

## HOJA DE SEGURIDAD DE PRODUCTO

### MOLYKOTE® D-321 R Spray

---

#### SECCION 1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y DE LA COMPAÑÍA

**Nombre comercial:** MOLYKOTE® D-321 R Spray

**Información sobre el fabricante o proveedor:**

Compañía	: Molysil Argentina SA
Dirección	: Virrey Olaguer y Feliú 3398 – C1426ECL – C.A.B.A.
Teléfono	: (54 11) 4555-4800
e-mail:	: <a href="mailto:info@molysil.com">info@molysil.com</a>
Teléfono de Emergencia	: Centro Nacional de Intoxicaciones 0800-333-0160

**Uso de las sustancias o preparados:** Lubricantes y aditivos lubricantes.

---

#### SECCION 2. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

Este producto está clasificado de acuerdo con el Sistema Globalmente Armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos (SGA).

Aerosoles Inflamables – Categoría 1

Gases a presión- Gas Disuelto

Toxicidad específica en determinados órganos - exposición repetida - Categoría 1



Palabra de advertencia: **PELIGRO!**

#### Peligro

Aerosol extremadamente inflamable. Contiene gas bajo presión; puede explotar si se calienta. Provoca daños en los órganos (Sistema nervioso central) tras exposiciones prolongadas o repetidas.

#### Consejos de Prudencia

##### Prevención

Mantener alejado del calor/chispas/llamas abiertas/superficies calientes. No Fumar. No rocíe sobre una llama abierta u otra fuente de ignición. Envase a presión: No perforar ni quemar, incluso después de su

---

**INDÍQUENOS SUS PROBLEMAS DE LUBRICACIÓN Y SELLADO – NUESTRO SERVICIO TÉCNICO LE ASESORARÁ**

*El logotipo de MOLYSIL es propiedad de MOLYSIL ARGENTINA S.A.*

**Versión del Documento: 01/2023 – Fecha: Noviembre 2023**



uso. No respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol. No respirar el aerosol. Lave bien la piel después de la manipulación. No coma, beba ni fume mientras utiliza este producto. Úselo únicamente al aire libre o en un área bien ventilada.

#### Intervención

Obtenga asesoramiento o atención médica si no se siente bien.

#### Almacenamiento

Proteger de la luz solar. No exponer a temperaturas superiores a 50 °C/122 °F.

#### Eliminación

Eliminar el contenido/el recipiente en una planta de eliminación de residuos aprobada.

#### Otros Riesgos

No conocidos.

### SECCION 3. INFORMACIÓN DE LOS COMPONENTES

**Sustancia/Mezcla/Naturaleza química:** Disulfuro de Molibdeno, aerosol. Este producto es una mezcla.

Componente	N° Registro CAS	Concentración
Butano (que contiene <1% Butadieno)	106-97-8	≥50 - <60 %
Acetato de n-butilo	123-86-4	≥10 - <20 %
Propano	74-98-6	≥10 - <20 %
Nafta (petróleo) hidrosulfurado pesado	64742-82-1	≥5 - <10 %
Disulfuro de Molibdeno	1317-33-5	≥5 - <10 %
Titanato de Polibutilo	9022-96-2	≥1 - <5 %
Grafito	7782-42-5	≥1 - <5 %
Etilbenceno	100-41-4	≥0,1 - <1 %

### SECCION 4. PRIMEROS AUXILIOS

#### Descripción de los primeros auxilios

**Recomendaciones generales:** El personal de primeros auxilios debe prestar atención a la autoprotección y utilizar la ropa protectora recomendada (guantes resistentes a químicos, protección contra salpicaduras). Si existe potencial de exposición, consulte la Sección 8 para conocer el equipo de protección personal específico.

**Inhalación:** Lleve a la persona al aire libre. Si no respira, dé respiración artificial; si es de boca a boca, utilice protección de socorrista (máscara de bolsillo, etc.). Si la respiración es difícil, el oxígeno debe ser administrado por personal calificado. Llame a un médico o transpórtelo a un centro médico.

**Contacto con la piel:** Eliminar lavando con mucha agua.

**Contacto con los ojos:** Enjuague bien los ojos con agua durante varios minutos. Quítese los lentes de contacto después de los primeros 1 o 2 minutos y continúe enjuagándolos durante varios minutos más. Si se producen efectos, consulte a un médico, preferiblemente un oftalmólogo.

**Ingestión:** No es necesario ningún tratamiento médico de emergencia.

#### Principales síntomas y efectos, agudos y retardados:

INDÍQUENOS SUS PROBLEMAS DE LUBRICACIÓN Y SELLADO – NUESTRO SERVICIO TÉCNICO LE ASESORARÁ

El logotipo de MOLYSIL es propiedad de MOLYSIL ARGENTINA S.A.

Versión del Documento: 01/2023 – Fecha: Noviembre 2023



Además de la información que se encuentra en Descripción de las medidas de primeros auxilios (arriba) e Indicación de atención médica inmediata y tratamiento especial necesario (a continuación), cualquier síntoma y efecto importante adicional se describe en la Sección 11. : Información Toxicológica.

#### **Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente**

**Notas para el médico:** Mantener una ventilación y oxigenación adecuadas del paciente. Puede causar síntomas similares al asma (vías respiratorias reactivas). Los broncodilatadores, expectorantes, antitusivos y corticosteroides pueden resultar de ayuda. La exposición puede aumentar la "irritabilidad miocárdica". No administre medicamentos simpaticomiméticos como la epinefrina a menos que sea absolutamente necesario. Ningún antídoto específico. El tratamiento de la exposición debe estar dirigido al control de los síntomas y del estado clínico del paciente. La exposición excesiva repetida puede agravar una enfermedad pulmonar preexistente.

---

## **SECCION 5. MEDIDAS EN CASO DE INCENDIO**

### **Medios de extinción**

**Medios de extinción apropiados:** Agua pulverizada. Espuma resistente al alcohol. Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) Producto químico seco.

**Medios de extinción inadecuados:** No utilizar chorro directo de agua.

### **Peligros específicos derivados de la sustancia o mezcla**

**Productos de combustión peligrosos:** Óxidos de carbono. Óxidos de azufre.

**Peligros inusuales de Incendio y Explosión:** Es posible que retroceda el fuego a una distancia considerable. Puede formar mezclas explosivas en el aire. La exposición a los productos de la combustión puede ser un peligro para la salud. Si la temperatura aumenta, existe peligro de que los recipientes revienten debido a la alta presión del vapor. Los vapores pueden formar mezclas explosivas con el aire.

### **Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios**

**Procedimientos de lucha contra incendios:** Recoja el agua de extinción de incendios contaminada por separado. Este no debe ser vertido a los desagües. Los residuos del incendio y el agua de extinción contaminada deben eliminarse de acuerdo con las normas locales. Contenga el escurrimiento de agua contra incendios si es posible. El escurrimiento del agua contra incendios, si no se contiene, puede causar daños ambientales. Utilice agua pulverizada para enfriar los contenedores expuestos al fuego y la zona afectada por el fuego hasta que el fuego se extinga y haya pasado el peligro de reavivamiento. PELIGRO DE EXPLOSIÓN. Combata incendios avanzados desde un lugar protegido. No utilice un chorro de agua sólido ya que puede dispersar y propagar el fuego. Utilice medidas de extinción que sean apropiadas a las circunstancias locales y al entorno circundante. Combatir el fuego de forma remota debido al riesgo de explosión. Utilice agua pulverizada para enfriar los recipientes sin abrir. Recoger por separado el agua de extinción contaminada. Este no debe ser vertido a los desagües. Retire los contenedores que no estén dañados del área del incendio si es seguro hacerlo. Evacuar el área.

**Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios:** En caso de incendio, utilizar un aparato respiratorio autónomo. Utilice equipo de protección personal.

---

## **SECCION 6. MEDIDAS EN CASO DE LIBERACIÓN ACCIDENTAL DE PRODUCTO**

**INDÍQUENOS SUS PROBLEMAS DE LUBRICACIÓN Y SELLADO – NUESTRO SERVICIO TÉCNICO LE ASESORARÁ**

*El logotipo de MOLYSIL es propiedad de MOLYSIL ARGENTINA S.A.*

Versión del Documento: 01/2023 – Fecha: Noviembre 2023



**Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia:** Eliminar todas las fuentes de ignición. Utilice equipo de protección personal. Siga los consejos de manipulación segura y las recomendaciones de equipo de protección personal.

**Precauciones relativas al medio ambiente:** No libere el producto al medio acuático por encima de los niveles reglamentarios definidos. Evite más fugas o derrames si es seguro hacerlo. Evite la propagación en un área amplia (por ejemplo, mediante contención o barreras de petróleo). Conserve y elimine el agua de lavado contaminada. Se debe informar a las autoridades locales si no se pueden contener derrames importantes.

**Métodos y material de contención y de limpieza:** Se deben utilizar herramientas que no produzcan chispas. Empapar con material absorbente inerte. Suprimir (derribar) gases/vapores/nieblas con un chorro de agua pulverizada. Limpie los materiales restantes del derrame con un absorbente adecuado. Es posible que se apliquen regulaciones locales o nacionales a las emisiones y eliminación de este material, así como a los materiales y elementos empleados en la limpieza de las emisiones. Deberá determinar qué regulaciones son aplicables. Para derrames grandes, proporcione diques u otra contención adecuada para evitar que el material se propague. Si se puede bombear material de dique, las Secciones 13 y 15 de esta SDS brindan información sobre ciertos requisitos locales o nacionales. Ver apartados: 7, 8, 11, 12 y 13

## SECCION 7. MANEJO LOGÍSTICO Y ALMACENAMIENTO

**Precauciones para una manipulación segura:** Evite la inhalación de vapor o niebla. No lo tragues. Evitar contacto visual. Evite el contacto prolongado o repetido con la piel. Mantener alejado del calor y fuentes de ignición. Tome medidas preventivas contra descargas estáticas. Tenga cuidado para evitar derrames, desperdicios y minimizar la liberación al medio ambiente. Cierre la válvula después de cada uso y cuando esté vacía. NO cambie ni fuerce las conexiones. Abra las válvulas lentamente para evitar aumentos repentinos de presión. Manipular de acuerdo con las buenas prácticas de higiene y seguridad industrial. No rocíe sobre una llama abierta u otra fuente de ignición. Utilizar con una ventilación de escape local. Úselo únicamente en un área equipada con ventilación de escape a prueba de explosiones. Consulte las medidas de ingeniería en la sección CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL.

**Condiciones para el almacenaje seguro:** Mantener en un lugar fresco y bien ventilado. Mantener alejado de la luz solar directa. Almacenar de acuerdo con las regulaciones nacionales particulares. No perforar ni quemar, incluso después de su uso. Mantener la calma. Proteger de la luz solar. No almacenar con los siguientes tipos de productos: Agentes oxidantes. Sustancias y mezclas que reaccionan espontáneamente. Peróxidos orgánicos. Sólidos inflamables. Líquidos pirofóricos. Sólidos pirofóricos. Sustancias y mezclas que se calientan espontáneamente. Sustancias y mezclas que, en contacto con el agua, desprenden gases inflamables. Explosivos.

**Materiales inadecuados para los contenedores:** Ninguno conocido.

## SECCION 8. CONTROL DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

### Parámetros de control

Componente	Regulación	Tipo	Valor
Butano (que contiene <1% Butadieno)	ACGIH	STEL	1000 ppm
	Más información: EX: Peligro de explosión: la sustancia es un asfixiante inflamable o las excursiones por encima del TLV <sup>®</sup> podrían acercarse al 10% del límite explosivo inferior.; Deterioro del SNC: deterioro del sistema nervioso central		

INDÍQUENOS SUS PROBLEMAS DE LUBRICACIÓN Y SELLADO – NUESTRO SERVICIO TÉCNICO LE ASESORARÁ

El logotipo de MOLYSIL es propiedad de MOLYSIL ARGENTINA S.A.

Versión del Documento: 01/2023 – Fecha: Noviembre 2023



	NIOSH REL	TWA	1900 mg/m <sup>3</sup> 800 ppm
	Más información: consulte también el listado específico de isobutano.		
Acetato de n-butilo	DOW IHG	TWA	75 ppm
	DOW IHG	STEL	150 ppm
	OSHA Z-1	TWA	710 mg/m <sup>3</sup> 150 ppm
	Más información: (b): El valor en mg/m <sup>3</sup> es aproximado.		
	CAL PEL	PEL	710 mg/m <sup>3</sup> 150 ppm
	CAL PEL	STEL	950 mg/m <sup>3</sup> 200 ppm
	ACGIH	TWA	50 ppm
	Más información: URT irr: Irritación del tracto respiratorio superior; irr ocular: irritación ocular		
	ACGIH	STEL	150 ppm
	Información adicional: URT irr: Irritación del tracto respiratorio superior; irr ocular: irritación ocular		
Propano	ACGIH		Ver Información Adicional
	Más información: Consulte el Apéndice F: Contenido mínimo de oxígeno; EX: Peligro de explosión: la sustancia es un asfixiante inflamable o las excursiones por encima del TLV® podrían acercarse al 10% del límite explosivo inferior.; asfixia: Asfixia; D: Asfixiante simple; consulte la discusión que cubre el contenido mínimo de oxígeno que se encuentra en la sección 'Definiciones y notaciones' después de las tablas NIC		
	OSHA Z-1	TWA	1800 mg/m <sup>3</sup> 1000 ppm
	Más información: (b): El valor en mg/m <sup>3</sup> es aproximado.		
	CAL PEL	PEL	1800 mg/m <sup>3</sup> 1000 ppm
	Más información: (h): Varios gases y vapores, cuando están presentes en altas concentraciones, actúan principalmente como asfixiantes sin otros efectos adversos. No se incluye un límite de concentración para cada material porque el factor limitante es el oxígeno disponible. (Varios de estos materiales presentan riesgos de incendio o explosión).		
	NIOSH REL	TWA	1800 mg/m <sup>3</sup> 1000 ppm
Nafta (petróleo) hidrosulfurado pesado	OSHA Z-1	TWA	2000 mg/m <sup>3</sup> 500 ppm
	Más información: El valor en mg/m <sup>3</sup> es aproximado		
	OSHA PO	TWA	1600 mg/m <sup>3</sup> 400 ppm
Disulfuro de Molibdeno	OSHA Z-1	TWA polvo total	15 mg/m <sup>3</sup> Molibdeno
	ACGIH	TWA partículas inhalables	10 mg/m <sup>3</sup> Molibdeno
	ACGIH	TWA partículas respirables	3 mg/m <sup>3</sup> Molibdeno
	CAL PEL	PEL Polvo total	10 mg/m <sup>3</sup> Molibdeno
	CAL PEL	PEL fracción de polvo respirable	3 mg/m <sup>3</sup> Molibdeno
	Más información: (n): La concentración y el porcentaje de las partículas utilizadas para este límite se determinan a partir de la fracción que pasa por un selector de tamaño con las siguientes características: Diámetro aerodinámico en micrómetros (esfera de densidad unitaria). Selector de porcentaje de aprobación:		
	0-100 1-97 2-91 3-74 4-50		

INDÍQUENOS SUS PROBLEMAS DE LUBRICACIÓN Y SELLADO – NUESTRO SERVICIO TÉCNICO LE ASESORARÁ

El logotipo de MOLYSIL es propiedad de MOLYSIL ARGENTINA S.A.

Versión del Documento: 01/2023 – Fecha: Noviembre 2023



	5-30 6-17 7-9 8-5 10-1		
Grafito	OSHA Z-1		Ver más información
	Más información: (3): Ver tabla Z-3		
	OSHA Z-3	TWA Polvo	15 millones de partículas por pie cúbico
	Información adicional: a: Basado en muestras del impactador contadas mediante técnicas de campo luminoso; mppcf X 35,3 = millones de partículas por metro cúbico = partículas por c.c		
	OSHA Z-1	TWA Polvo Total	15 mg/m <sup>3</sup>
	OSHA Z-1	TWA Fracción respirable	5 mg/m <sup>3</sup>
	ACGIH	TWA partículas respirables	2 mg/m <sup>3</sup>
	Más información: neumoconiosis: Neumoconiosis		
	CAL PEL	PEL Polvo total	10 mg/m <sup>3</sup>
	CAL PEL	PEL fracción de polvo respirable	5 mg/m <sup>3</sup>
	Más información: (n): La concentración y el porcentaje de las partículas utilizadas para este límite se determinan a partir de la fracción que pasa por un selector de tamaño con las siguientes características: Diámetro aerodinámico en micrómetros (esfera de densidad unitaria). Porcentaje de aprobación		
	0-100 1-97 2-91 3-74 4-50 5-30 6-17 7-9 8-5 10-1		
	CAL PEL	PEL Polvo respirable	2.5 mg/m <sup>3</sup>
	NIOSH REL	TWA Respirable	2.5 mg/m <sup>3</sup>
	Más información: consulte también el listado específico de Grafito (sintético).		
Etilbenceno	ACGIH	TWA	20 ppm
	Más información: diablillo coclear: deterioro coclear; Dique renal (nefropatía): daño renal (nefropatía); URT irr: Irritación del tracto respiratorio superior; BEI: Sustancias para las cuales existe un Índice o Índices de Exposición Biológica (ver sección BEI®); A3: Carcinógeno animal confirmado con relevancia desconocida para los humanos.		
	OSHA Z-1	TWA	435 mg/m <sup>3</sup> 100 ppm
	Más información: (b): El valor en mg/m3 es aproximado.		
	CAL PEL	PEL	22 mg/m <sup>3</sup> 5 ppm
	CAL PEL	STEL	130 mg/m <sup>3</sup> 30 ppm
	NIOSH REL	TWA	435 mg/m <sup>3</sup> 100 ppm
NIOSH REL	ST	545 mg/m <sup>3</sup> 125 ppm	

INDÍQUENOS SUS PROBLEMAS DE LUBRICACIÓN Y SELLADO – NUESTRO SERVICIO TÉCNICO LE ASESORARÁ

El logotipo de MOLYSIL es propiedad de MOLYSIL ARGENTINA S.A.

Versión del Documento: 01/2023 – Fecha: Noviembre 2023



Este material contiene un asfixiante simple que puede desplazar el oxígeno. Asegure una ventilación adecuada para evitar una atmósfera deficiente en oxígeno. Las siguientes sustancias, que tienen límites de exposición ocupacional (OEL), pueden formarse durante la manipulación o el procesamiento: butanol

**Límites biológicos de exposición ocupacional**

Componente	N° CAS	Parámetros de Control	Muestra Biológica	Tiempo de Muestreo	Concentración Permisible	Base
Etilbenceno	100-41-4	Suma de ácido mandélico y ácido fenilglioílico	Orina	Fin del turno (lo antes posible después de que cese la exposición)	0,15 g/g creatinina	ACGIH BEI

**Controles de la exposición**

**Controles de ingeniería:** Utilice controles de ingeniería para mantener el nivel en el aire por debajo de los requisitos o pautas del límite de exposición. Si no existen requisitos o pautas de límite de exposición aplicables, utilícelo únicamente en sistemas cerrados o con ventilación de escape local. Los sistemas de escape deben diseñarse para alejar el aire de la fuente de generación de vapor/aerosol y de las personas que trabajan en este punto. Pueden existir concentraciones letales en áreas con mala ventilación.

**Medidas de protección individual**

**Protección de los ojos/ la cara:** Utilice gafas de seguridad (con protectores laterales). Si la exposición causa molestias en los ojos, utilice un respirador de cara completa.

**Protección de la piel**

**Protección de las manos:** Utilice guantes químicamente resistentes a este material cuando pueda ocurrir un contacto prolongado o repetido con frecuencia. Ejemplos de materiales de barrera para guantes preferidos incluyen: Polietileno clorado. Neopreno. Caucho de nitrilo/butadieno ("nitrilo" o "NBR"). Polietileno. Laminado de alcohol etílico y vinílico ("EVAL"). Alcohol polivinílico ("PVA"). Vitón. Ejemplos de materiales de barrera para guantes aceptables incluyen: Caucho butílico. Látex de caucho natural"). Cloruro de polivinilo ("PVC" o "vinilo"). AVISO: La selección de un guante específico para una aplicación particular y la duración de uso en un lugar de trabajo también debe tener en cuenta todos los factores relevantes del lugar de trabajo, como, entre otros: Otros productos químicos que pueden manipularse, requisitos físicos (protección contra cortes/perforaciones). , destreza, protección térmica), posibles reacciones corporales a los materiales de los guantes, así como las instrucciones/especificaciones proporcionadas por el proveedor de los guantes.

**Otra protección:** Use ropa limpia que cubra el cuerpo.

**Protección respiratoria:** Se debe usar protección respiratoria cuando exista la posibilidad de exceder los requisitos o pautas del límite de exposición. Si no existen requisitos o pautas de límite de exposición aplicables, use un respirador aprobado. Cuando se requiera protección respiratoria, utilice un aparato respiratorio autónomo de presión positiva aprobado o una línea de aire de presión positiva con suministro de aire autónomo auxiliar. En condiciones de emergencia, utilice un aparato respiratorio autónomo de presión positiva aprobado. En áreas confinadas o mal ventiladas, utilice un aparato respiratorio autónomo aprobado o una línea de aire de presión positiva con suministro de aire autónomo auxiliar.

---

**SECCION 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS**

---

**INDÍQUENOS SUS PROBLEMAS DE LUBRICACIÓN Y SELLADO – NUESTRO SERVICIO TÉCNICO LE ASESORARÁ**

*El logotipo de MOLYSIL es propiedad de MOLYSIL ARGENTINA S.A.*

Versión del Documento: 01/2023 – Fecha: Noviembre 2023



**Aspecto**

<b>Estado físico</b>	Aerosol que contiene gas disuelto
<b>Color</b>	Negro
<b>Olor</b>	Tipo solvente
<b>Umbral olfativo</b>	Sin datos disponibles
<b>pH</b>	No aplicable
<b>Punto/intervalo de fusión</b>	Sin datos disponibles
<b>Punto de congelación</b>	Sin datos disponibles
<b>Punto de ebullición (760 mmHg)</b>	No aplicable
<b>Punto de inflamación</b>	No aplicable
<b>Velocidad de Evaporación (Acetato de Butilo = 1)</b>	No aplicable
<b>Inflamabilidad (sólido, gas)</b>	Aerosol extremadamente inflamable
<b>Límites inferior de explosividad</b>	Sin datos disponibles
<b>Límite superior de explosividad</b>	Sin datos disponibles
<b>Presión de vapor:</b>	Sin datos disponibles
<b>Densidad de vapor relativa (aire=1)</b>	Sin datos disponibles
<b>Densidad Relativa (agua = 1)</b>	1,05
<b>Solubilidad en agua</b>	Sin datos disponibles
<b>Coefficiente de reparto n- octanol/agua</b>	Sin datos disponibles
<b>Temperatura de auto-inflamación</b>	Sin datos disponibles
<b>Temperatura de descomposición</b>	Sin datos disponibles
<b>Viscosidad Dinámica</b>	No aplicable
<b>Viscosidad Cinemática</b>	No aplicable
<b>Propiedades explosivas</b>	No explosivo
<b>Propiedades comburentes</b>	La sustancia o mezcla no se clasifica como oxidante.
<b>Peso molecular</b>	Sin datos disponibles

NOTA: Los datos físicos y químicos dados en la Sección 9 son valores típicos para el producto, no constituyendo especificación.

**SECCION 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD**

**Reactividad:** No clasificado como un peligro de reactividad.

**Estabilidad química:** Estable en condiciones normales.

**Posibilidad de reacciones peligrosas:** Puede reaccionar con agentes oxidantes fuertes. Si la temperatura aumenta, existe peligro de que los recipientes revienten debido a la alta presión del vapor. Los vapores pueden formar una mezcla explosiva con el aire. Aerosol extremadamente inflamable.

**Condiciones que deben evitarse:** Calor, llamas, chispas.

**Materiales incompatibles:** Materiales oxidantes.

**Productos de descomposición peligrosos:** Butanol

**SECCION 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA**

La información toxicológica aparece en esta sección cuando dichos datos están disponibles.

**INDÍQUENOS SUS PROBLEMAS DE LUBRICACIÓN Y SELLADO – NUESTRO SERVICIO TÉCNICO LE ASESORARÁ**

*El logotipo de MOLYSIL es propiedad de MOLYSIL ARGENTINA S.A.*

Versión del Documento: 01/2023 – Fecha: Noviembre 2023



**Toxicidad aguda**

**Toxicidad oral aguda**

Datos de prueba del producto no disponibles. Consulte los datos del componente.

**Toxicidad dérmica aguda**

Datos de prueba del producto no disponibles. Consulte los datos del componente.

**Toxicidad aguda por inhalación**

Datos de prueba del producto no disponibles. Consulte los datos del componente.

**Corrosión o irritación cutáneas**

Los datos de prueba del producto no están disponibles. Consulte los datos del componente.

**Lesiones o irritación ocular graves.** Datos de prueba del producto no disponibles. Consulte los datos del componente.

**Sensibilización**

Datos de prueba del producto no disponibles. Consulte los datos del componente.

**Toxicidad sistémica específica en determinados órganos (exposición única)**

Los datos de prueba del producto no están disponibles. Consulte los datos del componente.

**Toxicidad sistémica específica en determinados órganos (exposición repetida)**

Los datos de prueba del producto no están disponibles. Consulte los datos del componente.

**Carcinogenicidad**

Datos de prueba del producto no disponibles. Consulte los datos del componente.

**Teratogenicidad**

Datos de prueba del producto no disponibles. Consulte los datos del componente.

**Toxicidad para la reproducción**

Datos de prueba del producto no disponibles. Consulte los datos del componente.

**Mutagenicidad**

Datos de prueba del producto no disponibles. Consulte los datos del componente.

**Peligro por aspiración**

Datos de prueba del producto no disponibles. Consulte los datos del componente.

**COMPONENTES INFLUENCIADOS EN LA TOXICOLOGÍA:**

**Butano (que contiene < 0,1 % de butadieno)**

**Toxicidad oral aguda**

No se ha determinado la LD50 oral de dosis única.

**Toxicidad dérmica aguda**

No se ha determinado la LD50 dérmica.

**Toxicidad aguda por inhalación**

CL50, Rata, 4 horas, vapor, 658 mg/l

**Corrosión o irritación cutáneas**

No hay peligro procedente del gas.

**Lesiones oculares graves/irritación ocular**

No hay peligro debido al gas.

---

**INDÍQUENOS SUS PROBLEMAS DE LUBRICACIÓN Y SELLADO – NUESTRO SERVICIO TÉCNICO LE ASESORARÁ**

*El logotipo de MOLYSIL es propiedad de MOLYSIL ARGENTINA S.A.*

Versión del Documento: 01/2023 – Fecha: Noviembre 2023



**Sensibilización**

Para sensibilización de la piel: No se encontraron datos relevantes.

Para sensibilización respiratoria: No se encontraron datos relevantes.

**Toxicidad sistémica específica en órganos diana (exposición única)**

La evaluación de los datos disponibles sugiere que este material no es un tóxico STOT-SE.

**Toxicidad sistémica específica en órganos diana (exposición repetida)**

Según los datos disponibles, no se prevé que las exposiciones repetidas causen efectos adversos significativos adicionales.

**Carcinogenicidad** No se encontraron datos relevantes.

**Teratogenicidad** No se encontraron datos relevantes.

**Toxicidad para la reproducción** No se encontraron datos relevantes.

**Mutagenicidad**

Los estudios de toxicidad genética in vitro fueron negativos. Los estudios de toxicidad genética en animales fueron negativos.

**Peligro de aspiración**

Según las propiedades físicas, no es probable que represente un peligro por aspiración.

**Acetato de n-butilo**

**Toxicidad oral aguda**

DL50, Rata, macho, 12.789 mg/kg DL50 Oral, Rata, hembra, 10.760 mg/kg

**Toxicidad cutánea aguda**

LD50, Conejo, macho y hembra, > 14.112 mg/kg

**Toxicidad aguda por inhalación**

La CL50 no ha sido determinada.

**Corrosión o irritación cutáneas**

El contacto breve esencialmente no irrita la piel. El contacto prolongado puede causar irritación severa de la piel con enrojecimiento local y malestar. Puede provocar sequedad y descamación de la piel.

**Lesiones oculares graves/irritación ocular**

Puede provocar irritación ocular moderada. Es poco probable que se produzcan lesiones corneales. El vapor puede causar irritación en los ojos que se manifiesta como una leve molestia y enrojecimiento.

**Sensibilización**

No causó reacciones alérgicas en la piel cuando se probó en conejillos de indias. No causó reacciones alérgicas en la piel cuando se probó en humanos. Para sensibilización respiratoria: No se encontraron datos relevantes.

**Toxicidad sistémica específica en determinados órganos (exposición única)**

Puede provocar somnolencia o mareos. Ruta de exposición: Inhalación Órganos diana: Sistema nervioso

**Toxicidad sistémica específica en órganos diana (exposición repetida)**

Según los datos disponibles, no se prevé que las exposiciones repetidas causen efectos adversos significativos adicionales.

**Carcinogenicidad**

No se encontraron datos relevantes.

**Teratogenicidad** Ha sido tóxico para el feto en animales de laboratorio a dosis tóxicas para la madre. No causó defectos de nacimiento en animales de laboratorio.

**Toxicidad para la reproducción**

En estudios con animales de laboratorio, se han observado efectos sobre la reproducción sólo en dosis que produjeron una toxicidad significativa para los animales progenitores. En estudios con animales, no interfirió con la fertilidad. No hay toxicidad para la reproducción

**Mutagenicidad**

Los estudios de toxicidad genética in vitro fueron negativos.

**Peligro de aspiración**

La aspiración a los pulmones puede ocurrir durante la ingestión o el vómito, causando daño pulmonar o incluso la muerte debido a neumonía química.

---

**INDÍQUENOS SUS PROBLEMAS DE LUBRICACIÓN Y SELLADO – NUESTRO SERVICIO TÉCNICO LE ASESORARÁ**

*El logotipo de MOLYSIL es propiedad de MOLYSIL ARGENTINA S.A.*

Versión del Documento: 01/2023 – Fecha: Noviembre 2023



## Propano

### **Toxicidad oral aguda**

No se ha determinado la LD50 oral de dosis única.

### **Toxicidad dérmica aguda**

No se ha determinado la LD50 dérmica.

### **Toxicidad aguda por inhalación**

CL50, Rata, machos y hembras, 4 horas, vapor, > 425000 ppm

### **Corrosión o irritación cutáneas**

No hay peligro por el gas. El líquido puede causar congelación al entrar en contacto con la piel. Los efectos pueden retrasarse.

### **Daño ocular grave/irritación ocular**

Esencialmente no irritante para los ojos. El líquido puede provocar congelación.

### **Sensibilización**

Para sensibilización de la piel: No se encontraron datos relevantes.

Para sensibilización respiratoria: No se encontraron datos relevantes.

### **Toxicidad sistémica específica en órganos diana (exposición única)**

Los datos disponibles son inadecuados para determinar la toxicidad específica en órganos diana por exposición única.

### **Toxicidad sistémica específica en órganos diana (exposición repetida)**

Según los datos disponibles, no se prevé que las exposiciones repetidas causen efectos adversos significativos adicionales.

### **Carcinogenicidad**

No se encontraron datos relevantes.

### **Teratogenicidad**

Los estudios de detección sugieren que este material no afecta el desarrollo fetal.

### **Toxicidad para la reproducción**

En estudios con animales, no interfirió con la reproducción. En estudios con animales, no interfirió con la fertilidad.

### **Mutagenicidad**

Los estudios de toxicidad genética in vitro fueron negativos.

### **Peligro de aspiración**

Según las propiedades físicas, no es probable que represente un peligro por aspiración.

## Nafta (petróleo) hidrosulfurado pesado

### **Toxicidad oral aguda**

Basado en datos de materiales similares LD50, Rata, machos y hembras, > 5.000 mg/kg

### **Toxicidad dérmica aguda**

Basado en datos de materiales similares LD50, Rata, machos y hembras, > 4.000 mg/kg No se produjeron muertes con esta concentración.

### **Toxicidad aguda por inhalación**

Basado en datos de materiales similares CL50, Rata, 4 horas, vapor, > 13,1 mg/l

### **Corrosión o irritación cutáneas**

El contacto breve puede provocar una ligera irritación de la piel con enrojecimiento local. El contacto prolongado o repetido con la piel puede causar lo siguiente: Puede causar sequedad y descamación de la piel.

### **Daño ocular grave/irritación ocular**

Puede causar una ligera irritación temporal en los ojos. Es poco probable que se produzcan lesiones corneales.

### **Sensibilización**

Para sensibilización de la piel: Para materiales similares: No causó reacciones alérgicas en la piel cuando se probó en conejillos de indias.

Para sensibilización respiratoria: No se encontraron datos relevantes.

### **Toxicidad sistémica específica en determinados órganos (exposición única)**

---

**INDÍQUENOS SUS PROBLEMAS DE LUBRICACIÓN Y SELLADO – NUESTRO SERVICIO TÉCNICO LE ASESORARÁ**

*El logotipo de MOLYSIL es propiedad de MOLYSIL ARGENTINA S.A.*

Versión del Documento: 01/2023 – Fecha: Noviembre 2023



Puede provocar somnolencia o mareos.

**Toxicidad sistémica específica en órganos diana (exposición repetida)**

Para materiales similares: En humanos, se han informado efectos en los siguientes órganos: Sistema nervioso central.

**Carcinogenicidad**

No se encontraron datos relevantes.

**Teratogenicidad**

Para materiales similares: Ha causado defectos de nacimiento en animales de laboratorio sólo en dosis tóxicas para la madre. Ha sido tóxico para el feto en animales de laboratorio en dosis tóxicas para la madre.

**Toxicidad reproductiva**

Para materiales similares: En estudios con animales, no interfirió con la fertilidad.

**Mutagenicidad**

Para materiales similares: Los estudios de toxicidad genética in vitro fueron negativos. Los estudios de toxicidad genética en animales fueron negativos.

**Peligro de aspiración**

Puede ser mortal si se ingiere y penetra en las vías respiratorias.

**Disulfuro de Molibdeno**

**Toxicidad oral aguda**

DL50, Rata, > 2.000 mg/kg No se produjeron muertes a esta concentración.

**Toxicidad cutánea aguda**

LD50, rata, machos y hembras, > 2.000 mg/kg No se produjeron muertes a esta concentración.

**Toxicidad aguda por inhalación**

CL50, Rata, 4 horas, polvo/niebla, > 2,82 mg/l No se produjeron muertes con esta concentración.

**Corrosión o irritación cutáneas**

El contacto breve esencialmente no irrita la piel. El contacto prolongado puede causar una ligera irritación de la piel con enrojecimiento local.

**Daño ocular grave/irritación ocular**

Puede causar una ligera irritación temporal en los ojos. Es poco probable que se produzcan lesiones corneales.

**Sensibilización**

Para sensibilización de la piel: No causó reacciones alérgicas en la piel cuando se probó en conejillos de indias.

Para sensibilización respiratoria: No se encontraron datos relevantes.

**Toxicidad sistémica específica en órganos diana (exposición única)**

La evaluación de los datos disponibles sugiere que este material no es un tóxico STOT-SE.

**Toxicidad sistémica específica en determinados órganos (exposición repetida)**

No se encontraron datos relevantes.

**Carcinogenicidad**

No se encontraron datos relevantes.

**Teratogenicidad**

No se encontraron datos relevantes.

**Toxicidad para la reproducción**

No se encontraron datos relevantes.

**Mutagenicidad** Para materiales similares: Los estudios de toxicidad genética in vitro fueron negativos.

**Peligro de aspiración**

Según las propiedades físicas, no es probable que represente un peligro por aspiración.

**Titanato de Polibutilo**

**Toxicidad oral aguda**

LD50, Rata, > 2.000 mg/kg

**Toxicidad cutánea aguda**

LD50, Rata, > 5.000 mg/kg

---

INDÍQUENOS SUS PROBLEMAS DE LUBRICACIÓN Y SELLADO – NUESTRO SERVICIO TÉCNICO LE ASESORARÁ

*El logotipo de MOLYSIL es propiedad de MOLYSIL ARGENTINA S.A.*

Versión del Documento: 01/2023 – Fecha: Noviembre 2023



**Toxicidad aguda por inhalación**

La CL50 no ha sido determinada.

**Corrosión o irritación cutáneas**

Esencialmente no irritante para la piel.

**Lesiones oculares graves/irritación ocular**

Puede provocar irritación ocular grave.

**Sensibilización**

Para sensibilización de la piel: No se encontraron datos relevantes.

Para sensibilización respiratoria: No se encontraron datos relevantes.

**Toxicidad sistémica específica en órganos diana (exposición única)**

La evaluación de los datos disponibles sugiere que este material no es un tóxico STOT-SE.

**Toxicidad sistémica específica en determinados órganos (exposición repetida)**

No se encontraron datos relevantes.

**Carcinogenicidad**

No se encontraron datos relevantes.

**Teratogenicidad**

No se encontraron datos relevantes.

**Toxicidad para la reproducción**

No se encontraron datos relevantes.

**Mutagenicidad**

No se encontraron datos relevantes.

**Peligro de aspiración**

Según las propiedades físicas, no es probable que represente un peligro por aspiración.

**Grafito**

**Toxicidad oral aguda**

DL50, Rata, > 2.000 mg/kg Directrices de ensayo 401 del OECD No se produjeron muertes a esta concentración.

**Toxicidad dérmica aguda**

No se ha determinado la LD50 dérmica.

**Toxicidad aguda por inhalación**

CL50, Rata, 4 horas, polvo/niebla, > 2 mg/l Directrices de ensayo 403 del OECD No se produjeron muertes con esta concentración.

**Corrosión o irritación cutáneas**

Esencialmente no irritante para la piel.

**Daño ocular grave/irritación ocular**

Puede causar una ligera irritación temporal en los ojos. Puede causar una leve lesión corneal temporal.

**Sensibilización**

No demostró potencial de alergia de contacto en ratones.

Para sensibilización respiratoria: No se encontraron datos relevantes.

**Toxicidad sistémica específica en órganos diana (exposición única)**

La evaluación de los datos disponibles sugiere que este material no es un tóxico STOT-SE.

**Toxicidad sistémica específica en determinados órganos (exposición repetida)**

La exposición excesiva puede causar irritación del tracto respiratorio superior (nariz y garganta) y de los pulmones.

**Carcinogenicidad**

No se encontraron datos relevantes.

**Teratogenicidad**

No causó defectos de nacimiento ni ningún otro efecto fetal en animales de laboratorio.

**Toxicidad para la reproducción**

En estudios con animales, no interfirió con la reproducción.

**Mutagenicidad**

Los estudios de toxicidad genética in vitro fueron negativos.

---

**INDÍQUENOS SUS PROBLEMAS DE LUBRICACIÓN Y SELLADO – NUESTRO SERVICIO TÉCNICO LE ASESORARÁ**

*El logotipo de MOLYSIL es propiedad de MOLYSIL ARGENTINA S.A.*

Versión del Documento: 01/2023 – Fecha: Noviembre 2023



**Peligro de aspiración**

Según las propiedades físicas, no es probable que represente un peligro por aspiración.

**Etilbenceno**

**Toxicidad oral aguda**

LD50, Rata, 3.500 mg/kg

**Toxicidad cutánea aguda**

LD50, Conejo, 15.500 mg/kg

**Toxicidad aguda por inhalación**

CL50, Rata, 4 horas, vapor, 17,2 mg/l

**Corrosión o irritación cutáneas**

El contacto breve puede provocar una irritación moderada de la piel con enrojecimiento local. El contacto prolongado puede causar quemaduras en la piel. Los síntomas pueden incluir dolor, enrojecimiento local intenso, hinchazón y daño tisular. Puede provocar sequedad y descamación de la piel.

**Lesiones oculares graves/irritación ocular**

Puede provocar irritación ocular moderada. El vapor puede provocar lagrimeo (lágrimas).

**Sensibilización**

Para sensibilización de la piel: No causó reacciones alérgicas en la piel cuando se probó en humanos. Para sensibilización respiratoria: No se encontraron datos relevantes.

**Toxicidad sistémica específica en órganos diana (exposición única)**

La evaluación de los datos disponibles sugiere que este material no es un tóxico STOT-SE.

**Toxicidad sistémica específica en órganos diana (exposición repetida)**

En animales, se han informado efectos en los siguientes órganos: Puede causar pérdida de audición según datos en animales. Riñón. Hígado. Pulmón. Aunque uno de los primeros estudios sobre la inhalación de etilbenceno informó un efecto adverso en los testículos, estudios recientes y más completos no han demostrado este efecto.

**Carcinogenicidad**

Se ha demostrado que el etilbenceno causa cáncer en animales de laboratorio. No hay evidencia de que estos hallazgos sean relevantes para los humanos.

**Teratogenicidad**

Ha causado defectos de nacimiento en animales de laboratorio sólo en dosis tóxicas para la madre. Ha sido tóxico para el feto en animales de laboratorio en dosis no tóxicas para la madre.

**Toxicidad para la reproducción**

En estudios con animales, no interfirió con la reproducción. En estudios con animales, no interfirió con la fertilidad.

**Mutagenicidad**

Los estudios de toxicidad genética in vitro fueron negativos. Los estudios de toxicidad genética en animales fueron negativos.

**Peligro de aspiración**

La aspiración hacia los pulmones puede ocurrir durante la ingestión o el vómito, causando daño pulmonar o incluso la muerte debido a neumonía química. Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.

---

**SECCION 12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA**

**Ecotoxicidad**

**Butano (que contiene <1% Butadieno)**

**Toxicidad aguda para los peces**

El material es moderadamente tóxico para los organismos acuáticos en forma aguda (CL50/CE50 entre 1 y 10 mg/L en las especies más sensibles analizadas).

---

**INDÍQUENOS SUS PROBLEMAS DE LUBRICACIÓN Y SELLADO – NUESTRO SERVICIO TÉCNICO LE ASESORARÁ**

*El logotipo de MOLYSIL es propiedad de MOLYSIL ARGENTINA S.A.*

**Versión del Documento: 01/2023 – Fecha: Noviembre 2023**



## **Acetato de n-butilo**

### **Toxicidad aguda para los peces**

El material es ligeramente tóxico para los organismos acuáticos en forma aguda (CL50/CE50 entre 10 y 100 mg/L en las especies más sensibles analizadas). CL50, Pimephales promelas (pececillo de cabeza gorda), prueba de flujo continuo, 96 horas, 18 mg/l

### **Toxicidad aguda para invertebrados acuáticos**

CL50, Daphnia magna (pulga de mar grande), 48 horas, 44 mg/l

### **Toxicidad aguda para algas/plantas acuáticas**

ErC50, Desmodesmus subspicatus (alga verde), 72 horas, inhibición de la tasa de crecimiento, 648 mg/l

### **Toxicidad para las bacterias**

CE50, bacterias, 16 horas, > 1000 mg/l

### **Toxicidad crónica para los invertebrados acuáticos**

NOEC, Daphnia magna (pulga de mar grande), 21 días, 23 mg/l

## **Propano**

### **Toxicidad aguda para los peces**

No se encontraron datos relevantes.

## **Nafta (petróleo) hidrosulfurado pesado**

### **Toxicidad aguda para los peces**

El material es moderadamente tóxico para los organismos acuáticos en forma aguda (CL50/CE50 entre 1 y 10 mg/L en las especies más sensibles analizadas). Basado en datos de materiales similares LL50, Oncorhynchus mykiss (trucha arco iris), 96 horas, 10 - 30 mg/l, Directrices de prueba 203 de la OCDE

### **Toxicidad aguda para invertebrados acuáticos**

Basado en datos de materiales similares EL50, Daphnia magna (pulga de mar grande), 48 Hora, 10 - 22 mg/l, Directrices de ensayo 202 de la OCDE

### **Toxicidad aguda para algas/plantas acuáticas**

Basado en datos de materiales similares EL50, Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde), 72 Horas, 4,6 - 10 mg/l, Basado en las Directrices de ensayos 201 de la OCDE basado en datos de materiales similares NOELR, Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde), 72 horas, 0,22 mg/l, directriz de prueba 201 de la OCDE

### **Toxicidad crónica para invertebrados acuáticos**

Basado en datos de materiales similares NOELR, Daphnia magna (pulga de mar grande), 21 días, 0,097 mg/l

## **Disulfuro de Molibdeno**

### **Toxicidad aguda para los peces**

El material es prácticamente no tóxico para los organismos acuáticos en forma aguda (LC50/EC50/EL50/LL50 >100 mg/L en las especies más sensibles analizadas). Para materiales similares: CL50, Peces, 96 horas, > 100 mg/l

### **Toxicidad aguda para invertebrados acuáticos**

Basado en datos de materiales similares CE50, Daphnia magna (Pulga de mar grande), 48 horas, > 100 mg/l

### **Toxicidad aguda para algas/plantas acuáticas**

Basado en datos de materiales similares ErC50, algas, 72 horas, Tasa de crecimiento, > 100 mg/l

### **Toxicidad para bacterias**

EC50, 30 horas, Tasas de respiración., > 100 mg/l

### **Toxicidad crónica para peces**

---

INDÍQUENOS SUS PROBLEMAS DE LUBRICACIÓN Y SELLADO – NUESTRO SERVICIO TÉCNICO LE ASESORARÁ

El logotipo de MOLYSIL es propiedad de MOLYSIL ARGENTINA S.A.

Versión del Documento: 01/2023 – Fecha: Noviembre 2023



Basado sobre datos de materiales similares NOEC, Pescado, 34 días, > 10 mg/l

#### **Toxicidad crónica para invertebrados acuáticos**

Basado en datos de materiales similares NOEC, Daphnia magna, 21 días, > 10 mg/l

#### **Titanato de Polibutilo**

##### **Toxicidad aguda para los peces**

No se espera que sea tóxico para los organismos acuáticos.

#### **Grafito**

##### **Toxicidad aguda para los peces**

El material prácticamente no es tóxico para los organismos acuáticos en forma aguda (LC50/EC50/EL50/LL50 >100 mg/L en las especies más sensibles analizadas). CL50, Danio rerio (pez cebra), 96 horas, > 100 mg/l, Directriz de prueba 203 de la OCDE

##### **Toxicidad aguda para invertebrados acuáticos**

CE50, Daphnia magna (Pulga de mar grande), 48 horas, > 100 mg/l, Directriz de prueba 202 de la OCDE Aguda

##### **Toxicidad para algas/plantas acuáticas**

CE50, Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde), 72 horas, > 100 mg/l, Directrices de ensayo 201 de la OCDE

##### **Toxicidad para bacterias**

CE50, 3 horas, > 1.012,5 mg/l, Directrices de ensayos 209 de la OCDE

#### **Etilbenceno**

##### **Toxicidad aguda para peces**

El material es moderadamente tóxico para los organismos acuáticos en forma aguda (CL50/CE50 entre 1 y 10 mg/L en las especies más sensibles analizadas). CL50, Oncorhynchus mykiss (trucha arco iris), prueba semiestática, 96 horas, 4,2 mg/l, Directriz de prueba 203 de la OCDE o equivalente

##### **Toxicidad aguda para invertebrados acuáticos**

CE50, Daphnia magna (pulga de mar grande), estática, 48 horas, 1,8 - 2,4 mg/l

##### **Toxicidad aguda para algas/plantas acuáticas**

CE50, Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde), 72 horas, Inhibición del crecimiento (reducción de la densidad celular), 3,6 - 4,6 mg/l, Directrices de ensayo 201 de la OCDE

##### **Toxicidad equivalente para bacterias**

CE50, Bacterias, 16 horas, > 12 mg/l

##### **Toxicidad crónica para invertebrados acuáticos**

NOEC, Ceriodaphnia dubia (pulga de agua), prueba semiestática, 7 días, 0,96 mg/l

##### **Toxicidad para organismos que habitan en el suelo**

CL50, Eisenia fetida (lombrices de tierra), 2 días, supervivencia, 0,047 mg/cm<sup>2</sup>

#### **Persistencia y degradabilidad**

##### **Butano (que contiene <1% Butadieno)**

**Biodegradabilidad:** Se espera que el material sea fácilmente biodegradable.

**Demanda teórica de oxígeno:** 3,58 mg/mg

##### **Fotodegradación:**

Tipo de Test: Vida media (fotólisis indirecta)

Sensibilización: Radicales OH

Vida media atmosférica: 49 horas

Método: Estimado.

---

**INDÍQUENOS SUS PROBLEMAS DE LUBRICACIÓN Y SELLADO – NUESTRO SERVICIO TÉCNICO LE ASESORARÁ**

*El logotipo de MOLYSIL es propiedad de MOLYSIL ARGENTINA S.A.*

Versión del Documento: 01/2023 – Fecha: Noviembre 2023



**Acetato de n-butilo**

**Biodegradabilidad:** El material es fácilmente biodegradable. Pasa las pruebas de la OCDE de fácil biodegradabilidad. Ventana de 10 días: Pasa

**Biodegradación:** 83 %

**Tiempo de exposición:** 28 d

**Método:** Directrices de prueba de la OCDE 301D

**Demanda teórica equivalente de oxígeno:** 2,20 mg/mg Estimada.

**Fotodegradación:**

Sensibilización: Radicales OH

Vida media atmosférica: 2,32 d

Método: Estimado.

**Propano**

**Biodegradabilidad:** No se encontraron datos relevantes.

**Demanda teórica de oxígeno:** 3,64 mg/mg Tipo de prueba de

**Fotodegradación:**

Tipo de Prueba: Vida media (fotólisis indirecta)

Sensibilización: Radicales OH Vida media atmosférica: 8,4 d

Método: Estimado.

**Nafta (petróleo), pesada hidrodesulfurada**

**Biodegradabilidad:** El material es fácilmente biodegradable. Pasa las pruebas de la OCDE de fácil biodegradabilidad. Basado en datos de materiales similares Ventana de 10 días: Pasa

**Biodegradación:** 74,7 %

**Tiempo de exposición:** 28 d

**Método:** Directrices de prueba de la OCDE 301F

**Disulfuro de Molibdeno**

**Biodegradabilidad:** La biodegradabilidad no es aplicable a sustancias inorgánicas.

**Titanato de Polibutilo**

**Biodegradabilidad:** La biodegradabilidad no es aplicable a sustancias inorgánicas.

**Grafito**

**Biodegradabilidad:** La biodegradación no es aplicable.

**Etilbenceno**

**Biodegradabilidad:** El material es fácilmente biodegradable. Pasa las pruebas de la OCDE de fácil biodegradabilidad. Ventana de 10 días: Pasa

**Biodegradación:** 100 %

**Tiempo de exposición:** 6 d

**Método:** Directrices de prueba de la OCDE 301E

**Demanda teórica equivalente de oxígeno:** 3,17 mg/mg Estimada.

**Demanda química de oxígeno:** 2,62 mg/mg dicromato

**Demanda biológica de oxígeno (DBO)**

Tiempo de incubación DBO: 5 d 31,5 % ,10 d 38,5 % , 20 d 45,4 %

**Fotodegradación**

Sensibilización: Radicales OH

---

INDÍQUENOS SUS PROBLEMAS DE LUBRICACIÓN Y SELLADO – NUESTRO SERVICIO TÉCNICO LE ASESORARÁ

El logotipo de MOLYSIL es propiedad de MOLYSIL ARGENTINA S.A.

Versión del Documento: 01/2023 – Fecha: Noviembre 2023



Vida media atmosférica: 55 horas  
Método: Estimado.

## Potencial Bioacumulativo

### Butano (que contiene <1% Butadieno)

**Bioacumulación:** El potencial de bioconcentración es bajo (BCF < 100 o Log Pow < 3).  
**Coefficiente de partición:** n-octanol/agua(log Pow): 2,89 Medido

### Acetato de n-butilo

**Bioacumulación:** El potencial de bioconcentración es bajo (BCF < 100 o Log Pow < 3).  
**Coefficiente de partición:** n-octanol/agua(log Pow): Pow: 3,2 a 25 °C medido  
**Factor de bioconcentración (FBC):** 15 Pez Estimado.

### Propano

**Bioacumulación:** El potencial de bioconcentración es bajo (BCF < 100 o Log Pow < 3).  
**Coefficiente de partición:** n-octanol/agua (log Pow): 2,36

### Nafta (petróleo), pesada hidrodesulfurada

**Bioacumulación:** Basado en datos de materiales similares  
**Coefficiente de partición:** n-octanol/agua (log Pow): > 4

### Disulfuro de Molibdeno

**Bioacumulación:** Partición de agua a n-octanol no es aplicable.

### Titanato de Polibutilo

**Bioacumulación:** No se encontraron datos relevantes.

### Grafito

**Bioacumulación:** No se encontraron datos relevantes.

### Etilbenceno

**Bioacumulación:** El potencial de bioconcentración es bajo (BCF < 100 o Log Pow < 3).  
**Coefficiente de partición:** n-octanol/agua(log Pow): 3,15 Medido  
**Factor de bioconcentración (FBC):** 15 Peces Medido

## Movilidad en suelo

### Butano (que contiene < 0,1% de Butadieno)

El potencial de movilidad en el suelo es muy alto (Koc entre 0 y 50).  
Coefficiente de partición (Koc): 44 - 900 Estimado.

### Acetato de n-butilo

El potencial de movilidad en el suelo es muy alto (Koc entre 0 y 50).  
Coefficiente de partición (Koc): 19 - 70 Estimado.

### Propano

El potencial de movilidad en el suelo es muy alto (Koc entre 0 y 50).  
Coefficiente de partición (Koc): 24 - 460 Estimado.

---

INDÍQUENOS SUS PROBLEMAS DE LUBRICACIÓN Y SELLADO – NUESTRO SERVICIO TÉCNICO LE ASESORARÁ

*El logotipo de MOLYSIL es propiedad de MOLYSIL ARGENTINA S.A.*

Versión del Documento: 01/2023 – Fecha: Noviembre 2023



**Nafta (petróleo), pesada hidrodesulfurada**

No se encontraron datos relevantes.

**Disulfuro de Molibdeno**

No se encontraron datos relevantes.

**Titanato de Polibutilo**

No se encontraron datos relevantes.

**Grafito**

No se encontraron datos relevantes.

**Etilbenceno**

El potencial de movilidad en el suelo es bajo (Koc entre 500 y 2000).

Coefficiente de partición (Koc): 518 Estimado.

---

**SECCION 13. DISPOSICIÓN FINAL**

**Métodos de eliminación:** NO VERTAR EN NINGUNA ALCANTARILLA, EN EL SUELO NI EN NINGÚN CUERPO DE AGUA. Todas las prácticas de eliminación deben cumplir con todas las leyes y regulaciones federales, estatales/provinciales y locales. Las regulaciones pueden variar en diferentes lugares. Las caracterizaciones de residuos y el cumplimiento de las leyes aplicables son responsabilidad exclusiva del generador de residuos. COMO SU PROVEEDOR, NO TENEMOS CONTROL SOBRE LAS PRÁCTICAS DE GESTIÓN O LOS PROCESOS DE FABRICACIÓN DE LAS PARTES QUE MANIPULAN O UTILIZAN ESTE MATERIAL. LA INFORMACIÓN PRESENTADA AQUÍ SE PERTENECE ÚNICAMENTE AL PRODUCTO ENVIADO EN LAS CONDICIONES DESTINADAS, COMO SE DESCRIBE EN LA SECCIÓN MSDS: Información sobre composición. PARA PRODUCTOS NO UTILIZADOS Y NO CONTAMINADOS, las opciones preferidas incluyen el envío a un incinerador autorizado y permitido: u otro dispositivo de destrucción térmica. Para obtener información adicional, consulte: Información sobre manipulación y almacenamiento, MSDS Sección 7 Información sobre estabilidad y reactividad, MSDS Sección 10 Información reglamentaria, MSDS Sección 15.

**Métodos de tratamiento y eliminación de envases usados:** Los contenedores vacíos deben reciclarse o eliminarse de otro modo mediante un gestor de residuos aprobado. Las caracterizaciones de residuos y el cumplimiento de las leyes aplicables son responsabilidad exclusiva del generador de residuos. No reutilice los contenedores para ningún propósito.

---

**SECCION 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE**

**DOT**

Nombre de envío adecuado: Aerosoles

Número UN: UN 1950

Clase: 2.1

Grupo de embalaje

Cantidad reportable: Xileno, acetato de n-butilo

**Clasificación para transporte MARÍTIMO (IMO-IMDG)**

Nombre de envío adecuado: AEROSOLES

Número UN: UN 1950

---

**INDÍQUENOS SUS PROBLEMAS DE LUBRICACIÓN Y SELLADO – NUESTRO SERVICIO TÉCNICO LE ASESORARÁ**

*El logotipo de MOLYSIL es propiedad de MOLYSIL ARGENTINA S.A.*

Versión del Documento: 01/2023 – Fecha: Noviembre 2023



Clase: 2.1

Grupo de embalaje contaminante marino: No

Transporte a granel según el Anexo I o II de MARPOL 73/78 y el Código IBC o IGC: Consulte las regulaciones de la IMO antes de transportar graneles marítimos.

#### Clasificación para el transporte AÉREO (IATA/ICAO):

Nombre adecuado de envío: Aerosoles inflamables

Número UN: UN 1950

Clase 2.1

Grupo de embalaje

Esta información no pretende transmitir todos los requisitos/información reglamentarios u operativos específicos relacionados con este producto. Las clasificaciones de transporte pueden variar según el volumen del contenedor y pueden verse influenciadas por variaciones regionales o nacionales en las regulaciones. Se puede obtener información adicional sobre el sistema de transporte a través de un representante autorizado de ventas o servicio al cliente. Es responsabilidad de la organización de transporte seguir todas las leyes, regulaciones y reglas aplicables relacionadas con el transporte del material.

## SECCION 15. INFORMACIÓN REGULATORIA

### Ley de Reautorización y Enmiendas del Superfondo de 1986 Título III (Ley de Planificación de Emergencias y Derecho a la Información de la Comunidad de 1986) Secciones 311 y 312

Inflamables (gases, aerosoles, líquidos o sólidos)

Gases bajo presión

Toxicidad específica en órganos diana (exposición única o repetida)

### Ley de Reautorización y Enmiendas del Superfondo de 1986 Título III (Ley de Planificación de Emergencias y Derecho a la Información de la Comunidad de 1986) Sección 313

Los siguientes componentes están sujetos a los niveles de informe establecidos por el Título III de SARA, Sección 313:

#### Componentes:

Etilbenceno - N°CAS: 100-41- 4

### Ley Integral de Respuesta, Compensación y Responsabilidad Ambiental de 1980 (CERCLA) Sección 103

El RQ calculado excede el límite superior razonablemente alcanzable.

Componente	N° CAS	Cantidad reportada "RQ" (Código RCRA)
Xileno	1330-20-7	100 lbs RQ
Xileno	1330-20-7	100 lbs RQ (F003)
Butanol	71-36-3	5000 lbs RQ
Butanol	71-36-3	100 lbs RQ (F003)
Etilbenceno	100-41-4	1000 lbs RQ
Etilbenceno	100-41-4	100 lbs RQ (F003)
Benceno	71-43-2	10 lbs RQ (D018)
Benceno	71-43-2	10 lbs RQ

INDÍQUENOS SUS PROBLEMAS DE LUBRICACIÓN Y SELLADO – NUESTRO SERVICIO TÉCNICO LE ASESORARÁ

El logotipo de MOLYSIL es propiedad de MOLYSIL ARGENTINA S.A.

Versión del Documento: 01/2023 – Fecha: Noviembre 2023



**Derecho a saber de Pensilvania**

Las siguientes sustancias químicas se enumeran debido a los requisitos adicionales de la ley de Pensilvania:

Componente	N° Registro CAS
Butano (que contiene <1% Butadieno)	106-97-8
Acetato de n-butilo	123-86-4
Propano	74-98-6
Nafta (petróleo) hidrosulfurado pesado	64742-82-1
Disulfuro de Molibdeno	1317-33-5
Titanato de Polibutilo	9022-96-2
Grafito	7782-42-5

**Proposición de California. 65**

ADVERTENCIA: Este producto puede exponerlo a sustancias químicas que incluyen etilbenceno, benceno, cuarzo, que en el estado de California se sabe que causa cáncer, y benceno, que en el estado de California se sabe que causa defectos de nacimiento u otros. daño reproductivo. Para obtener más información, visite [www.P65Warnings.ca.gov](http://www.P65Warnings.ca.gov).

**Inventario TSCA de Estados Unidos (TSCA)**

Todos los componentes de este producto cumplen con los requisitos de listado de inventario del Inventario de Sustancias Químicas de la Ley de Control de Sustancias Tóxicas de EE. UU. (TSCA).

**SECCIÓN 16. OTRAS INFORMACIONES**

**NFPA**



**Leyenda**

ACGIH	Valores límite (TLV) de la ACGIH, USA
ACGIH-BEI	ACGIH - Índices de Exposición Biológica (BEI)
CAL PEL	Límites de exposición permisibles de California para contaminantes químicos (Título 8, Artículo 107)
NIOSH REL	Límites de exposición recomendados de NIOSH, EE.UU.
DOW IHG	Guía de higiene industrial de Dow

**INDÍQUENOS SUS PROBLEMAS DE LUBRICACIÓN Y SELLADO – NUESTRO SERVICIO TÉCNICO LE ASESORARÁ**

*El logotipo de MOLYSIL es propiedad de MOLYSIL ARGENTINA S.A.*

Versión del Documento: 01/2023 – Fecha: Noviembre 2023



ACGIH /TWA	Tiempo promedio ponderado
OSHA PO	EE.UU. Tabla Z-1-A Límites para contaminantes del aire (valores vacantes de 1989)
OSHA Z-1	EE.UU. Límites de exposición ocupacional (OSHA) - Tabla Z-1 Límites para contaminantes del aire
OSHA Z-3	EE.UU. Límites de exposición ocupacional (OSHA) - Tabla Z-3 Polvos minerales
PEL	Límite de exposición permitido
ST	STEL: exposición TWA de 15 minutos que no debe excederse en ningún momento durante un día laboral
STEL	Límite de exposición a corto plazo (STEL)
TWA	Promedio ponderado en el tiempo (TWA)

### Texto completo de otras abreviaturas

AIIC - Inventario Australiano de Productos Químicos Industriales; ASTM - Sociedad Americana para el Ensayo de Materiales; bw - Peso corporal; CERCLA - Ley de Respuesta, Compensación y Responsabilidad Ambiental Integral; CMR - Carcinógeno, Mutágeno o Tóxico para la Reproducción; DIN - Norma del Instituto Alemán de Normalización; DOT - Departamento de Transporte; DSL - Lista de sustancias nacionales (Canadá); ECx: concentración asociada con x% de respuesta; EHS - Sustancia Extremadamente Peligrosa; ELx: tasa de carga asociada con x% de respuesta; EmS - Horario de Emergencia; ENCS - Sustancias químicas nuevas y existentes (Japón); ErCx: concentración asociada con una respuesta de tasa de crecimiento del x%; ERG - Guía de Respuesta a Emergencias; GHS - Sistema Globalmente Armonizado; BPL - Buenas Prácticas de Laboratorio; HMIS - Sistema de Identificación de Materiales Peligrosos; IARC - Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer; IATA - Asociación Internacional de Transporte Aéreo; IBC - Código Internacional para la Construcción y Equipamiento de Buques que Transporten Productos Químicos Peligrosos a Granel; IC50: concentración inhibidora media máxima; OACI - Organización de Aviación Civil Internacional; IECSC - Inventario de sustancias químicas existentes en China; IMDG - Mercancías Peligrosas Marítimas Internacionales; OMI - Organización Marítima Internacional; ISHL - Ley de Seguridad y Salud Industrial (Japón); ISO - Organización Internacional de Normalización; KECI - Inventario de productos químicos existentes en Corea; CL50: concentración letal al 50% de una población de prueba; LD50: dosis letal al 50% de una población de prueba (dosis letal media); MARPOL - Convenio internacional para prevenir la contaminación por los buques; MSHA - Administración de Salud y Seguridad Minera; a nosotros. - De otro modo no está especificado; NFPA - Asociación Nacional de Protección contra Incendios; NO(A)EC: concentración sin efectos (adversos) observados; NO(A)EL - Nivel sin efecto (adverso) observado; NOELR: Tasa de carga sin efecto observable; PNT - Programa Nacional de Toxicología; NZIoC - Inventario de productos químicos de Nueva Zelanda; OCDE - Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos; OPPTS - Oficina de Seguridad Química y Prevención de la Contaminación; PBT - Sustancia persistente, bioacumulativa y tóxica; PICCS - Inventario de Productos Químicos y Sustancias Químicas de Filipinas; (Q)SAR - Relación estructura-actividad (cuantitativa); RCRA - Ley de Recuperación y Conservación de Recursos; REACH - Reglamento (CE) nº 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo relativo al registro, evaluación, autorización y restricción de productos químicos; RQ - Cantidad reportable; SADT - Temperatura de descomposición autoacelerada; SARA - Ley de Reautorización y Enmiendas del Superfondo; SDS - Ficha de datos de seguridad; TCSI - Inventario de Sustancias Químicas de Taiwán; TSCA - Ley de Control de Sustancias Tóxicas (Estados Unidos); ONU - Naciones Unidas; UNRTDG - Recomendaciones de las Naciones Unidas sobre el transporte de mercancías peligrosas; vPvB: muy persistente y muy bioacumulativo.

### Fuentes y Referencias de Información

Los datos que constan en esta Hoja de Seguridad fueron obtenidos a partir de bibliografía disponible y de información provista por los proveedores de materias primas, y han sido recopilados y traducidos al español para

**INDÍQUENOS SUS PROBLEMAS DE LUBRICACIÓN Y SELLADO – NUESTRO SERVICIO TÉCNICO LE ASESORARÁ**

*El logotipo de MOLYSIL es propiedad de MOLYSIL ARGENTINA S.A.*

Versión del Documento: 01/2023 – Fecha: Noviembre 2023



información del usuario, de los servicios médicos y de las autoridades sanitarias según el mejor criterio del Departamento Técnico de Molysil Argentina S.A.

La información proporcionada en esta Hoja de Datos de Seguridad tiene como objeto ser solo una guía para el manejo, uso, procesamiento, almacenamiento, transporte, desecho y liberación seguros y no deben considerarse como una garantía o especificación de seguridad de ningún tipo. Además, solo se relaciona con el material específico identificado en la parte superior de esta HDS y puede no ser válida cuando el material de la HDS se use en combinación con algún otro material o en cualquier proceso, a menos que se especifique en el texto. Los usuarios del material deberán revisar la información y las recomendaciones en el contexto específico de su manera intencionada de manejar. La empresa declina toda responsabilidad por los daños a personas y bienes que puedan derivar de la incorrecta manipulación, utilización y transporte de este producto.

---

**INDÍQUENOS SUS PROBLEMAS DE LUBRICACIÓN Y SELLADO – NUESTRO SERVICIO TÉCNICO LE ASESORARÁ**

*El logotipo de MOLYSIL es propiedad de MOLYSIL ARGENTINA S.A.*

**Versión del Documento: 01/2023 – Fecha: Noviembre 2023**

