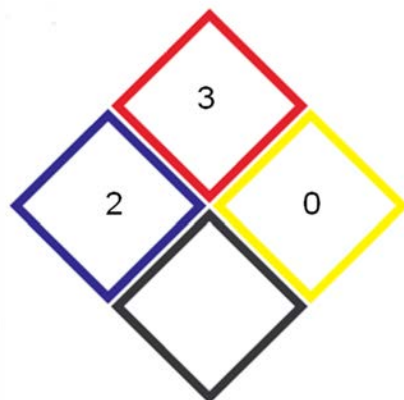




HOJA DE SEGURIDAD XILENO

ROMBO NFPA



NIVEL DE RIESGO		INFLAMABILIDAD	
4 - MORTAL		4 - DEBAJO DE 25° c.	
3 - MUY PELIGROSO		3 - DEBAJO DE 37° c.	
2 - PELIGROSO		2 - DEBAJO DE 93° c.	
1 - POCO PELIGROSO		1 - SOBRE 93° c.	
0 - SIN RIESGO		0 - NO SE INFLAMA	
RIESGOS A LA SALUD		REACTIVIDAD	
OX - OXIDANTE		0 - ESTABLE	
COR - CORROSIVO		1 - INESTABLE EN CASO DE CALENTAMIENTO	
☢ - RADIOACTIVO		2 - INESTABLE EN CASO DE CAMBIO QUÍMICO VIOLENTO	
☠ - NO USAR AGUA		3 - PUEDE EXPLOTAR EN CASO DE CHOQUE O CALENTAMIENTO	
☣ - RIESGO BIOLÓGICO		4 - PUEDE EXPLOTAR	

SECCIÓN 1: PRODUCTO QUÍMICO

Nombre del Producto: XILENO
Sinónimos: Xilol, Dimetilbenceno
Fórmula: C₆H₄(CH₃)₂
Número Interno:
Número UN: 1307
Clase UN: 3
CAS: N/A

SECCIÓN 2: COMPOSICIÓN E INFORMACIÓN SOBRE INGREDIENTES

COMPONENTES

Componente	CAS	% W/W	OSHA		ACGIH		UNIDAD
			TWA	STEL	TWA	STEL	
Etilbenceno	100-41-4	2 – 8	N/A	N/A	100	125	ppm
M – Xileno	108-38-3	45 – 65	N/A	N/A	100	150	ppm
O – Xileno	95-47-6	15 – 20	N/A	N/A	100	150	ppm
P – Xileno	106-42-3	15 - 20	N/A	N/A	100	150	ppm

Uso: Solvente en pinturas, impresión, industria del caucho y del cuero, solvente para gomas y resinas y dibencilcelulosa, constituyente de pinturas, lacas, barnices, secado, adhesivos y fluidos de limpieza, constituyente de combustibles para motores y aviones, síntesis química, perfumes y repelentes para insectos.

SECCIÓN 3: IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

VISION GENERAL SOBRE LAS EMERGENCIAS:

Apariencia: Líquido sin color. ¡Peligro! Líquido y vapor inflamable. Causa irritación de la vía respiratoria. Causa irritación a los ojos. Esta sustancia ha causado efectos adversos reproductivos y fetales en animales. Puede causar depresión del sistema nervioso central. Riesgo de aspiración si es tragado. Puede entrar en pulmones y causar daño. Puede causar daño en el hígado y el riñón. Puede ser dañino si es absorbido por la piel o si es inhalado. El contacto prolongado o repetido puede secar la piel y causar irritación.

EFFECTOS ADVERSOS POTENCIALES PARA LA SALUD:

Inhalación: La inhalación de concentraciones altas puede causar efectos al sistema nervioso central caracterizados por náuseas, dolor de cabeza, vértigo, inconsciencia y coma. La exposición prolongada puede causar vértigo y debilidad general. La irritación puede conducir a la neumonitis química y al edema pulmonar. Puede causar daños al hígado y al riñón. Causa irritación a la membrana mucosa. La exposición puede causar anomalías en la sangre. El olor no es una advertencia adecuada para la sobreexposición al xileno.

Ingestión: Peligroso si es aspirado. Puede causar irritación de la vía digestiva. Puede causar depresión al sistema nervioso central, caracterizado por entusiasmo, seguido por dolor de cabeza, vértigo, somnolencia y náuseas. Las etapas



HOJA DE SEGURIDAD XILENO

Piel:	avanzadas pueden causar colapso, inconsciencia, coma y posible muerte debido a un paro respiratorio. Puede causar efectos similares a de la inhalación aguda. Puede ser dañino si es absorbido por la piel. El contacto con Xileno causa desengrase de la piel con dermatitis, irritación, resequedad y cuarteamiento. Abrasivo, en particular si la exposición es prolongada y el área expuesta de piel es ocluida.
Ojos:	Causa irritación severa de ojos. Los chapoteos de xileno en ojos humanos generalmente causan herida trasiente superficial. Se han reportado vacuolas corneales.
Efectos crónicos:	La exposición crónica puede causar el desengrase con dermatitis, daño reversible de ojos, dipnea, perturbación, vértigo, aprehensión, pérdida de memoria, dolor de cabeza, temblores, debilidad, anorexia, náuseas, zumbido en los oídos, irritabilidad, sed, cambios suaves de la función del hígado, daño de riñón, anemia e hiperplasia, pero sin destrucción de la médula ósea.

SECCIÓN 4: PROCEDIMIENTOS DE PRIMEROS AUXILIOS

- **Inhalación:** Traslade al aire fresco. Sino respira administre respiración artificial. Si respira con dificultad suministre oxígeno. Mantenga la víctima abrigada y en reposo. Busque atención médica inmediatamente.
- **Ingestión:** Lave la boca con agua. Si está consciente, suministre abundante agua. No induzca vomito. Busque atención médica inmediatamente.
- **Piel:** Retire la ropa y calzado contaminados. Lave la zona afectada con abundante agua y jabón, mínimo durante 15 minutos. Si la irritación persiste repite el lavado. Busque atención médica inmediatamente.
- **Ojos:** Lave con abundante agua, mínimo durante 15 minutos. Levante y separe los párpados para asegurar la recolección del químico. Si la irritación persiste repita el lavado. Busque atención médica inmediatamente.
- **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):	29 (copa cerrada)
Temperatura de autoignición (°C):	464
Limites de inflamabilidad (%V/V):	1.1 a 7
Peligros de incendio y/o explosión:	Altamente inflamable y explosivo. Volátil. Emite vapores más pesados que el aire que pueden viajar hacia una fuente de ignición y regresar en llamas. Los vapores pueden formar mezclas inflamables y explosivas con el aire. Este líquido flota sobre el agua y puede viajar a una fuente de ignición y extender el fuego. Puede acumular electricidad estática. Los recipientes expuestos al fuego pueden explotar.
Medios de extinción:	Polvo químico seco, espuma, dióxido de carbono y agua en forma de neblina. El agua puede ser inefectiva. Este material es insoluble en agua y es más ligero.
Productos de la combustión:	Produce gases irritantes, tóxicos y corrosivos. Dióxido de carbono, monóxido de carbono, hidrocarburos y aldehídos.
Precauciones para evitar incendio y/o explosión:	Alejar de llamas, fuentes de ignición y calor. Mantener retirado de las zonas donde exista riesgo de fuego y en recipientes bien tapados. Proveer de buena ventilación a nivel del piso. No fumar en los sitios de trabajo. Conectar a tierra los recipientes para evitar descargas electrostáticas. Los equipos eléctricos, de iluminación y ventilación deben ser a prueba de explosiones.
Instrucciones para combatir el fuego:	Evacuar o aislar el área de peligro. Restringir el acceso a personas innecesarias y sin la debida protección. Estar a favor del viento. Usar equipo de protección personal. Mantener frescos todos los contenedores que puedan ser afectados con agua en forma de rocío en grandes cantidades y siendo ésta contenida. Aplique el agua desde una distancia tan lejana como sea posible.

SECCIÓN 6: MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

Evacuar o aislar el área de peligro. Restringir el acceso a personas innecesarias y sin la debida protección. Estar a favor del viento. Usar equipo de protección personal. Ventilar el área. Eliminar toda fuente de ignición. Usar agua en forma de rocío para reducir los vapores. Detener la fuga si no hay riesgo. Permitir que se evapore el líquido o recoger con equipo adecuado dependiendo de la cantidad. También se puede absorber con arena y/o tierra. Recoger con herramientas que no produzcan chispas y depositar en contenedores limpios y



HOJA DE SEGURIDAD XILENO

secos con cierre hermético para su posterior disposición.

SECCIÓN 7: MANEJO Y ALMACENAMIENTO

Manejo:	Lávese a fondo después del manejo. Quite la ropa contaminada y lavarla antes de su reutilización. 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. Evite respirar los vapores y la niebla de este producto. Usar el producto en una campana para extracción de vapores. Conocer en dónde está el equipo para la atención de emergencias. Leer las instrucciones de la etiqueta antes de usar el producto. Rotular los recipientes adecuadamente. Conectar los recipientes a tierra cuando se realizan transferencias del material para evitar descargas electrostáticas.
Almacenamiento:	Lugares ventilados, frescos y secos. Lejos de fuentes de calor e ignición. Separado de materiales incompatibles y oxidantes. Rotular los recipientes adecuadamente y mantenerlos bien cerrados. Lejos de ácidos fuertes. Conectar los recipientes a tierra.

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 o se mantenga lo más baja posible. Considerar la posibilidad de encerrar el proceso. Garantizar el control de las condiciones del proceso. Suministrar aire de reemplazo continuamente para suplir el aire removido. Disponer de duchas y estaciones lavaojos.
EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL:	
Protección de los ojos y rostro:	Gafas de seguridad para químicos con protección lateral.
Protección de piel:	Guantes largos de seguridad, botas de caucho (con puntera de acero en caso de manejo de tambores). Overol o bata.
Protección respiratoria:	Respirador apropiado con filtro para vapores orgánicos.
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:	Apariencia: Líquido sin color; Olor: Olor dulce aromático.
Gravedad Específica (Agua=1):	0.864 a 20°C.
Punto de Ebullición (°C):	137 a 144
Punto de Fusión (°C):	-25
Densidad relativa del vapor (Aire=1):	3.7
Presión de vapor (mm Hg):	8 a 20°C.
Viscosidad (cp):	0.6 a 20°C.
pH:	N.A.
Solubilidad:	Insoluble en agua. Soluble en alcohol, éter y otros compuestos orgánicos.

SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad química:	Estable bajo condiciones normales de almacenamiento y manipulación. Es inestable en presencia de la luz solar y el calor.
Condiciones a evitar:	Materiales incompatibles, llamas, generación de calor, luz solar y fuentes de ignición.
Incompatibilidad con otros materiales:	Reacciona violentamente con cloro, flúor, perclorato de magnesio y oxidantes fuertes.
Productos de descomposición peligrosos:	Monóxido y dióxido de carbono.
Polimerización peligrosa:	No ocurre polimerización.

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

El Xileno es considerado muy tóxico por ingestión, con una dosis estimada oral mortal en los adultos de 50 mg/Kg ó 15 a 30 mL. La exposición por inhalación con una concentración de 1000 ppm es considerada inmediatamente peligrosa para la vida o la salud. Dos



HOJA DE SEGURIDAD XILENO

muerter han sido reportadas por 12 horas de exposición ó mayor a concentraciones de vapor estimado a 6000 ppm y mayor. Etilbenceno. DL50 (oral, rata) = 3500 mg/kg. DL50 (piel, conejo) = 17800 mcL/kg. Xilenos (o-m-p). CL50 (inhalación, rata) = 5000 ppm/4 Horas. DL50 (oral, rata) = 4300 mg/kg. DL50 (piel, conejo) = >1700 mg/kg. CANCEROGENECIDAD: Etilbenceno. IARC: Grupo 2B. Cancerígeno. Xilenos (o-m-p). IARC: Grupo 3. No cancerígeno. CLo (inhalación, rata) = 8000 ppm/4 horas (-m-); 4912 ppm/24 horas (-p-). EFECTOS REPRODUCTIVOS: Hay amplia evidencia que el xileno produce embriotoxicidad (peso de cuerpo reducido, osificación retrasada, retardado desarrollo de riñón, aumento de costilla suplementaria) y fetotoxicidad en ratones y ratas, pero el Xileno no es considerado teratogénico. IRRITACIÓN DE OJOS: Aplicación de xileno causa mediana irritación y daño pasajero a la córnea en conejos. En gatos resultaron finas vacuolas en la córnea que desaparecieron en 24 horas. IRRITACIÓN DE PIEL: Una sola aplicación de una cantidad inespecificada de xileno causa irritación e hinchazón en 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 causo una moderada irritación. INHALACION. PERÍODO LARGO: Evidencia de daño a los riñones, hígado y pulmones en animales. No se observaron efectos cuando se expusieron ratas y perros a mezclas de xilenos (65.01% -m-, 7.63% -o-, 7.84% -p-, 19.27% de etilbenceno) a 810 ppm por 6 horas por 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.

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

TOXICIDAD MEDIOAMBIENTAL: Esperan que este material sea ligeramente tóxicos a la vida acuática. Los valores de CL50 en 96 horas para el pescado están entre 10 y 100 mg/L. Cuando es liberado en el suelo, se espera que este material lixivie a aguas subterráneas, que se evapore en un grado moderado, que sea biodegradable en un grado moderado. Cuando es liberado en agua, esperan que se evapore y que sea biodegradable. Cuando es liberado en el aire, se espera que sea fácilmente degradado por la reacción con radicales hidroxilos producidos fotoquímicamente, que tenga una vida media menor a 1 día. No esperan que este material sea considerablemente bioacumulable.

SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES DE DISPOSICIÓN

Debe tenerse presente la legislación ambiental local vigente relacionada con la disposición de residuos para su adecuada eliminación. Las alternativas para su disposición recomendadas son la incineración controlada y llevar a un relleno sanitario legalmente autorizado para residuos químicos.

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN SOBRE TRANSPORTE

Etiqueta roja con el número 3 y que diga "líquido inflamable". No transporte con sustancias explosivas, gases tóxicos, materiales combustibles espontáneamente, agentes oxidantes, peróxidos orgánicos, sustancias radiactivas. Nitro metano ni sustancias con riesgo de incendio.

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.
5. Ministerio de Minas y Energía. Decreto número 283 del 30 de enero de 1990 por el cual se reglamenta el almacenamiento, manejo, transporte, distribución de combustibles líquidos derivados del petróleo y el transporte por carotankers de petróleo crudo.
6. Ministerio de Minas y Energía. Decreto número 553 de febrero 6 de 1991 por el cual se reglamenta la ley 25 de 1989 y se modifica parcialmente el decreto 283 de 1990.

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.