



Hoja de Datos de Seguridad del Producto

The Dow Chemical Company

Nombre del producto: NORKOOL(TM) Degreaser

Fecha: 16.07.2009

Fecha de Impresión: 28 Aug
2009

The Dow Chemical Company le ruega que lea atentamente esta ficha de seguridad (FDS) y espera que entienda todo su contenido ya que contiene información importante. Recomendamos que siga las precauciones indicadas en este documento, salvo que se produzcan condiciones de uso que precisen otros métodos ó acciones

1. Identificación del producto y de la compañía

Nombre del producto
NORKOOL(TM) Degreaser

IDENTIFICACIÓN DE LA COMPAÑÍA.

The Dow Chemical Company
2030 Willard H. Dow Center
Midland, MI 48674
USA

Número de información para el cliente: 800-258-2436

NÚMERO TELEFÓNICO DE EMERGENCIA

Contacto de Emergencia 24 horas: 989-636-4400
Contacto Local para Emergencias: (54) 347-643-8600

2. Información sobre la composición

Este producto es una mezcla.

| Componente | CAS # | Cantidad |
|--|------------|-------------------|
| Agua | 7732-18-5 | > 65,0 - < 70,0 % |
| Glicoles, polietileno, mono((1,1,3,3-tetrametilbutil)fenil)eter | 9036-19-5 | > 5,0 - < 10,0 % |
| Alcoholes, C10-16, etoxilados | 68002-97-1 | < 5,0 % |
| Polímero con acido naftalensulfónico y formaldehído | 9084-06-4 | > 5,0 - < 10,0 % |
| Sales isopropilamina de ácido bencenosulfónico, derrivados mono-alquiles ramificados en C9-17 | 68649-00-3 | < 5,0 % |
| Sal sódica de poli(oxi-1,2-etanodiil), .alfa.-sulfo.-.omega.- (dodeciloxi)- | 9004-82-4 | < 5,0 % |
| Sal potásica de ester de fosfato | 66057-30-5 | < 5,0 % |

Si se trata de un material peligroso según el criterio de transporte, por favor vea la sección 14 para encontrar el componente que clasificó al material como peligroso.

3. Identificación de riesgos

Revisión general de emergencia.

Color: Amarillo a ámbar

Estado Físico: líquido

Olor: característico

Peligros del producto:

¡Advertencia! Irrita los ojos. Puede irritar la piel. Puede irritar el tracto respiratorio. Su ingestión puede ser nociva. Peligro de aspiración. Puede entrar en los pulmones y causar daño. Aislar el área. Mantenerse a contraviento del derrame.

Efectos potenciales sobre la salud.

Contacto con los Ojos: Puede producir una fuerte irritación en los ojos. Puede producir una lesión moderada en la córnea. Las partículas del producto suspendidas en el aire (nieblas) pueden causar irritación en los ojos.

Contacto con la piel: Un contacto prolongado puede causar irritación cutánea moderada acompañada de rojez local.

Absorción por la Piel: No es probable que un contacto prolongado con la piel provoque una absorción en cantidades perjudiciales.

Inhalación: Las nieblas pueden causar irritación del tracto respiratorio superior (nariz y garganta) y de los pulmones.

Ingestión: Baja toxicidad por ingestión. La ingesta accidental de pequeñas cantidades durante las operaciones normales de mantenimiento no debería causar lesiones; sin embargo, la ingesta de grandes cantidades puede causarlas. Su ingestión puede producir irritación gastrointestinal, vómito y diarrea.

Riesgo de aspiración: En el caso de ingesta o vómito, este producto puede ser aspirado por los pulmones causando lesiones pulmonares y la propia muerte por una neumonía química.

4. Procedimientos para primeros auxilios

Contacto con los Ojos: Lavar inmediatamente los ojos con agua; quitar las lentes de contacto, si existen, después de los primeros 5 minutos y seguir lavando los ojos durante otros 15 minutos como mínimo. Obtener atención médica inmediata, preferiblemente de un oftalmólogo.

Contacto con la piel: Lavar la piel con agua abundante.

Inhalación: Trasladar al afectado al aire libre. Si se producen efectos, consultar a un médico.

Ingestión: No provoque el vómito. Avisar a un médico o trasladar inmediatamente a un Centro Hospitalario.

Advertencia médica: La decisión de provocar el vómito o no, la tomará el médico. Si se efectúa un lavado de estómago, se recomienda un control endotraqueal y/o esofágico. El riesgo de aspiración pulmonar se valorará con relación a la toxicidad. No hay antídoto específico. Debido a sus propiedades irritantes, la ingestión puede producir quemaduras/ulceración de boca, estómago y tracto gastrointestinal inferior con la consiguiente gravedad. La aspiración de vómitos puede dañar los pulmones. Si se efectúa un lavado de estómago, se recomienda un control endotraqueal/esofágico.

5. Medidas de lucha contra incendios

Medios de Extinción: Para extinguir los residuos combustibles de este producto, usar agua en forma de niebla, anhídrido carbónico, polvo químico ó espuma.

Procedimientos de lucha contra incendios: Mantener a las personas alejadas. Circunscribir el fuego e impedir el acceso innecesario. Para extinguir los residuos combustibles de este producto, usar agua en forma de niebla, anhídrido carbónico, polvo químico ó espuma.

Equipo de Protección Especial para Bomberos: Utilice un equipo de respiración autónomo de presión positiva y ropa protectora contra incendios (incluye un casco contra incendios, chaquetón, pantalones, botas y guantes). Si el equipo protector de incendios no está disponible o no se utiliza, apague el incendio desde un sitio protegido o a una distancia de seguridad.

Riesgos no usuales de Fuego y Explosión: Este producto no quemará hasta que el agua se haya evaporado. El residuo puede arder.

Productos de combustión peligrosos: Al quemarse pueden que algunos de los componentes de este producto se descompongan. El humo puede contener componentes tóxicos y/o irritantes no identificados. Los productos de la combustión pueden incluir, pero no exclusivamente: Óxidos de azufre. Óxidos de nitrógeno. Sulfido de hidrógeno. Monóxido de carbono. Dióxido de carbono (CO₂). Amoniaco.

6. Medidas en caso de derrames o fugas accidentales

Pasos que deben tomarse si el material es liberado o derramado: Si el producto se ha derramado en un curso de agua o cloaca, informar a las autoridades responsables. Absorber con materiales tales como: Lecho para gatos. Serrín. Vermiculita. Zorb-all (R). Se recogerá en recipientes apropiados y debidamente etiquetados. Derrame de grandes cantidades: Área de dique para contener un derrame. Ver Sección 13, Consideraciones relativas a la eliminación, para información adicional.

Eliminación de las Fuentes de Ignición: Manténgase lejos de las fuentes de ignición.

Control del Polvo: No aplicable.

Precauciones individuales: Aislar el área. Mantenerse a contraviento del derrame. Ventilar el área de pérdida o derrame. Mantener fuera del área al personal no necesario y sin protección. Ver Sección 7, Manipulación, para medidas de precaución adicionales. Usar el equipo de seguridad apropiado. Para información adicional, ver la Sección 8, Controles de exposición/ protección individual.

Protección del medio ambiente: Evitar la entrada en suelo, zanjas, alcantarillas, cursos de agua y/o aguas subterráneas. Ver sección 12, Información ecológica.

7. Manipulación y almacenamiento

Manipulación

Manejo General: Evite el contacto con los ojos, la piel y la ropa. Evite respirar la neblina. No lo ingiera. Lávese cuidadosamente después de manejarlo. Mantenga cerrado el contenedor. Usar con ventilación adecuada. Ver sección 8, Controles de exposición/protección individual.

Almacenamiento

No almacene en: Acero galvanizado. Acero al carbono. Acero inoxidable. Contenedores abiertos o sin etiquetas. Almacenar en los contenedores originales sin abrir. Use los materiales siguientes para almacenar: Plástico. Ver Sección 10 para información más específica. Puede obtener información adicional sobre el almacenaje de este producto llamando a su oficina de ventas o al servicio de atención al cliente.

Tiempo de validez: Use dentro de 60 Meses

8. Controles de la exposición/protección personal

Límites de exposición

Ninguno establecido.

Protección Personal

Protección de ojos/cara: Utilice gafas tipo motorista (goggles).

Protección Cutánea: Use ropa limpia que cubra el cuerpo y con mangas largas.

Protección de las manos: Utilizar guantes químicamente resistentes a este material cuando pueda darse un contacto prolongado o repetido con frecuencia. Ejemplos de materiales de barrera preferidos para guantes incluyen: Caucho de butilo Alcohol Etil Vinílico laminado (EVAL) Ejemplos de materiales barrera aceptables para guantes son Caucho natural ("latex") Neopreno. Caucho de nitrilo/butadieno ("nitrilo" o "NBR") Cloruro de Polivinilo ("PVC" ó vinilo) Vitón. Evitar los guantes fabricados de: Alcohol polivinílico ("PVA") NOTA: La selección de un guante específico para una aplicación determinada y su duración en el lugar de trabajo debería tener en consideración los factores relevantes del lugar de trabajo tales como, y no limitarse a: Otros productos químicos que pudieran manejarse, requisitos físicos (protección contra cortes/pinchazos, destreza, protección térmica), alergias potenciales al propio material de los guantes, así como las instrucciones/ especificaciones dadas por el suministrador de los guantes.

Protección respiratoria: Una protección respiratoria debería ser usada cuando existe el potencial de sobrepasar los límites de exposición requeridos o guías. En el caso de que no existan guías o valores límites de exposición requeridos aplicables, use protección respiratoria cuando los efectos adversos, tales como irritación respiratoria o molestias hayan sido manifestadas, o cuando sea indicado por el proceso de evaluación de riesgos. En ambientes con niebla, utilice una mascarilla de niebla homologada. Los tipos de mascarillas respiratorias siguientes deberían ser eficaces: Cartucho para vapor orgánico con un prefiltro de partículas.

Ingestión: Evitar la ingesta, ni que sean muy pequeñas cantidades; no consumir ni almacenar alimentos o tabaco en el área de trabajo; lavarse las manos y cara antes de fumar o comer.

Medidas de Orden Técnico

Ventilación: Usar medidas de orden técnico para mantener las concentraciones atmosféricas por debajo de los límites de exposición. Si no existen valores límites de exposición aplicables o guías, usar solamente una ventilación adecuada. Puede ser necesaria la ventilación local en algunas operaciones.

9. Propiedades físicas y químicas

| | |
|--|---|
| Estado Físico | líquido |
| Color | Amarillo a ámbar |
| Olor | característico |
| Punto de Inflamación - Closed Cup | <i>Pensky-Martens Closed Cup ASTM D 93</i> ninguna |
| Límites de Inflamabilidad en el Aire | Inferior: no se ha determinado Superior: no se ha determinado |
| Temp. de auto-ignición: | No se disponen de datos de ensayo |
| Presión de vapor: | 16 mmHg @ 20 °C <i>Bibliografía</i> |
| Punto de ebullición (760 mmHg) | 100,6 °C <i>Bibliografía</i> |
| Densidad de vapor (aire=1): | 0,6 <i>Bibliografía</i> |
| Peso específico (H₂O = 1) | 1,04 20 °C/20 °C <i>Bibliografía</i> |
| Punto de congelación | -1 °C <i>Bibliografía</i> |
| Punto de fusión | No es aplicable a los líquidos |
| Solubilidad en el Agua (en peso) | 100 % @ 20 °C <i>Bibliografía</i> |
| pH: | 7,8 <i>Bibliografía</i> |
| Temp. de descomposición | No se disponen de datos de ensayo |
| Coefficiente de partición, n-octanol / agua - log Pow | No hay datos disponibles para este producto. Ver en la sección 12 los datos para los componentes. |
| Porcentaje de volátiles: | 83,66 Wt% <i>Bibliografía</i> |
| Viscosidad Cinemática | 1,5 cSt @ 20 °C <i>Estimado</i> |

10. Estabilidad y reactividad

Estabilidad / Inestabilidad

Estable.

Condiciones a Evitar: Algunos componentes de este producto pueden descomponerse a temperaturas elevadas.

Materiales Incompatibles: Evitar el contacto con: Ácidos fuertes.

Polimerización Peligrosa

No ocurrirá.

Descomposición Térmica

Los productos de descomposición dependen de la temperatura, el suministro de aire y la presencia de otros materiales.

11. Información toxicológica

Toxicidad aguda

Ingestión

Como producto. No se ha determinado el DL50 por ingestión de una única dosis oral.

Absorción por la Piel

Como producto. No se ha determinado el DL50 por vía cutánea.

Dosis repetida de toxicidad

Como producto. No se ha encontrado información significativa.

Toxicidad Crónica y Carcinogénesis

Como producto. No se ha encontrado información significativa.

Toxicidad en el Desarrollo

Como producto. No se ha encontrado información significativa.

Toxicidad Reproductiva

Como producto. No se ha encontrado información significativa.

Toxicidad Genética

Como producto. No se ha encontrado información significativa.

12. Información ecológica

DESTINO EN EL MEDIOAMBIENTE

Datos para Componente: **Glicoles, polietileno, mono((1,1,3,3-tetrametilbutil)fenil)eter**

Movimiento y Reparto

No se ha encontrado información significativa.

Coefficiente de partición, n-octanol / agua - log Pow: Ningún dato disponible.:

Persistencia y Degradabilidad

Para esta familia de productos: El material es fácilmente biodegradable. Pasa los ensayos OECD de fácil biodegradabilidad.

Ensayos de Biodegradación (OECD): Para esta familia de productos:

| Biodegradación | Tiempo de Exposición | Metodología | |
|-------------------------------------|----------------------|------------------|--------|
| > 60 % | 28 d | Ensayo OCDE 301B | |
| Demanda Biológica de Oxígeno (DBO): | | | |
| DBO 5 | DBO 10 | DBO 20 | DBO 28 |
| 17 - 30 % | 25 - 40 % | 23 - 51 % | |

Demanda Química de Oxígeno (DQO): 1,71 - 2,18 mg/mg

Demanda Teórica de Oxígeno: 2,05 - 2,61 mg/mg

ECOTOXICIDAD**Datos para Componente: Glicoles, polietileno, mono((1,1,3,3-tetrametilbutil)fenil)eter**

Para esta familia de productos: El producto es moderadamente tóxico para los organismos acuáticos en dosis agudas (CL50/CE50 varía entre 1 y 10 mg/l para la mayoría de las especies más sensibles ensayadas).

Toxicidad Prolongada y Aguda en Peces

Para esta familia de productos: CL50, carpita cabezona (Pimephales promelas), 96 h: 4 - 8,9 mg/l

Toxicidad Aguda en Invertebrados Acuáticos

Para esta familia de productos: CE50, pulga de agua Daphnia magna, 48 h: 18 - 26 mg/l

Toxicidad para los Microorganismos

Para esta familia de productos: CI50; bacteria, 16 h: 5.000 mg/l

13. Consideraciones relativas a la eliminación

NO ENVIAR A NINGUN DESAGÜE, NI AL SUELO NI A NINGUNA CORRIENTE DE AGUA. Todas las prácticas de vertido deben cumplir las Leyes y Reglamentos Federales, Estatales, Provinciales y Locales. Los reglamentos pueden variar según la localización. El generador de los residuos es el único responsable de la caracterización de los mismos y del cumplimiento de las Leyes aplicables. COMO PROVEEDOR, NO TENEMOS CONTROL SOBRE LAS PRÁCTICAS DE GESTIÓN NI LOS PROCESOS DE FABRICACIÓN DE LAS PARTES QUE MANEJAN O USAN ESTE PRODUCTO. LA INFORMACIÓN PRESENTADA EN ESTE DOCUMENTO SE REFIERE SOLAMENTE AL PRODUCTO EN LAS CONDICIONES DE ENVÍO PREVISTAS Y DESCRITAS EN LA SECCIÓN DE LA HOJA DE SEGURIDAD: Información sobre la composición. PARA LOS PRODUCTOS NO USADOS NI CONTAMINADOS, las opciones preferidas incluyen el envío a un lugar aprobado y autorizado. Reciclador. Recuperador. Incinerador u otro medio de destrucción térmica.

14. Información relativa al transporte**REGLAMENTACIONES NACIONALES E INTERNACIONALES**

TRANSPORTE TERRESTRE (US DOT): Los Reglamentos de transporte Terrestre en América Latina - Región Sur (Argentina, Chile, Paraguay y Uruguay) respetan los reglamentos del US DOT con algunas excepciones.

TRANSPORTE TERRESTRE - AMÉRICA LATINA REGIÓN SUR

En conformidad con el reglamento de la REGIÓN SUR de América Latina, este producto No está clasificado como peligroso según las leyes y normas de los siguientes países:

Brasil/Argentina/Paraguay/Uruguay - MERCOSUR - Acuerdo de Facilitación para el Transporte de Mercancías Peligrosas (Brasil Ley 1797 de 25/1/1996); Argentina: Ley 22.449/1995 Dto. 779/1995 (Alineado ao Mercosur) Chile - Leyes 298 de 25/11/1994 y 198 de 28/9/2000.

CARRETERA & FERROCARRIL Empacado

NO REGULADO

CARRETERA & FERROCARRIL Granel

NO REGULADO

TRANSPORTE MARÍTIMO - IMDG

NO REGULADO

TRANSPORTE AÉREO - ICAO/IATATA

NO REGULADO

Esta información no pretende abarcar toda la información / requisitos legislativos específicos u operacionales del producto. La información adicional sobre el sistema de transporte puede obtenerse a través de un representante autorizado de la organización de ventas o servicio de atención al cliente. Es responsabilidad de la organización del transporte el cumplimiento de todas las leyes, regulaciones y normas aplicables relativas al transporte del producto.

15. Información reglamentaria

Norma de Control de Sustancias Tóxicas (TSCA)

Todos los componentes de este producto están en el inventario del TSCA o están exentos de los requisitos del TSCA según 40 CFR 720.30

Se recomienda que el cliente verifique en el lugar donde se usa este producto si el mismo se encuentra específicamente reglamentado para su aplicación en consumo humano o aplicaciones veterinarias, como aditivo en productos comestibles o farmacéuticos o de envasado, productos sanitarios y cosméticos, o aún como agente controlado reconocido como precursor en la fabricación de drogas, armas químicas y municiones.

16. Otra información

Sistema de Clasificación de Peligros

| | | | |
|-------------|--------------|--------------|--------------------|
| NFPA | Salud | Fuego | Reactividad |
| | 2 | 0 | 0 |

Usos Recomendados y Restricciones.

Limpiador a base de surfactantes - Para sistemas en circuito cerrado sin evaporación. Sólo para la utilización industrial. Dow no aprueba la venta directa de este producto para el público en general. Se recomienda el uso de este producto en conformidad con las aplicaciones enumeradas. Por favor contacte con el Representante de Ventas o el Servicio Técnico si pretende usar este producto para otras aplicaciones.

Revisión

Número de Identificación: 1445 / 1001 / Fecha 16.07.2009 / Versión: 1.1

Las revisiones más recientes están marcadas con doble barra y negrita en la margen izquierda del documento.

Leyenda

| | |
|---------|---|
| N/A | No disponible. |
| P/P | Peso/Peso |
| OEL | Límite de Exposición Ocupacional |
| STEL | Límite Exposición de Corta Duración. |
| TWA | Promedio Ponderado en Tiempo |
| ACGIH | American Conference of Governmental Industrial Hygienists, Inc. |
| DOW IHG | Recomendaciones de Higiene Industrial de Dow |
| "WEEL" | "Workplace Environmental Exposure Level" |
| HAZ DES | Designación de los Peligros |

The Dow Chemical Company recomienda a cada cliente o usuario que reciba esa HOJA DE INFORMACIÓN PARA MANEJO SEGURO DEL PRODUCTO que la estudie cuidadosamente, y de ser necesario o apropiado, consulte a un especialista con el objeto de conocer los riesgos asociados al producto y comprender los datos de esa hoja. Las informaciones aquí contenidas son verdicias y precisas en cuanto a los datos mencionados. No obstante no se otorga ninguna garantía expresa o implícita. Los requisitos legales y reglamentarios se encuentran sujetos a modificaciones y pueden diferir de una jurisdicción a otra. Es responsabilidad del usuario asegurar que sus actividades cumplan con la legislación en vigor. Las informaciones contenidas en estas HOJAS corresponden exclusivamente al producto tal cual fue despachado, en su envase original. Como las condiciones de

uso del producto están fuera del control de nuestra Compañía, corresponde al comprador / usuario determinar las condiciones necesarias para su uso seguro. Debido a la proliferación de fuentes de informaciones, como las hojas de información de otros proveedores, nosotros no somos y no podemos ser responsables de las hojas de información obtenidas de otras fuentes. Si hubiera obtenido una hoja de información de otra fuente distinta o si no estuviera seguro que la misma fuera la vigente, póngase en contacto con nosotros y solicite la información actualizada.