



Hoja de Datos de Seguridad del Producto

The Dow Chemical Company

Nombre del producto: NORKOOL(TM) Cleaner

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) Cleaner

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 - <= 75,0 %
Sal diamónica de ácido 2-hidroxi-1,2,3-propanoicarbóxico	3012-65-5	< 20,0 %
Sal tetramónica de Glicina, N,N'-1,2-etanodilbis(N-carboximetil)	22473-78-5	> 8,0 %

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.

®(TM)*Marca comercial de la compañía Dow Chemical ("Dow") o de una filial de Dow

Color: verde

Estado Físico: líquido

Olor: característico

Peligros del producto:

¡CUIDADO! Puede irritar los ojos. Puede irritar la piel. Aislar el área.

Efectos potenciales sobre la salud.

Contacto con los Ojos: Puede irritar los ojos. Puede causar lesión de cornea. Las partículas del producto suspendidas en el aire (nieblas) pueden causar irritación en los ojos.

Contacto con la piel: Un contacto prolongado puede irritar la piel con enrojecimiento local.

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

Inhalación: No se espera que una única exposición a los vapores presente peligro; los vapores son esencialmente agua. Las nieblas pueden producir irritación del tracto respiratorio superior (nariz y garganta).

Ingestión: La toxicidad por ingestión es baja. 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. Puede provocar náuseas o vómitos. Diarrea.

Defectos de Nacimiento / Efectos sobre el Desarrollo: El EDTA y sus sales sódicas han causado malformaciones congénitas a los animales de laboratorio sometidos solamente a dosis exageradas que eran tóxicas para la madre. Estos efectos están ligeramente asociados con la carencia de zinc debido a la quelación.

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 provocar el vómito. Dar a beber un vaso (8 onzas o unos 240 ml) de agua o leche si disponible y trasladar a un centro médico. No administrar nada por vía oral si la persona no está totalmente consciente.

Advertencia médica: No hay antídoto específico. El tratamiento de la exposición se dirigirá al control de los síntomas y a las condiciones clínicas del paciente.

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). Para la utilización de un equipo protector en la fase de limpieza posterior al incendio o sin incendio consulte las secciones correspondientes en esta Ficha de Datos de Seguridad (SDS).

Riesgos no usuales de Fuego y Explosión: Este producto no quemará hasta que el agua se haya evaporado. El residuo puede arder. Si esta expuesto al fuego de otra fuente y se ha evaporado el agua, la exposición a altas temperaturas puede dar lugar a emanaciones tóxicas.

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 nitrógeno. Monóxido de carbono. Dióxido de carbono (CO₂). Amoníaco.

6. Medidas en caso de derrames o fugas accidentales

Pasos que deben tomarse si el material es liberado o derramado: Derrame de pequeñas cantidades: 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. 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. Lávese cuidadosamente después de manejarlo. Los derrames de estos productos orgánicos sobre materiales de aislamientos fibrosos y calientes pueden dar lugar a una disminución de las temperaturas de autoignición y posible combustión espontánea.

Almacenamiento

No almacene en: Contenedores abiertos o sin etiquetas. Zinc. Aluminio y sus aleaciones. Acero al carbono. Cobre. Aleaciones de cobre. Contenedores galvanizados. Níquel. No conservar el producto en contenedores de metal durante largos periodos de tiempo. Use los materiales siguientes para almacenar: Plástico. Almacenar en los contenedores originales sin abrir. 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 Caucho natural ("latex") Neopreno. Caucho de nitrilo/butadieno ("nitrilo" o "NBR") Polietileno. Alcohol Etil Vinílico laminado (EVAL) Cloruro de Polivinilo ("PVC" ó vinilo) 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: Practique una buena higiene personal. No coma ó guarde comida en el área de trabajo. Lávese las manos antes de comer ó fumar.

Medidas de Orden Técnico

Ventilación: Usar ventilación local de extracción, u otros controles técnicos para mantener los niveles ambientales por debajo de los límites de exposición requeridos o guías. En el caso de que no existieran límites de exposición requeridos aplicables o guías, una ventilación general debería ser suficiente para la mayor parte de operaciones. Puede ser necesaria la ventilación local en algunas operaciones.

9. Propiedades físicas y químicas

Estado Físico	líquido
Color	verde
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 disponible.
Presión de vapor:	16 mmHg @ 20 °C <i>Bibliografía</i>
Punto de ebullición (760 mmHg)	102,7 °C <i>Bibliografía</i> .
Densidad de vapor (aire=1):	no se ha determinado
Peso específico (H₂O = 1)	1,125 20 °C/20 °C <i>Bibliografía</i>
Punto de congelación	-8 °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:	6,0 <i>Bibliografía</i>
Temp. de descomposición	No se disponen de datos de ensayo
Coefficiente de partición, n-octanol / agua - log Pow	No se disponen de datos de ensayo para este producto.
Viscosidad Cinemática	1,21 cSt @ 20 °C <i>Estimado</i>

10. Estabilidad y reactividad

Estabilidad / Inestabilidad

Térmicamente estable a temperaturas y presiones recomendadas.

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

Materiales Incompatibles: Evitar el contacto con: Ácidos fuertes. Bases fuertes. Oxidantes 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. Los productos de descomposición pueden incluir, sin limitarse a: Monóxido de carbono. Dióxido de carbono (CO₂). Amoníaco. Óxidos de nitrógeno.

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

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

La sal trisódica del EDTA no causo cáncer en animales de laboratorio.

Toxicidad en el Desarrollo

El EDTA y sus sales sódicas han causado malformaciones congénitas a los animales de laboratorio sometidos solamente a dosis exageradas que eran tóxicas para la madre. Estos efectos están ligeramente asociados con la carencia de zinc debido a la quelación.

Toxicidad Reproductiva

Como producto. No se ha encontrado información significativa.

Toxicidad Genética

La mayor parte de datos indican que el EDTA y sus sales no son mutagénicos. Los efectos mínimos reportados se cree que son debidos a las carencias de trazas de metálicas como consecuencia del proceso de quelación por el EDTA.

12. Información ecológica**DESTINO EN EL MEDIOAMBIENTE****Movimiento y Reparto**

Basado en informaciones sobre un producto similar. El potencial de bioconcentración es bajo (FBC < 100 o Log Pow < 3).

Persistencia y Degradabilidad

Basado en informaciones sobre un producto similar. La biodegradación en las condiciones aeróbicas de laboratorio está por debajo de los límites detectables (DBO₂₀ o DBO₂₈/DOTh < 2.5%).

ECOTOXICIDAD

Basado en información sobre el(los) componente(s); El producto es prácticamente no tóxico para los peces en una base aguda (CL₅₀ > 100mg/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 GESTION 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

1

0

0

Usos Recomendados y Restricciones.

Limpiador. Sólo para la utilización industrial. Eliminación y prevención de formación de incrustaciones. 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: 1443 / 1001 / Fecha 16.07.2009 / Versión: 3.1

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 verídicas 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.