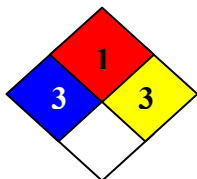


HOJA DE SEGURIDAD TOLUENO DIISOCIANATO (TDI)

(Emitida el 18/07/2011. 1º Revisión)

IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO	
NOMBRE: Tolueno Diisocianato SINÓNIMOS: TDI; FÓRMULA: C ₉ H ₆ N ₂ O ₂ USOS: Espumas de poliuretano; elastómeros y resinas; pinturas y espumas rígidas. Seguridad QUIBARCA: 0244-3958029 ext. 423	  UN: 2078
COMPOSICIÓN E INFORMACIÓN SOBRE LOS INGREDIENTES	
MATERIAL	PORCENTAJE
Tolueno Disocianato	99,7 % mín.
IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS	
PIEL:	Mínimo riesgo en contacto con la piel; sin embargo, este contacto puede producir una irritación cutánea y respiratoria.
OJOS:	Puede causar irritación grave en los ojos. La irritación grave puede ocasionar opacidad de la cornea, enrojecimiento e inflamación del iris y de la conjuntiva.
INHALACIÓN:	Su inhalación puede causar síntomas parecidos a los del asma, incluyendo tos, sibilancia respiratoria, contracción bronquial, falta de aliento, y dolor de cabeza. Puede provocar lesiones pulmonares.
INGESTIÓN:	Su ingestión puede causar irritación de la boca y del tracto digestivo. Puede producirse gastroenteritis con todos o cualquiera de estos síntomas: náuseas, vómitos, diarrea, dolor de cabeza. Puede provocar daños estomacales.
EFFECTOS POSTERIORES A LA EXPOSICIÓN:	Produce fuerte sensibilización alérgica de la piel y del aparato respiratorio. La inhalación repetida puede dañar los pulmones. Posible carcinógeno humano.
SEGURIDAD: MEDIO AMBIENTE:	Mantener alejado al personal no autorizado. En la atmósfera, el TDI se degrada por reacción con radicales hidroxilo con una semivida de 2,2 días. Se hidroliza rápidamente en agua, produciendo poliureas, que son sólidos insolubles inertes. En suelos húmedos no es previsible que se volatilice, lixivie o adsorba a sólidos. No es previsible que se volatilice desde la superficie de terrenos secos. No es fácilmente ni intrínsecamente biodegradable. No se espera que este material se bioacumule.

HOJA DE SEGURIDAD TOLUENO DIISOCIANATO (TDI)

(Emitida el 18/07/2011. 1° Revisión)

MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS	
INHALACION:	Trasladar a la víctima a un lugar donde respire aire fresco, si la víctima no respira aplicar respiración artificial; si respira con dificultad suministrar oxígeno. Dar atención médica.
CONTACTO PIEL:	Rápidamente quitar la ropa contaminada. Enjuagar con abundante agua durante 20 minutos. Dar atención médica.
CONTACTO OJOS:	Lavar con abundante agua corriente por lo menos durante 20 minutos. Dar atención médica.
INGESTIÓN:	No inducir el vómito. Administre grandes cantidades de agua. Dar atención médica.
MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y COMBATE DE INCENDIOS	
PELIGROS/RIESGOS ESPECÍFICOS: LIMITES DE INFLAMABILIDAD (% V/V): 0,9 – 9,5 EXPLOSIVIDAD: Cuando se expone a temperaturas elevadas, puede descomponerse, desprendiendo vapores tóxicos/inflamables. Cuando se mezclan con el aire y se exponen a una fuente de ignición, los vapores pueden arder si están en envase abierto o estallar si están en envase cerrado. Los vapores pueden ser más pesados que el aire. Puede recorrer largas distancias por el suelo antes de incendiarse y producir una llamarada de vuelta hacia la fuente de vapor.	AGENTES DE EXTINCIÓN: Dióxido de carbono (CO ₂), Polvo Químico Seco (PQS), espuma resistente al alcohol. Evitar chorro compacto de agua porque puede disipar y extender el fuego. PROTECCIÓN DE LOS BOMBEROS: - Use el equipo de aire autónomo de presión positiva (SCBA) - El traje de protección estructural para bomberos proporcionará solamente protección limitada.
MEDIDAS DE CONTROL PARA DERRAMES	
PRECAUCIONES PERSONALES Y AMBIENTALES Informar al personal de seguridad. Utilizar los Equipos de Protección Personal. Eliminar cualquier fuente de ignición. Prevenga la entrada hacia vías navegables o alcantarillado. FUGAS: Detenga la fuga, en caso de poder hacerlo sin riesgo. DERRAMES: Aísle el área del derrame. De ser necesario construir un dique de contención. Absorber con tierra seca, arena u otro material absorbente no combustible. SEGURIDAD PUBLICA: Aísle el área del derrame o escape como mínimo 50 metros en todas las direcciones. Mantener alejado al personal no autorizado. Permanezca en dirección al viento. Ventile los espacios cerrados antes de entrar. MÉTODOS DE RECOLECCIÓN Y LIMPIEZA Recolecte el material y transfiera a contenedores secos para su posterior disposición final.	
MANEJO Y ALMACENAMIENTO	
MANEJO Y MEDIDAS TÉCNICAS: Ponga especial cuidado cuando manipule o transporte las muestras. Almacénelo a 20-24°C. PRECAUCIONES: Manipule los envases vacíos con cuidado, los residuos pueden ser combustibles. ALMACENAMIENTO: Almacenar en contenedores cerrados en un área seca y bien ventilada, alejado del agua, de la humedad, la humedad atmosférica y la luz directa del sol. PRODUCTOS INCOMPATIBLES: aminas, alcoholes, agua, bases, ácidos, cobre, aleaciones de cobre, cinc, agentes oxidantes fuertes.	

09/06/2008 / Rev. 01

Calle 1-2, Zona Industrial Santa Rosalía Cagua, Edo. Aragua / Venezuela

Telef.: (58-244) 3954205 3958029 Fax: (58-244) 3954608

Email: seguridad@quibarca.com

HOJA DE SEGURIDAD TOLUENO DIISOCIANATO (TDI)

(Emitida el 18/07/2011. 1º Revisión)

CONTROL DE EXPOSICIÓN Y PROTECCIÓN PERSONAL	
LÍMITES DE EXPOSICIÓN: TLV – TWA: 0,2 ppm PROTECCIÓN RESPIRATORIA: Respirador de cara completa con cartucho contra vapores orgánicos. VENTILACIÓN: Natural PROTECCIÓN MANOS/PIES: Guantes de Nitrilo o Neopreno y botas de Seguridad PROTECCIÓN OCULAR: Ver protección respiratoria VESTIMENTA: Delantal EQUIPO ADICIONAL: Fuentes lava ojos y duchas. HIGIENE PERSONAL: Después del manejo del producto, se recomienda el lavado con agua y jabón. PROHIBICIONES: Durante el uso, manipulación, transporte y en áreas de almacenamiento se prohíbe fumar, encender llama abierta e ingerir bebidas y/o alimentos.	
PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS	
ESTADO FÍSICO: Líquido ligeramente amarillo OLOR: Picante PUNTO DE EBULLICIÓN: 250°C PUNTO DE FUSION: 13,5°C SOLUBILIDAD EN AGUA: Reacciona	pH: No Aplica TEMPERATURA DE INFLAMACIÓN: 132°C TEMP. DE AUTOIGNICION: >620°C GRAVEDAD ESPECIFICA: 1,2 g/ml (20°C) PRESION DE VAPOR: 0,003 Kpa a 25°C
ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD	
ESTABILIDAD: Estable bajo condiciones normales. DERIVADOS DE COMBUSTIÓN: Durante los casos de descomposición o combustión térmica, se pueden generar o liberar vapores de diisocianato y de otros gases irritantes altamente tóxicos. Cianuro de Hidrogeno. CONDICIONES A SER EVITADAS: Evite fuentes de ignición. Protéjase de la luz. MATERIALES A SER EVITADOS: aminas, alcoholes, agua, bases, ácidos, cobre, aleaciones de cobre, cinc, agentes oxidantes fuertes.	
INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA	
RUTAS DE PENETRACIÓN AL ORGANISMO: Todas TOXICOLOGIA: Tóxico en caso de ingestión o inhalación. Peligroso para los ojos y vías respiratorias.	
INFORMACIÓN ECOLÓGICA	
No es fácilmente ni intrínsecamente biodegradable. No se espera que este material se bioacumule. Reacciona con el agua liberando CO ₂ y formando polímeros de urea.	
CONSIDERACIONES SOBRE TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN FINAL	
Colocar en recipientes adecuados hasta disposición (Consultar empresas autorizadas para tal fin).	
INFORMACIÓN SOBRE TRANSPORTE	
Portar rótulo Toxico, N° de Naciones Unidas (UN 2078), N° de Guía 156	
REGLAMENTACIONES NACIONALES	
RASDA	

HOJA DE SEGURIDAD TOLUENO DIISOCIANATO (TDI)

(Emitida el 18/07/2011. 1º Revisión)

TELÉFONOS DE EMERGENCIA

Bomberos: 166
Emergencias: 171
Seguridad **QUIBARCA**: 0244-3958029 ext. 423

ABSOLUCIÓN DE RESPONSABILIDADES

La información suministrada puede ser no válida en caso de combinaciones con otros materiales. El uso de esta información, así como las condiciones de utilización del producto, escapa al control de **Químicos La Barraca C.A.**, por lo tanto el usuario está en la obligación de determinar si cumple con las condiciones de seguridad necesarias para el uso del producto.