

Hoja de Datos de Seguridad PNP

1. IDENTIFICACION DEL PRODUCTO Y DE LA COMPAÑIA

MSDS: PNP

Sinónimos: Propylene Glycol n-Propyl Ether, PNP

CAS No.: 1569-01-3

UN No.: 1993

Formula química: $C_6H_{14}O_2$

Distribuidor:

Química Delta S.A. de C.V.

Teoloyucan – Huehuetoca No. 259

Sta. Ma. Caliacac, Teoloyucan

Telefono: 58-99-94-00

Telefono de Emergencia: 01-800-00-214-00

2. IDENTIFICACION DE LOS PELIGROS

Revisión de la Emergencia

Peligros OSHA

Combustibles Sólidos, Irritante

Clasificación SGA

Líquidos inflamables (Categoría 3)

Toxicidad aguda; Oral (Categoría 5)

Toxicidad aguda; Cutáneo (Categoría 5)

Irritación ocular (Categoría 2A)

Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única Sistema respiratorio, Sistema nervioso central (Categoría 3)

Elementos de las etiquetas del SGA, incluidos los consejos de prudencia

Pictograma



Palabra de advertencia

Atención

Indicación(es) de peligro

H226 Líquidos y vapores inflamables.

H303 Puede ser nocivo en caso de ingestión.

H313 Puede ser nocivo en contacto con la piel.

H319 Provoca irritación ocular grave.

H335 Puede irritar las vías respiratorias.

H336 Puede provocar somnolencia o vértigo.

Consejos de prudencia:

P210 Mantener alejado de llama abierta/ superficies calientes. - No fumar.

P233 Mantener el recipiente herméticamente cerrado.

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

P243 Tomar medidas de precaución contra descargas electrostáticas.

P261 Evitar respirar el polvo/ el humo/ el gas/ la niebla/ los vapores/ el aerosol.
P264 Lavarse las manos concienzudamente tras la manipulación.
P271 Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado.
P280 Llevar guantes/ prendas/ gafas/ máscara de protección.
P370 + P378 En caso de incendio: Utilizar arena seca, producto químico seco o espuma resistente al alcohol para la extinción.
P304 + P340 EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar.
P312 Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico si la persona se encuentra mal.
P305 + P351 + P338 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.
P337 + P313 Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico.
P308 + P313 EN CASO DE exposición manifiesta o presunta: Consultar a un médico.
P403 + P235 Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener en lugar fresco.
P403 + P235 Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener en lugar fresco.
P405 Guardar bajo llave.

Otros peligros

No se dispone de información adicional.

3. COMPOSICION / INFORMACION DE LOS INGREDIENTES

Ingrediente	CAS No	Concentración [%]
1-Propoxy-2-Propanol	1569-01-3	> 99.0 %

4. PRIMEROS AUXILIOS

General

Consultar a un médico si es necesario. Tomar las debidas precauciones para garantizar la propia salud y seguridad antes de intentar un rescate y prestar primeros auxilios. Mostrar esta ficha de seguridad al doctor que esté de servicio.

Ojos:

Lavar con agua abundante durante 15 minutos por lo menos, levantando de vez en cuando los párpados superior e inferior. Retirar las lentillas. Si persiste la irritación de los ojos, consultar a un especialista.

Piel:

Quitar la ropa y los zapatos contaminados. Lavar la piel a fondo con agua y jabón o utilizar una loción limpiadora reconocida para la piel. Lávese con agua tibia durante 15 minutos. Solicite atención médica si se siente mal o aumenta la irritación.

Ingestión:

Enjuague la boca con agua tibia. Si la víctima traga una cantidad importante, déle agua tibia (1/2 litro) inmediatamente, sólo si está completamente consciente y alerta, y provoque el vómito. No induzca el vómito/el riesgo de daño a los pulmones es superior al riesgo de envenenamiento. Si se produce el vómito, incline a la víctima hacia adelante para reducir el riesgo de aspiración. En caso de inconsciencia, colocar en posición de recuperación y pedir consejo médico. Consultar inmediatamente un médico.

Inhalación:

Llevar al aire libre. Mantener al paciente en reposo y abrigado. En caso de parada respiratoria, aplíquelo respiración artificial. En caso de inconsciencia, apnea o paro cardíaco (ausencia de pulso) se debe practicar una reanimación cardiopulmonar. Solicite inmediatamente atención médica.

Notas para el médico**Síntomas**

Las dosis elevadas pueden producir depresión del SNC (fatiga, mareos y posible pérdida de la capacidad de concentración, con colapso, estado de coma y muerte en casos de sobreexposición grave). A dosis elevadas provoca irritación gástrica.

Peligros

Puede originar irritación grave en los ojos. Peligro por absorción a través de la piel.

Tratamiento

Tratar sintomáticamente. El tratamiento de la sobreexposición debe enfocarse al control de los síntomas y del estado clínico del paciente.

5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

Medios de extinción:

Usar medidas de extinción que sean apropiadas a las circunstancias del local y a sus alrededores. INCENDIOS PEQUEÑOS: Usar productos químicos secos, CO₂, agua pulverizada o espuma resistente al alcohol. INCENDIOS GRANDES: Usar agua pulverizada, agua nebulizada o espuma resistente al alcohol. No deben usarse chorros de agua directos

Medios de extinción no apropiados

No use uno chorro de agua en demasiado - puede propagar el fuego.

Otros datos

Enfriar los recipientes con gran cantidad de agua hasta mucho después de que se haya apagado el incendio.

Precauciones para los bomberos y equipo protector

Peligros específicos en la lucha contra incendios

Los atomizados/nebulizados finos pueden ser combustibles a temperaturas inferiores al punto de inflamación normal. Cuando se calienta por encima del punto de inflamación, desprende vapores inflamables

Cuando se mezclan con el aire y se exponen a una fuente de ignición, los vapores pueden arder si están en envase abierto o estallar si están en envase cerrado. Los vapores pueden ser más pesados que el aire. Puede recorrer largas distancias por el suelo antes de incendiarse y producir una llamarada de vuelta hacia la fuente de vapor. Extinguir el incendio a la distancia máxima o usar soportes de mangueras sin intervención del personal, o lanzas monitoras. Mover los contenedores del lugar del incendio si puede hacerse sin riesgo. Retirarse inmediatamente cuando crezca el sonido de los dispositivos de seguridad de salida de gases o haya descoloramiento del depósito. Permanecer siempre lejos de los depósitos incendiados. En los incendios masivos, usar soportes para mangueras sin intervención del personal, o lanzas monitoras; si no es posible, retirarse de la zona y dejar que arda el fuego.

Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios

Llevar un aparato de respiración autónomo homologado de presión positiva y equipo de bombero. La ropa de protección estructural de bombero sólo ofrece protección limitada. Extinga el fuego desde una distancia segura/posición protegida.

6. MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Evacuar el personal a zonas seguras. Mantener alejadas a las personas de la zona de fuga y en sentido opuesto al viento. Utilícese equipo de protección individual. Asegúrese una ventilación apropiada. Eliminar todas las fuentes de ignición.

Información general:

Use el equipo de protección personal adecuado que se indica en la Sección 8.

Derrames / Fugas:

Absorber el derrame con material inerte (por ejemplo arena seca o tierra), y echarlo en un contenedor adecuado. Retire todo fuentes de ignición. Utilice una herramienta anti-chispa. Proporcione ventilación. Una espuma supresora de vapor se puede utilizar para reducir los vapores.

Precauciones relativa al medio ambiente

No permitir el contacto con el suelo, la superficie o con las aguas subterráneas. No se descargue el producto en el ambiente acuático sin tratamiento previo (planta de tratamiento biológico). Evite que el producto penetre en el alcantarillado. Los aparatos de eliminación química por aire y de control de la contaminación del agua deben cumplir los requisitos mínimos de eficacia necesarios para reducir la exposición a un nivel aceptable. Si es necesario, toda el agua residual contaminada debe tratarse en una depuradora municipal o industrial de aguas residuales antes de verterla a las aguas superficiales

Métodos y material de contención y de limpieza

Recoger con un producto absorbente inerte (por ejemplo, arena, diatomita, fijador de ácidos, fijador universal, serrín). Usar herramientas limpias a prueba de chispas para recoger el material absorbido.

Absorber o cubrir con tierra seca, arena u otro material no combustible y transferir a recipientes. Se puede utilizar una espuma supresora de vapores para reducir los vapores. Recoja en contenedores plásticos o metálicos para su eliminación. Contener los vertidos importantes con diques y poner los materiales en recipientes de recuperación. Evitar que el producto

llegue a las alcantarillas y a los cursos de agua. Lavar los suelos y los objetos contaminados a fondo respetando las regulaciones medioambientales. Notifíquelo a las autoridades responsables de incendios y del medio ambiente.

7. MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO

Consejos para una manipulación segura:

Sólo para uso industrial. Mantenga el envase herméticamente cerrado cuando no lo esté usando. La posibilidad de formación de peróxidos aumenta cuando este disolvente se utiliza en procesos como la destilación. Evitar el contacto con los ojos, la piel y la ropa. Evitar respirar los vapores, la neblina o el gas. Mantener alejado de cualquier fuente de ignición. Lávese cuidadosamente después de toda manipulación. Utilice exclusivamente herramientas que no produzcan chispas.

Conecte debidamente a tierra los envases antes de empezar la transferencia. Al transferir éteres glicólicos de propileno con puntos de inflamación a 60 °C (140 °F) o inferiores en recipientes de emplazamiento fijo, el recipiente debe purgarse y tratarse con gases inertes antes de la transferencia. Éteres glicólicos de propileno pueden transferirse en atmósferas con aire si la temperatura del producto y la temperatura ambiente en el interior del recipiente de transporte es, como mínimo, 16,7 °C (30 °F) menor que el punto de inflamación del producto durante el transcurso de cualquiera de las actividades de transporte.

Si el punto de inflamación del producto está situado a menos de 16,7 °C (30 °F) por encima de la temperatura ambiente del receptáculo de transporte o de la temperatura de almacenamiento del producto, el receptáculo debería purgarse y tratarse con gases inertes (nitrógeno) antes de la carga y recubrirse con nitrógeno después de la carga. Deje salir cuidadosamente toda la presión interna antes de quitar el cierre. Este producto puede cargarse electrostáticamente incluso en equipos conectados eléctricamente entre sí y a tierra. Entre las operaciones de manipulación que pueden promover la acumulación de cargas estáticas están la operaciones de mezcla, filtración, bombeo a caudales elevados, llenado con salpicaduras, formación de nieblas o pulverizados, llenado de depósitos y contenedores, limpieza de depósitos, muestreo, medición, cambio de cargas y operaciones con camiones succionadores. No cortar, taladrar, triturar, soldar ni realizar operaciones similares encima o cerca de los contenedores vacíos. Los vertidos de estos materiales orgánicos sobre aislantes de fibra calientes pueden disminuir la temperatura de autoignición y podrían provocar la combustión espontánea. Después de vaciarlo queda un residuo inflamable y combustible. Se recomienda el purgado de todos los receptáculos de transporte vacíos, sea cual sea el punto de inflamación, cuando estén en contacto con atmósferas de aire. Aísle, deje salir la presión, drene, y purgue los sistemas o el equipo antes de llevar a cabo su mantenimiento o reparación. Tome precauciones al entrar en espacios cerrados.

Almacenamiento:

Exigencias técnicas para almacenes y recipientes

Se recomienda el almacenamiento en atmósfera de nitrógeno para minimizar la posible formación de peróxidos sumamente reactivos. Este producto absorbe agua si se expone al aire. Almacénalo en envases herméticamente cerrados, debidamente ventilados, lejos del calor, las chispas, la llama no protegida y agentes oxidantes fuertes. Almacene los bidones cerrados con el tapón en la parte superior. Almacenar en un recipiente de acero inoxidable que tenga el revestimiento apropiado para evitar la decoloración leve que ocurre con el acero dulce y el cobre. No guardar en contenedores de aluminio, cobre, hierro galvanizado o acero galvanizado. Algunos plásticos/gomas son atacados por los Éteres de Glicol/ Ésteres de Éter.

Información complementaria sobre las condiciones de almacenamiento

Mantener alejado de fuentes de calor, chispas, llama abierta o superficies calientes. No fumar. Alejar de agentes oxidantes y de sustancias fuertemente ácidas o alcalinas.

8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN INDIVIDUAL

Controles de la exposición

Disposiciones de ingeniería Usar recintos de procesamiento, ventilación local con escape u otros controles técnicos para mantener la concentración en el aire por debajo de los límites de exposición recomendados. Normalmente se requiere de extracción local y ventilación general de la sala.

Protección personal

Protección respiratoria

No se recomienda un equipo de protección respiratoria especial en las condiciones previstas de uso normal con una ventilación adecuada. Usar protección respiratoria adecuada donde la atmósfera exceda los límites recomendados.

Protección de las manos

Llevar guantes resistentes a los productos químicos, por ejemplo: Neopreno.

Protección para los ojos y la cara

Se aconseja el uso de gafas y máscara protectora para productos químicos.

Protección de la piel y del cuerpo

Usar un equipo de protección personal que sea químicamente resistente al producto e impida el contacto con la piel. El tipo de equipamiento de protección debe ser elegido según la concentración y la cantidad de sustancia peligrosa al lugar específico de trabajo. El equipo de protección personal debe limpiarse a fondo si se contamina.

Medidas de higiene

Manipular con las precauciones de higiene industrial adecuadas, y respetar las prácticas de seguridad. Debe haber fuentes de emergencia para el lavado de ojos y duchas de seguridad en las áreas donde se pudiera producir algún contacto con productos nocivos. La selección del equipo de protección personal adecuado deberá basarse en una evaluación de las características de funcionamiento del equipo de protección en relación con las tareas a realizar, las condiciones presentes, la duración del uso, y los peligros o posibles peligros que se puedan presentar durante el uso. Cuidar la higiene personal. Quitarse las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas.

Lávese las manos antes de comer, beber, fumar o utilizar las instalaciones sanitarias. Dúchese después del trabajo utilizando jabón y agua en abundancia.

Medidas de protección

Llevar un equipamiento de protección apropiado.

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Aspecto

Estado físico	Líquido
Color	Claro, incoloro.
Olor	Olor parecido al éter.

Datos de Seguridad

Punto de inflamación	115 °F (46 °C) a 1,013 hPa (760 mm Hg) Método: (TCC)
Límites inferior de explosividad	1.3 %(v)
Límites superior de explosividad	10.6 %(v)
Inflamabilidad (sólido, gas)	No aplicable
Propiedades comburentes	No se considera un agente oxidante.
Peso molecular	118.17 g/mol
Temperatura de descomposición	(valor) no determinado
pH	sin datos disponibles
Punto de fusión/ punto de congelación	< -94 °F (-70 °C) a 1,013 hPa (760 mm Hg)
Punto /intervalo de ebullición	300 °F (149 °C) a 1,013 hPa (760 mm Hg)
Presión de vapor	3.8 hPa (2.9 mm Hg) a 77 °F (25 °C)
Densidad	0.885 g/cm ³ a 68 °F (20 °C)
Solubilidad en agua	a 90 °F (32 °C) totalmente miscible
Coefficiente de reparto n-octanol/agua	log Pow: 0.621 a 68 °F (20 °C)
Viscosidad, dinámica	2.8 mPa.s a 68 °F (20 °C)
Viscosidad, cinemática	2.7 mm ² /s a 77 °F (25 °C)
Tasa de evaporación	sin datos disponibles
Propiedades explosivas	No explosivo

Observaciones

Otra información

No se dispone de información adicional.

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Reactividad

Puede reaccionar con el oxígeno para formar peróxidos.

Estabilidad química:

Estable bajo temperaturas y presiones de almacenamiento recomendadas

Condiciones a evitar:

Calor, chispas, llama abierta, otras fuentes de ignición, y condiciones favorables a la oxidación. No permitir la evaporación hasta que se seque. Contacto prolongado con aire u oxígeno. Puede inflamarse a temperaturas inferiores a las que se publican en la literatura como temperaturas de auto ignición o de ignición. La posibilidad de formación de peróxidos aumenta cuando este disolvente se utiliza en procesos como la destilación

Incompatibilidades con otros materiales:

Ácidos fuertes Bases fuertes Agentes oxidantes fuertes

Productos peligrosos de descomposición:

El monóxido de carbono, humos y gases irritantes y tóxicos, el dióxido de carbono.

Polimerización peligrosa:

No ocurrirá.

Materiales incompatibles

Agentes oxidantes fuertes, Ácidos fuertes.

11. INFORMACION TOXICOLOGICA

Toxicidad aguda

Clasificado Puede ser nocivo en casa de ingestión.

DL50: 3,449 mg/kg Especies: Rata

Toxicidad aguda por inhalación

Sin clasificar en función de los valores de toxicidad aguda.

CL50: > 9.0 mg/l

Tiempo de exposición: 6 h Especies: Rata

Toxicidad cutánea aguda

Clasificado Puede ser nocivo en contacto con la piel.

DL50: 4,052 mg/kg

Especies: Conejo.

Corrosión o irritación cutáneas

Sin clasificar en función de los valores de irritación cutánea.

El contacto breve con la piel no provoca irritación cutánea. El contacto extenso o prolongado con la piel puede provocar una irritación grave.

Lesiones o irritación ocular graves

Clasificado Provoca irritación ocular grave.

Sensibilización respiratoria o cutánea

Sensibilización respiratoria No clasificado No hay estudios disponibles.

Sensibilización cutánea No clasificado No se han observado efectos adversos.

Carcinogenicidad:

No clasificado **ACGIH:** A4 - No es clasificable como carcinógeno humano

Toxicidad para la reproducción

Efectos en la fertilidad / Efectos sobre o a través de la lactancia

No clasificado. No se han observado efectos adversos.

Efectos sobre el desarrollo

No clasificado

Tóxico sistémico para órganos diana - Exposición única

Clasificado, Puede irritar las vías respiratorias., Puede provocar somnolencia o vértigo.

Órganos diana: Sistema nervioso central, Sistema respiratorio

Tóxico sistémico para órganos diana - Exposición repetida

Sin clasificar en función de los valores de toxicidad tras la exposición repetida.,

Peligro de aspiración

Sin clasificar en función de los valores físico-químicos o la ausencia de datos en humanos.

12. INFORMACION ECOLOGICA

Evaluación Ecotoxicológica**Toxicidad acuática aguda**

Sin clasificar en función de los valores de toxicidad acuática aguda.

Toxicidad acuática crónica

Sin clasificar en función de una alta biodegradabilidad y una baja toxicidad aguda.

Toxicidad para los peces

Baja toxicidad aguda para los peces.

Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos

Baja toxicidad aguda para los invertebrados acuáticos.

Toxicidad para las algas

Baja toxicidad para las algas.

Toxicidad para las bacterias

Baja toxicidad para los microorganismos de las aguas residuales.

Toxicidad para los peces (Toxicidad crónica)

Descargo de responsabilidad con respecto a los datos El estudio es científicamente injustificado

Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica)

Descargo de responsabilidad con respecto a los datos El estudio es científicamente injustificado

Persistencia y degradabilidad

Biodegradabilidad

91.5 % Rápidamente degradable. (A los 28 días en una prueba de biodegradabilidad inmediata)

Potencial de bioacumulación

Bioacumulación

No se espera que este material se bioacumule.

Movilidad en el suelo

Distribución entre compartimentos medioambientales

Estabilidad en el agua No es de esperar que se hidrolice con facilidad.

Estabilidad en el suelo sin datos disponibles Baja absorción prevista a las partículas del suelo

Consejos adicionales Vías de propagación en el medio ambiente y destino final de la sustancia

No se dispone de información adicional.

Resultados de la valoración PBT y mPmB

No aplicable.

Otros efectos adversos

Información ecológica complementaria

No se dispone de información adicional.

13. CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

Métodos para el tratamiento de residuos**Producto**

Producto, tierra o agua contaminados, recipientes con residuos y productos absorbentes de vertidos pueden constituir residuos peligrosos. Se deben cumplir las normas locales, nacionales o internacionales respecto a la eliminación de los residuos sólidos o peligrosos y/o de los recipientes.

Eliminación de los desechos en plantas aprobadas de eliminación de desechos. Asegúrese de que las emisiones cumplen con las regulaciones pertinentes. Evite sobrecargar/ envenenar la biomasa de la unidad de tratamiento. Asegúrese de que el efluente cumpla con las regulaciones pertinentes. Deposite los sólidos en los lugares autorizados. Utilice transportistas autorizados. Queme los líquidos concentrados.

Envases contaminados

Los contenedores vacíos deben ser llevados a un sitio de manejo aprobado para desechos, para el reciclado o eliminación.

14. INFORMACION RELATIVA AL TRANSPORTE

DOT (US)

Número ONU: 1993 Clase: 3 Grupo de embalaje: III

Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas: Líquido Inflamable, N.E.P. (PROPILENO GLICOL N-PROPIL ÉTER)

Contaminante marino: No

Riesgo de intoxicación por inhalación: No

IMDG

Número ONU: 1993 Clase: 3 Grupo de embalaje: III EMS-No: F-E, S-E

Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas: Líquido Inflamable, N.E.P. (PROPILENO GLICOL N-PROPIL ÉTER)

Contaminante marino: No

IATA

Número ONU: 1993 Clase: 3 Grupo de embalaje: III

Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas: Líquido Inflamable, N.E.P. (PROPILENO GLICOL N-PROPIL ÉTER)

15. INFORMACION REGLAMENTARIA

OSHA:

Combustibles Sólidos, Irritante

SARA 302 Componentes

SARA 302: Este material no contiene productos químicos sujetos a los requisitos reportados por SARA Título III, sección 302.

SARA 313 Componentes

SARA 313: Este material no contiene ningún componente químico con los conocidos números CAS que exceden el umbral de los niveles reportados (De Minimis) establecidos por SARA título III, sección 313.

SARA 311/312 Peligros

Peligro de Incendio, Peligro Agudo para la Salud

Massachusetts Right To Know Componentes

Propylene glycol propyl ether No. CAS 1569-01-3

Pennsylvania Right To Know Componentes

Propylene glycol propyl ether No. CAS 1569-01-3

New Jersey Right To Know Componentes

Propylene glycol propyl ether No. CAS 1569-01-3

Prop. 65 de California Componentes

Este producto no contiene ninguna sustancia química conocida para el de Estado de California que pueden causar cáncer, defectos de nacimiento, o cualquier otro daño reproductivo.

Otras regulaciones internacionales

Estado de inventario global Los ingredientes de este producto cumplen con los siguientes requisitos o exenciones de inventarios de productos químicos

País / Región	Inventario	Descripción del estado
Australia	AICS	Conforme
Canada	DSL	Conforme
China	ESCSC	Conforme
Europa	REACH	Conforme
Japón	ENCS	Conforme
Corea	KECI	Conforme
Nueva Zelanda	NZIoC	Conforme
Filipinas	PICCS	Conforme
EE UU.	TSCA	Conforme
Taiwán	TCSCA	Conforme

16. OTRA INFORMACION

MSDS Fecha de elaboración: 05 / 2021

MSDS Fecha de próxima revisión: 05 / 2025

RENUNCIA DE RESPONSABILIDADES

La información anterior está basada en datos disponibles la cual se cree ser correcta. Sin embargo, ninguna garantía de comerciabilidad, aptitud para cualquier uso o alguna otra garantía está expresada o implicada con respecto a la exactitud de dicha información, los resultados a obtener de su uso, los riesgos relacionados con el uso de material o algún otro uso no infringirá ninguna patente, ya que la información contenida aquí dentro puede ser aplicada bajo condiciones fuera de nuestro control y con las que no podemos estar familiarizados; no asumimos alguna responsabilidad del resultado de su uso. Esta información está ajustada sobre las condiciones que la persona que la reciba de hacer bajo sus propias determinaciones de la adaptabilidad del material para su trabajo en particular.

Esta es una copia fiel de la hoja de seguridad del fabricante.