



Hoja de Datos de Seguridad

Tixopac

Sección 1 Identificación del producto químico y de la empresa

Nombre: Tixopac
Sinónimo: Mezcla de polímeros sintéticos, aditivos y solvente de petróleo
Uso del producto: Anticorrosivo para aplicación sobre óxido

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: Producto inflamable

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

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

2.2 Elementos de la etiqueta

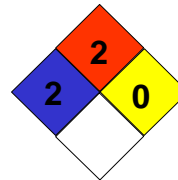
Pictograma NCh 2190



Pictogramas SGA



Pictograma NCh 1411/4



Palabras de advertencia:

Frases H:

H226: Líquidos y vapores inflamables.

H302: Nocivo en caso de ingestión

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

H315: Provoca irritación cutánea

H319: Provoca irritación ocular grave

H332: Nocivo en caso de inhalación

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

Frases P:

P210: Mantener alejado de fuentes de calor, chispas, llama abierta u otra fuente de ignición

P240: Conectar a tierra/enlace equipotencial del recipiente y del equipo de recepción

P241: Utilizar material eléctrico, de ventilación e iluminación antideflagrante

P273: Evitar su liberación al medio ambiente

P280: Llevar guantes/prensas/gafas/mascara de protección

P303+P361+P353: En caso de contacto con la piel (o el pelo) Quitarse inmediatamente las prendas contaminadas. Enjuagarse la piel con agua o ducharse

P305+P351+P338: En caso de contacto con los ojos. Enjuagar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Continuar enjuagando.

P333+P313: En caso de irritación o erupción cutánea: Consultar un médico.

P391: Recoger derrames



Hoja de Datos de Seguridad

Tixopac

Sección 3 Composición / Información de los componentes

Producto /componente	CAS	Conc.%	Clasificación SGA	
Resina alquídica	63148-69-6	30 - 40	No clasificado	NA
Solvente Stoddard	8006-64-2 8052-41-3	20 - 30	Líquidos inflamables, 3, Peligro por aspiración, 1, Corrosión cutáneas, 2, Irritación ocular, 2, Toxicidad aguda, Resp., 4, Tóxico acuático, 2,	H226 H304 H315 H319 H332 H411

NA = no aplica

Sección 4 Primeros Auxilios

En caso de contacto accidental con el producto, proceder de acuerdo con:

Inhalación : El producto es líquido, y en condiciones normales, es factible su inhalación.

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. Descanse los ojos por unos 30 minutos. Si los síntomas ojos rojos, vista borrosa o inflamación persisten busque atención médica por tratamiento adicional.

Ingestión : Es un producto viscoso, mal sabor por lo cual es poco factible su ingestión. Si a pesar de esto ocurriera, NO INDUCIR EL VOMITO. Enjuagar la boca y beber abundante agua. No deje al afectado solo y observe su respiración. Tratar sintomáticamente. Si el producto es aspirado a los pulmones (ejemplo durante el vómito) envíe de inmediato a un centro médico. Si el material entrara a los pulmones los síntomas pueden incluir tos, ahogo, dificultad para respirar, respiración corta, congestión y fiebre. Estos pueden presentarse en forma tardía en varias horas después de la exposición

Notas para el médico tratante : No existe antídoto para este producto. Tratar sintomáticamente



Hoja de Datos de Seguridad

Tixopac

Sección 5 Medidas para lucha contra incendios

- Clasificación** : En condiciones de uso es inflamable.
- 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 directos de agua. Esto puede generar estallidos de vapor y expandir el fuego
- Procedimientos especiales** : En caso de incendio pueden liberarse productos tóxicos como NO_x, óxidos de carbono y compuestos de carbono parcialmente combustiónados. Elimine las fuentes de ignición si es seguro realizarlo. Combata el fuego con las precauciones normales desde una distancia razonable. Mantenga los envases adyacentes al siniestro fríos mediante agua spray. Si es posible remueva los envases de la zona de peligro. Si el fuego no puede ser extinguido evacúe inmediatamente.
- Equipo de protección** : Use máscara de protección respiratoria completa, con suministro de aire autónomo (SCBA).
El traje estructural de bomberos solo provee protección limitada.
El personal sin entrenamiento no debe asumir riesgo personal

Sección 6 Medidas en caso de derrame accidental

Evite el contacto con material derramado o liberado. Evacúe al personal no esencial. Ventile el área contaminada

- Medidas de emergencia** : El material derramado puede ser contenido con cualquier medida que involucre formación de diques con material absorbente: arena, tierra, etc. y posterior traspaso a un contenedor apropiado y rotule convenientemente. No opere equipo eléctrico. Remueva las posibles fuentes de ignición del lugar. Tome medidas de precaución frente a cargas electrostáticas.
- Equipos de protección protectora impermeable** : 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** : Para pequeños derrames (1 tambor o menos), absorber o cubrir con tierra seca, arena u otro material no combustible y transferir a un depósito etiquetado. 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. Tome precaución al abrir los envases, debido a que pueden acumular presión interior con el almacenaje
- 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.
- Embalajes recomendados** : Mantener el producto en envases de HDPE o acero, los cuales puedan ser cerrados y claramente etiquetados Mantener en envases originales



Hoja de Datos de Seguridad

Tixopac

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: De acuerdo al DS 594 El Aguarrás mineral tiene los siguientes Límites de Exposición:
LPP : 263 ppm o 1.199 mg/m³.

Sustancia con calificación A3: no se ha demostrado que sean cancerígenas para seres humanos pero sí lo son para animales de laboratorio

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.

Otros equipos de protección : No requiere otro equipamiento especial para su manipulación. Si se tiene que manipular cantidades importantes de este producto es recomendable que se utilice conexión a tierra de los equipos y ropa antiestática.

Ventilación : El producto es volátil en condiciones normales de uso.

Sección 9 Propiedades Físicas y Químicas

Estado físico : Líquido

Apariencia y color : viscoso varios colores, olor característico

pH : no aplica

Concentración : aprox. 73 %

Temperatura de descomposición : aprox. 250 °C

Punto de fusión/congelación : no determinado

Punto de Ebullición : 150 °C (inicio)

Punto de inflamación : 41 °C

Temperatura de auto ignición : aprox. 275 °C

Propiedades explosivas :

Límite inferior de explosividad 1 %

Límite superior de explosividad 6 %

Peligros de fuego/explosión : inflamable

Densidad de vapor : 4,4 (aire = 1)

Densidad a 20°C : 1,2 g/cm³

Viscosidad : no determinado

Velocidad de evaporación : no determinado

Coeficiente de partición octanol/agua : no determinado

Solubilidad en agua y otros solventes : insoluble en agua



Hoja de Datos de Seguridad

Tixopac

Sección 10 Estabilidad y Reactividad

- Estabilidad** : Producto es estable y no es factible que reaccione de forma peligrosa en condiciones normales de utilización.
- Condiciones a evitar** : Evitar temperaturas extremas. Calor > 60 °C, llamas abiertas y chispas y temperaturas de congelación < 5°C. Evitar acumulación de energía estática.
- Incompatibilidad con otros materiales** : Evitar materiales oxidantes fuertes; cloratos, perácidos y peróxidos
- Productos peligrosos de descomposición** : A temperatura ambiente, no descompone. 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.
- Productos peligrosos de la combustión** : Similar a caso anterior . Óxidos de carbono y de nitrógeno
- Polimerización Peligrosa** : No ocurre polimerización bajo las condiciones normales de almacenamiento y uso.

Sección 11 Información toxicológica

Toxicidad aguda

Inhalación : La exposición a vapores puede causar irritación de los ojos, nariz, tracto respiratorio. Puede causar náuseas y cefaleas.

Ingestión : Aunque es muy poco probable que ocurra, la ingestión de este producto tiene como riesgo principal la aspiración a las vías respiratorias, lo cual puede ser grave.

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 de productos con solvente de petróleo puede causar desengrase de la piel y/o irritación ligera y dermatitis

Contacto ocular : Causa irritación importante, pudiendo perjudicar seriamente los ojos si no se trata

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 : No se descartan efectos sobre la piel en personas especialmente sensibles.

Sección 12 Información ecológica

Inestabilidad : El producto es estable en condiciones normales de uso y almacenaje

Persistencia, degradabilidad : Se espera que ocurra biodegradación como vía principal en suelo y agua. La velocidad de biodegradación depende de la temperatura, la presencia de cantidad suficiente de microorganismos capaces de metabolizar hidrocarburos y la concentración de hidrocarburos en suelo o agua. La biodegradación de hidrocarburos C7 a C12 se espera sea significativa en condiciones ambientales favorables para la oxidación microbial.



Hoja de Datos de Seguridad

Tixopac

Bio-acumulación : El potencial de bioacumulación en ecosistemas acuáticos y terrestres depende del potencial de bioacumulación de los componentes individuales o tipo de hidrocarburo. Los compuestos alifáticos y aromáticos solubles en agua se espera que tengan bajos factores de bioconcentración basados en sus coeficientes de partición. No contamos con Información de la existencia de organismos que concentren este derivado del petróleo, y afecten la cadena alimenticia silvestre o marina

Efectos ambientales : Para este producto, no ha sido realizado un análisis de los efectos ecológicos. Este producto vertido en suelo o agua puede ser peligroso para la vida animal y acuática. La acción de recubrimiento de productos asociados con el petróleo puede ser peligrosa a fatal para la vida acuática

Toxicidad aguda peces - Onchorhynchus mykiss (Rainbow trout) LC₅₀, 96 hours: 10 mg/l

Toxicidad aguda – invertebrados acuáticos - Daphnia magna EC₅₀, 48 horas: 10 mg/l

Toxicidad aguda – Plantas acuáticas - Scenedesmus subspicatus IC₅₀, 72 horas: 4.6 - 10 mg/l

Observación: :El producto puede ser eliminado completamente de aguas residuales o servidas por su baja solubilidad en agua y menor densidad

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 según DS 148 del Min. De Salud

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
Numero Kemler :
UN : 1263
Grupo embalaje/envasado : III
Denominación de flete : Pintura

IMDG /GGVmar : 3
Numero UN : 1263
Label : Ver en Sección 2.2
Numero EMS :
Marine pollutant : Si
Nombre técnico correcto : Pintura

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



Hoja de Datos de Seguridad

Tixopac

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