

**HOJA DE SEGURIDAD
MARD – 40 PARAFINA LIQUIDA
fecha de actualización 17 de junio de 2025**

IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O DEL PREPARADO Y DE LA EMPRESA

SIMBOLO NFPA (NIVEL DE RIESGO)

0 = Mínimo

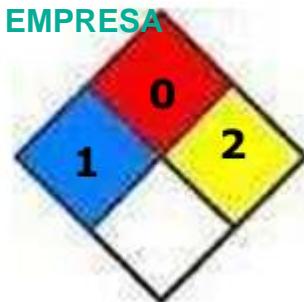
1 = Ligero

2 = Moderado

3 = Serio

4 = Severo

El MAR D-40 es un hidrocarburo alifático desaromatizado incoloro, de alta pureza, con una volatilidad media, un estrecho rango de destilación y un punto de inflamación superior a 40 °C. Es un producto que presenta un bajo contenido de azufre y de compuestos aromáticos.



Nombre: MARD – 40

Sinónimos: Benzolina, Nafta de pintores, Solvente refinado de Nafta, Herbitox, Licor de petróleo, Licor lanco, Trementina mineral, Licor MineralNombre y datos del proveedor.

Fórmula: Mezcla de hidrocarburos

Número Interno: Número UN: 1268

Clase UN: 3

Información del proveedor: Marquimicos Ltda. Carrera 69C Nº 31 – 22 sur Bogotá

Teléfonos de emergencia: 3835661

IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

VISIÓN GENERAL SOBRE LAS EMERGENCIAS:

Apariencia: Líquido claro de olor punzante.

Palabra de advertencia: ¡ Peligro!.

Clasificación SGA:

Líquido y vapor inflamable Cat 3.

Ocasionalmente irritante Cat 3

Toxico para órganos diana específicos (sistema nervioso central) Cat 3

Toxico por aspiración Cat 1

Efectos crónicos: NR

Frases H:

- H226: Líquido y vapores inflamables.
H304: Puede ser mortal en caso de ingestión y de penetración en las vías respiratorias
H316: Provoca una leve irritación cutánea
H336: Puede provocar somnolencia o vértigo

Frases P:

- P210: Mantener alejado del calor, superficies calientes, chispas llamas al descubierto y otras fuentes de ignición. No fumar.
P233: Mantener el recipiente herméticamente cerrado.
P240: Toma de tierra y enlace equipotencial del recipiente y del equipo receptor.
P241: Utilizar material [eléctrico/ de ventilación/iluminación/...]antideflagrante
P242: No utilizar herramientas que produzcan chispas.
P243: Tomar medidas de precaución contra las descargas electrostáticas.
P261: Evitar respirar polvos/humos/gases/nieblas/vapores/aerosoles.
P271: Utilizar sólo al aire libre o en un lugar bien ventilado.
P280: Usar guantes/ropa de protección/equipo de protección para los ojos/la cara.
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.
P312: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico/...si la persona se encuentra mal.
P331: EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagar la boca. NO provocar el vómito
P313: Consultar a un médico.
P370+P378: En caso de incendio: Utilizar... para la extinción.
P403+P233: Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente herméticamente cerrado.
P403+P235: Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener fresco
P405: Guardar bajo llave.

Pictogramas



EFECTOS ADVERSOS POTENCIALES PARA LA SALUD:

Inhalación: Los vapores tienen bajo grado de toxicidad, pero las nieblas pueden causar pulmonía. Garganta seca con tos, congestión de pecho a baja concentración, somnolencia. Mareo, dolor de cabeza, somnolencia. Puede producir grave depresión del sistema nervioso.

Ingestión: Produce náuseas y vómito. Cantidades minúsculas que absorban los pulmones y subsecuentemente produzcan vómito, pueden causar daños severos a pulmones. Inconsciencia. Convulsión. La aspiración del material a los pulmones produce pneumonitis química la cual puede ser fatal.

Piel: Causa irritación. Dermatitis.

Ojos: Irritante a los ojos pero no daña sus tejidos. Enrojecimiento.

Efectos crónicos: En contacto prolongado y repetido con la piel puede resultar en dermatitis.

COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

COMPONENTES				
NOMBRE	CAS	TWA	STEEL	%
Destilados (petróleo), Hidrolatado liviano	64742-47-8	NR	NR	100
Nonano	111-84-2	NR	NR	1-<5

PRIMEROS AUXILIOS

Inhalación: Trasladar al aire fresco. Si no respira administrar respiración artificial. Si respira con dificultad suministrar oxígeno.

Mantener la víctima abrigada y en reposo. Buscar atención médica inmediatamente.

Ingestión: Lavar la boca con agua. Si está consciente, suministrar abundante agua. No inducir el vómito, si éste se presenta inclinar la víctima hacia adelante. Buscar atención médica inmediatamente. Si está inconsciente no dar a beber nada.

Piel: Retirar la ropa y calzado contaminados. Lavar la zona afectada con abundante agua y jabón, mínimo durante 15 minutos. Si la irritación persiste repetir el lavado. Buscar atención médica.

Ojos: Lavar con abundante agua, mínimo durante 15 minutos. Levantar y separar los párpados para asegurar la remoción del químico. Si la irritación persiste repetir el lavado. Buscar atención médica.

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.

MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

Punto de inflamación (°C): 46

Temperatura de auto ignición (°C): 210 - 280 (Dependiendo de la composición)

Límites de inflamabilidad (%V/V): 0.6 - 8

Peligros de incendio y/o explosión: ¡Líquido y vapor extremadamente inflamables!

Los contenedores pueden explotar cuando se calientan. Sus vapores viajan rápidamente hasta la fuente de ignición y

pueden retornar envueltos en llamas. Por encima de 43°C forma mezcla explosiva vapor-aire. El contacto con oxidantes fuertes puede producir incendio. Es sensible a descargas estáticas.

Medios de extinción: Polvo químico seco, espuma y niebla de agua, dióxido de carbono. El agua puede ser inefectiva y esparcir las llamas por ser el producto menos denso que esta.

Productos de la combustión: Dióxido y monóxido de carbono.

Precauciones para evitar incendio y/o explosión: Eliminar toda fuente de ignición. Ventilar espacios confinados y zonas bajas. Retirar los materiales incompatibles. Mantener cerrados los recipientes. No fumar en el lugar trabajo. Conectar la tierra de 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.

MEDIDAS A TOMAR EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

Notificar a las autoridades (centro nacional de respuesta 800 424 8802). 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. Absorber con algún material inerte (vermiculita, tierra o arena); recoger y colocar en un recipiente adecuado para su disposición final. Usar agua en forma de rocío para reducir los vapores.

MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Manipulación

Evite la inhalación de posibles vapores, no frote zonas que hayan tenido contacto con la sustancia en los ojos, nariz o boca, evite el contacto prolongado con la piel. No comer, beber o fumar en el área de trabajo. El equipo de protección personal debe ser descontaminado antes de su reutilización. Utilizar gafas de protección

personal, guantes, cofia y todo lo planteado en las BPI para evitar la contaminación del producto. No permitir el contacto con niños o animales.

Usar siempre protección personal así sea corta la exposición o la actividad que realice con el producto. Usar las menores cantidades posibles. 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 (Material inflamable). Manejar alejado de fuentes e ignición y retirado de fuentes de calor. Los recipientes deben ser enlazados y puestos a tierra cuando se realizan transferencias para evitar las chispas estáticas.

Acumulador estático: Este material es un acumulador estático. Un líquido es generalmente considerado un acumulador estático no conductor si su conductividad es inferior a 100 pS / m (100x10E-12 Siemens por metro) y se considera un acumulador estático semiconductor si su conductividad es inferior a 10,000 pS/m. Si es un líquido no conductor o semiconductor, las precauciones son las mismas. Un número de factores como, por ejemplo, la temperatura del líquido, la presencia de contaminantes, la presencia de aditivos antiestáticos y filtración pueden influir sustancialmente en la conductividad de un líquido.

Temperatura de carga y descargue: Ambiente

Temperatura de transporte: Ambiente

Presión de transporte: Ambiente

Almacenamiento:

Mantenga en contenedores debidamente etiquetados y apartados de posibles generadores de altas temperaturas (fuentes de ignición o calor) preferiblemente en empaque original. Proteger de la exposición a la luz directa almacenando a temperatura ambiente. No almacenar a la intemperie. Mantener en lugares ventilados, frescos y secos. Separado de materiales incompatibles (Oxígeno, agentes oxidantes y material combustible). Rotular los recipientes adecuadamente y mantenerlos bien cerrados. Almacenar en área de productos inflamables.

Temperatura de almacenamiento: [Ambiente]

Presión de almacenamiento: [Ambiente]

Recipientes/empaques adecuados: Vagones; Tambores; Barcazas; Camiones tanque

Materiales y recubrimientos adecuados: Polietileno, Acero al carbono, Acero Inoxidable, Polipropileno, Teflón.

Materiales y recubrimientos inadecuados: Poliestireno, Caucho Natural, caucho butílico, Monómero de etileno-propileno-dieno (EPDM).

CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

Control de parámetros Valores límites de exposición

RCP - TWA: 197 ppm, (Hidrocarburos totales) Estado: Vapor.

RCP - TWA: 1200 mg/m³, (Hidrocarburos totales) Estado: Vapor

Equipo de protección personal

Protección de los ojos y rostro: Equipo protector ocular que cumpla con las normas aprobadas debe ser usado cuando una evaluación del riesgo indique que es necesario para evitar toda exposición a salpicaduras del líquido, lloviznas, gases o polvos. Si existe la posibilidad de contacto con el producto se debe usar el siguiente equipo de protección, a menos que la evaluación del riesgo exija un grado superior de protección: gafas protectoras contra salpicaduras químicas.

Protección de piel: Antes de utilizar este producto se debe seleccionar equipo protector personal para el cuerpo basándose en la tarea a ejecutar y los riesgos involucrados y debe ser aprobado por un especialista. Cuando existe riesgo de ignición debido a la electricidad estática, se requiere el uso de ropa antiestática de protección. Para obtener el máximo nivel de protección contra descargas electrostáticas es preciso usar overoles, botas y guantes antiestáticos.

Otro tipo de protección para la piel: Antes de manipular este producto se debe elegir el calzado apropiado y cualquier otra medida adicional de protección de la piel basadas en la tarea que se realice y los riesgos asociados, para lo cual se contará con la aprobación de un especialista.

Protección de las manos: Guantes impermeables y resistentes a productos químicos que cumplan con las normas aprobadas deben ser usados siempre que se manejen productos químicos si una evaluación del riesgo indica que es necesario. Teniendo en cuenta los parámetros especificados por el fabricante de los guantes, se debe verificar durante el uso si aún mantienen sus propiedades protectoras. Es preciso tener presente que el tiempo de penetración para el material de los guantes puede ser diferente en cada fabricante. En el caso de mezclas formadas por varias sustancias no se puede estimar con exactitud el periodo de tiempo de protección de los guantes. < 1 hora (tiempo de saturación): Nitrilo, 0.38 mm de espesor mínimo o barrera protectora de un material comparable.

Protección respiratoria: Con base en el riesgo y el potencial de la exposición, seleccione un respirador que cumpla la norma o la certificación apropiada. Los respiradores se deben usar de acuerdo con un programa de protección respiratoria para asegurar el ajuste adecuado, la capacitación y otros aspectos importantes de uso.

Protección en caso de emergencia: Equipo de respiración autónomo (SCBA) y ropa de protección TOTAL.

Controles apropiados de ingeniería

Use sólo con ventilación adecuada. Utilizar recintos de proceso, sistemas de ventilación locales, u otros procedimientos de ingeniería para mantener la exposición del obrero a los contaminantes aerotransportados por debajo de todos los límites recomendados o estatutarios. Los controles de ingeniería también deben mantener el gas, vapor o polvo por debajo del menor límite de explosión.

Exposiciones ambientales

Utilizar equipo de ventilación ante explosión. Emisiones de los equipos de ventilación de procesos de trabajo deben ser evaluados para verificar que cumplan con los requisitos de protección de la legislación. En algunos casos será necesario el uso de eliminadores de humo, filtros o modificaciones del diseño del equipo del proceso para reducir de la reducir las emisiones a un nivel aceptable según los requisitos.

PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Apariencia, olor y estado físico: Líquido claro de olor punzante característico.

Gravedad Específica (Agua=1): 0.79 / 20°C

Punto de Ebullición (°C): 120-180

Punto de Fusión (°C): -40

Densidad relativa del vapor (Aire=1): 4.8 Presión de vapor (mm Hg): 7.0 / 30°C

Viscosidad (cp): No disponible

pH: No disponible

Solubilidad: Insoluble en agua.

ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad química: Estable bajo condiciones normales. El calor puede contribuir a la inestabilidad.

Condiciones a evitar: Materiales incompatibles, fuentes de ignición, chispas o llama directa.

Incompatibilidad con otros materiales: Oxígeno y agentes oxidantes.

Productos de descomposición: óxido de carbono entre otros compuestos, se generan durante la exposición al peligroso: calor o altas temperaturas.

Polimerización peligrosa: No se producirá

INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

CL50(inhalación, rata) = 3400 ppm/4H; Moderadamente tóxico por inhalación.
Puede causar dermatitis por el contacto repetido o prolongado.

Biodegradación: Se espera biodegradación

Hidrolisis: no se espera transformación

Fotolisis: No se espera transformación

Oxidación: Se espera degradación rápidamente al aire

INFORMACIÓN ECO TOXICOLÓGICA

Cuando es ingerido hay riesgo de broncoaspiración. No se reportan índices de mortalidad.

Ecotoxicidad: no se espera.

CONSIDERACIONES SOBRE LA ELIMINACIÓN

Los residuos de absorción pueden incinerarse en forma controlada o se puede enterrar en un relleno sanitario adecuado.

INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

TERRESTRE (DS298)

Denominación: Productos de petróleo N.E.P.

Clase y división de peligros: 3

Número ONU: 1268

Grupo de Empaque: III

Etiqueta(s):



INFLAMABLE

Previsiones especiales: 223

Peligros para el ambiente: No

MARINO (IMDG)

Denominación: Productos de petróleo N.E.P.

Clase y división de peligros: 3

Número UN: 1268

Grupo de Empaque: III

Etiqueta(s): 3



Peligros para el ambiente: No

Programas de emergencia: F-E, S-E

Previsiones especiales: 223, 955

Punto de inflamación 40 °C C.C.

AIRE (IATA)

Denominación: Productos de petróleo N.E.P.

Hagamos química juntos

Clase y división de peligros: 3

Número UN: 1268

Grupo de Empaque: III

Etiqueta(s)/Marca(s): 3



Peligros para el ambiente: No

Limitación de cantidad: Avión de pasajero y de carga: 60 L. Instrucciones

de embalaje: 355. Avión sólo de carga: 220 L. Instrucciones de embalaje: 366. Cantidad limitadas- Avión de pasajeros: 10 L. Instrucciones de

embalaje: Y344. Previsiones especiales: A3

Precauciones especiales para el usuario: siempre transporte en recipientes cerrados que estén verticales y seguros. Asegurar que las personas que transportan el producto conocen qué hacer en caso de un accidente o derrame.

INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

1. Ley 55 de 1993 de la Presidencia de la Republica, por medio de la cual se aprueba el Convenio No 170 y la ecomendación No 177 sobre la seguridad en la utilización de los productos químicos en el trabajo.
2. Ley 1252 de 2008 normas prohibitivas de material ambiental referente a residuos.
3. Decreto 1079 de 2015 Decreto único reglamentario del sector del transporte mercancías peligrosas.
4. Decreto 1609 del 31 de julio de 2002. Ministerio de Transporte. Por el cual se reglamenta el manejo y transporte terrestre automotor de mercancías peligrosas por carretera.
5. Decreto 4741 de 2005. Por el cual se reglamenta parcialmente la prevención y el manejo de los residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión integral.
6. Resolución 1023 de 2005. Por la cual se adoptan las guías ambientales como instrumento de autogestión y autorregulación. En las cuales se incluye la siguiente guía:

Hagamos química juntos
Guías ambientales de almacenamiento y transporte por carreteras de sustancias químicas peligrosas y residuos peligrosos

INFORMACIÓN ADICIONAL

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.