración y mantener las vías respiratorias libres; si la persona está inconsciente, coloque la cabeza de lado. Llame al médico inmediatamente

Ingestión: No inducir vómito. Dé grandes cantidades de agua. Si está inconsciente no administre nada por la boca. Llame al médico inmediatamente.

Contacto con los ojos: Lave con agua en abundancia por el tiempo necesario para eliminar el solvente. Si persiste la irritación, acuda al médico.

Contacto con la piel: Lavar con gran cantidad de agua, usar jabón si hay disponible. Despojarse de ropas fuertemente contaminadas, incluyendo zapatos y lavar bien antes de volver a usar.

7. RIESGOS AMBIENTALES

Tóxico para peces. DBO65= 64-235 %.

Cosechas: 800-2000 ppm.

8. ESTABILIDAD

Estabilidad: Estable en condiciones de uso y almacenamiento a temperatura ambiente y presión atmosférica.

Productos de descomposición: Por efecto del fuego se generan gases, humos y monóxido de carbono.

Incompatibilidad: Agentes oxidantes fuertes, ácido nítrico, ácido sulfúrico, halógenos, azufre fundido. Temperatura superior a la ambiental.

Condiciones a evitar: Calor, compuestos incompatibles.

9. PROCEDIMIENTO EN CASO DE DERRAMES

La recolección de residuos se debe realizar solamente por personal entrenado. Utilice el equipo de protección adecuado. Evacuar y aislar el área. Avisar a los ocupantes de los alrededores que estén en dirección del viento del peligro de fuego y explosión. Elimine las fuentes de ignición. Recuperar mediante bombeo (bomba manual o a prueba de explosión) o con un absorbente no combustible, tierra seca o arena. No utilizar aserrín. Prevenir fugas y derrames que puedan llegar al desagüe, alcantarillas, sótanos, hacia vías navegables o áreas confinadas. Consulte a un experto en la recuperación del material y asegúrese de las normas y regulaciones de las autoridades locales.

En caso de derrames grandes, construir un dique más adelante del derrame líquido para su desecho posterior.

10. MEDIDAS DE CONTROL E HIGIENE INDUSTRIAL

Ventilación: El producto se debe trabajar en áreas bien ventiladas. En casos contrarios se recomienda el uso de ventilación por extracción local para controlar las emanaciones del proceso cerca de la fuente. Las muestras de laboratorio se deben conservar y usar bajo campana. Se debe usar equipo de ventilación a prueba de explosiones.

Protección respiratoria: Cuando se excede el límite de exposición para una jornada de 8 horas diarias (TWA) o se sienta una leve molestia, se debe utilizar respirador media cara con cartuchos especiales para vapores orgánicos, aprobados por NIOSH/MSHA. Para situaciones de emergencia es aconsejable el uso de respiración autónoma (SCBA).

La OSHA desde 1989 recomienda un TWA de 100 ppm (435 mg/m³).

Protección de la Piel: Se debe utilizar ropa con mangas largas, guantes de neopreno, delantales de PVC y botas de goma. Duchas de emergencia se deberán localizar en las áreas de trabajo.

Protección de lo ojos: Use gafa química, antiparras o protección facial completa.

11. MANEJO Y ALMACENAMIENTO

Almacenar en un lugar fresco, seco y ventilado; separado de materiales incompatibles. Mantener los recipientes cerrados (los tanques metálicos de almacenamiento deben estar provistos de válvulas presión-vacío), evitando la exposición directa a la luz solar. Mantener lejos de las fuentes de calor. Los tanques vacíos son muy peligrosos si retienen residuos.

Peligro de acumulación electrostática: Este material es un acumulador de cargas estáticas, que podrían provocar una chispa eléctrica (fuente de ignición). Use procedimientos apropiados de conexión a tierra.

12. INFORMACIÓN SOBRE TOXICIDAD

Moderadamente tóxico por inhalación. Irritante.

(inhalación, rata) = 8000 ppm/4h(m-); 4912 ppm/24h (p-).

DL50 (oral, rata) = 5 g/kg. .

LC50 (rata) 6350 ppm /4 hr exposición

DL50 (dermal, conejo)= 12180 mg. /kg.

IRRITACION A LOS OJOS (conejo): Aplicación de xileno causa mediana irritación y pasajero daño a la córnea.

IRRITACION A LOS OJOS (gato): Resulta en finas vacuolas en la córnea que desaparecieron en 24 horas.

IRRITACION A LA PIEL: Una sola aplicación de una cantidad no especificada de xileno causa irritación e hinchazón a la piel de conejos y conejillos de indias. Aplicación de 0.5 ml de una mezcla de xileno (sin composición específica) a conejos por 24 horas causó una moderada irritación.

INHALACION-LARGO TIEMPO: Animales estudiados han provisto evidencia de daño a los riñones, hígado y pulmones. No se observaron efectos cuando se expusieron ratas y perros a mezclas de xilenos (65.01%-, 7.63% o-, 7.84%-, 19.27% etil benceno) a 810 ppm, 6 hr. /día por 13 semanas.

INGESTION: No se encontraron efectos importantes después de administrar 1000 mg-kg. (ratas) y 2000 mg. /kg. (ratones) durante 90 días.

13. INFORMACIÓN SOBRE TRANSPORTE

Descripción DOT : No regulado

Clase Peligro DOT : No regulado, pero se lo puede aproximar a Clase 8

UN serie # : no regulado

Guía de Respuesta a Emergencia recomendada: GUIA (GRE 2005) : # 140

14. INFORMACION SOBRE REGULACIONES

Regulaciones Nacionales: NTE INEN 2266:2000

Ordenanzas Municipales

Régimen Nacional para la Gestión de Productos Químicos Peligrosos

15. INFORMACION SOBRE ELIMINACION O DISPOSICION

La información se encuentra descrita en el marco legal mencionado.

16. OTRA INFORMACION

La información presentada aquí es exacta y confiable. El uso de esta información y las condiciones de uso del producto es responsabilidad del Cliente. No aceptamos responsabilidad legal por cualquier pérdida o daño ocasionado al cliente.

Sin embargo nuestro personal técnico estará complacido en responder preguntas relacionadas con los procedimientos de manejo y uso seguro.

Elaborado Por:

Dpto. Seguridad Industrial y Medio Ambiente

PROQUIMSA S.A.

Celular: 099482937 - 593-4-2896709 Ext 175

E-mail: jsanchez@proquimsaec.com