

HOJA DE SEGURIDAD
Zeraproof Gel
fecha de actualización 26 de marzo de 2026

1. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA

El ZERAPROOF GEL es la solución definitiva para revitalizar tus superficies de plástico y caucho. Su fórmula en gel, suave y fácil de aplicar, penetra profundamente para restaurar el color original y rellenar micro-rayones. La barrera hidrofóbica que crea repele el agua y la suciedad, manteniendo tus objetos protegidos y con un aspecto impecable.

Nombre comercial: Zeraproof Gel

1.1. IDENTIFICACIÓN DEL PROVEEDOR

Nombre del Fabricante: MAR QUIMICOS S.A.S

Dirección: Cra 69 C # 31-22 sur, Barrio Carvajal. Bogotá, Colombia.

Teléfonos de emergencia:

Teléfono administrativo: (57) 3125920108. Lunes a viernes (8:00- 17:30)

Página contacto <https://zerachem.com/contacto/>

2. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

SGA Clasificación de peligrosidad

Líquido y vapor inflamable Cat 3.

Ocasiona leve irritación cutánea Cat 3A

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

Toxico por aspiración Cat 1

Irritación ocular Cat 2/2A

Palabra de advertencia: PELIGRO

Indicación de peligro:

H226 Líquido y vapores inflamables Cat 3

H304: Puede ser mortal en caso de ingestión y de penetración en las vías respiratorias Cat 1

H316 Provoca una leve irritación cutánea Cat 3A

H319 Provoca irritación ocular grave Cat 2/2A

H336: Puede provocar somnolencia o vértigo Cat 3

Pictograma en la etiqueta:



Consejos de prudencia:

General / Prevención:

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

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.
P264: Lavarse bien las manos y toda zona de contacto después de la manipulación.
P280: Usar equipo de protección para los ojos y la cara
P312: Llamar a un médico si la persona se encuentra mal luego de interactuar de alguna manera con el producto
P331: En caso de ingestión: Enjuagar la boca. NO provocar el vómito
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.
P370+P378: En caso de incendio: Utilizar polvo químico seco para la extinción.
P403+P233: Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente herméticamente cerrado. Mantener fresco.
P305 + P351 + P338 En caso de contacto con los ojos: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.
P337 + P313 Si la irritación ocular persiste, consultar a un médico.
P501 Eliminar el contenido/recipiente conforme a la reglamentación nacional

Otros peligros: Inflamable. El material puede acumular cargas estáticas que pueden provocar una ignición. El material puede liberar vapores que forman fácilmente mezclas inflables. La acumulación de vapor podría destellar y/o explotar si se enciende.

3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Sustancia: Mezcla.

- 48% Destilados (petróleo) CAS: 64742-47-8

Nota: Compuestos Información Confidencial

4. PRIMEROS AUXILIOS

Indicaciones generales

La persona que auxilie debe auto protegerse. En caso de riesgo de pérdida de conocimiento, el paciente debe colocarse y transportarse en posición lateral estable. Cambiarse inmediatamente la ropa contaminada.

Inhalación: Si es inhalado, se recomienda desplazar a la persona expuesta a un lugar donde pueda respirar aire no contaminado. Si los síntomas persisten asista a un centro médico. Si no respira administrar respiración artificial. Si respira con dificultad suministrar oxígeno.

Contacto con la piel: Lavar con agua y jabón mínimo durante 15 min. Si los síntomas persisten asista a un centro médico.

Contacto con los ojos: Lavar con agua mínimo durante 15 min (separar párpados inferior y superior y asegurar enjuague). Si los síntomas persisten asista a un centro médico.

Ingestión: No inducir al vomito. Lave con abundante agua los alrededores de la boca y cara. 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.

Nota para 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.

Síntomas/efectos más importantes: Puede ser mortal en caso de ingestión y de penetración en las vías respiratorias. Puede causar una leve irritación cutánea. El contacto prolongado o puede causar dermatitis. Puede causar efectos en el sistema nervioso central, mientras la exposición a elevadas concentraciones de vapor puede producir pérdida del conocimiento.

5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

Punto de inflamación (°C): >40°C (104°F) [ASTM D-56]

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.

Medio de extinción inadecuado: Corrientes directas de agua. No utilizar chorros directos de agua a alta presión si el producto está en llamas, debido al riesgo de esparcimiento del material en combustión.

Productos de la combustión: Productos de combustión incompleta. Dióxido y monóxido de carbono. Humo.

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. Restringir el acceso a personas innecesarias y sin la debida protección. Combatir el incendio desde una distancia máxima o utilizar soportes fijos para mangueras o chiflones reguladores. Enfriar los contenedores con chorros de agua hasta mucho después de que el fuego se haya extinguido. No introducir agua en los contenedores. Retirarse inmediatamente si sale un sonido creciente de los mecanismos de despresurización, o si el tanque se empieza a decolorar. Siempre mantenerse alejado de tanques envueltos en llama.

Precauciones para el personal de emergencia y/o los bomberos: Usar ropa protectora adecuada para prevenir contacto con la piel. En áreas cerradas o con escasa ventilación, utilizar equipo respiratorio independiente de presión positiva debidamente certificado.

6. 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.

Precauciones individuales

Seguir las indicaciones de manipulación y de elementos de protección personal. Controle y limpie el área. Utilice equipo de protección personal y herramientas adecuadas para la limpieza. Evitar el contacto con ojos y piel. Evitar la inhalación de vapores. Mantener fuera del área al personal no necesario y sin protección. Las operaciones de limpieza deben ser realizadas solamente por personal entrenado y adecuadamente protegido

Precauciones medio ambientales

Evitar ingreso a cursos de agua natural, a pozos de agua y a la red de alcantarillado. Si ocurre contaminación de suelos, es recomendable excavar y retirar todo el material con producto.

Métodos de limpieza/recogida

Absorba con un material inerte. Para controlar derrames grandes, contenga la dispersión del compuesto. Luego almacénelo y recójalo de la zona por medio de métodos físicos. Absorba cualquier líquido derramado con un absorbente inerte (no utilizar materiales combustibles como aserrín) dispóngalo según las normas.

Otras informaciones relevantes: peligro de resbalones en caso de derrame. Gel inflamable.

7. 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 prologando 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 cargue y descargue: Ambiente

Temperatura de transporte: Ambiente

Presión de transporte: Ambiente

No manipular, trasladar, agitar, trasvasar, ni someter a ningún tipo de impacto o carga eléctrica cuando el material se acerque o supere su temperatura de inflamación (40 °C), manejar preferiblemente a temperaturas menores a 30 °C.

Tener en cuenta el numeral 10 ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD para la manipulación.

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).

8. 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

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Estado físico: Gel translúcido blancuzco a 25°C

Olor: Característico

Umbral de olor (ppm): Desconocido

Densidad g/ml.: 0.840

Solubilidad en agua: Insoluble

Inflamabilidad: Inflamable

Componentes Volátiles (VOC): No presenta

Punto de inflamación: Caso cerrado: 40°C (104°F)

Punto de ebullición: 159 a 201°C (318,2 a 393,8°F)

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Reactividad

Estable bajo condiciones normales.

Estabilidad química

Material estable bajo condiciones normales. El calor puede contribuir a la inestabilidad.

Posibilidad de reacciones peligrosas

Bajo condiciones normales de uso y almacenamiento, no deberían ocurrir reacciones peligrosas.

Condiciones para evitar

Materiales incompatibles, fuentes de ignición, chispas o llama directa. No someta a presión, corte, suelde, suelde con latón, taladre, esmerile o exponga los envases al calor o fuentes térmicas. No permita que el vapor se acumule en áreas bajas

Materiales incompatibles

Oxígeno, agentes oxidantes y combustibles

Productos de la descomposición

Monóxido y dióxido de carbono entre otros compuestos, se generan durante la exposición al peligrosos: calor o altas temperaturas

Polimerización peligrosa

No se producirá en condiciones normales de almacenamiento

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

11.1 Información: NR

11.2 Toxicidad aguda: Toxicidad aguda (inhalación): LC50>5000 mg/m³, Rata, 4 horas

Observaciones: Mínimamente tóxico. En base a los datos de pruebas para productos estructuralmente similares. Prueba(s) equivalente(s) o similar(es) a la(s) propuesta(s) en las Directrices de la OCDE 403.

Toxicidad aguda (ingestión): LD50 5000 mg/kg, Rata

Observaciones: Mínimamente tóxicos. En base a los datos de pruebas para productos estructuralmente similares. Prueba(s) equivalente(s) o similar(es) a la(s) propuesta(s) en las Directrices de la OCDE 401.

Toxicidad aguda (dérmica): LD50 5000 mg/kg. Conejo. Las puntuaciones de pruebas o los resultados de otros estudios no cumplen los criterios de clasificación.

Observaciones: Mínimamente tóxicos. En base a los datos de pruebas para productos estructuralmente similares. Prueba(s) equivalente(s) o similar(es) a la(s) propuesta(s) en las Directrices de la OCDE 402

11.3 Corrosión/ irritación Cutánea

Puede resecar la piel que lleva a incomodidad y dermatitis. Ligeramente irritante para la piel con exposición prolongada...

Observaciones: Puede resecar la piel, produciendo molestias y dermatitis. En base a los datos de pruebas para productos estructuralmente similares. Prueba(s) equivalente(s) o similar(es) a la(s) propuesta(s) en las Directrices

de la OCDE 404. Puede causar molestia ligera de poca duración a los ojos

Observaciones: En base a los datos de pruebas para productos estructuralmente similares. Prueba(s) equivalente(s) o similar(es) a la(s) propuesta(s) en las Directrices de la OCDE 405.

11.4 Lesiones oculares graves/irritación ocular

11.5 Sensibilización respiratoria o cutánea

Sensibilización respiratoria: No se espera que sea sensibilizante respiratorio.

Observaciones: No hay datos sobre los parámetros para el material. Sensibilización cutánea: No se espera que sea sensibilizante cutáneo.

11.6 Mutagenicidad en células germinales

Observaciones: En base a los datos de pruebas para productos estructuralmente similares. Prueba(s) equivalente(s) o similar(es) a la(s) propuesta(s) en las Directrices de la OCDE 406.

No se espera que sea mutágeno en células germinales. Datos disponibles. Observaciones: En base a los datos de pruebas para productos estructuralmente similares. Prueba(s) equivalente(s) o similar(es) a la(s) propuesta(s) en las Directrices de la OCDE 471 473 474 476 478 479. No se espera que produzca cáncer. Datos disponibles.

11.7 Carcinogenicidad

Observaciones: Basado en datos de prueba para materiales estructuralmente similares. Prueba(s) equivalente(s) o similar(es) a la (s) propuesta(s) en las Directrices de la OCDE 453

11.8 Toxicidad para la reproducción

No se espera que sea tóxico para la reproducción. Datos disponibles. Observaciones: En base a los datos de pruebas para productos estructuralmente similares. Prueba(s) equivalente(s) o similar(es) a la(s) propuesta(s) en las Directrices de la OCDE 413 414 415 Puede provocar somnolencia o vértigo.

11.9 Toxicidad sistémica específica de órganos diana-Exposición única.

11.10 Toxicidad sistémica específica de órganos diana - Exposiciones repetidas

Observaciones: No hay datos sobre los parámetros para el material. Basado en la evaluación de los componentes

No se espera que provoque daños en órganos tras una exposición prolongada o repetida. Datos disponibles.

Observaciones: Basado en datos de prueba para materiales estructuralmente similares. Prueba(s) equivalente(s) o similar(es) a la(s) propuesta(s) en las Directrices de la OCDE 408 413.

12. INFORMACIÓN ECO TOXICOLÓGICA

La información suministrada se basa en datos disponibles para el material mismo, los componentes del material y materiales similares mediante la aplicación del principio de enlaces.

Toxicidad:

48 horas> Agudo EL0 1000 mg/l, dafnia - Daphnia magna. 72 horas> Agudo EL50 1000 mg/l, Algas - Pseudokirchneriella subcapitata

96 horas> Agudo LL50 1000 mg/l, Pez - Oncorhynchus Mykiss.

72 horas> Agudo NOEL 1000 mg/l, Algas - Pseudokirchneriella subcapitata.

Observaciones: No se espera que sea nocivo para los organismos acuáticos. No se espera que demuestre toxicidad crónica a los organismos acuáticos.

Persistencia y degradabilidad:

Material La directiva OCDE 301F disponible, los datos de la biodegradación indican que el material es fácilmente biodegradable (=60% en 28 días).

Potencial de bioacumulación: NR

Movilidad del Suelo: NR

Otros efectos:

Hidrólisis: Material -- No se espera que la transformación debida a hidrólisis sea significativa.

Fotólisis: No se espera que la transformación debida a fotólisis sea significativa. Oxidación atmosférica: Se espera que se degrade rápidamente en el aire.

13. CONSIDERACIONES SOBRE LA ELIMINACIÓN

Se debe evitar o minimizar la generación de desechos cuando sea posible. La eliminación de este producto, sus soluciones y cualquier derivado deben cumplir siempre con los requisitos de la legislación de protección del medio ambiente y eliminación de desechos y todos los requisitos de

las autoridades locales. Disponga del sobrante y productos no reciclables por medio de un contratista autorizado para la disposición. Los residuos no se deben tirar por la alcantarilla sin tratar a menos que sean compatibles con los requisitos de todas las autoridades con jurisdicción. Los envases desechados se deben reciclar. Sólo se deben contemplar la incineración o el enterramiento cuando el reciclaje no sea factible. Evite la dispersión del material derramado, su contacto con el suelo, el medio acuático, los desagües y las alcantarillas.

Aviso de contenedor vacío (donde sea aplicable): Los contenedores vacíos pueden contener residuos y ser por tanto peligrosos. No intente rellenar o limpiar contenedores sin poseer las instrucciones apropiadas. Los tambores vacíos deben drenarse completamente y almacenarse en lugar seguro hasta que se reacondicionen o se dispongan adecuadamente. Los contenedores vacíos deben reciclarse, recuperarse o eliminarse a través de contratistas debidamente calificados o autorizados y en concordancia con las regulaciones oficiales. NO PRESURICE, CORTE, SUELDE CON METALES DUROS NI BLANDOS, TALADRE, TRITURE O EXPONGA ESOS CONTENEDORES A CALOR, LLAMA, CHISPAS, ELECTRICIDAD ESTÁTICA O A OTRAS FUENTES DE IGNICIÓN. PUEDEN EXPLOTAR Y CAUSAR LESIONES O LA MUERTE.

14. 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.

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. Cantidades 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.

No manipular, trasladar, agitar, trasvasar, ni someter a ningún tipo de impacto o carga eléctrica cuando el material se acerque o supere su temperatura de inflamación (>40 °C), manejar preferiblemente a temperaturas menores a 30 °C.

Tener en cuenta el numeral 10 ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD para transporte.

Temperatura de cargue y descargue: [Ambiente]

Temperatura de transporte: [Ambiente]

Presión de transporte: [Ambiente]

Acumulador estático: Este material es un acumulador estático.

15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Marco Normativo

Antes de transportar los recipientes asegurar una ventilación adecuada. Asegurar que el conductor conozca los riesgos potenciales de la carga y sabe qué hacer en caso de emergencia. Los productos químicos de deben transportar en vehículos donde el espacio de la carga este separado del compartimiento del conductor.

Ley 55 de 1993 de la presidencia de la república, por medio de la cual aprueba el "convenio N° 170 y la recomendación numero 177 sobre la seguridad en la utilización de los productos químicos en el trabajo", adoptados por la 77ª reunión de la conferencia general de la O.T.I, Ginebra 1990.

Ley 1252 de 2008 por el cual se dicta las normas prohibitivas en material ambiental, referentes a los residuos y los desechos peligrosos y se dictan otras disposiciones.

Decreto 1079 de 2015 Decreto único reglamentario del sector del transporte, sección 8, por el cual se reglamenta el transporte terrestre automotor de mercancías peligrosas por carretera.

Decreto 1076 de 2015. Decreto único reglamentario del sector ambiente y desarrollo sostenible.

Decreto 1072 de 2015. Decreto único reglamentario del sector trabajo.

Resolución 0001 del 8 de enero de 2015-ministerio de justicia por el cual se modifica y actualiza la normatividad sobre el control de sustancias y productos químicos.

Decreto 1496 de 2018. Por el cual se adopta el Sistema Globalmente Armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos y se dictan otras disposiciones en materia de seguridad química.

Resolución 0773 de 2021. Por la cual se definen las acciones que deben desarrollar los empleadores para la aplicación del Sistema Globalmente Armonizado (SGA) de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos en los lugares de trabajo y se dictan otras disposiciones en materia de seguridad química.

16. 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

Los datos contenidos en esta hoja de seguridad son una guía para el usuario y están basados en diferentes bibliografías y experiencia. La información suministrada en esta ficha de seguridad no pretende garantizar las propiedades o características del producto, simplemente describe el producto desde el punto de vista de los requisitos de seguridad.