



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

DANOPUR LT

Cód.

1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y DE LA EMPRESA

<b>Identificación del producto</b>	
Nombre comercial:	DANOPUR LT
Información del fabricante / distribuidor	
Fabricante / distribuidor:	DYNAL INDUSTRIAL S.A.
Dirección:	AVDA. 5 DE ABRIL 4534
Código postal y ciudad:	9180001 - SANTIAGO
País:	CHILE
Numero de teléfono	(56-2) 224782000
Fax:	(56-2) 22779 91 57
Información general:	ECOLOGÍA
<b>En caso de urgencia llamar las 24 horas al CITUC</b>	 Centro de Información Toxicológica y de Medicamentos de la Universidad Católica de Chile (CITUC)
Si es por emergencia toxicológica:	
Si es por emergencia química:	(56-2) 22247 36 00

2. COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN DE LOS COMPONENTES

Clasificación según SGA

Indicaciones de peligro:

- H226 Líquidos y vapores inflamables.
- H373 Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
- H332 Nocivo en caso de inhalación.
- H304 Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.
- H319 Provoca irritación ocular grave.
- H335 Puede irritar las vías respiratorias.
- H315 Provoca irritación cutánea.
- H334 Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias en caso de inhalación.
- H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

Peligro principal:

Consejos de prudencia:

- P102-P405 Mantener fuera del alcance de los niños. Guardar bajo llave.
- P210 Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar.
- P271 Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado.
- P280F Llevar guantes, prendas y gafas de protección. En caso de ventilación insuficiente, llevar equipo de protección respiratoria.
- P363 Lavar las prendas contaminadas antes de volver a usarlas.

P301+P310-P330+P331 EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico. Enjuagarse la boca. NO provocar el vómito.  
 P303+P361+P353-P352-P312 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas. Aclararse la piel con agua o ducharse. Lavar con agua y jabón abundantes. Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico si la persona se encuentra mal.

P304+P340 EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.

P342+P311 En caso de síntomas respiratorios: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico.

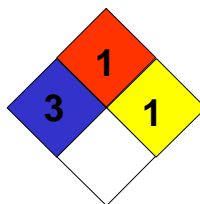
P305+P351+P338-P310 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando. Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico.

Ninguno.

Elementos de la etiqueta

Pictograma NCh 1411

Pictograma SGA



Palabras de advertencia:

INFLAMABLE

### 3. COMPOSICION / INFORMACION DE LOS COMPONENTES

Producto /componente	CAS	Concentración
XILENO	1330-20-7	30 a 40 %
Homopolímero de diisocianato de isoforona	53880-05-0	5 a 10 %
Ester de 1,6-hexanodilbis(oxazolidinil) carbamato	140921-24-0	5 a 10 %
Acetato de 1-metil-2-metoxietilo	108-65-6	5 a 10 %

Esta Hoja de Seguridad es concordante con la Norma Chilena NCh 2245 of.2003 "Hoja de Seguridad de Productos Químicos – contenido y disposición de los temas". Las secciones # 1,2,3,4,5,6 y 16 corresponden a las exigencias como hoja de emergencia según Decreto N° 298 (D.O. 11.02.95) del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones. Fecha de impresión: 26.05.03

#### 4. PRIMEROS AUXILIOS

Instrucciones generales	Facilitar siempre al médico la hoja de seguridad.
En caso de inhalación	Si se desarrollan dificultades para respirar saque al afectado de la fuente hacia aire fresco.
En caso de contacto con la piel	Quitar la ropa contaminada. Lavar a fondo las zonas a afectadas con abundante agua fría o templada y jabón neutro. No emplear disolventes. .
En caso de 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.
En caso de ingestión	NO INDUCIR EL VOMITO. Enjuagar la boca y beber abundante agua. No deje al afectado solo y observe su respiración. Tratar sintomáticamente.
Notas para el médico tratante	El tratamiento debe dirigirse al control de los síntomas y de las condiciones clínicas del paciente.

#### 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

Clasificación	No hay información disponible
Medios de extinción adecuados	Polvo extintor ó CO2. En caso de incendios mas graves también espuma resistente al alcohol y agua pulverizada. No apropiado: Chorros sólidos de agua.
Procedimientos especiales	Refrigerar con agua los tanques, cisternas o recipientes próximos a la fuente de calor o fuego. Tener en cuenta la dirección del viento. Evitar que los productos utilizados en la lucha contra incendio, pasen a desagües, alcantarillas o cursos de agua
Equipo de protección	Según la magnitud del incendio, puede ser necesario el uso de trajes de protección contra el calor, equipo respiratorio autónomo, guantes, gafas protectoras o máscaras faciales y botas. Si el equipo de protección antiincendios no está disponible o no se utiliza, apagar el incendio desde un lugar protegido o a una distancia segura. La norma EN469 proporciona un nivel básico de protección en caso de incidente químico.
Indicaciones adicionales	Evitar la contaminación de desagües, aguas superficiales o subterráneas, así como del suelo. En caso de producirse grandes vertidos o si el producto contamina lagos, ríos o alcantarillas,

informar a las autoridades competentes, según la legislación local.

## 6. MEDIDAS A TOMAR EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

Prevenga el ingreso del material a drenajes y cursos de agua. Los derrames pueden ser resbalosos.

Medidas de emergencia

Recoger el vertido con materiales absorbentes no combustibles (tierra, arena, vermiculita, tierra de diatomeas, etc.). La zona contaminada debe limpiarse inmediatamente con un descontaminante adecuado. Un descontaminante (inflamable) es el formado por: agua/etanol o isopropanol/solución de amoníaco concentrado ( $d=0,880$ ) = 45/50/5 partes en volumen. Un descontaminante (no inflamable) es el formado por agua/carbonato sódico = 95/5 partes en peso. Echar el descontaminante a los restos y dejarlo durante varios días en un envase sin cerrar, hasta que no se produzca reacción. Guardar los restos en un contenedor cerrado.

Equipo de protección

Máscaras de rostro completo con filtros para vapores orgánicos, gafas de seguridad, guantes, traje para productos químicos.

Precauciones a tomar para evitar daño al medio ambiente

Evitar la contaminación de desagües, aguas superficiales o subterráneas, así como del suelo. En caso de producirse grandes vertidos o si el producto contamina lagos, ríos o alcantarillas, informar a las autoridades competentes, según la legislación local.

Métodos de limpieza

Recoger el vertido con materiales absorbentes no combustibles (tierra, arena, vermiculita, tierra de diatomeas, etc.). Limpiar, preferiblemente, con un Detergente biodegradable. Evitar el empleo de disolventes. Guardar los restos en un contenedor cerrado.

## 7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Recomendaciones técnicas

Cumplir con la legislación vigente sobre prevención de riesgos laborales.

Precauciones a tomar

Siga los cuidados genéricos para cualquier producto químico no 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

Prohibir la entrada a personas no autorizadas. Mantener fuera del alcance de los niños. El producto debe almacenarse aislado de fuentes de calor y eléctricas. No fumar en el área de almacenamiento. Si es posible, evitar la incidencia directa de radiación solar. Evitar condiciones de

Embalajes recomendados

humedad extremas. Para evitar derrames, los envases, una vez abiertos, se deberán volver a cerrar cuidadosamente y a colocar en posición vertical. Para mayor información, ver epígrafe 10. disposiciones vigentes.

Tiempo máximo de stock : 6 meses

Intervalo de temperaturas: min: 10. °C, máx: 30. °C (recomendado).

No hay información disponible

## 8. CONTROL DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

Medidas para reducir la posibilidad de exposición

Como medida de prevención general de seguridad e higiene en el ambiente de trabajo, se recomienda la utilización de equipos de protección individual (EPI) básicos, con el correspondiente marcado CE. Para más información sobre los equipos de protección individual (almacenamiento, uso, limpieza, mantenimiento, tipo y características del EPI, clase de protección, marcado, categoría, norma CEN, etc.), se deben consultar los folletos informativos facilitados por los fabricantes de los EPI.

Limites de exposición ocupacional

Xileno: LPT: 87 ppm ; 380 mg/m<sup>3</sup>

LPP: 150 ppm; 651 mg/m<sup>3</sup>

Protección respiratoria

Filtros para vapores orgánicos

Guantes de protección

Guantes de caucho nitrilo o super nitrilo

Protección de la vista

Gafas de seguridad químicas

Se recomienda disponer de grifos, fuentes o frascos lavavojos que contengan agua limpia en las proximidades de la zona de utilización.

Otros equipos de protección

No requiere otro equipamiento especial para su manipulación.

Ventilación

Proveer una ventilación adecuada. Para ello, se debe realizar una buena ventilación local y se debe disponer de un buen sistema de extracción genera

## 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

PROPIEDADES	
Estado físico	Líquido
Apariencia y color	Ver el color en el envase
pH	No aplica
Olor	Característico
Temperatura de descomposición	No hay información disponible
Punto de fusión/congelación	No aplicable (mezcla).
Punto de Ebullición	No aplica

Punto de inflamación	35° C
Temperatura de auto ignición	423° C
Propiedades explosivas	
Límite inferior de explosividad	1.1 % volumen 25° C
Límite superior de explosividad	7.5 % Volumen 25° C
Peligros de fuego/explosión	Los vapores pueden formar con el aire mezclas que pueden inflamarse o explotar en la presencia de una fuente de ignición
Densidad de vapor	3.72 a 20°C 1 atm
Densidad a 20°C	No hay información disponible
Viscosidad dinámica	3.72 a 20°C 1 atm
Velocidad de evaporación	No hay información disponible
Coeficiente de partición octanol/agua	No hay información disponible
Solubilidad en agua y otros solventes	No hay información disponible

## 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad	Estable bajo las condiciones recomendadas de almacenamiento y manipulación.
Condiciones a evitar	Calor: Mantener alejado de fuentes de calor. Luz: Si es posible, evitar la incidencia directa de radiación solar. Aire: No aplicable. Humedad: Evitar condiciones de humedad extremas. Presión: No aplicable. Choques: No aplicable.
Incompatibilidad con otros materiales	Mantener alejado de agentes oxidantes y de materiales altamente alcalinos o ácidos fuertes.
Productos peligrosos de descomposición	Como consecuencia de la descomposición térmica, pueden formarse productos peligrosos, incluyendo isocianatos.
Productos peligrosos de la combustión	No hay información disponible
Polimerización Peligrosa	No se conocen reacciones peligrosas bajo las condiciones normales de uso.

## 11. INFORMACIONES TOXICOLÓGICAS

Toxicidad aguda	Xileno (mezcla de isómeros) DL50 oral 4300 mg/kg rata DL50 cutánea 1700 mg/kg. Conejo CL50 inhalación > 22080. Rata
	Ester de 1,6-hexanodilbis(oxazolidinil)carbamato DL50 oral > 2000 mg/kg. Rata DL50 Cutánea > 2000 mg/kg. Rata

Efectos agudos	Irritante para las vías respiratorias
Inhalación	Irritante para el tracto digestivo
Ingestión	Irritante para la piel
Contacto con la piel	Irritante grave para los ojos
Contacto ocular	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
Toxicidad crónica	Puede causar dermatitis
Efectos reproductivos	No perjudica la fertilidad. No perjudica el desarrollo del feto.
Toxicidad del desarrollo	Sin información disponible.
Toxicidad genética	No está considerado como un producto mutágeno.
Carcinogénesis	No está considerado como un producto carcinógeno.
Sensibilización alérgica	El contacto repetido o prolongado puede provocar la eliminación de la grasa natural de la piel, dando como resultado dermatitis de contacto no alérgica y absorción a través de la piel

## 12. INFORMACIONES ECOLOGICAS

Toxicidad	Xileno (mezcla de isómeros) CL50 14 mg/L. Peces. 96 h CE50 16 mg/L Daphnia. 48h CE50 > 10 mg/L. Algas 72h
	Ester de 1,6-hexanodiilbis(oxazolidinil)carbamato CL50 316 mg/L peces 96H CL50 193 mg/L dafnia 48h
	Acetato de 1-metil-2-metoxietilo CL50 134 mg/L Peces 96 h CL50 408.mg/L Daphnia 48h CE50 > 1000 mg/L. Algas 72h
Persistencia, degradabilidad	No hay información disponible
Bio-acumulación	Xileno (mezcla de isómeros) log pow: 3.16 Bajo poder de bioacumulación Homopolímero de diisocianato de isoforona No disponible Ester de 1,6-hexanodiilbis(oxazolidinil)carbamato Log pow 6.85 Alto poder de bioacumulación
Efectos ambientales	Evitar la contaminación de desagües, aguas superficiales o subterráneas, así como del suelo.
Observación	El producto puede ser eliminado completamente de aguas residuales o servidas por adsorción en plantas de purificación de lodos activados.

## 13. ELIMINACIÓN DE RESIDUOS

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 no peligrosos.

## 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

NCh 2190, marcas aplicables



	Modalidad de transporte		
	Terrestre	Marítima	Aérea
Regulaciones			
Numero NU	1307 (Xileno)	1307 (Xileno)	1307 (Xileno)
Designación oficial de transporte	No hay información disponible	No hay información disponible	No hay información disponible
Clasificación de peligro primario NU	Inflamable	Inflamable	Inflamable
Clasificación de peligro secundario NU	3	3	3
Grupo de embalajes/envases	III	III	III
Peligros ambientales	Ninguno	Ninguno	Ninguno
Precauciones	No verter en alcantarillados ni fuentes de agua	No verter en alcantarillados ni fuentes de agua	No verter en alcantarillados ni fuentes de agua

## 15. INFORMACION 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](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

## 16. OTRA INFORMACION

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.



---

Dynal Industrial S.A.  
Avenida Cinco de Abril N° 4534 - Estación Central - Santiago  
Tel.: 56-2-224782000- Fax: 56-2-227799157- [www.dynal.cl](http://www.dynal.cl)

En caso de emergencia llamar al CITUC (Centro de Información Toxicológica y de Medicamentos de la Universidad Católica de Chile)  
Si es por emergencia toxicológica: 56-2-26353800  
Si es por emergencia química: 56-2-22473600

HRF/cev