



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha Emisión: 05/05/1999 Última Revisión: 15/04/2005 Version: 1

Ficha de datos de seguridad

MONOETILENGLICOL

1.- Identificación de la Sustancia y de la Compañía

Denominación del producto	MONOETILENGLICOL	
Uso del preparado	Disolvente. Anticongelante.	
Código del producto	129	
Suministrador	Cor Quimica,s.l.	
Dirección	C/Buzanca, 11	28340 VALDEMORO (MADRID)
Teléfono	91 801.82.20	
Fax	91 801.82.26	
Teléfono de Emergencias	91 801.82.20	
Dirección electrónica	cor@cor.es	

2.- Composición / Información sobre los componentes

Nombre químico	1,2-etanodiol
Otros nombres	Monoetilenglicol NORMAL (MEG-N)
Tipo de producto	Materia prima para fibras textiles y anticongelantes.
Número CAS	107-21-1
Número de la CEE	603-027-00-1
Composición	Monoetilenglicol: Min. 99,3 % en peso (por diferencia)
.	Dietilenglicol: Máx. 0,4 % en peso
.	Agua: Máx. 0,2 % en peso
.	Cenizas: Máx. 0,002 % en peso
.	
.	

3.- Identificación de Peligros

Riesgos para la salud humana	Se le considera irritante débil de la piel, e irritante de moderado a fuerte respecto a los ojos. Los aerosoles de MEG son irritantes de las vías respiratorias. El MEG es nocivo por ingestión y por absorción a través de la piel.
.	Su ingestión puede producir intoxicación grave, posiblemente letal; han sido definidos 3 grados:
.	-- Una fase inicial con síntomas de intoxicación del sistema nervioso central.
.	-- Una segunda fase donde destacan las dificultades en el sistema cardo- pulmonar.
.	-- Una tercera fase cuya principal característica son los daños renales.
.	Normalmente la persona afectada recupera totalmente sus funciones renales, sin embargo los daños cerebrales son permanentes.

4.- Medidas primeros auxilios

Primeros Auxilios - Inhalación	Trasladar a la persona afectada a respirar aire limpio. Si no se produce una recuperación rápida, obtener atención médica.
Primeros Auxilios - Piel	Lavar la piel contaminada con agua y jabón.
Primeros Auxilios - Ojos	Lavar los ojos inmediatamente con agua durante al menos 10 minutos. Obtener atención médica.
Primeros Auxilios - Ingestión	NO PROVOCAR EL VOMITO. Si la persona está consciente, dar de beber 250 c.c. de agua. Obtener atención médica inmediatamente.
Información para el médico	Se tratará al paciente mediante observación y medidas de apoyo según sus condiciones.
.	La terapia esencial es la siguiente:
.	1º Medidas para corregir las dificultades respiratorias y el shock.
.	2º Corrección de la acidosis metabólica y de la hipocalcemia.
.	3º Si es posible, tratamiento rápido y sostenido de la diuresis con manitol hipertónico.
.	4º Hemodiálisis o diálisis peritoneal inmediata.
.	5º Administrar tiamina y piridoxina.
.	6º Si aún no han transcurrido 6 horas desde la ingestión del MEG, administrar etanol por vía intravenosa.
.	7º Tratamiento de fallo renal con diálisis para mantener al paciente libre de síntomas de uremia.

5.- Medidas de lucha contra incendios

Riesgos especiales	El MEG aunque está clasificado como no inflamable, puede arder.
Productos de descomposición térmica	No se originan productos peligrosos.
Medios de Extinción-Incendios pequeños	Usar dióxido de carbono, polvo químico seco, espuma antialcohol, arena, tierra o agua pulverizada. NO ECHAR NUNCA AGUA A CHORRO.

Medios de Extinción-Incendios grandes Usar espuma antialcohol o agua pulverizada. NO ECHAR NUNCA AGUA A CHORRO.

6.- Medidas a tomar en caso de derrame accidental

Derrames y Vertidos	EXTINGUIR LLAMAS. EVITAR EL CONTACTO CON LA PIEL, OJOS Y ROPA
Derrames pequeños	Absorber el líquido derramado con arena, tierra o serrín. Recoger y trasladar todo el producto a lugar seguro, para más tarde eliminar por incineración.
Derrames grandes	Evitar que el producto se extienda mediante el uso de arena o tierra. Si es posible, trasladarlo a un tanque de recuperación; por lo demás actuar como si se tratara de un derrame pequeño.
Equipo protector	Si hay riesgo de inhalación de vapores, usar máscara respiratoria con cartucho para vapores orgánicos y filtro NPF20 (sólo para gases).
.	Gafas de una sola pieza resistentes a productos químicos.
.	Mono con capucha de una sola pieza y material desechable.
.	Guantes de PVC tipo Gauntelet, (sinónimo de guantelete).
.	Botas de seguridad de caucho hasta la rodilla tipo Wellington.

7.- Manipulación y Almacenamiento

Manipulación	Normalmente no es necesaria protección respiratoria. Puede ser necesaria la instalación de ventilación forzada.
.	Si hay riesgo de inhalación de vapores, usar máscara respiratoria de media cara con cartucho para vapores orgánicos y filtro NPF20 (sólo para gases).
.	Usar: Gafas de una sola pieza resistentes a productos químicos. Ropa de trabajo estandarizada. Guantes largos de PVC. Zapatos o botas de seguridad resistentes a productos químicos. Si durante su manejo hay riesgo de salpicaduras, usar mandil de PVC.
Almacenamiento	No están indicadas medidas especiales.

8.- Controles de Exposición / Protección Personal

Valores límite de exposición	TLV-TWA (ACGIH-1995) : 50 ppm (100 mg/m ³)
.	TLV-TWA : Concentración media ponderada en el tiempo, para una jornada normal de 8 horas y 40 horas semanales, a la cual la mayoría de los trabajadores pueden estar expuestos repetidamente día a día sin sufrir efectos adversos.
Protección respiratoria	Evitar la inhalación de vapores. Si no puede conseguirse con medidas apropiadas de seguridad en el trabajo, se usará protección respiratoria.
Protección de los ojos	Si durante el manejo hay riesgo de salpicaduras, se usará protección adecuada para los ojos.
Protección de la piel	Evitar el contacto prolongado y repetido mediante el uso de ropa protectora adecuada.
Protección oral	Se tomarán siempre precauciones en su manejo para evitar su ingestión.
.	

9.- Propiedades Físicas y Químicas (Típicas)

Estado físico	Líquido incoloro (marrón si se degrada por el calor).
Olor	Inodoro.
Peso molecular relativo	62
Intervalo de Ebullición	de 195 a 204 °C a 1013 mbar
Punto de inflamación	116 °C (ASTM D93, PMCC)
Temperatura de autoignición	Aprox. 413 °C
Densidad de vapor relativa	2,1 (Aire = 1)
Viscosidad cinemática	Aprox. 18,8 mm ² /s a 20 °C
Presión de vapor	0,27 mbar a 30 °C
.	0,067 mbar a 20 °C
Límites de explosividad en el aire	Inferior: 3,2 % (v/v)
.	Superior: No determinado.
Densidad	1,1135 kg/L a 20 °C
Solubilidad	En agua: Totalmente soluble.
.	En otros: Totalmente miscible con alcoholes alifáticos de bajo peso molecular, aldehidos, cetonas, y éteres de glicol.
.	No es miscible: Con hidrocarburos, hidrocarburos clorados, ésteres y aceites animales o vegetales.
Acidez	Como ácido acético: Máx. 0,002 % en peso.

10. Estabilidad / Reactividad

Estabilidad	Oxidación/Reducción: Reacciona con agentes oxidantes.
.	reactividad/química: Reacciona como dihidroxilo, por ej. forma ésteres.
Materiales a evitar	Evitar el contacto con productos oxidantes, humedad y aire. Aislar de fuentes de calor.

11. Información Toxicológica

Toxicidad aguda	Oral LD50 (rata): 4000 mg/kg.
.	Por ingestión puede ser absorbido y causar efectos en el organismo por ej. daños en el riñón.
.	Los síntomas son similares a los de una intoxicación alcohólica.
Irritación	Piel: Se le cree irritante débil de la piel.
.	Ojos: Se le cree irritante moderado (posiblemente fuerte) de los ojos.

.	Respiratoria: Debido a su baja presión de vapor, a temperatura ambiente, no es probable que represente un riesgo por inhalación. A temperatura elevada, los vapores pueden irritar las vías respiratorias
Otros efectos toxicológicos	La exposición continuada a los vapores de MEG puede causar inconsciencia, nistagmo y linfocitosis.
.	Por ingestión, el MEG podría causar la muerte, si se produce un fallo renal o hepático.
.	A la vista de su toxicidad renal, y de la posibilidad de originar daños cerebrales permanentes, son aconsejables controles médicos regulares teniendo en cuenta el grado de exposición.

12. Información Ecológica

Ecotoxicidad	En relación con el medio ambiente, este producto se considerará a lo sumo como débilmente tóxico.
.	Respecto al medio acuático presenta un riesgo indirecto ya que debido a su rápida biodegradabilidad puede disminuir el oxígeno presente.
Persistencia y biodegradabilidad	Evitar la contaminación del suelo en grandes proporciones. Reducir al máximo la contaminación del suelo en grandes proporciones. Reducir al máximo la contaminación del agua.
.	En caso de derrame el producto se recogerá y trasladará en todo lo posible. Las trazas finales pueden dispersarse con agua.
.	Si el derrame alcanzara alguna corriente de aguas superficiales, debido al riesgo de desoxigenación, téngase en cuenta la de una dilución o reaireación artificial.

13. Consideraciones para la eliminación

Precauciones	Ver la sección 7 antes del manejo del producto o de los envases.
Eliminación de residuos	Si es posible recuperar o reciclar. De otro modo incineración.
Eliminación del producto	Si es posible recuperar o reciclar. De otro modo incineración.
Eliminación de envases	Si es posible recuperar o reciclar.
Información adicional	Ley 10/1998 de Residuos, deroga y substituye a la Ley 20/1986 y además modifica la Ley 11/1997 de Envases y Residuos de Envases.
.	La Ley 10/1998 deroga los artº 50, 51 y 56 del Reglamento para la ejecución de la Ley 20/1986 (R.D. 833//1988). Los restantes artículos del citado Reglamento y el R.D. 952/1997, de 20 de Junio, por el que se modifica, continuarán vigentes en la medida que no se opongan a la establecido en esta Ley.
Legislación	Las recomendaciones que se dan se consideran adecuadas para una eliminación segura. Sin embargo si los reglamentos de los Ayuntamientos o Comunidades Autónomas son más restrictivas entonces hay que cumplir con ellas.
.	El método de eliminación final estará de acuerdo con la legislación vigente. En ausencia de tal legislación, consultar con las autoridades locales y / o autónomas.

14. Informaciones relativas al transporte

.	NO ESTAN INDICADAS MEDIDAS ESPECIALES
Naciones Unidas (ONU)	Número: ----

.	Clase:	No peligroso
Carretera/Ferrocarril (ADR/RID)	Clase:	No peligroso
.	Apartado:	----
.	Etiqueta de peligro:	----
Mar (IMO)	Clase:	----
.	Etiqueta de peligro:	----
Aire (ICAO)	Clase:	No peligroso
.	Etiqueta de peligro:	----

15. Información reglamentaria

ETIQUETADO DE LA CEE

Nombre	MONOETILENGLICOL
Clasificación	(Xn) Nocivo.
Frases de riesgo	(R22) Nocivo por ingestión.
Frases de seguridad	(S2) Manténgase fuera del alcance de los niños.
REGLAMENTO INTERNACIONAL	
EINECS	203-47-33
Información Adicional	Real Decreto 255/2003, de 28 de Febrero, por el que se aprueba el Reglamento sobre clasificación, envasado y etiquetado de preparados peligrosos.

16. Otras Informaciones

Usos y restricciones	Usar como disolvente solamente en procesos de fabricación industrial.
Distribución de las FDS	Este documento contiene información importante orientada a un almacenamiento, manipulación y uso seguros de este producto. La información de este documento debe hacerse llegar a la persona responsable de la seguridad y a toda persona que manipule este producto.
Delimitación de responsabilidad	La información contenida en este documento, está basada en nuestros conocimientos actuales y es nuestra intención describir el producto solamente en relación con salud, seguridad y medio ambiente. Por lo tanto, no deberá interpretarse como garantía de ninguna propiedad específica del producto. En consecuencia, corresponde al usuario bajo su exclusiva responsabilidad, decidir se estas informaciones son apropiadas y útiles.