

HOJA DE SEGURIDAD: VULKEM 171 PRIMER			
1. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA Y LA COMPAÑÍA			
		Bogotá, D.C., Calle 20 No. 43A - 52 Int. 4 PBX: (1) 2088600 - FAX: (1) 368 08 87 www.toxement.com.co e-mail: atencioncliente@toxement.com.co ASESORÍA TÉCNICA MEDELLIN: (4) 4132298 - CALI: (2) 6826228 - BARRANQUILLA: (5) 3700395 CARTAGENA: (5) 6619697 - BUCARAMANGA: (7) 6452144 COSTA RICA: (506) 2212525	
NOMBRE COMERCIAL: VULKEM 171 PRIMER NOMBRE QUÍMICO: Resina de poliisocianato en solución		OTROS TELÉFONOS DE EMERGENCIA: CRUZ ROJA: 132 ; BOMBEROS: 119	
2. INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES			
MATERIAL	PORCENTAJE, %	LÍMITE DE EXPOSICIÓN	
Resina de poliisocianato	50 a 65	No establecido	
Solventes aromáticos de petróleo	20 a 35	No establecido	
Trimetilbencenos	15 a 30	TWA=25 ppm	
Xilenos	10 a 20	TWA=100 ppm	
Etilbenceno	< 5	TWA=100 ppm, A3	
Diisocianato aromático	< 1	TWA=0,005 ppm, A2	
3. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS			
Líquido inflamable, puede liberar vapores explosivos y nocivos por inhalación. EFFECTOS POR SOBRE-EXPOSICIÓN Inhalación: Irritación en vías respiratorias, dolor de cabeza, ebriedad; posible edema pulmonar Ojos: Irritación, ardor, enrojecimiento, lagrimeo Piel: Leve irritación, inflamación, enrojecimiento Ingestión: Irritación en vías digestivas, mareos; náusea, vómito Efectos crónicos: Puede causar sensibilización dérmica y respiratoria, asma, tos; dermatitis; daños a Hígado, Riñones, Sistema Nervioso Central		ETIQUETA DE PELIGRO:  	
4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS			
Inhalación: Traslade de inmediato al aire fresco. Si presenta dificultad respiratoria acuda al médico. Solo personal capacitado debe dar oxígeno medicinal. Ojos: Lave con agua por 10 a 15 minutos manteniendo abiertos los párpados. No aplique gotas ni ungüentos. Acuda al médico Piel: Lave con abundante agua y jabón suave la parte afectada. Retire y lave prendas contaminadas en el mismo sitio, no contamine otra área Ingestión: Dé a beber 4 a 6 vasos de agua. NO induzca el vómito, peligro de aspiración pulmonar! . Acuda al médico En caso de requerir asistencia médica, asegúrese que el personal médico conozca los componentes peligrosos del producto.			
5. MEDIDAS PARA EXTINCIÓN DE INCENDIOS			
Temperatura de Inflamación: 34 °C Temperatura de Autoignición: No establecido		Límites de Inflamabilidad: LEL = 1,0% ; UEL = 7,0% (solvente)	
RIESGOS DURANTE INCENDIO Puede arder desprendiendo HCN y NOx muy tóxicos; CO, CO ₂ , y otros gases y humos peligrosos de combustión. Se pueden liberar vapores y hacer explotar los contenedores cerrados. AGENTE DE EXTINCIÓN: Polvo químico seco, dióxido de carbono o agua en spray PROCEDIMIENTOS ESPECIALES PARA COMBATIR EL FUEGO Use equipo autocontenido y traje de protección completo. Acérquese al sitio en la misma dirección del viento. Dirija el agente de extinción a la base del fuego. Enfíe con rocío de agua los contenedores expuestos a fuego o retírelos del área, si es seguro. Manténgase a favor de la dirección del viento.		NFPA PELIGROS EN INCENDIO SISTEMA DE IDENTIFICACIÓN Salud: 3 Inflamabilidad: 3 Inestabilidad: 1 Riesgo especial: Ninguno 	
PELIGROS INUSUALES DE INCENDIO Y EXPLOSIÓN: Ninguno			
6. MEDIDAS EN CASO DE DERRAME O FUGA ACCIDENTAL			
Derrames pequeños: Absorba con absorbente sintético para sustancias químicas y empaque para disposición adecuada. Enjuague el área. Si el derrame es muy pequeño, absorba con un paño absorbente para sustancias químicas y enjuague con agua. Derrames grandes: Evacúe y señalice el área. Contenga primero con un dique de tierra seca o material sintético. Elimine toda fuente de ignición. Evite inhalar los vapores que se liberen. Detenga la fuga, si es seguro. Absorba con material sintético de polipropileno y empaque en recipientes cerrados para disposición final adecuada. No deje caer el producto a alcantarillas, se pueden liberar vapores explosivos. No contamine suelos ni cuerpos de agua			
7. MANEJO Y ALMACENAMIENTO			
Utilice los elementos de protección personal. NO FUME, ni coma mientras lo manipula. Elimine toda fuente de ignición. Evite producir salpicaduras, NO inhale los vapores que se liberen. Observe las normas básicas de higiene al manejar sustancias químicas. Mantenga en los contenedores o recipientes originales bien tapados en lugar ventilado, fresco y seco, a temperatura entre 5 y 20 °C. Almacene en sitio señalizado y acceso restringido a inexpertos. Protéjalo de humedad, chispas, llamas y sustancias incompatibles. Evite acumulación de cargas electrostáticas. Conecte con polo a tierra los contenedores			
8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN Y PROTECCIÓN PERSONAL			
	TLV (según ACGIH)	OSHA	IDLH (Según NIOSH)
Solvente aromático:	TWA=100 ppm	TWA=100 ppm	No establecido
Trimetilbencenos:	TWA=25 ppm	No establecido	No establecido
Xilenos:	TWA=100 ppm	PEL=435 mg/m3	900 ppm
Etilbenceno:	TWA=100 ppm, A3	PEL=435 mg/m3	800 ppm
Diisocianato aromático:	TWA=0,005 ppm, A2	No establecido	2,5 ppm
PROTECCIÓN RESPIRATORIA: Respirador con filtros para vapores orgánicos y polvos (hasta 250 ppm trimetilbenceno) Full face con línea independiente de aire (para más de 250 ppm trimetilbenceno) Agregar prefiltro HEPA si hay material particulado peligroso o abundante en el entorno (incl. otra fuente)		PROTECCIÓN DE OJOS: Monogafas de seguridad Agregar lámina facial si hay alto riesgo de salpicaduras	
GUANTES PROTECTORES: Neopreno o 4H®		PIEL: Ropa protectora impermeable en Neopreno, Tyvek® o CPF1®	
MEDIDAS ESPECIALES: Se recomienda disponer de ducha, jabón suave y lavaojos en el sitio de almacenamiento o trabajo cotidiano		OTROS: Se requiere muy buena ventilación	

HOJA DE SEGURIDAD: VULKEM 171 PRIMER			
9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS			
APARIENCIA	Líquido	PUNTO DE EBULLICIÓN	> 121 °C
COLOR	Incoloro	PRESIÓN DE VAPOR	7,6 mmHg a 20 °C (xilenos)
OLOR	Solvente aromático	DENSIDAD DEL VAPOR (aire=1)	3,7 (xilenos)
DENSIDAD	0,96 g/mL a 4 °C	SOLUBILIDAD EN AGUA	Muy poco soluble
pH	No establecido	OTRA SOLUBILIDAD	Soluble en eter etílico
PUNTO DE FUSIÓN	No establecido		
10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD			
CONDICIONES CAUSANTES DE INESTABILIDAD			
Material estable en condiciones de uso normal. Evitar el calentamiento fuerte (como sol directo), chispas y llama directa			
INCOMPATIBILIDAD (MATERIALES A EVITAR)			
Ácidos y bases fuertes, oxidantes fuertes, agua, aminas y alcoholes			
PRODUCTOS PELIGROSOS DE DESCOMPOSICIÓN			
En combustión: HCN, NOx, gases nitrogenados muy tóxicos; hidrocarburos irritantes y contaminantes; CO, CO ₂ , y otros gases y humos peligrosos.			
SENSIBILIDAD ESPECIAL: Ninguna adicional			
11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA			
DL 50 (Oral, ratas)	2840 mg/kg (xilenos); 3500 mg/kg (etilbenceno); 5000 mg/kg (trimetilbenceno); 5800 mg/kg (diisocianato aromático)		
DL 50 (Piel, conejos)	> 4350 mg/kg (xilenos); > 10000 mg/kg (etilbenceno);		
CL 50 (Inhalación, ratas)	14 mg/L (diisocianato aromático); 18 mg/L (trimetilbenceno); 28 mg/L (xilenos)		
12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA			
Toxicidad Peces:	CL 50 = 7,72 mg/L en 72 horas (trimetilbenceno) ; 86 mg/L en 48 horas (xilenos)		
Toxicidad Daphnia Magna:	CE 50 = 3,6 mg/L en 48 horas (trimetilbenceno) ; 150 mg/L en 24 horas (xilenos)		
Toxicidad Algas:	No establecido		
Biodegradabilidad:	Mezcla de sustancias orgánicas biodegradables. Puede causar efectos adversos a la vida acuática a largo plazo		
NO deje caer el producto a suelos ni cuerpos de agua			
13. CONSIDERACIONES PARA DISPOSICIÓN FINAL DE LA SUSTANCIA			
Empacar y disponer en sitio aprobado por la autoridad local competente. Si está contaminado, tener en cuenta las otras sustancias involucradas. Consultar la legislación local vigente sobre incineración, teniendo en cuenta los componentes (contiene nitrógeno en su estructura molecular)			
14. INFORMACIÓN SOBRE TRANSPORTE			
Número ONU: 1133 Adhesivos con Líquidos Inflamables (Clase 3, Grupo III) Observar las disposiciones del Decreto 1609 de 2002 del Ministerio de Transporte		RÓTULO PARA TRANSPORTE (ONU): UN: 1133 Adhesivos con Líquidos Inflamables 	
15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA			
Aplica toda la Legislación Colombiana sobre manejo, transporte y disposición final de sustancias			
Este producto no está regulado por la Dirección Nacional de Estupefacientes			
La información aquí contenida NO constituye leyes o reglamentación. Corresponde estrictamente a información y recomendaciones técnicas			
16. INFORMACIÓN ADICIONAL			
BIBLIOGRAFÍA			
<ul style="list-style-type: none"> - Naciones Unidas. Recomendaciones Relativas al Transporte de Mercancías Peligrosas, 14va. revisión. ONU, 2005 - Forsberg and Mansdorf. Selection Guide to Chemical Protective Clothing, 3a ed, 1997 - ACGIH. TLVs and BEIs for Chemical substances and Physical Agents. ACGIH, 2005 - NIOSH. Pocket Guide to Chemical Hazards and International Chemical Safety Cards. NIOSH, 2002 - Canadian Transport Emergency Centre, CANUTEC. Guia de Respuesta en caso de Emergencia. CANUTEC, 2004 - MERCK. Base de Datos CHEMDAT, artículo nro. 814732. MERCK, 2003 - MERCK. Base de Datos CHEMDAT, artículo nro. 814505. MERCK, 2007 			
PREPARADO POR:	DEPARTAMENTO TÉCNICO	FECHA:	MAYO – 2007
TELÉFONO:	BOGOTÁ (1) 3 68 31 88	REEMPLAZA HOJA DE FECHA:	Anterior
La información aquí contenida está basada en datos considerados como reales. Sin embargo, la garantía del producto no se expresa en función de los datos o resultados expresados aquí, el vendedor no asume la responsabilidad por lesiones a terceras personas causadas por el material si los procedimientos de seguridad no son aceptables y no se cumplieron según lo estipulado en esta hoja de seguridad. Adicionalmente el vendedor no asume la responsabilidad por lesiones a terceras personas causadas por el uso constante y anormal aun si los procedimientos de seguridad son los indicados, además el comprador asume el riesgo en el uso del material.			