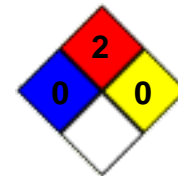


Hoja de Datos de Seguridad

DISOLVENTE NO. 2



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Empresa: ECOPEPETROL S.A.

Producto: DISOLVENTE NO. 2

SECCIÓN Nº 1: PRODUCTO QUÍMICO E IDENTIFICACION DE LA EMPRESA

Nombre del Producto:

Disolvente No. 2

Sinónimos:

Disolvente 1125

Teléfono HS:

No disponible

Dirrección HS:

No disponible

Compañía HS:

No disponible

SECCIÓN Nº 2: IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

SECCIÓN Nº 3: COMPOSICIÓN E INFORMACIÓN SOBRE INGREDIENTES

Usos:

Pertenece al grupo de los disolventes alifáticos (Disolventes No. 1, 2, 3, 4 y Hexano). Estos son hidrocarburos volátiles de la destilación de naftas o de gasolina natural. Se separan según límites de ebullición controlados y luego son sometidos a procesos de purificación, neutralización y rectificación de sus límites de destilación. Este producto se utiliza en la industria del caucho, elaboración de tintas y formulación del thinner. Se emplea en el desgrasado de lanas para recobrar la lanolina.

Componente	CAS	TWA	STEL	%
Parafinas				89.80%
Olefinas		Exposición menor a 100 ppm		1.35%
Naftenos				9.15%
Aromáticos			10 ppm	0.48%

SECCIÓN Nº 4: MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

Inhalación:

Aleje inmediatamente a la víctima del área contaminada y trasladarlo al aire libre. Si la respiración es irregular o se detiene suministre respiración artificial. Si el paciente está inconsciente, se debe colocar en la posición de recuperación apropiada.

Ingestión:

Mantenga a la víctima abrigada y en reposo. No induzca al vómito.

Piel:

Quite la ropa contaminada. Lave la piel afectada con abundante agua y jabón neutro, o bien con otro producto adecuado para la limpieza de la piel mínimo durante 15 minutos o hasta que la irritación descienda.

Ojos:

Enjuáguelos con abundante agua durante al menos quince minutos, levemente y separado los párpados para asegurar la remoción del solvente hasta que descienda la irritación. Solicitar asistencia médica especializada.

Nota para los médicos:

En altas concentraciones los vapores son irritantes y anestésicos. Las concentraciones anestésicas están sobre 1000 ppm y los efectos irritantes dan aviso de proximidad a más altas concentraciones. Tiene bajo orden de toxicidad por ingestión oral. Sin embargo, cantidades minúsculas que se aspiren y subsecuentemente produzcan vómito pueden causar daños severos a los pulmones. Es ligeramente irritante a los ojos pero no daña sus tejidos. En forma líquida tiene baja toxicidad, pero el contacto prolongado y repetido con la piel puede irritarla causando dermatitis.

SECCIÓN Nº 5: MEDIDAS EN CASO DE INCENDIO

Medios de Extinción Adecuados:

Polvo químico seco, espuma y niebla de agua. Utilice, además, agua para enfriar los recipientes expuestos al fuego.

Medios de Extinción Inadecuados:

No disponible

PRECAUCIONES PARA EVITAR INCENDIO Y/O EXPLOSIÓN:

Todos los disolventes alifáticos son combustibles volátiles y bajo ciertas condiciones pueden causar explosiones, por lo tanto es importante mantenerlos en lugares bien ventilados y lejos de cualquier fuente de calor. El equipo eléctrico debe estar protegido de forma adecuada. No utilizar herramientas que puedan producir chispas. Utilizar equipos protegidos contra explosión. No lleve ropas de nylon y tenga un extintor al alcance de la mano durante la utilización de productos inflamables. Guarde los productos inflamables separados de los productos comburentes.

Productos de la Combustión:

ND

Peligros de incendio y/o explosión:

El calor produce aumento de presión riesgos de inflamación seguida de explosión. Los vapores son más pesados que el aire y fluyen buscando los niveles más bajos, hecho que debe tenerse en cuenta para evitar el peligro de incendio o explosión.

Instrucciones para combatir el fuego:

El personal debe emplear respiradores cuando combate el fuego. Si es posible se debe cerrar el flujo de combustible en su origen.

Elementos de protección para Bomberos:

No disponible

SECCIÓN Nº 6: MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

Precaución del personal:

El personal capacitado para la contención del derrame o fuga debe utilizar ropa protectora adecuada y evitar el contacto directo con el producto. Alejar las fuentes de ignición y ventilar exhaustivamente la zona. Utilizar rocío de agua para reducir los vapores. Absorber el producto con tierra u otro material absorbente y colocar dentro de un recipiente para disposición posterior. Grandes cantidades de derrame se pueden recolectar y atomizar en una cabina de combustión apropiada. No se debe disponer de disolventes alifáticos por desagües ya que presenta un alto riesgo de explosión. Los desagües de fábricas que manejan Disolventes alifáticos en grandes cantidades

deben tener desagües apropiados para evitar la acumulación de vapores explosivos en ellos.

Métodos de contención:

No disponible

Métodos de limpieza:

No disponible

SECCIÓN Nº 7: MANEJO Y ALMACENAMIENTO

Manejo:

Utilizar equipo de protección adecuada. Evitar el contacto con la boca, no respirar los vapores, evitar el contacto con la piel y los ojos. No comer, beber o fumar durante el manejo del producto.

Almacenamiento:

Almacénese en áreas frescas, bien ventiladas, lejos de cualquier fuente de calor y de agentes oxidantes fuertes. No fumar en lugares de almacenamiento por el peligro de acumulación de vapores inflamables. Almacenar en recipientes limpios, bien cerrados y rotulados adecuadamente. Se despacha bajo la modalidad de planchón y camión-tanque.

SECCIÓN Nº 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN Y PROTECCIÓN PERSONAL

Componente	CAS	TWA	STEL	%
Parafinas				89.80%
Olefinas		Exposición menor a 100 ppm		1.35%
Naftenos				9.15%
Aromáticos			10 ppm	0.48%

Controles de ingeniería:

Extractores generales y locales que garanticen concentraciones menores de 100 ppm.

Consideraciones Generales de la Higiene:

No disponible

Protección de Piel:

Ropas impermeables, guantes de plástico o goma, caretas y otros medios de protección apropiados necesarios para prevenir contacto repetido o prolongado de la piel con Disolventes alifáticos en forma líquida.

Protección de los ojos y rostro:

Gafas de seguridad que ajusten cerrando perfectamente a prueba de salpicaduras. Donde exista alguna posibilidad que el líquido entre en contacto con los ojos de los trabajadores, se debe proveer una ducha lava ojos en las cercanías inmediatas al área de trabajo.

Protección Respiratoria:

No se requieren donde existan condiciones de ventilación adecuadas. Se recomienda respirador con cartucho para vapores orgánicos, éstos también pueden ser usados para operaciones donde se requiera ingresar en tanques o recipientes cerrados y en situaciones de emergencia.

SECCIÓN Nº 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Apariencia, olor y estado físico:

Líquido incoloro de olor agradable.

Punto de Ebullición (°C):

40-120°C(110-250°F)

Punto de Fusión (°C):

No aplica

Gravedad Específica (Agua=1):

0.8

Densidad relativa del Vapor (Aire=1):

>1

pH:

No aplica

Solubilidad:

Parcialmente soluble

Presión de Vapor (mm Hg):

>1

Viscosidad (cp):

ND

Punto de Inflamación (°C):

27 -44

Temperatura de Autoignición (°C):

ND

Límites de inflamabilidad (% V/V):

1.0 - 8.0

Temperatura de Autoignición:

No disponible

Porcentaje Vaporación:

No disponible

Rango Ebullición:

No disponible

Punto Inflamación:

No disponible

Tasa de Evaporación:

No disponible

Inflamabilidad:

No disponible

Coefficiente de Reparto:

No disponible

SECCIÓN Nº 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad Química:

Es estable bajo condiciones de almacenamiento y uso normal.

Condiciones a evitar:

Calor, llamas, otras fuentes de ignición.

Materiales Incompatibles:

Sustancias oxidantes, cloro líquido y oxígeno concentrado.

Productos de descomposición Peligrosos:

Cuando se calienta hasta descomposición emite humos que incluye óxidos de carbono.

Polimerización Peligrosa:

No ocurrirá.

SECCIÓN Nº 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Toxicidad Aguda:

CL50 (inhalación ratas): 1000 – 15000 ppm/4-8 horas. No se han reportado estudio de los efectos cancerígenos, mutagénicos y/o reproductivos, que presentan los disolventes derivados del petróleo de punto de ebullición especial.

Toxicidad Crónica:

No disponible

Carcinogenicidad y otros efectos:

No disponible

SECCIÓN Nº 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Ecotoxicidad:

No disponible

Persistencia / Degradabilidad:

No disponible

Bioacumulación / Acumulación:

No disponible

Información ecológica:

No disponible

SECCIÓN Nº 13: CONSIDERACIONES DE DISPOSICIÓN

Información:

No disponible

Metodo Disposición:

Transferir a un recipiente apropiado para su recuperación o eliminación. Si no puede recuperar, incinere bajo condiciones controladas. 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.

SECCIÓN N° 14: INFORMACIÓN SOBRE TRANSPORTE

Información sobre el transporte:

Debe ser transportado en áreas frescas, bien ventiladas, lejos de cualquier fuente de calor y de agentes oxidantes fuertes. Debe hacerse en recipientes limpios y bien cerrados. Se despacha bajo la modalidad de planchón y camión-tanque. Cantidades pequeñas pueden manejarse en garrafas de vidrio. Puede transportarse junto con la clase 1,4 (explosivo) sólo si están separados de tal manera que no se mezclen en caso de derrame. Apague el motor cuando cargue y descargue. No fume en el vehículo ni a menos de 7.5 metros. Conecte a tierra el carrotanque antes de transferir el producto o desde el contenedor. Cierre y asegure manholes y válvulas, y verifique que éstas no tengan fugas. Mantenga en el vehículo extintores (tipo B) y materiales absorbentes adecuados.

Se despacha en carrotanques. El vehículo debe mostrar el rotulado para mercancías peligrosas Clase 3, de acuerdo con la NTC 1692 y estar provisto de una ventilación natural adecuada, de tal forma que en caso de fugas de gases éstos puedan ser evacuados (NTC 2801). Además debe cumplirse con lo planteado en:

- NTC 4702-3 "Embalajes y envases para transporte de mercancías peligrosas Clase 3-Líquido inflamables" que establece los requisitos que deben cumplir y los ensayos a los cuales se deben someter los embalajes y envases para transporte de mercancías peligrosas Clase 3 líquidos inflamables; además de las instrucciones del embalaje/envase para las modalidades de transporte aéreo, marítimo, fluvial, férreo y terrestre por carretera.

- Todos los líquidos inflamables preparados para el transporte deben clasificarse de conformidad con los procedimientos indicados en la NTC 2801 o "las recomendaciones relativas al transporte de mercancías peligrosas" de las Naciones Unidas; para el uso, manipulación, transporte, almacenamiento de los líquidos inflamables debe tenerse en cuenta la información contenida en las MSDS y/o tarjetas de emergencia, de conformidad con lo establecido en la NTC 4435 y NTC 4532, respectivamente.

Número UN:

1993

Clase UN:

3

Nombre Correcto de Embarcación:

No disponible

Grupo de empaque:

No disponible

SECCIÓN N° 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Información:

COLOMBIA: 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.

La venta de disolvente 2 está controlada por la Subdirección de Control y Fiscalización de Sustancias Químicas y Estupefacientes del Ministerio de Justicia y del Derecho.

Además debe tenerse en cuenta lo dispuesto en:

- NTC 1488, "Disolventes alifáticos de uso industrial" esta norma establece los requisitos que deben cumplir y los ensayos a los cuales deben someterse los disolventes alifáticos de uso industrial.

SECCIÓN N° 16: OTRAS INFORMACIONES

Información:

Líquido inflamable

Clase embalaje: III

Esta información está concebida solamente como una guía para la manipulación, uso, procesado, disposición y almacenamiento y no debe ser considerada como garantía o calidad. La información se refiere únicamente al material especificado, y no ser válida para este material en combinación con cualquier otro material o proceso, a menos que este especificado en el texto.