

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD





(Conforme al SGA rev. 5)

O-XILENO

1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y DE LA COMPAÑÍA

Empresa: YPF S.A. Dirección: Av. Macacha Güemes n° 515 CP C1106BKK Buenos Aires - ARGENTINA Tel# (+ 5411) 5441-2000 Fax# (+ 5411) 5441-5796	Nombre comercial: O-XILENO Nombre químico: o-Xileno.
	Sinónimos: 1,4-dimetilbenceno. o-Metiltolueno. 1,2-Xileno. o-Xilol
	Teléfono de emergencia: En Argentina: 0800-222-2933 Desde otros países: (+5411) 4552-8747

2. IDENTIFICACION DEL PELIGRO O PELIGROS

Pictograma			
Palabra Advertencia	Atención		
Indicación de Peligro	H225 Líquidos y muy vapores inflamables	H312 Nocivo en contacto con la piel. H315 Provoca irritación cutánea. H332 Nocivo en caso de inhalación.	-
Consejo de Prudencia	Líquidos inflamables (Categoría 2)	Toxicidad aguda, Inhalación (Categoría 4) Toxicidad aguda, Cutáneo (Categoría 4) Irritación cutáneas (Categoría 2)	-
Otras regulaciones			

OTROS PELIGROS

Producto no aditivado con anti-estáticos.

Acumulador estático: este material es un acumulador estático. Ciertos factores, como la temperatura del líquido, la presencia de contaminantes, la adición de aditivos antiestáticos y la filtración pueden influenciar notablemente la conductividad del líquido y modificar la capacidad de acumular estática.

3.COMPOSICIÓN/INFORMACION SOBRE LOS COMPONENTES

Composición general: o-Xileno.

Principales Componentes	Rango %	Clasificación	Frases S
o-Xileno CAS # 95-47-6	100		

4.PRIMEROS AUXILIOS

Inhalación: Sacar a la persona afectada al aire libre. Si la respiración es dificultosa, asistir la respiración artificialmente y administrar oxígeno si es necesario. Solicitar asistencia médica.

Ingestión/Aspiración: NO INDUCIR EL VÓMITO. Solicitar asistencia médica urgente.

Contacto piel/ojos: Retirar las prendas contaminadas con producto. Lavar las partes afectadas con agua y jabón. Solicitar asistencia médica. En caso de contacto con los ojos, lavar inmediatamente con agua abundante durante al menos 15 minutos Solicitar asistencia médica.

Medidas generales: Solicitar asistencia médica urgente.

5.MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

Medidas de extinción: CO₂, espumas, agua pulverizada y químicos secos.

Contraindicaciones: NO UTILIZAR NUNCA CHORRO DE AGUA DIRECTO.

Productos de combustión: CO₂, H₂O, CO (en defecto de oxígeno) y en ocasiones gases tóxicos o vapores peligrosos.

Medidas especiales: Aislar y sacar el contenedor de la zona de fuego si puede hacerse sin riesgo. Aplicar agua fría a los tanques o depósitos expuestos a las llamas hasta que el fuego se haya extinguido. Mantenerse alejado de los tanques. En caso de fuego intenso es recomendable el empleo de mangueras sin manipulación directa para evitar riesgos. Si el fuego se vuelve incontrolable, aislar y abandonar la zona y dejar que el fuego arda. Consultar y aplicar planes de emergencia en caso de que existan.

Peligros especiales: Producto fácilmente inflamable y combustible. Puede formar mezclas explosivas e inflamables con el aire y se puede inflamar en presencia de calor, llamas, chispas y electricidad estática. Los vapores pueden viajar hasta fuentes remotas de ignición e inflamarse. Los contenedores vacíos pueden explotar con el calor del fuego. Peligro de explosión de vapores en interiores, exteriores y en conductos. Vertido a drenajes o alcantarillas puede inflamarse y explotar.

Equipos de protección: Prendas para lucha contra incendios resistentes al calor. Cuando exista alta concentración de vapores o humos, utilizar aparato de respiración autónoma.

6.MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

Precauciones para el medio ambiente: Los derrames forman una película sobre la superficie del agua impidiendo la transferencia de oxígeno.

Precauciones personales: Aislar la zona del derrame. Evitar la inhalación prolongada de vapores y el contacto con el producto. Eliminar cualquier fuente de ignición. No fumar en la zona del derrame.

Detoxificación y limpieza: Derrames pequeños: Emplear materiales absorbentes como arena u otros y depositar el material en contenedores cerrados para su posterior eliminación.
Derrames grandes: Evitar la dispersión con barreras mecánicas. Canalizar en zanjas los vertidos para después aspirarlos a contenedores cerrados y eliminarlos.

Protección personal: Es recomendable el empleo de equipos de respiración autónoma y trajes impermeables u otras prendas protectoras adecuadas como guantes y gafas.

7.MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Manipulación:

Precauciones generales:

Utilizar ropa de protección adecuada y gafas de seguridad para prevenir el contacto con la piel y los ojos y protección respiratoria para evitar la exposición por inhalación. En las áreas de manejo, uso o almacenamiento del producto, mantener alejadas las posibles fuentes de ignición y no fumar. El transvase de productos se debe hacer mediante conexiones estancas y conectadas a tierra. Utilizar equipos correctamente conectados a tierra y herramientas antideflagrantes.

El material puede acumular cargas estáticas que pueden causar una chispa eléctrica (fuente de ignición). Cuando el material se maneja a granel, una chispa eléctrica puede encender los vapores de líquidos inflamables o residuos que puedan estar presentes (por ejemplo, durante las operaciones de trasvase de carga). Use procedimientos adecuados para conexión a tierra. Sin embargo, las conexiones a tierra pueden no eliminar el peligro de la acumulación de estática. Coloque el recipiente a tierra durante el llenado y mantenga contacto con el mismo. No utilice equipos electrónicos en proximidades de las áreas de llenado, excepto que los mismos estén debidamente certificados como seguros. Consulte las normas locales aplicables para orientación: Instituto Americano del Petróleo 2003, o National Fire Protection Agency 77, o CENELEC CLC / TR 50404.

Condiciones específicas: Sistema de ventilación local eficiente antideflagrante. Se deben emplear procedimientos especiales de limpieza y mantenimiento de los tanques para evitar la exposición a vapores. Se debe comprobar que los tanques han sido adecuadamente purgados antes de realizar cualquier operación de limpieza o mantenimiento en ellos.

Uso Específico: Síntesis de anhídrido ftálico y resinas poliéster y alquídicas. Carburante para aviones. Disolvente.

Almacenamiento:

Temperatura y productos de descomposición: NP

Reacciones peligrosas: Producto fácilmente inflamable y combustible. Reacciona violentamente con ácido acético y 1,3-dicloro 5,5-dimetil 2,4 imidazolidindiona.

Condiciones de almacenamiento: Contenedores correctamente sellados y etiquetados, situados en lugares frescos y ventilados. Eliminar fuentes de ignición y oxidantes fuertes en zonas de manejo y almacenamiento del producto.

Materiales incompatibles: Oxidantes fuertes y ácidos fuertes.

8.CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

Equipos de protección personal:

Protección ocular: Gafas de seguridad contra salpicaduras y vapores.

Protección respiratoria: Equipos autónomos de respiración en presencia de altas concentraciones de vapor.

Protección cutánea: Guantes, ropa de protección y calzado adecuado.

Otras protecciones: Duchas y lavajos en áreas de trabajo.

Precauciones generales: Evitar el contacto prolongado y la inhalación de vapores. Sistema de ventilación local eficiente.

Prácticas higiénicas en el trabajo: La ropa empapada en el producto debe ser mojada (preferentemente bajo la ducha) para evitar la inflamación y ser retirada lo más rápidamente posible, fuera del radio de acción de fuentes de ignición. Las prendas y equipos de protección deben ser cambiados regularmente y lavados antes de su reutilización. Buenas prácticas de trabajo y la adopción de medidas higiénicas, reducen exposiciones innecesarias. Debe disponerse de duchas con agua caliente y jabón (no otros disolventes). Utilizar cremas para la piel después del trabajo.

Controles de exposición: TLV/TWA (ACGIH): 100 ppm

TLV/STEL (ACGIH): 150 ppm

VLA-ED (INSHT): 50 ppm

VLA-EC (INSHT): 100 ppm

IDLH (Immediately Dangerous for Life &Health): 900 ppm

9.PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Aspecto: Líquido.	pH: NP
Color: Incoloro.	Olor: Aromático.
Punto de ebullición: 144.41°C (291.94 °F)	Punto de fusión/congelación: -25.18 °C (55.87°F)
Punto de inflamación/Inflamabilidad: 17 °C (62.6°F) C/C	Autoinflamabilidad: 530 °C (986 °F)
Propiedades explosivas: LSE: 6.0% LIE: 1.0%	Propiedades comburentes: NP
Presión de vapor: 6.8 mm Hg a 25°C	Densidad: 0.880 g/cm ³ a 20°C
Tensión superficial: NP	Viscosidad:
Densidad de vapor: 3.66 (aire: 1)	Coef. reparto (n-octanol/agua):
Hidrosolubilidad: Insoluble.	Solubilidad: Miscible en alcohol, éter y acetona.
Otros datos: Peso molecular: 106.18 g/mol Índice de evaporación: 2.8 (éter: 1) Conductividad Eléctrica: 4 pS/m (Valor Típico: <25 pS/m)	

10.ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad: Líquido fácilmente inflamable y combustible a temperatura ambiente.	Condiciones a evitar: Chispas, llamas y fuentes de ignición.
Incompatibilidad: Oxidantes fuertes y ácidos fuertes.	
Productos de combustión/descomposición peligrosos: CO y vapores tóxicos en caso de combustión incompleta.	
Riesgo de polimeración: NP	Condiciones a evitar: NP

11.INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Vías de entrada: Inhalación. Contacto con piel y ojos. La ingestión es fácil de evitar.
Efectos agudos y crónicos: Nocivo por inhalación y en contacto con la piel. La exposición a los vapores o al líquido puede causar irritación del sistema respiratorio, piel y ojos. DL ₅₀ : > 2000 mg/kg (oral-rata) DL ₅₀ : > 2000 mg/kg (piel-conejo)
Carcinogenicidad: <u>Clasificación IARC:</u> Grupo 3 (No clasificable por su carcinogenicidad en el hombre).
Toxicidad para la reproducción: No hay datos disponibles.
Condiciones médicas agravadas por la exposición: Problemas respiratorios y dermatológicos. Daños renales, hepáticos y enfermedades del sistema nervioso central o de la sangre.

12. INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

Forma y potencial contaminante:

Persistencia y degradabilidad: En el agua el producto flota y presenta potencial de contaminación física, si bien, puede volatilizarse o adsorberse a sedimentos o materiales suspendidos en el agua. La biodegradación del producto en el suelo es un proceso importante.

Movilidad/Bioacumulación: Presenta una movilidad elevada en el suelo. El o-xileno tiene un factor de bioconcentración experimental (FBC) de 14-21, lo que indica una baja bioacumulación en organismos acuáticos. En la atmósfera el o-xileno reacciona con radicales hidroxilo producidos fotoquímicamente, teniendo una vida media de 1.2 días.

Efecto sobre el medio ambiente: No hay datos disponibles.

13. CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

Métodos de eliminación de la sustancia (excedentes): Incineración o recuperación cuando sea posible.

Residuos: Líquidos y sólidos de procesos industriales.

Eliminación: Remitirse a un gestor autorizado.

Manipulación: Los materiales contaminados por el producto presentan los mismos riesgos y necesitan las mismas precauciones que el producto y deben considerarse como residuo tóxico y peligroso. No desplazar nunca el producto a drenaje o alcantarillado.

Disposiciones: Los establecimientos y empresas que se dediquen a la recuperación, eliminación, recogida o transporte de residuos deberán cumplir las disposiciones existentes relativas a la gestión de residuos u otras disposiciones municipales, provinciales y/o nacionales en vigor.

14. CONSIDERACIONES RELATIVAS AL TRANSPORTE

Precauciones especiales: Transporte nacional: Etiquetado como líquido inflamable. Transporte internacional: Identificado como líquido inflamable. Transporte limitado en barcos de pasajeros.

Información complementaria:

TRANSPORTE TERRESTRE :

Nombre Apropiado para Embarque :	XILENOS
No UN/ID :	1307
Clase de Peligro:	3
Número de Identificación de Riesgo :	33
Grupo de Embalaje :	II
Cantidad Exenta :	333 Kg

TRANSPORTE AÉREO (ICAO/IATA) :

Nombre Apropiado para Embarque :	XILENOS
No UN/ID :	1307
Clase de Peligro :	3
Grupo de Embalaje :	II
CRE :	3L
Aviones de Pasajeros y Carga :	Y341, 1L / 353, 5L
Aviones de Carga solamente :	364, 60L

TRANSPORTE MARÍTIMO (IMDG/IMO) :

Nombre Apropiado para Embarque :	XILENOS
No UN/ID :	1307
Clase de Peligro :	3
Grupo de Embalaje :	II
Contaminante Marino :	NO
Estiba y Segregación :	CATEGORIA A
Ems :	F-E, S-D

15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

CLASIFICACIÓN: ETIQUETADO

Símbolo: F,Xn

Frases R: R11: Fácilmente inflamable.
R20/21: Nocivo por inhalación y en contacto con la piel.
R38: Irrita la piel.

F; R11
Xn; R20/21
Xi; R38

Frases S: S9: Consérvese el recipiente en lugar bien ventilado.
S16: Conservar alejado de toda llama o fuente de chispas- No fumar.
S25: Evítese el contacto con los ojos.
S33: Evítese la acumulación de cargas electroestáticas.

Otras regulaciones: El o-Xileno está listado en el Inventario Químico TSCA (EPA).

16.OTRAS INFORMACIONES

Bases de datos consultadas:

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Substances.
TSCA: Toxic Substances Control Act, US Environmental Protection Agency
HSDB: US National Library of Medicine.
RTECS: US Dept. of Health & Human Services

Frases R incluidas en el documento:

Normativa consultada:

Ficha de Datos de Seguridad conforme a la Resolución 801/2015 de la Superintendencia de Riesgos del Trabajo (SRT), MTESS, y a la Norma IRAM 41400: 2013 – Formato de Ficha de Datos de Seguridad según el SGA.
Resolución 295/2003 Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social, República Argentina – Controles de exposición ambiental.
Resolución 310/2003 Superintendencia de Riesgos del Trabajo, Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social, República Argentina – Agentes cancerígenos.
International Agency for Research on Cancer (IARC), clasificación de carcinógenos.
Ley Nacional N° 24.051 y sus reglamentaciones, República Argentina – Ley de residuos peligrosos.
Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos, quinta edición revisada, 2015 (SGA 2015 - "ST/SG/AC 10/30 /Rev. 5"). Se toma en consideración la quinta edición por ser la vigente para Argentina según Resolución 801/2015 de la SRT. De todos modos, la información se contrasta con la edición 6 ("ST/SG/AC 10/30/Rev. 6") y se aclaran las diferencias de ser necesario.
Resolución 195/97 Secretaría de Obras Públicas y Transporte, República Argentina – Reglamento General para el Transporte de Mercancías Peligrosas por Carretera. Acuerdo sobre Transporte de Productos Peligrosos en el ámbito del MERCOSUR, MERCOSUR\CMC\DEC N° 2/94.
Acuerdo europeo sobre Transporte Internacional de Mercancías peligrosas por carretera (ADR 2015) y modificatorias.
Reglamento relativo al Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Ferrocarril (RID 2015) y modificatorias.
Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas (IMDG 2016 - Enmienda 38-16), International Maritime Organization (IMO).
Código IBC 2016, IMO, Resolución IMO MSC.369(93).
Regulaciones de la Asociación de Transporte Aéreo Internacional (IATA 57 ed., 2015) relativas al transporte de mercancías peligrosas por vía aérea.

Glosario:

CAS: Servicio de Resúmenes Químicos	VLA-ED: Valor Límite Ambiental – Exposición Diaria
IARC: Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer	VLA-EC: Valor Límite Ambiental – Exposición Corta
ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists.	DL ₅₀ : Dosis Letal Media
TLV: Valor Límite Umbral	CL ₅₀ : Concentración Letal Media
TWA: Media Ponderada en el tiempo	CE ₅₀ : Concentración Efectiva Media
STEL: Límite de Exposición de Corta Duración	CI ₅₀ : Concentración Inhibitoria Media
REL: Límite de Exposición Recomendada	BOD: Demanda Biológica de Oxígeno.
PEL: Límite de Exposición Permitido	NP: No Pertinente
INSHT: Instituto Nal. de Seguridad e Higiene en el Trabajo	: Cambios respecto a la revisión anterior

La información que se suministra en este documento se ha recopilado en base a las mejores fuentes existentes y de acuerdo con los últimos conocimientos disponibles y con los requerimientos legales vigentes sobre clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas. Esto no implica que la información sea exhaustiva en todos los casos. Es responsabilidad del usuario determinar la validez de esta información para su aplicación en cada caso.