

TOLUENO

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD
Conforme a la Resolución 801/2015

SECCIÓN 1 - IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

1.1 Identificador del producto

Nombre del producto: **TOLUENO**

1.2 Usos pertinentes identificados y usos desaconsejados

Recomendaciones de Uso: Solvente.

Materia prima en diversos procesos industriales: producción de benceno, fenol, colorantes, adhesivos de contacto, jabones y detergentes, etc.

Usos no recomendados: aquellos no especificados.

1.3 Datos del proveedor de la Ficha de Datos de Seguridad

YPF S.A.

Macacha Güemes n° 515,
(C1106BKK) Puerto Madero, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.
T: +54 11 5441 2000 - F: +54 11 5441 5796

1.4 Teléfono de emergencias

Número de emergencias (24 horas): CIQUIME 0800 222 2933 (desde Argentina)
+54 11 4552 8747 (desde el exterior)

SECCIÓN 2 – IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Clasificación según el Sistema Globalmente Armonizado

Líquidos inflamables (Categoría 2)

Irritación cutánea (Categoría 2) – Irritación ocular (Categoría 2A)

Toxicidad para la reproducción (Categoría 2)

Toxicidad específica en determinados órganos – exposición única (Categoría 3)

Toxicidad específica en determinados órganos – exposiciones repetidas (Categoría 2)

Peligro por aspiración (Categoría 1)

Peligro para el medio ambiente acuático – peligro agudo (Categoría 2)

2.2 Elementos de la etiqueta

Pictograma:



Palabra de advertencia:

PELIGRO

Indicaciones de peligro:

H225 - Líquido y vapores muy inflamables.

H304 - Puede ser mortal en caso de ingestión y de penetración en las vías respiratorias.

H315 - Provoca irritación cutánea.

H319 - Provoca irritación ocular grave.

H336 - Puede provocar somnolencia o vértigo.

H361 - Susceptible de perjudicar la fertilidad o dañar al feto.

H373 - Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

H401 - Tóxico para los organismos acuáticos.

Consejos de prudencia:

P210 - Mantener alejado del calor, superficies calientes, chispas, llamas al descubierto y otras fuentes de ignición. No fumar.

P260 - No respirar humos, nieblas, vapores o aerosoles.

P264 - Lavarse cuidadosamente después de la manipulación.

P271 - Utilizar sólo al aire libre o en un lugar bien ventilado.

P273 - No dispersar en el medio ambiente.

P280 - Usar guantes.

P301 + P330 + P331 - EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagar la boca. NO provocar el vómito.

P303 + P361 + P353 - EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua o ducharse.

P304 + P340 - EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.

P305 + P351 + P338 - EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando están presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.

P362 + P364 - Quitar la ropa contaminada y lavarla antes de volverla a usar.

P370 + P378 - En caso de incendio: Utilizar niebla de agua, espuma, arena, polvo químico seco o dióxido de carbono (CO₂) para la extinción.

P391 - Recoger los vertidos.

P403 + P235 - Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener fresco.

P405 - Guardar bajo llave.

P501 - Eliminar el contenido y/o recipiente conforme a la reglamentación nacional e internacional.

2.3 Otros peligros

Acumulador estático: este material es un acumulador estático. La temperatura del líquido, la presencia de contaminantes, la adición de aditivos antiestáticos y/o la filtración pueden cambiar esta propiedad.

SECCIÓN 3 - COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

3.1 Sustancia

Tolueno (CAS 108-88-3): 100% - Flam. Liquid 2; Repr. 2; Asp. Tox. 1; STOT Rep. Exp. 2 (CNS); Skin Irrit. 2; Eye Irrit. 2A; STOT Single Exp. 3; Aquatic Acute 2

3.2 Mezcla

No aplica.

SECCIÓN 4 - PRIMEROS AUXILIOS

4.1 Descripción de los primeros auxilios

Medidas generales: Evite exponerse al producto y tome las medidas de protección adecuadas. Consulte al médico llevando la ficha de seguridad.

Inhalación: Traslade a la víctima a una zona con aire limpio. Manténgala en reposo. Si no respira, aplique respiración artificial. Llame al médico.

Contacto con la piel:	Lave la piel inmediatamente con abundante agua y jabón durante al menos 15 minutos.
Contacto con los ojos:	Enjuague inmediatamente los ojos con agua durante al menos 15 minutos, y mantenga los párpados abiertos. Si tiene lentes de contacto, retírelas después de 5 minutos y continúe enjuagando los ojos. Consulte al médico.
Ingestión:	NO PROVOQUE EL VÓMITO. Enjuague la boca con agua. Si la víctima está inconsciente, llame al médico inmediatamente, y colóque la de costado para reducir el riesgo de aspiración. No dé nada de beber o comer a la víctima.

4.2 Principales síntomas y efectos, tanto agudos como retardados

Inhalación: puede causar mareos, somnolencia y depresión del sistema nervioso central.

Contacto con la piel: puede causar irritación y dermatitis en contacto prolongado con la piel.

Contacto con los ojos: puede causar irritación ocular.

Ingestión: puede causar náuseas, vómitos y malestar estomacal.

Efectos crónicos: posible riesgo durante el embarazo de efectos adversos para el feto.

4.3 Indicación de atención médica y tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

Nota al médico: Si se ingiere, el material puede ser aspirado por los pulmones y causar neumonía química. Trate adecuadamente. Para más información, consulte a un Centro de Intoxicaciones. Condiciones médicas agravadas por la exposición: problemas respiratorios y afecciones dermatológicas.

Evite el uso de epinefrina y sustancias relacionadas debido a que pueden causar irregularidades cardíacas. Los alcoholes promueven el efecto tóxico del tolueno, ya que actúan como inhibidores competitivos del metabolismo del tolueno, prolongando su vida media en sangre y retardando su degradación a ácido hipúrico (metabolito no tóxico).

SECCIÓN 5 - MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

5.1 Medios de extinción

Utilice polvo químico seco, espuma resistente al alcohol, arena o dióxido de carbono. NO USE chorros de agua directos ya que puede extender el fuego.

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o mezcla

ALTAMENTE INFLAMABLE. El material puede acumular cargas estáticas que pueden producir una descarga eléctrica que ocasione fuego.

El recipiente y/o tanque sometido al calor puede explotar inesperadamente y proyectar fragmentos peligrosos. Los vapores son más pesados que el aire y se pueden esparcir por el suelo.

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

5.3.1 Instrucciones para extinción de incendio:

Rocíe los recipientes y/o tanques con agua para mantenerlos fríos.

Continúe enfriando con agua después de que el fuego se haya extinguido.

Prevenga que el agua utilizada para el control de incendios ingrese a cursos de agua, drenajes o manantiales. El material caliente puede ocasionar ebullición violenta al entrar en contacto con el agua, pudiendo proyectarse y provocar serias quemaduras.

5.3.2 Protección durante la extinción de incendios:

Utilice equipo autónomo de respiración y ropa de protección estructural para bomberos.

5.3.3 Productos de descomposición peligrosos en caso de incendio:

En caso de incendio puede desprender humos y gases irritantes y/o tóxicos, como monóxido de carbono y otras sustancias derivadas de la combustión incompleta.

SECCIÓN 6 - MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL**6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia****6.1.1 Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia**

Evacúe al personal hacia un área ventilada.

6.1.2 Para el personal de emergencias

Utilice un equipo de respiración autónomo de presión positiva y ropa protectora contra incendios (incluye un casco contra incendios, chaquetón, pantalones, botas y guantes). Evite el contacto con el producto durante las operaciones.

En derrames sin incendios o en la fase de limpieza posterior al incendio, use la ropa protectora contra los productos químicos que esté específicamente recomendada por el fabricante.

Elimine todas las fuentes de ignición (no fume, no use bengalas, chispas o llamas en el área de peligro). Conecte a tierra todos los equipos usados para manipular el producto. Detenga el escape si puede hacerlo sin riesgo. No toque objetos o zonas contaminadas ni camine sobre el material derramado. Puede utilizar espuma para reducir la emisión de vapores. No permita la reutilización del producto derramado.

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente

Contenga el líquido derramado con un dique o barrera. Prevenga la entrada hacia vías navegables, cuerpos de agua (mar, ríos, arroyos), alcantarillas, sótanos o áreas confinadas.

6.3 Métodos y material de contención y de limpieza

Contenga y recupere el líquido cuando sea posible.

Recoja el producto líquido con arena, vermiculita, tierra o material absorbente inerte y luego limpie completamente la zona afectada. Disponga el agua y el residuo recogido en envases señalizados para su eliminación como residuo.

6.4 Referencia a otras secciones

Vea la Sección 8 - Controles de exposición y Protección personal, y la Sección 13 – Consideraciones para desechos.

SECCIÓN 7 – MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO**7.1 Precauciones para una manipulación segura**

No coma, beba o fume durante su manipulación. Evite el contacto con ojos, piel y ropa. Lávese las manos después de manejar este producto.

Utilice equipamiento y ropa que evite la acumulación de cargas electrostáticas. Controle y evite la formación de atmósferas explosivas.

El material puede acumular cargas estáticas y generar una chispa eléctrica. 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 estén debidamente certificados como seguros.

Trasvase de Producto: Evite salpicaduras en el llenado. Mantenga los recipientes cerrados cuando no se usan. La contaminación derivada de la transferencia del producto puede provocar la ignición del vapor.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Almacene el producto en un área limpia, seca y bien ventilada. Proteja del sol.

El tipo de contenedor utilizado para almacenar el material puede afectar la acumulación y la disipación de las cargas electrostáticas.

Los contenedores almacenados deben estar conectados a tierra y unidos. Los contenedores fijos, los contenedores de transferencia y sus equipos asociados deben estar conectados a tierra y unidos para evitar la acumulación de carga electrostática.

Otra información: Los vapores presentes en el contenedor de almacenamiento pueden estar en el límite de inflamabilidad y, por lo tanto, ser inflamables.

Materiales de envasado: el suministrado por el fabricante.

Productos incompatibles: Ácidos minerales oxidantes y agentes oxidantes fuertes.

7.3 Usos específicos finales

Solvente.

Materia prima en diversos procesos industriales: producción de benceno, fenol, colorantes, adhesivos de contacto, jabones y detergentes, etc.

SECCIÓN 8 – CONTROLES DE EXPOSICIÓN Y PROTECCIÓN PERSONAL

8.1 Parámetros de control

CMP (Res. MTESS 295/03):	50 ppm
CMP-CPT (Res. MTESS 295/03):	N/D
CMP-C (Res. MTESS 295/03):	N/D
TLV-TWA (ACGIH):	20 ppm [2020]
TLV-STEL (ACGIH):	N/D
PEL (OSHA):	200 ppm
PEL-STEL:	300 ppm
REL:	100 ppm
REL-STEL:	150 ppm
IDLH (NIOSH):	500 ppm

8.2 Controles de exposición

8.2.1 Controles técnicos apropiados

Mantenga ventilado el lugar de trabajo. La ventilación normal para operaciones habituales de manufacturas es generalmente adecuada. Utilice campanas locales durante operaciones que produzcan o liberen grandes cantidades de producto. En áreas bajas o confinadas utilice ventilación mecánica. Disponga de duchas y estaciones lavaojos.

8.2.2 Equipos de protección personal

Protección de los ojos y la cara: En los casos necesarios, utilice gafas de seguridad que cumplan con la EN 166.

Protección de la piel: En los casos necesarios, utilice guantes protectores impermeables de LLDPE, PVA o Viton - no use butilo, caucho, neopreno, nitrilo o PVC -

(que cumplan con las normas IRAM 3607-3608-3609 y EN 374), ropa de trabajo y calzado de seguridad resistentes a productos químicos.

Protección respiratoria:

En los casos necesarios, utilice protección respiratoria para vapores orgánicos (tipo AX). Preste especial atención a los niveles de oxígeno presentes en el aire.

SECCIÓN 9 – PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico:	Líquido.
Color:	Incoloro.
Olor:	Característico.
Umbral olfativo:	N/D
pH:	N/D
Punto de fusión / de congelación:	-95°C (-139°F)
Punto / intervalo de ebullición:	110°C (230°F)
Tasa de evaporación:	N/D
Punto de inflamación:	4,4°C (40°F)
Límites de inflamabilidad:	1,3% - 7,1%
Inflamabilidad:	El producto es inflamable.
Presión de vapor (20°C):	21,9 mmHg
Densidad de vapor (aire=1):	3,14
Densidad (20°C):	0,8667 g/cm ³
Solubilidad (20°C):	0,05 % v/v en agua. Soluble en solventes orgánicos.
Coef. de reparto (logK _{o/w}):	5
Temperatura de autoignición:	521°C (969,8°F)
Temperatura de descomposición:	N/D
Viscosidad (20°C):	N/D
Constante de Henry (20°C):	N/D
Log Koc:	N/D
Propiedades explosivas:	No explosivo. Este estudio no es necesario porque en la molécula no hay grupos químicos asociados a propiedades explosivas.
Propiedades comburentes:	Este estudio no es necesario porque la sustancia, por su estructura química, no puede reaccionar de forma exotérmica con materias combustibles.

9.2 Información adicional

Otras propiedades: Tensión superficial: 29 dinas/cm a 25°C
Peso molecular: 92,15 g/mol
Calor de combustión: 9686 Kcal/Kg

SECCIÓN 10 – ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1 Reactividad

No se espera que se produzcan reacciones o descomposiciones del producto en condiciones normales de almacenamiento. No contiene peróxidos orgánicos. No es corrosivo para los metales. No reacciona con el agua.

10.2 Estabilidad química

El producto es químicamente estable y no requiere estabilizantes.

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

No se espera polimerización peligrosa.

10.4 Condiciones que deben evitarse

Evite altas temperaturas, llamas abiertas, chispas y otras fuentes de ignición.

10.5 Materiales incompatibles

Ácidos minerales oxidantes y agentes oxidantes fuertes.

10.6 Productos de descomposición peligrosos

En caso de calentamiento puede desprender vapores irritantes y tóxicos. En caso de incendio, vea la Sección 5.

SECCIÓN 11 – INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

11.1 Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad aguda:

Se presentan datos bibliográficos a modo de referencia.

DL50 oral (bibl.): > 5000 mg/kg

DL50 der (bibl.): > 5000 mg/kg

CL50 inh. (4 hs., bibl.): > 5 mg/l

Irritación dérmica (conejo, bibl.): irritante

Irritación ocular (conejo, bibl.): irritante

Sensibilidad cutánea (cobayo, bibl.): no sensibilizante

Sensibilidad respiratoria (cobayo, bibl.): no sensibilizante

Mutagenicidad, carcinogenicidad, toxicidad para la reproducción y otros efectos:

Carcinogenicidad: No clasifica como cancerígeno según el SGA.

Mutagenicidad: No clasifica como mutágeno según el SGA.

Tox. Repr.: No clasifica como tóxico para la reproducción según el SGA con efectos sobre la función sexual y la fertilidad.

Teratogenicidad: No clasifica como tóxico para la reproducción según el SGA con efectos sobre el desarrollo de los descendientes.

STOT-SE: Puede causar efectos narcóticos, con somnolencia, mareos y vértigo.

STOT-RE: Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas. Diana: sistema nervioso.

Aspiración: Algunos componentes de este producto son tóxicos por aspiración y se puede suponer una viscosidad menor a 20,5 cSt a 40°C, por lo cual se clasifica como peligroso por aspiración.

Efectos agudos y retardados:

Vías de exposición: Inhalatoria, contacto dérmico y ocular.

Inhalación: puede causar mareos, somnolencia y depresión del sistema nervioso central.

Contacto con la piel: puede causar irritación y dermatitis en contacto prolongado con la piel.

Contacto con los ojos: puede causar irritación ocular.

Ingestión: puede causar náuseas, vómitos y malestar estomacal.

Efectos crónicos: posible riesgo durante el embarazo de efectos adversos para el feto.

SECCIÓN 12 – INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

12.1 Toxicidad

Se presentan datos bibliográficos a modo de referencia.

CE50 (peces, bibl., 96 h): 5,5 mg/l

CE50 (inv., bibl., 48 h): 3,78 mg/l

CE50 (algas, bibl., 72 h): 12,5 mg/l

El producto es peligroso para los organismos de agua dulce y marinos; aunque liberado en agua, normalmente no

permanece en ella en cantidad suficiente como para causar efectos adversos, debido a su alta volatilidad y escasa solubilidad.

CSEO (peces, bibl., 14 d): > 1 mg/l

CSEO (inv., bibl., 14 d): > 1 mg/l

PNEC (agua): N/D

PNEC (mar): N/D

PNEC-STP: N/D

12.2 Persistencia y degradabilidad

BIODEGRADABILIDAD (OECD): Si el producto es liberado al suelo se eliminará por evaporación y degradación microbiana. Cuando es liberado en agua, se elimina por volatilización y biodegradación. La vida media varía de días a semanas. Liberado a la atmósfera, se degrada por reacción con radicales hidroxilo. La vida media varía de 3 horas a más de un día. El producto es fácilmente degradable. Demanda biológica de oxígeno (DBO): 2.15 g O₂/g tolueno. Demanda química de oxígeno (DQO): 2.52 g O₂/g tolueno.

12.3 Potencial de bioacumulación

Log K_{ow}: 5

BIOACUMULACIÓN EN PECES – BCF (OCDE 305): N/D. La bioconcentración en organismos acuáticos es de baja a moderada, según los factores de bioconcentración (BCF) disponibles en estos organismos.

12.4 Movilidad en el suelo

LogK_{oc}: N/D

CONSTANTE DE HENRY (20°C): N/D

El producto presenta de moderada a muy alta movilidad en suelo, por lo que, puede lixiviar hacia aguas subterráneas.

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB

No hay datos de ensayo para determinar el cumplimiento del anexo XIII del reglamento REACH sobre su clasificación como persistente (P) o bioacumulativo (B), pero sí puede clasificarse como tóxico (T).

12.6 Otros efectos adversos

AOX y contenido de metales: No contiene halógenos orgánicos ni metales.

SECCIÓN 13 – INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS

Elimine el sobrante de producto y los envases vacíos según la legislación vigente de protección del medio ambiente y de residuos peligrosos (Ley Nacional N° 24.051 y reglamentaciones). Procedimiento de disposición: incineración.

SECCIÓN 14 – INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

14.1 Transporte terrestre

Nombre Apropriado para el Transporte:	TOLUENO	
N° UN/ID:	1294	
Clase de Peligro:	3	
Grupo de Embalaje:	II	
Código de Riesgo:	33	
Cantidad limitada y exceptuada:	ADR: 333 / 1 L	R.195/97: 333 kg
Disposiciones especiales:	-	

14.2 Transporte aéreo (ICAO/IATA)

Nombre Apropriado para Embarque:	TOLUENO	
N° UN/ID:	1294	
Clase de Peligro:	3	
Grupo de Embalaje:	II	
Instrucciones para aviones de pasajeros y carga:	Y341; 1L / 353; 5L	
Instrucciones para aviones de carga:	364; 60L	
CRE:	3L	

14.3 Transporte marítimo (IMO/IMDG)

Transporte en embalajes de acuerdo con el Código IMDG

Nombre Apropriado para el Transporte:	TOLUENO	
UN/ID N°:	1294	
Clase de Peligro:	3	
Grupo de Embalaje:	II	

EMS:	F-E, S-D
Estiba y Manipulación:	Categoría B
Segregación:	–
Contaminante Marino:	NO
Nombre para la documentación de transporte: UN1294; TOLUENE; Class 3; PG II; Flash point 4,4°C (40°F) c.c.	

SECCIÓN 15 – INFORMACIÓN SOBRE LA REGLAMENTACIÓN

Sustancia no peligrosa para la capa de ozono.
Contenidos orgánicos volátiles de los compuestos (COV): N/D
NFPA: 2 3 0 - EPP: G

Reglamentación

Ficha de Datos de Seguridad conforme a la Resolución 801/2015 de la Superintendencia de Riesgos del Trabajo (SRT), 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 81/2019 Superintendencia de Riesgos del Trabajo, República Argentina – Agentes cancerígenos.
Ley Nacional N° 24.051 y sus reglamentaciones, República Argentina – Ley de residuos peligrosos.
Resolución 195/97 Secretaría de Obras Públicas y Transporte, República Argentina – Reglamento General para el Transporte de Mercancías Peligrosas por Carretera.
Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos, quinta edición revisada, 2013 (SGA 2013 - "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.
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 2023) y modificaciones.
Reglamento relativo al Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Ferrocarril (RID 2023) y modificaciones.
Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas (IMDG 2022 - Enmienda 41-22), International Maritime Organization (IMO).
Regulaciones de la Asociación de Transporte Aéreo Internacional (IATA 64 ed., 2023) relativas al transporte de mercancías peligrosas por vía aérea.

SECCIÓN 16 – OTRAS INFORMACIONES

16.1 Abreviaturas y acrónimos

ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists.
BCF: Factor de Bioconcentración
CAS: Servicio de Resúmenes Químicos
CE50: Concentración Efectiva Media.
CI50: Concentración Inhibitoria Media.
CL50: Concentración Letal Media.
CMP-C: Concentración Máxima Permissible - Valor Techo

CMP-CPT: Concentración máxima permisible para cortos períodos de tiempo
DL50: Dosis Letal Media.
ETA: estimación de la toxicidad aguda.
IARC: Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer
IDLH: Concentración inmediatamente peligrosa para la vida o la salud
INSHT: Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

N/A: no es aplicable la propiedad debido a las características físico químicas y toxicológicas del producto.

N/D: sin información disponible al momento de realizar la FDS.

NIOSH: Instituto Nacional para la Seguridad y Salud Ocupacional

OECD: Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos

PEL: Límite de Exposición Permitido.

PNEC: Concentración Prevista Sin Efecto Observable

REL: Límite de Exposición Recomendada.

SGA/GHS: Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos.

STEL: Límite de Exposición de Corta Duración

TLV: Valor Límite Umbral

TWA: Media Ponderada en el tiempo

DENOMINACIÓN DE CLASES DE SGA

Aer.: aerosoles

Oxid. Gas: gas comburente

Compressed gas: gas comprimido

Dissolved gas: gas disuelto

Flam. Gas: gas inflamable

Liquefied Refr. Gas: gas licuado refrigerado

Liquefied gas: gas licuado

Oxid. Liquid: líquido oxidante

Flam. Liquid: líquido inflamable

Pyr. Liq.: líquido pirofórico

Met. Corr.: corrosivo para metales

Org. Perox.: peróxido orgánico

Water React. Flam. Gas: sustancia reactiva con el agua, que emite gases inflamables

Oxid. Solid: sólido oxidante

Flam. Solid: sólido inflamable

Asp. Tox.: toxicidad por aspiración

Carc.: carcinogenicidad

Skin Corr. /Irrit.: Corrosión/irritación dérmica

Eye Damage/ Irrit.: Daño ocular grave/irritación ocular

Lac.: tóxico para la reproducción - lactancia

Muta.: mutagenicidad

Repr.: tóxico para la reproducción

Skin Sens.: sensibilizante cutáneo

Resp. Sens.: sensibilizante respiratorio

STOT Rep. Exp.: Toxicidad sistémica específica de órganos diana - exposición repetida

STOT Single Exp.: Toxicidad sistémica específica de órganos diana - exposición única

Acute Tox.: Toxicidad aguda

Aquatic Acute: Peligroso para el medio ambiente acuático - peligro agudo

Aquatic Chronic: Peligroso para el medio ambiente acuático - peligro crónico

Ozo.: Peligroso para la capa de ozono.

16.2 Principales referencias bibliográficas y fuentes de datos

International Agency for Research on Cancer (IARC), clasificación de carcinógenos.

Hazard Classification and Labelling of Petroleum Substances in the European Economic Area – 2020, CONCAWE, Bruselas, octubre de 2020

Agencia Europea de Productos Químicos – ECHA

GESTIS-Stoffdatenbank, IFA, DGUV, Alemania

Anexo VI del Reglamento (CE) N° 1272/2008, sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas (Reglamento CLP)

US National Library of Medicine - PUBCHEM

eChem Portal, OECD

16.3 Procedimiento utilizado para determinar la clasificación de la mezcla

Procedimientos de acuerdo con el SGA/GHS y la Resolución 801/2015 de la Superintendencia de Riesgos del Trabajo, MTESS.

La clasificación se ha efectuado en base a análogos químicos y a información del producto.

SECCIÓN 2: clasificación por extrapolación y en base a datos del producto.

SECCIÓN 9: datos del producto.

SECCIONES 11 y 12: cálculo de estimación de toxicidad aguda conforme al SGA.

Control de cambios: v.14 - Actualización de frases y formato.

v.13 - Adecuación al SGA.

No está permitida la modificación parcial o total de esta ficha, incluido el renombre del producto, sin la autorización de CIQUIME S.R.L.

16.4 Exención de responsabilidad

Esta información solamente se refiere al producto antes mencionado y no ha de ser válida para otros productos ni para cualquier proceso. Esta ficha de datos de seguridad proporciona información de salud y seguridad. La información es, según nuestro mejor conocimiento, correcta y completa. Se facilita de buena fe, pero sin garantía. El producto debe ser usado en aplicaciones consistentes con nuestra bibliografía del producto. Los individuos que manejen este producto deben ser informados de las precauciones de seguridad recomendadas y deben tener acceso a esta información. Para cualquier otro uso, se debe evaluar la exposición de forma tal que se puedan implementar prácticas apropiadas de manipulación y programas de entrenamiento para asegurar operaciones seguras en el lugar de trabajo.

Continúa siendo responsabilidad propia del usuario el que esta información sea la apropiada y completa para la utilización especial de este producto.