



Hoja de Datos de Seguridad

Barniz Marino Poliuretano

Sección 1 Identificación del producto químico y de la empresa

Nombre: Barniz Marino Poliuretano
Sinónimo: Solución de resinas sintéticas en solvente
Uso del producto: Barniz sintético para Maderas

Proveedor: **Dynal Industrial S.A.**
 Avenida 5 de Abril 4534 Estación Central, Santiago

Teléfono Información General: (56-2) 24782000

En caso de urgencia llamar las 24 horas al CITUC

Si es por emergencia toxicológica: 226353800

Si es por emergencia química: 222473600

Centro de Información Toxicológica y de Medicamentos de la Universidad Católica de Chile (CITUC)



Sección 2 Identificación de los Peligros

2.1 Clasificación según SGA

Peligros físicos: Inflamable

Peligros para la salud: Posible irritante de los ojos, piel y vía respiratoria; Riesgo de aspiración.

Peligro para el ambiente: Se espera sea peligroso para el medio acuático;

2.2 Elementos de la etiqueta

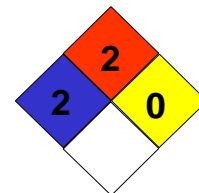
Pictograma NCh 2190



Pictogramas SGA



Pictograma NCh 1411/4



Palabras de advertencia:

Frases H:

H226: Líquido y vapores inflamables

H304: Peligro por aspiración, categoría 1. Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.

H315: Irritación o corrosión cutáneas, categoría 2. Provoca irritación cutánea.

H411: Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos

Frases P:

P210: mantener alejado de fuentes de calor, chispas, llama abierta o superficies calientes - No fumar

P280: Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección.

P302+P352: En caso de contacto con la piel: Lavar con abundante agua y jabón.

P305+P351+P338: SI contacta LOS OJOS: Lavar cuidadosamente con agua durante varios minutos.

P301+P330+P331: En caso de ingestión. Enjuagarse la boca. No provocar el vómito.

Sección 3 Composición / Información de los componentes

Producto /componente	CAS	Conc.%	Clasificación SGA	
2- Etilhexanoato de óxido de zirconio(IV)	22464-99-9	< 0,08	Liq. Inflam. 3	H226
Aguarrás Mineral	8052-41-3	50 - 60	Liq. Inflam. 3 Tox. Asp. 1 Irrit. Piel. 2 Tox. Acuát. 2	H226 H304, H315, H411



Hoja de Datos de Seguridad

Barniz Marino Poliuretano

Sección 4 Primeros Auxilios

Los síntomas como consecuencia de una intoxicación pueden presentarse con posterioridad a la exposición, por lo que, en caso de duda, exposición directa al producto químico o persistencia del malestar solicitar atención médica, mostrándole esta HDS de producto.

Inhalación : Si se desarrollan dificultades para respirar saque al afectado de la fuente hacia aire fresco. Si los síntomas persisten busque atención médica inmediata. Si el afectado no respira, despeje la vía aérea y suministre respiración artificial. Si se desarrollan dificultades respiratorias, administre oxígeno por personal calificado. Busque atención médica inmediata.

Contacto con la piel : Lave enseguida la piel con jabón y agua. Remueva las ropas y/o zapatos contaminados. Si se desarrolla irritación o enrojecimiento busque atención médica. Lave la ropa contaminada antes de volver a usar o deséchela

Contacto con los ojos : Lavar de inmediato por un mínimo de 15 minutos con agua limpia corriendo manteniendo los párpados abiertos. Si los síntomas persisten busque atención médica.

Ingestión : NO INDUCIR EL VOMITO. Enjuagar la boca y beber abundante agua. No deje al afectado solo y observe su respiración. Tratar sintómicamente. Si el producto es aspirado a los pulmones (ejemplo durante el vómito) envíe de inmediato a un centro médico.

Notas para el médico tratante : En caso de intoxicación aguda utilizar medidas de soporte. Un probable daño por irritación gástrica puede contraindicar el uso de lavado gástrico

Sección 5 Medidas para lucha contra incendios

Clasificación : En condiciones de uso es inflamable. Líquido con capacidad para acumular energía estática.

Agente de Extinción : Pequeño fuego: Use polvo químico seco, CO₂, spray de agua, arena o tierra.
Gran fuego: Utilizar agua spray, niebla de agua o espuma resistente a alcohol
No apropiado: Chorros sólidos de agua

Procedimientos especiales : En caso de incendio pueden liberarse productos tóxicos como NO_x, óxidos de carbono y compuestos de carbono parcialmente oxidados o combustionados. Elimine las fuentes de ignición si es seguro realizarlo. Combata el fuego con las precauciones normales desde una distancia razonable.

Equipo de protección : Use máscara de protección respiratoria completa, con suministro de aire autónomo (SCBA).
El traje estructural de bomberos solo provee protección limitada.



Hoja de Datos de Seguridad

Barniz Marino Poliuretano

Sección 6 Medidas en caso de derrame accidental

Prevenga el ingreso del material a drenajes y cursos de agua.

Medidas de emergencia : El material derramado puede ser contenido con cualquier medida que involucre formación de diques con material absorbente no combustible: arena, tierra, tierra de diatomeas, vermiculita, etc. y posterior traspaso a un contenedor apropiado. No es apropiado usar aserrín.

Equipos de protección : No se requiere equipo especial. Pero se sugiere utilizar gafas y guantes de goma o nitrilo, ropa protectora impermeable

Precauciones a tomar para

Evitar daño al medio ambiente : Por potencial efecto nocivo sobre el ambiente acuático, evite la entrada del producto en cursos de agua o en alcantarillas, subterráneos o áreas confinadas.

Método de limpieza : Absorber o cubrir con tierra seca, arena u otro material no combustible y transferir a un depósito. Disponer de acuerdo a la reglamentación vigente en Planta autorizada

Sección 7 Manipulación y almacenamiento

Recomendaciones técnicas : Los envases, aun los vacíos retienen residuos de producto y vapores. Deberían ser manejados como si contuvieran producto. Trasvasar en lugares bien ventilados, preferentemente mediante extracción localizada. Controlar totalmente los focos de ignición (teléfonos móviles, chispas,...) y ventilar en las operaciones de limpieza. Evitar la existencia de atmósferas peligrosas en el interior de recipientes, aplicando en lo posible sistemas de inertización. Trasvasar a velocidades lentas para evitar la generación de cargas electrostáticas. Ante la posibilidad de existencia de cargas electrostáticas: asegurar una perfecta conexión equipotencial, utilizar siempre tomas de tierras, no emplear ropa de trabajo de fibras acrílicas, empleando preferiblemente ropa de algodón y calzado conductor. Evitar las proyecciones y pulverizaciones.

Precauciones a tomar : Siga los cuidados genéricos para cualquier producto químico peligroso y no coma, beba o fume en áreas donde se utilice este material. Después de manipular lave sus manos con jabón y agua.

Recomendaciones sobre

Manipulación segura específica : Evitar contacto con materiales incompatibles. Evitar el contacto con piel, ojos y ropa.

Condiciones de almacenaje : Mantenga los envases firmemente cerrados en un lugar seco y bien ventilado. Evite fuentes de calor e ignición. Los envases abiertos deben ser cuidadosamente re-cerrados y mantenidos boca arriba para prevenir fugas. Envases con producto inflamables deben ser manipulados con las técnicas apropiadas para reducción de carga electrostática, tales como el uso de conexión a tierra y ropa antiestática.

Embalajes recomendados : Mantener el producto en envases de acero, los cuales puedan ser cerrados y claramente etiquetados. Mantener en envases originales. Solo utilizar envases plásticos que sean antiestáticos.

Sección 8 Controles de Exposición / Protección personal

Medidas para reducir

La posibilidad de exposición : Controles de Ingeniería: Asegurar la existencia de estaciones lavajos y duchas de seguridad cercanas al sitio de trabajo.

Límites de Exposición ocupacional: Límite permisible ponderado; Aguarrás mineral 263 ppm (1.199 mg/m³)

Protección respiratoria : Si se espera concentraciones sobre los límites permitidos ej. Incendios, se deben usar máscara certificada con filtro para vapores orgánicos.

Guantes de protección : Usar guantes con resistencia química tales como: caucho, acrilonitrilo

Protección de la vista : Usar como mínimo gafas químicas.



Hoja de Datos de Seguridad

Barniz Marino Poliuretano

- Otros equipos de protección** : De preferencia usar ropa antiestática
- Ventilación** : El producto contiene solventes volátiles. Trabajar de preferencia en ambientes abiertos.
En espacios cerrados se deberá proveer con un alto nivel de ventilación.

Sección 9 Propiedades Físicas y Químicas

- Estado físico** : Líquido
- Apariencia y color** : Amarillo pálido a ámbar, translúcido olor a aguarrás
- pH** : no aplica
- Concentración** : aprox. 45 %
- Temperatura de descomposición** : aprox. 250 °C
- Punto de fusión/congelación** : no determinado
- Punto de Ebullición** : 150 °C (inicio)
- Punto de inflamación** : 44 °C en copa abierta
- Temperatura de auto ignición** : > 275 °C
- Propiedades explosivas** :
- Límite inferior de explosividad : 1 %
- Límite superior de explosividad : 6 %
- Peligros de fuego/explosión** :
- Densidad de vapor** : (aire = 1)
- Densidad a 20°C** : 0,85 g/cm³
- Viscosidad** : mPa.s @ 20°C
- Velocidad de evaporación** : no determinado
- Coefficiente de partición octanol/agua** : no determinado
- Solubilidad en agua y otros solventes** : Insoluble en agua. Soluble en solventes alifáticos y aromáticos



Hoja de Datos de Seguridad

Barniz Marino Poliuretano

Sección 10 Estabilidad y Reactividad

- Estabilidad** : Producto es estable y no se espera que reaccione de forma peligrosa en condiciones normales de utilización.
- Condiciones a evitar** : Evitar temperaturas extremas. Calor > 60 °C, llamas y chispas. Evitar generación de corriente estática por ej. No envasar en envases plásticos
- Incompatibilidad con otros materiales** : Evitar materiales oxidantes; cloratos y peróxidos
- Productos peligrosos de descomposición** : Por descomposición térmica se pueden generar una variedad de compuestos de acuerdo a las condiciones. La combustión incompleta dará origen a material particulado e hidrocarburos sin quemar, óxidos de carbono y de nitrógeno y compuestos orgánicos parcialmente oxidados. No existe descomposición con uso y manejo adecuados.
- Productos peligrosos de la combustión** : Similar a caso anterior. Óxidos de carbono y de nitrógeno
- Polimerización Peligrosa** : No se conocen reacciones peligrosas bajo las condiciones normales de uso.

Sección 11 Información toxicológica

Toxicidad aguda : El contacto con los ojos puede causar fuerte irritación. En caso extremo, daño corneal si no es tratado en forma rápida

En animales- Aguarrás

Inhalación LC50 Rata : 21 mg/L 1 HR
Oral LD50 Rata : >7.000 mg/kg
Dermal LD50 Conejo : >2.000 mg/kg

Efectos Agudos

Inhalación : Una exposición a altas concentraciones pueden motivar depresión del sistema nervioso central ocasionando dolor de cabeza, mareos, vértigos, náuseas, vómitos, confusión y en caso de afección grave, pérdida de conciencia..

Ingestión : La ingesta de una dosis considerable puede originar irritación de garganta, dolor abdominal, náuseas y vómitos. La ingesta de una dosis considerable puede producir daño pulmonar.

Contacto con la piel : En contacto breve u ocasional, puede causar ligera irritación de la piel, la cual se puede intensificar si no se remueve el contaminante de la piel. La exposición repetida o prolongada a solventes puede causar desengrase de la piel y/o irritación ligera y dermatitis

Contacto ocular : Produce irritación fuerte, pudiendo perjudicar seriamente los ojos

Toxicidad crónica : No se conocen efectos de la exposición repetida o permanente a este producto

Efectos reproductivos : No se conocen efectos reproductivos debidos a la exposición repetida o permanente a este producto

Toxicidad del desarrollo : Sin información disponible

Toxicidad genética : No se conocen efectos genéticos debidos a la exposición repetida o permanente a este producto

Carcinogénesis : Los componentes individuales no se conocen sean inductores de cáncer y en la mezcla formulada no existen antecedentes que lo vinculen a desarrollo de cáncer.

Sensibilización alérgica : El contacto prolongado con la piel puede derivar en episodios de dermatitis alérgicas de contacto.



Hoja de Datos de Seguridad

Barniz Marino Poliuretano

Sección 12 Información ecológica

Inestabilidad : El producto es estable

Persistencia, degradabilidad : Es de esperar que la biodegradación sea el principal proceso final en el suelo y agua. La tasa de biodegradación depende de la temperatura, de la presencia de un número suficiente de microorganismos capaces de metabolizar los hidrocarburos y de la propia concentración del producto en el suelo o en el agua. La biodegradación de los hidrocarburos C7 - C12 es de esperar sea significativa bajo condiciones medioambientales favorables por oxidación microbiana.

Bio-acumulación : El potencial de bioacumulación en ecosistemas acuáticos y terrestres es dependiente del potencial de bioacumulación de los componentes individuales. Los componentes aromáticos y alifáticos solubles en agua presentan un factor de bioconcentración bajo basado en sus coeficientes de partición octanol-agua. Información no disponible sobre el caso particular de la existencia de organismos que concentren este tipo de producto.

Efectos ambientales : Se espera una alta toxicidad para la vida acuática de los componentes. Si el producto es liberado al agua puede causar depleción de oxígeno a los organismos de fondo marino

En suelo y en pequeñas cantidades será absorbido en las capas superficiales donde puede tener lugar biodegradación. Grandes cantidades pueden penetrar a capas de suelo anaeróbico en la cual algunos compuestos orgánicos pueden persistir. Algunos componentes serán capaces de penetrar el suelo y contaminar aguas subterráneas.

Observación: : El producto puede ser eliminado completamente de aguas residuales o servidas por adsorción en plantas de purificación de lodos activados.

Sección 13 Información sobre la disposición final

Métodos recomendados y aprobados por la normativa chilena para disponer de la sustancia, residuo o desecho

: Toda forma de disposición debería cumplir con la legislación local. Disponga el producto y sus envases en forma cuidadosa y responsable. Evite contaminar cursos de aguas, drenajes o suelo con esta sustancia o sus envases. Disponer como residuo peligroso de acuerdo con la legislación chilena, vía una empresa autorizada.

Métodos recomendados y aprobados por la normativa chilena para eliminación de envases / embalajes contaminados

: Según normativa vigente. Se sugiere su disposición final en lugar autorizado para desechos peligrosos.

Sección 14 Información sobre el transporte

NCh 2190, marcas aplicables El producto clasifica como peligroso de acuerdo a la NCh 382, por tanto es aplicable el rotulado de la NCh 2190 para el transporte. Para el caso del almacenamiento ver Pictograma aplicable según NCh 1411/4 en Sección 2

Clase ADR/RID-GGVS/E : 3
UN : 1263
Grupo embalaje/envasado : III
Denominación de flete : Pintura (Barniz)

IMDG /GGVmar : 3
Numero UN : 1263
Label : Ver Pictograma en 2.2
Numero EMS : F-E, S-E
Marine pollutant : SI
Nombre técnico correcto : Pintura (Barniz)



Hoja de Datos de Seguridad

Barniz Marino Poliuretano

Transporte aéreo ICAO-TI y IATA-DGR:

ICAO/IATA	: 3
Numero UN/ID	: 1263
Label	: Ver Pictograma en Sección 2.2
Grupo embalaje	: III
Nombre técnico correcto	: Pintura (Barniz)

Sección 15 Información reglamentaria

NCh 382, Sustancias peligrosas – Clasificación

NCh 2245 Of 2015, Hoja de Datos de Seguridad para productos químicos – Contenido y orden de las secciones

NCh 1411/4 , Prevención de Riesgos – Parte 4: Señales de seguridad para la identificación de Riesgos de materiales

NCh 2190, Transporte de sustancias peligrosas – Distintivos para identificación de riesgos

Naciones Unidas. Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (SGA), quinta edición revisada. ONU, Nueva York, NY, 2013, 574 p. Disponible en http://www.unece.org/es/trans/danger/publi/ghs/ghs_rev05/05files_s.html

Decreto 594 - Ministerio de Salud, REGLAMENTO SOBRE CONDICIONES SANITARIAS Y AMBIENTALES BASICAS EN LOS LUGARES DE TRABAJO

Decreto 43 – Ministerio de Salud, Aprueba Reglamento de Almacenamiento de Sustancias Peligrosas

Decreto Supremo 148 - Ministerio de Salud, Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos

Sección 16 Otra información

Las indicaciones que anteceden están basadas en ensayos que consideramos seguros y son correctas de acuerdo a nuestra experiencia. Sin embargo, no pudiendo controlar las condiciones de aplicación, no nos responsabilizamos por daños, perjuicios o pérdidas ocasionadas por el uso inadecuado de los productos.

Aconsejamos al usuario determinar previamente si estos son apropiados para el uso particular propuesto. Nos reservamos el derecho a efectuar cambios a fin de adaptar nuestros productos a tecnología de punta.

Fecha de Preparación/Revisión: 28/08/2018