

PG-100

FMSDS# PG-100

July 1, 2013

Sección 1 – IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA/PREPARACIÓN Y DE LA COMPAÑÍA/EMPRESA

Nombre del Producto: ProTek 100 glicol de propileno fluido térmico

Fabricante:

DiversiTech Corp.

6650 Sugarloaf Pkwy, Ste. 100

Duluth, GA 30097

Teléfono de emergencia: 1 800.255.3924 Chem-Tel (Emergencias químicas)

Teléfono (para información): 1+678.542.3600

FECHA DE REVISADO: 11/29/2010

PREPARADO POR: Anthony Jernigan

Sección 2 – IDENTIFICACIÓN DE PELIGROEFECTOS POTENCIALES EN LA SALUD

Vías de exposición: inhalación, ingestión, contacto/absorción en la piel, contacto con los ojos.

OJOS: Puede causar irritación ocular leve.

PIEL: No se producen efectos adversos bajo condiciones de uso normal. Una exposición repetida o prolongada puede causar descamación ligera, dolor y suavizar la piel.

INGESTIÓN: No se producen efectos adversos bajo condiciones de uso normal. Una excesiva ingestión puede causar efectos sobre el sistema central nervioso.

INHALACIÓN: No se producen efectos adversos bajo condiciones de uso normal. Si se presenta algún efecto, consulte la sección de PRIMEROS AUXILIOS.

SÍNTOMAS Y SIGNOS POR SOBREXPOSICIÓN: Igual que el anterior.

CONDICIONES MÉDICAS GENERALMENTE AGRAVADAS POR EXPOSICIÓN: El material y/o sus emisiones pueden agravar enfermedades preexistentes en ojos.

OTRA INFORMACIÓN DE SALUD: Ninguna

PG-100

Sección 3 – COMPONENTES

COMPONENTE CAS No. % por peso Símbolo de peligro Frases de riesgo

Agua 7732-18-5 25-30 Ninguno Ninguno

Glicol de propileno 57-55-6 70 Ninguno Ninguno

Fosfato dipotásico 77 58-11-4 1-2 Ninguno Ninguno

Sección 4 – PROCEDIMIENTOS DE PRIMEROS AUXILIOS

Ojos: Lavar los ojos inmediatamente con grandes cantidades de agua por 15 minutos, levantado los párpados superiores e inferiores. Obtenga atención médica si persiste el dolor, parpadeo, lagrimeo o irritación.

Piel: El producto no presenta un riesgo significativo para la piel en las condiciones de uso normal.

Inhalación: Si aparecen efectos por exposición, lleve inmediatamente a la víctima al aire fresco. Proporcione oxígeno o respiración artificial si es necesario. Obtenga atención de emergencia médica inmediata. La acción pronta es esencial.

Ingestión: Si se ingiere una gran cantidad, dar un litro de agua tibia si la víctima está totalmente consciente y alerta. Si se consumen grandes cantidades, provocar el vómito. Obtenga atención de emergencia médica inmediata.

Sección 5 – PROCEDIMIENTOS CONTRA INCENDIOS

PROPIEDADES INFLAMABLES

PUNTO DE INFLAMACIÓN: 99 °C (211 °F)

LIMITES DE INFLAMABILIDAD

Límite inferior de inflamabilidad: 3.5%

Límite superior de inflamabilidad: 17.5%

MODOS DE EXTINCIÓN: Dióxido de carbono, producto químico seco, alcohol en forma de espuma, agua pulverizada, agua nebulizada.

PROCEDIMIENTOS ESPECIALES CONTRA INCENDIOS: Usar un aparato de respiración autónomo de presión positiva y otros aparatos protectores requeridos. Combata el fuego desde una distancia o lugar seguro, el calor puede acumular presión y ruptura en recipientes cerrados. El líquido puede formar una película resbaladiza en el suelo. Usar agua atomizada o nebulizada para enfriar, una corriente sólida podría propagar el fuego ya que el líquido ardiente flota en el agua. Evite la explosión de espuma/vapor. Notifique a las autoridades si el líquido ingresa en los desagües o aguas públicas.

PELIGROS INUSUALES DE FUEGO Y EXPLOSIÓN: El calor del fuego puede generar vapores inflamables, cuando se mezclan con el aire y son expuestos a una fuente de ignición, los vapores pueden quemarse en espacios abiertos

PG-100

o explotar en espacios cerrados. Los vapores pueden ser más pesados que el aire y viajar largas distancias por el suelo antes de incendiarse. Los aerosoles y productos vaporosos pueden ser combustibles a temperaturas por debajo del punto de inflamación normal.

Sección 6 – MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

CONTACTOS DE EMERGENCIA: Chemtel 800-255-3924

Evitar el flujo hacia las alcantarillas y las aguas públicas. Restringir el uso para evitar riesgos de deslizamientos o caídas. Recoja los pequeños derrames con sólidos inertes. Proteja con dique y recupere grandes derrames en tierra. Absorba el líquido derramado con material inerte y absorbente como arena, arcilla o vermiculita. Notifique a las autoridades pertinentes si el producto ingresa en cualquier vía fluvial.

Sección 7 – MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

El producto en superficies puede causar condiciones resbaladizas. Mantener un cuidado y una limpieza razonable. Evitar respirar los vapores pulverizados si se generan. Mantener fuera del alcance de los niños. El producto puede pasar a un estado sólido en temperaturas por debajo de $-73\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($-100\text{ }^{\circ}\text{F}$). No almacenar cerca de alimentos, productos alimenticios, medicamentos o suministros de agua potable.

Sección 8 – CONTROLES DE EXPOSICIÓN/ PROTECCIÓN PERSONAL

Protección respiratoria: No se requieren equipos de protección respiratoria, si se usa bajo condiciones normales y con una ventilación adecuada.

Ventilación: Se requiere una ventilación general adecuada, se recomienda la extracción local, si es posible.

Guantes de protección: No son necesarios

Protección de ojos: Gafas de seguridad y careta. Lavaojos de seguridad debe estar disponible. No se deben usar lentes de contacto cuando se trabaja con este químico.

Controles de ingeniería: Mantenga los recipientes cerrados cuando no estén en uso.

Higiene personal: Si al manipular el producto se presenta contacto con la piel, lavar las manos y otras áreas expuestas con agua y un jabón suave antes de comer, beber, fumar o usar el baño. Remover lo más pronto posible la ropa sucia y lavarla antes de usarla de nuevo.

PG-100

Sección 9 – PROPIEDADES FÍSICAS

Punto de ebullición: 185 °C (365 °F) Punto de congelación: -60.7°F

Gravedad específica (agua = 1): 1.04 libras/ galón: 8.7

Presión de vapor @ 20 °C: <0.1 mm Hg densidad de vapor (aire = 1): 2.6

Solubilidad en agua: miscible Tasa de evaporación (buac = 1): ligera

Apariencia y olor: Líquido azul, ligeramente viscoso y casi inoloro.

Sección 10 – ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

ESTABILIDAD: Estable

CONDICIONES A EVITAR: Calor, chispas, llama abierta.

MATERIALES A EVITAR: Fuertes álcalis, fuertes agentes oxidantes.

PRODUCTOS DE DESCOMPOSICIÓN PELIGROSOS: Monóxido de carbono y otros gases tóxicos.

POLIMERIZACION PELIGROSA: No se espera que ocurra.

Sección 11– INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

PIEL: El LD50 para la absorción cutánea en Conejos es > 10,000 mg/kg.

INGESTIÓN: El LD50 oral para ratas es 20,000-34,000 mg/kg.

MUTAGENICIDAD (LOS EFECTOS EN EL MATERIAL GENETICO): En los estudios de mutagenicidad in vitro se obtuvieron resultados negativos. Los estudios de mutagenicidad en animales fueron negativos.

PG-100

Sección 12- INFORMACIÓN ECOLÓGICA

DESTINO AMBIENTAL

MOVIMIENTO Y PARTICION:

La bioconcentración potencial es baja (BCF menor a 100 o LogKow menor a 3).

Coefficiente de partición octanol/agua (LogKow) es 1.37.

Constante de Henry (H) es 1.2E-8 atm.m3/mole.

DEGRADACIÓN Y TRANSFORMACIÓN

La biodegradación bajo condiciones aeróbicas estáticas de laboratorio es alta (DBO20 o DBO28/DTO mayor que 40%). Se espera que la biodegradación pueda lograrse en una planta secundaria de aguas residuales.

5 días-Demanda bioquímica de oxígeno (DBO5) es de 1.16 p/p.

20 días

Demanda bioquímica de oxígeno (BOD20) es 1.45 p/p. La demanda teórica de oxígeno (DTO) se calcula en 1.68 p/p. La biodegradación puede ocurrir bajo condiciones tanto aeróbicas como anaerobias (en presencia o ausencia de oxígeno).

Concentración inhibitoria (IC50 de OECD) "Prueba de inhibición de la respiración en lodo activado" (Norma #209) es < 1000 mg/L. Se espera una degradación en el ambiente atmosférico dentro de días a semanas.

ECO TOXICOLOGÍA: Basada en gran parte o en su totalidad en información de material similar, es decir glicol de propileno.

El material es prácticamente no tóxico para organismos acuáticos en base aguda (LC50 > a 100 mg/L en las especies más sensibles.

Agudo LC 50, carpita cabezona (Pimephales promelas):4600-54900 mg/L.

Agudo LC 50, guppy (Poecilla reticulata): > 10000 mg/L.

Agudo LC50, pulga de agua (Daphne magna): 4850-34400 mg/L.

Agudo LC50, trucha arco iris ((Oncorhynchus mykiss):44mL/L (aproximadamente 44000 mg/L).

PG-100

Sección 13– CONSIDERACIONES SOBRE SU ELIMINACIÓN

Método de disposición de los residuos: Sólidos de rellenos sanitarios en lugares permitidos y utilizando transportistas registrados. Incinerar líquidos concentrados, evitando llamas y asegurado que las emisiones cumplan con las regulaciones aplicables. Los residuos acuosos diluidos pueden biodegradarse, pero se debe prevenir la sobrecarga de biomasa vegetal y garantizar que el efluente cumple con las regulaciones aplicables.

Sección 14 – INFORMACIÓN SOBRE TRANSPORTE

EUA DOT: Este producto no está regulado por el DOT.

IMO: Este producto no está clasificado como peligroso

UN ID NO.: Ninguno

Sección 15 – INFORMACIÓN REGULATORIA

Este producto no está clasificado como peligroso y no se encuentra regulado bajo la OSHA, EPA o DOT.

Clasificación WHMIS del producto: N/A

Este producto ha sido clasificado de acuerdo con los criterios de riesgo de la CFR y el MSD, contiene toda la información requerida por el CFR.

Sección 16 – OTRA INFORMACIÓN

	HMIS	NFPA
SALUD	0	0
INFLAMABILIDAD:	1	1
REACTIVIDAD:	0	0

PARÁMETROS: 0 – Mínimo, 1 – Ligero, 2 – Moderado, 3 – Serio, 4 – Severo

Etiqueta:

Advertencia:

PRECAUCIÓN: Glicol de propileno reducido

Precauciones:

Evite el contacto con los ojos o el contacto prolongado con la piel.

Se recomienda protección para la piel y los ojos, al mezclar o manipular soluciones de este producto. No lo ingiera.

Primeros auxilios:

En caso de contacto, lave el área con agua fría y limpia, durante 15 minutos.