
(Fecha de impresión: 30.09.06)

Hoja de seguridad

1. Indicación de sustancia/preparado y empresa

NOMBRE: MITROL WET

NUMEROS DE REGISTRO: CAS: 79-01-6
CEE: 602-027-00-9
ONU: 1710
EINECS: 201-167-4

Fábrica y Oficinas:
MONESTIR 2000, S.L..
Polígono Industrial H, nave 12.
46800 - XATIVA (Valencia)
Tel.: 96 227 61 34

Información en caso de urgencia:

Tel.: 637 59 59 29

2. Composición/Indicaciones de los componentes

Descripción química:
Copolimeros acrílicos en emulsión acuosa.

3. Posibles peligros

No se le conocen. Observar las precauciones habituales en la manipulación de productos químicos.

4. Medidas de primeros auxilios

-Inhalación: Trasladar a la víctima a respirar aire fresco, mantenerla inmóvil y caliente. Si es necesario aplicar respiración asistida. Buscar ayuda médica.

-Piel: Retirar la ropa contaminada. Lavar con abundante agua la zona contaminada. Si los síntomas evolucionan buscar ayuda médica.

-Ojos: Lavar con agua abundante durante 15 minutos como mínimo, abriendo de vez en cuando los párpados. Buscar ayuda médica si persiste el daño.

-Ingestión: Buscar ayuda médica inmediatamente. Si la víctima está consciente, lavar la boca con agua y dar a beber 200-300 ml. de agua.

5. Medidas de protección para la extinción de incendios

MEDIOS DE EXTINCIÓN:

Agua pulverizada, espuma, polvo químico, anhídrido carbónico.

PRODUCTOS PELIGROSOS DE DESCOMPOSICIÓN:

Monóxido/dióxido de carbono. Según las condiciones de combustión, la formación de otros compuestos peligrosos para la salud no puede ser excluida.

EQUIPO ESPECIAL DE PROTECCIÓN EN CASO DE INCENDIO:

Utilizar vestido de protección adecuado y, de ser necesario, equipo respiratorio autónomo.

6. Medidas a tomar en caso de vertido accidental

PRECAUCIONES PERSONALES:

Aislar el origen de la pérdida, siempre que se pueda hacer sin peligro. Asegúrese de usar protección personal adecuada incluyendo protección respiratoria durante la eliminación de los derrames.

PRECAUCIONES PARA PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE

Evitar su derrame en desagües, aguas subterráneas y alcantarillas.

MÉTODOS DE LIMPIEZA

El agua pulverizada o nebulizada aplicada a los vapores y humos de esta sustancia acelera su dispersión por la atmósfera.

La espuma contra incendios aplicada sobre la superficie de los charcos de este líquido retarda la liberación de vapores a la atmósfera.

Absorber con arena, tierra, arcilla, cenizas o cualquier producto absorbente.

Si es posible, trasvasar el producto derramado a un contenedor de recuperación. En caso contrario, trasladar a lugar seguro para su posterior eliminación.

7. Manipulación y almacenamiento

MANIPULACIÓN:

Trabajar en lugar bien ventilado y fresco. Utilizar el equipo de protección adecuado para el manejo de esta sustancia química. La concentración en la atmósfera debe minimizarse y mantenerse tan baja como sea razonablemente factible, por debajo del límite de exposición ocupacional.

No respirar los vapores. Evítense el contacto con los ojos y la piel. En estos casos disponer una ventilación adecuada o bien usar un equipo de protección respiratoria apropiado con presión positiva de aire. Evítense el contacto con llamas directas y superficies calientes, ya que se pueden formar productos de descomposición tóxicos. No fumar durante su utilización.

ALMACENAMIENTO:

Mantener en lugar bien ventilado, fresco y seco. Evítense la exposición directa al sol.

Alejar de posibles fuentes de calor, llamas o chispas; mantener igualmente alejado de aquellas sustancias con las que reacciona.

8. Límites de exposición / protección personal

CONTROLES DE EXPOSICIÓN:

Valores límite de exposición

FRANCIA 1999: VME = 75 ppm (405 mg/m³)

FRANCIA 1999: VLE = 200 ppm (1080 mg/m³)

USA-ACGIH 2003: TLV-TWA: 50 ppm (270 mg/m³)

USA-ACGIH 2003: TLV-STEL: 200 ppm (537 mg/m³)

HOLANDA 2003: MAG-TGG 15 min = 100 ppm (538 mg/m³)

PROTECCIÓN PERSONAL:

Utilizar el equipo de protección recomendado para el manejo de sustancias químicas. Ver P.6

9. Propiedades físico-químicas

-Aspecto:	Líquido Viscoso
-Color:	Blanco
-Olor:	Característico.
-Cambio de estado:	Punto de ebullición: aprox. 100 C
-Punto de inflamación:	>95 C (Hierve sin inflamar)
-Densidad:	1g/cm ³
-Solubilidad:	Soluble en agua.
-pH:	8-9
-Viscosidad:	200-800 mPa s (25 C)

10. Estabilidad y reactividad

El producto es estable si se maneja en condiciones adecuadas.

Posibles peligros de descomposición:

En caso de fuego, posibilidad de emisión de monóxido/dióxido de carbono, no excluyéndose la posibilidad de emisión de otros productos peligrosos.

11. Indicaciones toxicológicas

Toxicidad oral aguda: LD-50 rata 4 920 mg/kg

La toxicidad por ingestión de una dosis única es baja. No es probable que causen lesión las pequeñas cantidades ingeridas accidentalmente durante el manejo normal; sin embargo, la ingestión de grandes dosis puede causar lesiones graves e incluso la muerte. Si se aspira (el fluido llega a los pulmones), puede ser absorbido a través de los mismos y ocasionar lesiones en otros sistemas corporales.

Toxicidad por contacto cutáneo:

Por contacto prolongado con la piel no es probable que el producto sea absorbido en cantidades perjudiciales. La dosis vía cutánea para los conejos LD-50 es > 290000 mg/kg.

Toxicidad por inhalación: CL-50: 12500 ppm (67 mg/l) (4 horas) rata.

Esta valoración del riesgo para la salud está basada en la consideración de la composición de este producto.

Altas concentraciones de vapor superiores al límite de exposición ocupacional pueden dar lugar a efectos adversos en el sistema nervioso central, produciendo náuseas, dolor de cabeza, vértigo y aturdimiento (concentraciones superiores a 300 ppm.) Concentraciones más altas, alrededor de 5000 ppm y superiores, producen efectos anestésicos conducentes a la inconsciencia y, en casos extremos, al coma y a la muerte. Exposiciones muy altas pueden desencadenar un ritmo cardíaco anormal y resultar fatales de una forma imprevista.

Efectos reproductivos/desarrollo:

Son improbables los defectos de nacimiento. Las exposiciones que no afectan a la madre no deberían afectar al feto. No causa defectos de nacimiento en animales; se han observado otros efectos en el feto solo a dosis que causaban efectos tóxicos a la madre. En estudios sobre animales, no interfiere en la reproducción.

Mutagenicidad:

Este producto (sin aditivos) carece de potencial mutagénico en la mayoría de análisis.

Carcinogénesis:

Se observaron tumores en ratones a los que se había suministrado grandes dosis de este producto.

Se ha observado una incidencia muy baja de tumores en ratas macho a altos niveles del producto que causaran reducción de supervivencia, lo que hace estos estudios inadecuados.

Los datos obtenidos sugieren un mecanismo no genotóxico en la formación de tumores, lo cual implica que a dosis no tóxicas del producto, el riesgo de cáncer en el hombre es mínimo o nulo. Los datos sobre seres humanos no han establecido una relación causa efecto entre la exposición al producto y el cáncer. No se cree que el producto tenga un riesgo cancerígeno medible para personas cuando se maneja según se recomienda.

Otros datos disponibles:

Puede aumentar los efectos adversos si se ha consumido alcohol antes o después de la exposición.

Una exposición repetida a niveles elevados han causado efectos en el hígado o en el riñón de los animales de laboratorio. Se ha descrito que el producto ha causado pérdida auditiva en los animales de laboratorio a exposiciones repetidas de 2500 ppm o mayores. (ordenes de magnitud mayores que los estándares de exposición ocupacional). Sin embargo la relevancia de esto en seres humanos se desconoce.

12. Indicaciones ecológicas

Esta valoración del riesgo medioambiental está basada en las propiedades de este producto.

-Impacto medioambiental y distribución: Material de alto tonelaje usado en sistemas parcialmente cerrados. Líquido con alta volatilidad. El producto es limitadamente soluble en agua. El producto tiene un bajo potencial de bioacumulación. El producto en el suelo y sedimentos presenta una débil absorción: $\log K_{oc}=2$. El coeficiente de reparto \log octanol/agua medido ($\log Pow$) es 2.42. Se prevé una volatilidad del agua al aire. En organismos acuáticos el factor de bioconcentración (FBC) = 12 – 39. No es bioquantificable en la cadena alimentaria.

-Persistencia y Degradación:

En el agua:

No es fácilmente biodegradable, 2,4% después de 14 días. No hay evidencia de metabolismo rápido en el suelo. Existe evidencia de una lenta degradación en el suelo. Hay evidencia de fotodegradación en el aire. Esta sustancia tiene un potencial para ser arrastrado. Sustancia no hidrolizable.

En el aire:

Degradación rápida por los radicales OH: $t_{1/2:vida} = 4.5$ días.

Precursor débil del Ozono atmosférico : POCP=9

-Efecto en el tratamiento del efluente: El producto queda parcialmente eliminado en los procesos de tratamiento biológico.

-Evaluación ambiental: Equipo Draeger con tubo colorimétrico adecuado. Absorción en soporte poroso y posterior cromatografía de gases. Métodos colorimétricos como el de Truhaut-Boudène, basado en la reacción de Fujiwara.

-Toxicidad acuática:

Toxicidad aguda: Nociva para peces; CL50, 96h = (16 –99) mg/l.

Peces: concentración sin efectos = 0.5 mg/l

Nocivo para dafnias: CE50, 48h = 21 mg/l

Algas : inhibición del crecimiento:

CI50, 96 h = 175-450 mg/l

Algas : inhibición de crecimiento y de la fotosíntesis

MONESTIR 2000, S.L. Hoja de seguridad

Fecha / actualizada el : 10.06.2006

Producto: MITROL WET

Versión 3
Página 5 de 5

CI50, 96 h = 96 mg/l
Toxicidad a largo plazo Peces (adultos) :
CL50, 14 días (poecilia reticulata) = 55 mg/l

Toxicidad terrestre:

Toxicidad aguda: Lombrices: CL50, 14 días (eisenia fetida) = 105 µg/cm².

13. Indicaciones para su eliminación

El método de eliminación final estará de acuerdo con la legislación vigente; en ausencia de tal legislación consultar a las autoridades locales. Transferir los residuos de disolvente a una envase debidamente cerrado y rotulado para su eliminación o recuperación. La eliminación de los residuos debe efectuarse usando un gestor de residuo acreditado. Volúmenes importantes pueden prestarse a la redestilación por parte de compañías dedicadas a la recuperación de disolventes. Deben tomarse las medidas oportunas para que los residuos de disolventes no penetren en los desagües, sumideros o cursos de agua, o para que no contaminen el suelo.

14. Indicaciones del transporte

Por tierra (ADR/RID)
No clasificado como mercancía peligrosa

15. Reglamentaciones

Según la directiva 67/548/CEE: NINGUNA

16. Indicaciones adicionales

Esta información se refiere solamente al producto arriba indicado y puede no ser válida para dicho producto utilizado en combinación con otros , o en cualquier proceso. La información está basada en los más avanzados conocimientos que posee la compañía MONESTIR 2000, S.L. y se considera cierta y digna de confianza en la fecha en que se indica. Sin embargo, no se ofrecen garantías ni seguridad sobre su exactitud y perfección, o de que sea completa. Corresponde al usuario, bajo su exclusiva responsabilidad, determinar si esta información resulta satisfactoria y adecuada para su propio y particular uso.