
















Ficha de Información sobre Seguridad de Productos Químicos FISPQ

<i>Nombre del producto</i>	FISPQ n°: 0003
Cemento Vulcanizante	Página: 1 de 11
	Revisión: Diciembre/2009

1. Identificación del producto y de la empresa	
■ <i>Nombre del producto:</i>	Cemento Vulcanizante
■ <i>Código interno de identificación del producto:</i>	470008 CV-01, 470010 CV-00, 470011 CV-01, 470012 CV-02, 470013 CV-00, 470020, 470021 BV-01, 470022 BV-02, 470023 BV-03, 470043 CV-00 B, 470044 CV-01 B, 470045 CV-02 B, 470047 CV-01 B, 470051 CV M, 470071 SBCV1, 470072 SBCV2, 470073 SBCV3, 471110 CVU 225 TORTUGA, 471111 CVU 500 TORTUGA, 471112 CVU 1000 TORTUGA, 471113 CVU225 TORTUGA
■ <i>Nombre de la empresa:</i>	BORRACHAS VIPAL S/A
■ <i>Dirección:</i>	Rua Buarque de Macedo, 365 95320-000 Nova Prata - RS - Brasil
■ <i>CNPJ</i>	87870952/0001-44
■ <i>Teléfono de la empresa:</i>	(54) 3242-1666
■ <i>Teléfono para emergencias:</i>	(54) 3242-1666
■ <i>Fax:</i>	(54) 3242-1736
■ <i>Correo electrónico:</i>	vipal@vipal.com.br

2. Composición e informaciones sobre los componentes		
■ <i>Preparado:</i>	Adhesivo a base de solventes alifático/naftenico y cetona, goma natural y aditivos para goma.	
■ <i>Naturaleza química:</i>	Hidrocarburos y Cetonas.	
■ <i>Componentes o impurezas que contribuyen a la peligrosidad:</i>		
<i>Nombre químico o genérico</i>	<i>Concentración o franja de concentración</i>	<i>Clasificación y rotulado de peligro</i>
Hexanos e isômeros	≅ 48,3% (p/p)	Líquido inflamable - 3
Hidrocarburos saturados	≅ 1,5% (p/p)	Líquido inflamable - 3
Benceno	< 0,1% (p/p)	Líquido inflamable - 3 Substância tóxica - 6.1
Metil Etil Cetona	≅ 50 % (p/p)	Líquido inflamable - 3

o Identificación Internacional				
Substancia	N° EINECS	Frases de Riesgo	Frases de Seguridad	Indicación de Peligro y Símbolo
Hexano	203-777-6	R11, R38, R48/20, R62, R65, R67, R51/53	S2, S9, S16, S29, S33, S36/37, S61, S62.	+F  +X  +N 
Ciclohexano	203-806-2	R11, R38, R65, R67, R50/53.	S2, S9, S16, S25, S33, S60, S61, S62.	+F  +X  +N 
Heptano	205-563-8	R11, R38, R50/53, R65, R67.	S2, S9, S16, S29, S33, S60, S61, S62.	+F  +X  +N 
Etímetilcetona	201-159-0	R11, R36, R66, R67	S2, S9, S16	+F  +Xn 
Benceno	200-753-7	R45, R46, R11, R36/38, R48/23/24/25, R65.	S53, S45.	+F  +T 



Ficha de Información sobre Seguridad de Productos Químicos FISPQ

<i>Nombre del producto</i>	FISPQ n°: 0003
Cemento Vulcanizante	Página: 2 de 11
	Revisión: Diciembre/2009

<p>Frases de Riesgo</p> <p>R11: <i>Altamente Inflamable;</i> R36: <i>Irrita los ojos.</i> R38: <i>Irrita la piel;</i> R45: <i>Puede causar Cáncer;</i> R46: <i>Puede causar alteraciones genéticas hereditarias;</i> R62: <i>Posibles Riesgos de perjudicar la fertilidad;</i> R65: <i>Nocivo: puede causar perjuicio para el pulmón si inhalado</i> R66: <i>La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel</i> R67: <i>Vapores pueden causar mareo y sueño.</i> R36/38: <i>Irrita los ojos y la piel;</i> R48/20: <i>Nocivo: Riesgo de efectos graves para la salud en caso de exposición prolongada por inhalación;</i> R51/53: <i>Tóxico para organismos acuáticos y puede causar efectos adversos a largo plazo en ambiente acuático;</i> R50/53: <i>Muy tóxico para organismos acuáticos y puede causar efectos adversos a largo plazo en ambiente acuático;</i> R48/23/24/25: <i>Riesgo de efectos graves a la salud por exposición prolongada a través de inhalación, contacto con la piel o ingestión.</i></p>	<p>Frases de Seguridad</p> <p>S2: <i>Mantenga fuera del alcance de niños;</i> S9: <i>Mantenga el recipiente en local bien ventilado;</i> S16: <i>Mantenga a distancia de fuentes de ignición;</i> S29: <i>No lo eche al desagüe;</i> S33: <i>Tome precauciones contra descargas estáticas;</i> S45: <i>En caso de accidente o si Usted no está sintiéndose bien, procure consejo de un médico inmediatamente (muestre la etiqueta del producto caso posible);</i> S53: <i>Evite exposición. Obtenga instrucciones especiales antes del uso;</i> S60: <i>Este material y su recipiente deben ser dispuestos como residuo peligroso;</i> S61: <i>Evite liberación para el medio ambiente. Obtenga instrucciones específicas o fichas de Seguridad;</i> S62: <i>Caso ingerido, el vomito debe ser inducido; busque consejo médico inmediatamente;</i> S36/37: <i>Use ropa de protección y guantes adecuados.</i></p>
<p>+T – Substancia Tóxica +F – Fácilmente Inflamable +Xn – Substancia Nociva +N – Substancia peligrosa para el Medio Ambiente</p>	

3. Identificación de peligros	
■ <i>Peligros más importantes:</i>	El líquido y sus vapores son inflamables. Nocivo.
■ <i>Efectos del producto:</i>	
{ <i>Efectos nocivos para la salud humana:</i>	Los vapores inhalados son irritantes y depresivos del Sistema Nervioso Central (SNC).
{ <i>Efectos ambientales:</i>	Los vapores del producto en el aire producen un ambiente explosivo y tóxico. El producto y el agua resultante del combate al fuego son perjudiciales para la flora y la fauna. Parte del producto derramado en el agua se evaporará. El producto derramado sobre el suelo, podría en parte evaporarse, y en parte ser lixiviado y absorbido, contaminando el suelo freático, limitando de esta forma su utilización. La velocidad de biodegradación depende de las condiciones climáticas, su disolución y de los microorganismos presentes.
{ <i>Peligros físicos y químicos:</i>	El líquido y sus vapores son muy inflamables en presencia de chispas o llamas.
{ <i>Peligros específicos:</i>	Producto inflamable y nocivo.
■ <i>Principales síntomas:</i>	Por inhalación: Náuseas, dolor de cabeza, mareo, vértigo, inconsciencia hasta el coma y muerte bajo exposiciones severas. Por contacto con la piel: Resecamiento, irritaciones y dermatitis
■ <i>Clasificación del producto químico:</i>	Líquido inflamable.
■ <i>Visión general de emergencia:</i>	En caso de derrame: Evitar todas las fuentes de ignición; aislar el área inmediatamente. En caso de incendio: Utilizar extintores de polvo químico seco, espuma química o CO ₂ .

<i>Nombre del producto</i>	FISPQ n°: 0003
Cemento Vulcanizante	Página: 3 de 11
	Revisión: Diciembre/2009

4. Medidas de primeros auxilios

■ <i>Medidas de primeros auxilios:</i>	
{ <i>Inhalación:</i>	Trasladar a la víctima hacia el aire fresco, manteniéndola quieta y abrigada. Suministrar respiración artificial, si fuera necesario. Ponerla en manos de un médico.
{ <i>Contacto con la piel:</i>	Retirar la ropa contaminada. No friccionar las partes afectadas. Lavar con mucha agua y jabón. Ponerse en manos de un médico.
{ <i>Contacto con los ojos:</i>	Lavarlos con mucha agua. Ponerse en manos de un médico.
{ <i>Ingestión:</i>	Si la víctima estuviera consciente, hacerla ingerir agua. Ponerla en manos de un médico.
■ <i>Acciones que deben ser evitadas:</i>	Lavar la piel con disolvente. Provocar vomito, salvo en caso de ingestión reciente y de gran cantidad y si el paciente no estuviera en situación comatosa.
■ <i>Breve descripción de los principales síntomas y efectos:</i>	Irritación de las vías respiratorias, piel, ojos y mucosas, malestar provocado por el olor.
■ <i>Protección al prestador de auxilios y/o notas para el médico:</i>	Los responsables por la prestación de las acciones de primeros auxilios deberán utilizar todos los equipos de protección individual recomendados en esta ficha, de acuerdo con el escenario existente. Depresor del Sistema Nervioso Central (SNC).

5. Medidas de respuesta en caso de incendio

■ <i>Medios de extinción apropiados:</i>	Usar extintores de polvo químico seco (PQS), espuma química o CO ₂ . Utilizar el surtidor de aspersión de agua para enfriar los alrededores.
■ <i>Medios de extinción no apropiados:</i>	Água sobre las llamas.
■ <i>Peligros específicos:</i>	El agua sobre las llamas puede aumentar la intensidad del fuego, así como provocar un desplazamiento de vapores hacia una fuente de ignición, con el consiguiente retroceso de las llamas.
■ <i>Métodos especiales:</i>	Remoción de los recipientes del área de fuego, si esto fuera realizable sin riesgo.
■ <i>Protección para los bomberos:</i>	Utilizar máscara autónoma para penetrar en ambiente cerrado.

6. Medidas de control en caso de derrame o filtración

■ <i>Precauciones personales:</i>	
{ <i>Remoción de las fuentes de ignición:</i>	Eliminar todas las fuentes de ignición, impidiendo chispas y llamas, y no fumar en el área de riesgo. Aislar el flujo de todas las fuentes de ignición.
{ <i>Control de polvo:</i>	No se aplica, pues es líquido.
{ <i>Prevención de la inhalación y de contacto con la piel, mucosa y ojos:</i>	Utilizar botas, ropas y guantes impermeables, gafas herméticas de seguridad contra productos químicos, y protección respiratoria adecuada.
■ <i>Precauciones relativas al medio ambiente:</i>	
{ <i>Sistema de alarma:</i>	Cercar el área con barreras de contención o zanjas. Estancar el derrame, si esto fuera posible sin riesgo. No vehicular el material vertido hacia cualquier sistema de drenaje público. Absorber con tierra u otro material absorbente. Impedir la contaminación de cursos y manantiales de agua. El arrastre con agua debe llevar en cuenta el tratamiento posterior del agua contaminada. Evitar efectuar este arrastre.
■ <i>Métodos para limpieza:</i>	
{ <i>Recuperación:</i>	Recoger el producto en un recipiente de emergencia, debidamente identificado y bien cerrado. Conservar el producto recuperado para posterior utilización.
{ <i>Neutralización:</i>	Innecesario, producto de pH aproximadamente neutro.
{ <i>Disposición:</i>	No tirarlo a un vertedero común. No descartar arrojándolo al sistema de desagüe o en cursos de agua. Confinar, si fuera posible, para su posterior recuperación o descarte. Su utilización final deberá ser acompañada por un especialista y de conformidad con la legislación ambiental vigente en la comunidad.
{ <i>Prevención de peligros secundarios:</i>	Una utilización inadecuada puede afectar al suelo y, por filtración, degradar la calidad de las aguas de la capa freática.

<i>Nombre del producto</i>	FISPQ n°: 0003
Cemento Vulcanizante	Página: 4 de 11
	Revisión: Diciembre/2009

7. Manipulación y almacenamiento						
■ Manipulación:						
<ul style="list-style-type: none"> { <i>Medidas técnicas:</i> 						
<ul style="list-style-type: none"> - <i>Prevención contra la exposición del trabajador:</i> 	Mantener ventilado el ambiente de trabajo para evitar la concentración de vapores por encima de lo tolerable. Protéjase la piel y los ojos del trabajador, para evitar el contacto directo con el producto.					
<ul style="list-style-type: none"> - <i>Prevención contra incendio y explosión:</i> 	Mantener ventilado el ambiente para mantener la concentración de vapores por debajo de los límites de la explosividad. Utilizar herramientas antichispas, y soterrar los elementos conductores del sistema en contacto con el producto para evitar la ignición.					
<ul style="list-style-type: none"> - <i>Precauciones para la seguridad de la manipulación.</i> 	Mantener ventilado el ambiente para prevenir la formación de vapores por encima de lo tolerado, y evitar la contaminación por contacto con otros productos.					
<ul style="list-style-type: none"> { <i>Orientaciones relativas a la seguridad en la manipulación</i> 	Proveer ventilación local allí donde los procesos así lo exigieren. Evitar temperaturas ambientales elevadas. Evitar el contacto con otros productos.					
■ Almacenamiento:						
<ul style="list-style-type: none"> { <i>Medidas técnicas apropiadas:</i> 						
	Guardar el producto dentro del recipiente original.					
<ul style="list-style-type: none"> { <i>Condiciones de almacenamiento:</i> 						
<ul style="list-style-type: none"> - <i>Adecuadas:</i> 	En local bien ventilado, a la temperatura ambiente, distante de agentes oxidantes, fuentes de ignición y de calor, para evitar degradación e/o incendio.					
<ul style="list-style-type: none"> - <i>A evitar:</i> 	Calor, chispas y estantes altos.					
<ul style="list-style-type: none"> - <i>Sobre la señalización del riesgo:</i> 	<p>De acuerdo con la norma 704 del NFPA – National Fire Protection Agency (Agencia Nacional de Protección contra el Fuego):</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; background-color: #000080; color: white; padding: 2px;">Salud: 1</td> <td rowspan="4" style="width: 50%; text-align: center; vertical-align: middle;">  </td> </tr> <tr> <td style="background-color: #FF0000; color: white; padding: 2px;">Inflamabilidad: 3</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #FFFF00; padding: 2px;">Reactividad: 1</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">Especial: -</td> </tr> </table> <p>Identificación con la simbología de “inflamable”</p> <div style="text-align: center;">  </div>	Salud: 1		Inflamabilidad: 3	Reactividad: 1	Especial: -
Salud: 1						
Inflamabilidad: 3						
Reactividad: 1						
Especial: -						
<ul style="list-style-type: none"> - <i>Productos y materiales incompatibles:</i> 	Oxidantes fuertes como el cloro líquido y oxígeno concentrado.					
<ul style="list-style-type: none"> { <i>Materiales seguros para el embalaje:</i> 						
<ul style="list-style-type: none"> - <i>Recomendados:</i> 	El propio embalaje del fabricante.					
<ul style="list-style-type: none"> - <i>Inadecuados:</i> 	Cualquier otro tipo de embalaje.					

<i>Nombre del producto</i>	FISPQ n°: 0003
Cemento Vulcanizante	Página: 5 de 11
	Revisión: Diciembre/2009

8. Control de exposición y protección individual

<ul style="list-style-type: none"> ■ <i>Medidas de control de ingeniería:</i> 	Mantener el local de trabajo ventilado, para mantener la concentración de vapores por debajo de los límites de tolerancia alertados. Durante las manipulaciones en ambientes abiertos, se deberá operar de frente al viento, a fin de minimizar la inhalación.
--	---

<ul style="list-style-type: none"> ■ <i>Parámetros de control específicos:</i> 	
---	--

{ *Límites de exposición ocupacional:*

Componente	N° CAS	NR - 15				ACGIH				
		LT-MP		VM		TLV – TWA (8h de exposición)		TLV - STEL		
		ppm	mg/m ³	ppm	mg/m ³	ppm	mg/m ³	ppm	mg/m ³	tiempo exposición
Hexano	110-54-3	N.E.	N.E.	N.E.	N.E.	500	1.800	1.500	5.400	30 min
Ciclohexano	110-82-7	235	820	293	1.025	300	1.050	900	3.150	30 min
Etilmetilcetona	78-93-3	155	460	194	575	200	590	300	885	15 min
Heptano	142-82-5	400	1.640	500	1.804	400	1.600	500	2.000	15 min
Benzeno	71-43-2	1¹	3,19¹	N.E.	N.E.	10	32	50	160	10 min

CAS = Chemical Abstracts Service. ("Servicio de Abstractos Químicos").
 NR 15 = Norma Reguladora de las actividades y operaciones insalubres-MTb.
 ACGIH = American Conference of Governmental and Industrial Hygienists (Conferencia Americana de Técnicos de Higiene Gubernamental e Industrial).
 LT – MP = Limite de tolerancia – promedio ponderado.
 TLV – TWA = Threshold Limit Value – Time Weighted Average- (Valor límite de Tolerancia- Media ponderada por el tiempo).
 TLV – STEL = Thershold Limit Value – Short Term Exposure Limit- (Valor límite de Tolerancia - Límite de exposición a corto plazo).
 N.E. = No encontrado.
¹ = VRT-MPT, concentración media de benzeno en el aire, ponderada por el tiempo de 8 horas de trabajo diario (NR-15 Anexo 13-A, ítem 6.2).

Indicadores biológicos:

Componente	Datos Toxicológicos			
	Oral DL ₅₀ (mg/kg)	Dérmica DL ₅₀	Por inhalación CL ₅₀	IDHL
Hexano	28.710, ratón	N.E.	5.000ppm, 10min, hombre SNC	5.000ppm
Ciclohexano	N.E.	N.E.	N.E.	1.300ppm
Etilmetilcetona	2.400mg/kg, ratones	6.480mg/kg, ratos	40g/m³, 2h, ratones	3.000ppm
Heptano	N.E.	N.E.	N.E.	750ppm
Benzeno	930-rata 50-homem	N.E.	9980ppm, ratolín	3.000mg/m³

IDHL = Immediately Dangerous to Life or Health (=inmediatamente peligroso para la vida o la salud).
 DL₅₀ = Dosis de una sustancia química que provoca la muerte del 50% de un grupo de animales de la misma especie, cuando es administrada por la misma vía (oral o dérmica) (DL= Dosis Letal).
 CL₅₀ = Concentración atmosférica letal de una sustancia química que provoca la muerte del 50% en un grupo de animales expuesto, en un tiempo definido (CL = Concentración Letal).
 SNC = Sistema nervioso central.
 N.E. = No encontrado.

<ul style="list-style-type: none"> { <i>Otros límites y valores:</i> 	Hexano: TLV-TWA para la piel 50ppm Benzeno: TLV-TWA para la piel 0,5ppm
---	--



Ficha de Información sobre Seguridad de Productos Químicos FISPQ

<i>Nombre del producto</i>	FISPQ n°: 0003
Cemento Vulcanizante	Página: 6 de 11
	Revisión: Diciembre/2009

<p>■ <i>Procedimientos recomendados para la evaluación:</i></p>				
<i>Componente</i>	<i>Límite de tolerancia</i>		<i>Métodos de evaluación de la contaminación</i>	
	<i>En el Aire</i>	<i>IBMP</i>	<i>En el Aire</i>	<i>biológica</i>
Hexano	500ppm	5mg/g creat.	Monitor 3500 o 3520 de la 3M; Tubo Detector Colorimétrico MSA/Auer 215409	Dosificación urinaria de la 2,5-hexanodiona
Ciclohexano	235ppm	N.E.		
Heptano	400ppm	N.E.		
Etilmetilcetona	155ppm	2mg/l – NR-7	Monitor 3500 o 3520 de la 3M; Tubo Detector Colorimétrico MSA/Auer 215572	Dosificación de la MEC en la orina
Benzeno	1ppm	N.E.	Monitor 3500 o 3520 de la 3M; Tubo Detector Colorimétrico MSA/Auer 215200 e 215496	Benzeno exhalado Ácido fenil mercaptúrico Ácido trans-transmucônico Benzeno em la orina Reticulócitos Recuento de plaquetas
<p><i>IBMP = Índice biológico máximo permitido (NR-7 MTb)</i> <i>N.E. = No encontrado.</i></p>				
<p>■ <i>Equipos apropiados de protección individual:</i></p>				
{ <i>Protección respiratoria:</i>	Ventilación para mantener la exposición por debajo del LT (límite de tolerancia). Respirador con filtro químico para vapores orgánicos, bajo altas concentraciones, y, respirador pieza semifacial filtrante, bajo concentración hasta el LT . En casos de siniestro de enormes proporciones en ambientes confinados, sin ventilación, equipo de respiración autónoma o dotación de aire bajo encomienda.			
{ <i>Protección de las manos:</i>	Guantes para disolventes orgánicos donde hubiere riesgo de contacto directo con el producto.			
{ <i>Protección de los ojos:</i>	Gafas o protección facial allí donde hubiere riesgos de salpicaduras.			
{ <i>Protección de la piel y del cuerpo:</i>	Delantal o mono impermeable donde hubiere contacto directo con el producto.			
■ <i>Precauciones especiales:</i>	Evitar la exposición abierta a vapores. Los productos químicos deben ser manipulados por personas capacitadas y habilitadas. En los locales donde se manipulan los productos químicos deberá realizarse la evaluación de la exposición de los trabajadores, conforme al PPRA (Programa de Prevención de Riesgos Ambientales).			
■ <i>Medidas de higiene:</i>	Las ropas, guantes, calzados, EPIs, deben estar limpios antes de su reutilización. Utilizar agua, jabón y cremas de limpieza, para asegurar, en todo momento, la higiene personal. Lavarse las manos antes de ir al baño, comer o beber. No comer en el ambiente de trabajo. <u>No usar gasolina, óleo diesel...</u> u otro disolvente derivado del petróleo para la higiene personal. Los buenos procedimientos operacionales y de higiene industrial ayudan a reducir los riesgos en la manipulación de los productos químicos.			

<i>Nombre del producto</i>	FISPQ n°: 0003
Cemento Vulcanizante	Página: 7 de 11
	Revisión: Diciembre/2009

9. Propiedades físico-químicas

■ <i>Estado físico:</i>	Líquido
■ <i>Forma:</i>	Viscoso
■ <i>Color:</i>	Beige lechoso
■ <i>Olor:</i>	A cetona
■ <i>pH:</i>	No relevante
■ <i>Temperaturas específicas o franjas de temperaturas en las cuales se producen cambios de estado físico:</i>	
{ <i>Horquilla de destilación:</i>	60°C a 84°C (a 760 mmHg)
■ <i>Temperatura de descomposición</i>	> 200°C
■ <i>Punto de fulgor:</i>	- 18°C
■ <i>Limites de explosividad superior - inferior:</i>	11,5 - 1,2%
■ <i>Presión del vapor:</i>	0,42kgf/cm ² a 37,8°C
■ <i>Densidad del vapor:</i>	2,9 (ar = 1)
■ <i>Densidad:</i>	0,71 a 0,76 (agua = 1)
■ <i>Solubilidad (con indicación del(s) solvente(s)):</i>	Soluble en solventes orgánicos
■ <i>Tasa de evaporación:</i>	600 (acetato de butila = 100)
■ <i>Viscosidad:</i>	1700 — 3000 cP

10. Estabilidad e reactividad

■ <i>Condiciones específicas:</i>	
{ <i>Inestabilidad:</i>	Producto estable en condiciones normales de uso. Evitar el contato con productos químicos oxidantes fuertes. Temperaturas de almacenamiento superiores a 40°C resultan perjudiciales para el producto.
{ <i>Reacciones peligrosas:</i>	Rección con productos oxidantes fuertes (cloratos, peróxidos, ácidos y otros). Auto-ignición por encima de 280°C.
■ <i>Condiciones a evitar:</i>	Fuentes de calor y de ignición.
■ <i>Materiales o sustancias incompatibles:</i>	Oxidantes fuertes como peróxidos, cloro líquido y oxígeno concentrado.
■ <i>Necesidad de añadir aditivos e inhibidores:</i>	Estable y por ello no precisa de aditivos e inhibidores.
■ <i>Productos peligrosos resultantes de la descomposición:</i>	Por combustión: dióxido de carbono CO ₂ , monóxido de carbono CO, gases tóxicos.

11. Informaciones toxicológicas

■ <i>Informaciones en función de las diferentes vías de exposición::</i>	
{ <i>Toxicidad aguda:</i>	<u>Inhalación:</u> Cuando son inhalados, los vapores producen irritación y depresión del SNC, y sus efectos abarcan desde el dolor de cabeza, vértigos, náuseas, mareo, confusión, falta de coordinación, inconsciencia, edema pulmonar, hasta el coma y la muerte, en el caso de exposiciones graves. <u>Contacto con la piel:</u> El contacto con la piel causa resecamiento, pudiendo provocar irritaciones y dermatitis. <u>Contacto con los ojos:</u> Los vapores causan irritación en los ojos. <u>Ingestión:</u> En caso de vómito el principal riesgo es la pulmonía química, edema pulmonar y hemorragia como consecuencia de la aspiración por las vías aéreas.
{ <i>Efectos locales:</i>	<u>Inhalación:</u> Puede provocar irritación de las vías aéreas superiores, provocando tos húmeda (secreción mucosa). <u>Contacto con la piel:</u> irritación y resecamiento. <u>Contacto con los ojos:</u> irritación con flujos lacrimógenos y congestión. <u>Ingestión:</u> puede causar lesiones gástricas graves.
{ <i>Sensibilización:</i>	Para los portadores de rinitis alérgica, se sensibiliza la mucosa nasal.

<i>Nombre del producto</i>	FISPQ n°: 0003
Cemento Vulcanizante	Página: 8 de 11
	Revisión: Diciembre/2009

{ <i>Toxicidad crónica:</i>	Inhalación: puede provocar dolor de cabeza, vértigos, náuseas, mareos etc. Contacto con la piel: puede producir dermatitis por resecaimiento. Contacto con los ojos: los vapores pueden producir conjuntivitis.
{ <i>Efectos toxicológicamente sinérgicos:</i>	Desconocidos.
{ <i>Efectos específicos:</i>	Producto no carcinogénico, no mutagénico, no teratogénico, no embriotóxico.
■ <i>Sustancias que causan efectos:</i>	
{ <i>Aditivos:</i>	Desconocidas.
{ <i>Potenciación:</i>	Desconocidas.

12. Informaciones ecológicas	
■ <i>Efectos ambientales, comportamiento e impacto del producto:</i>	
{ <i>Movilidad:</i>	En el agua: inmisible, flota en forma de película. Los solventes se evaporan con el tiempo; el residuo sólido, inerte, también flota, y es susceptible de ser recogido. En el suelo: los solventes se infiltran, pudiendo alcanzar los suelos freáticos; el residuo sólido, inerte, queda retenido en la superficie y puede ser recogido. En la atmósfera: Los solventes se evaporan.
<i>Resistencia/degradabilidad:</i>	Los solventes del agua pasarán para la atmósfera, donde se disipan. Los solventes absorbidos en el suelo, persistirán como fracción de petróleo, inalterados por tiempo indeterminado.
{ <i>Bioacumulación:</i>	No bioacumula.
{ <i>Comportamiento esperado:</i>	Derramado o aplicado, sus solventes tenderán a evaporarse, disipándose en la atmósfera, y quedarán principalmente próximos al suelo, dada su mayor densidad frente al aire. Restará la parte sólida del adhesivo de efecto inerte para el medio ambiente.
{ <i>Impacto ambiental:</i>	Si el producto fuera derramado en el agua, flotaría, y sus solventes perjudicarían la vida acuática hasta su evaporación. Sus solventes, una vez distribuidos en el suelo por absorción, pueden perjudicar la flora, fauna y capas freáticas. En la atmósfera, los vapores de los solventes pueden contribuir al efecto estufa.
{ <i>Ecotoxicidad:</i>	Aire: Los vapores de sus solventes son perjudiciales al medio ambiente. Agua: Puede transmitir una calidad indeseable al agua, perjudicando su uso. <ul style="list-style-type: none"> • Benceno: menos probable, como un componente de este producto, tiene su máximo permitido en agua dulce a 0,005 mg / l (clase 1,2 y 3), el agua salina a 700 microgramos por litro (clases 1 y 2) para agua salobre 700 microgramos / litro (Clase 1 y 2); • Materiales flotantes: establecido como prácticamente ausente en las aguas dulces, saladas y salobres de clase 1 y 2; • Óleos y grasas: estableció como prácticamente ausente en las aguas dulces, saladas y salobres de Clase 1 y 2, y toleran la iridiscencia de la Clase 3 las aguas dulces, saladas y salobres; Para el agua de clase especial, no se toleran cualesquiera tipos de contaminantes. Fuente: Resolución CONAMA n° 357, de 17 de marzo de 2005. Suelo: Sus solventes pueden afectar el suelo y, por penetración, contaminar las aguas de la capa freática.

13. Consideraciones sobre el tratamiento y utilización.	
■ <i>Métodos para el tratamiento y utilización:</i>	
{ <i>Producto:</i>	No siendo utilizado el producto para su función adhesiva, debe ser sacado de sus tubos, para que sus solventes se evaporen en ambiente ventilado. El residuo sólido debe ser colocado, en local cubierto, dentro de recipientes cerrados, en buen estado, debidamente identificados, y encaminado para su tratamiento en un local debidamente licenciado por el órgano ambiental competente.
{ <i>Desechos de productos:</i>	Los restos del producto deben ser colocados, en local cubierto, dentro de recipientes cerrados, en buen estado, identificados, y encaminados para su tratamiento en un local debidamente licenciado por el órgano ambiental competente.
{ <i>Embalaje utilizado:</i>	No reutilizar los embalajes. Los embalajes vacíos deberán ser colocados en local cubierto, dentro de recipientes cerrados, en buen estado, identificados y encaminados para su tratamiento en un local debidamente licenciado por el



Ficha de Información sobre Seguridad de Productos Químicos FISPQ

<i>Nombre del producto</i>	FISPQ n°: 0003
Cemento Vulcanizante	Página: 9 de 11
	Revisión: Diciembre/2009

	órgano ambiental competente.
--	------------------------------

14. Informaciones sobre el transporte

■ *Normativas nacionales e internacionales*

{ *Terrestres e Fluviales:*

Número ONU	Nombre apropiado para embarque	Clase de riesgo	Número de riesgo	Grupo de embalaje	Provisiones especiales	Cantidad exenta	En caso de emergencia		
							EPI	Guía EmS	Kit
1133	ADHESIVOS, conteniendo líquido inflamable	3	33	II	102	333 kg	A	26	1

{ *Marítimo:*

Número ONU	Nombre apropiado para embarque	Clase de riesgo	Número de riesgo	Grupo de embalaje	Provisiones especiales	Cantidad exenta	Guía de Emergencia
1133	ADHESIVOS, conteniendo líquido inflamable	3	33	II	944	5 litro	F-E,S-D

{ *Aéreo:*


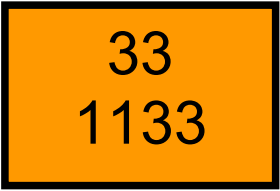
Número ONU	1133
Nombre apropiado para embarque	Adhesivos, conteniendo líquido inflamable
Clase	3
Rotulación del peligro	Líquido inflamable
Grupo de Embalagem	II
Cantidad máxima por embalaje interno en aeronaves de pasajero /carga	0,5 litro (Y305), IP3 e IP3A
Cantidad máxima por embalaje externo en aeronaves de pasajero /carga	1 litro , , embalaje externo común
Cantidad máxima por embalaje interno en aeronaves de pasajero /carga	5 litro (305), IP3, e IP3A
Cantidad máxima por embalaje externo en aeronaves de pasajero/carga	5 litro , , embalaje externo 4G
Cantidad máxima por embalaje interno en aeronaves de carga	10 litro (307), IP3A
Cantidad máxima por embalaje externo en aeronaves de carga	60 litro , , embalaje externo 4G
Guía Práctico de Respuesta para Emergencia (ERG Code-ICAO)	3L

(¹) – Guantes y botas protectoras; equipos para auto-contención; mangueras esparramadoras.

Medidas y condiciones específicas de precaución para el transporte.

<p>{ <i>Terrestre, Fluvial e Marítimo:</i></p>	<p>Está prohibido fumar, durante la manipulación, en la proximidad de los embalajes. Queda prohibida también la iluminación mediante llama en la misma circunstancia anterior. Igualmente, no deben ser utilizados aparatos o/y equipos susceptibles de provocar la ignición de los productos, o de sus gases o vapores.</p>
--	---

<i>Nombre del producto</i>	FISPQ n°: 0003
Cemento Vulcanizante	Página: 10 de 11
	Revisión: Diciembre/2009

<p>■ <i>Reglamentaciones adicionales:</i></p>	<p>En el caso de cantidades de este producto que pesen más de 333 kg, y sean transportadas en un vehículo, es obligatorio: Un rótulo alusivo al riesgo de inflamabilidad (rombo - figura abajo) y una placa de seguridad (rectángulo – figura abajo) fijado en la parte externa del vehículo; EPI y equipos para prestar asistencia en situaciones de emergencia; el conductor del vehículo adecuadamente preparado; una ficha de emergencia del producto; una licencia habilitadora para transportar productos peligrosos, expedida por el órgano administrativo ambiental competente. Está prohibido llevar pasajeros dentro del vehículo sin portar los respectivos kits de EPIs (Equipo de Protección Individual).</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">   </div>
---	--

15. Reglamentaciones	
<p>■ <i>Reglamentaciones:</i></p>	
<p>{ <i>Informaciones sobre riesgos y seguridad conforme a la escritura rotulada.</i></p>	<p>Adhesivo, conteniendo líquido inflamable, con punto de fulgor - 7°C.</p> <p>1 - Utilice con ventilación adecuada y protéjase con una máscara de filtro para vapores orgánicos.</p> <p>2 - Evite el contacto repetido y prolongado con la piel. Utilice guantes impermeables.</p> <p>3 - Este producto no debe ser ingerido, si esto sucediera no provoque vómitos. Si la persona estuviera consciente, adminístrele agua o leche. Traslade a la victima al puesto médico especializado mostrando este embalaje.</p> <p>4 – Utilice gafas de protección contra salpicaduras.</p> <p>5 – Mantenga el producto alejado del alcance de los niños y de los animales.</p> <p>6 - Producto inflamable, mantener siempre bien cerrado y lejos de las fuentes de calor.</p> <p>7 - El embalaje no debe ser incinerado, reutilizado o perforado.</p> <p>ALMACENAMIENTO: Debe ser en lugares secos y ventilados, lejos de las fuentes de calor e ignición (chispas).</p>

16. Otras informaciones	
<p>■ <i>Ejemplos:</i></p>	
<p>{ <i>Necesidades especiales de entrenamiento:</i></p>	<p>El usuario de este adhesivo debe ser alertado para mantener el local de utilización siempre bien ventilado.</p>
<p>{ <i>Uso recomendado y posibles restricciones al producto químico:</i></p>	<p>Recomendado para la adherencia de tiras para reparaciones RV-02 en cámaras de bicicletas.</p>
<p>{ <i>Referencias bibliográficas:</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Manual de Autoprotección para Manipulación y Transporte por Carretera de Productos Peligrosos – Julio/1997 – Edición Mercosur; • International Maritime Dangerous Goods Code – IMO - 2002 Edition; (Código Internacional de Mercancías Marítimas Peligrosas) • Dangerous Goods Regulations - IATA – 44 th Edition - 2003; (Regulaciones sobre Mercancías Peligrosas- IATA- 44 Edición-2003) • Toxicity and Safe Handling of Rubber Chemicals Fourth Edition, 1999, RAPRA Technology Ltda; (Toxicidad y Manipulación Segura de Productos Químicos de Goma, cuarta edición, RAPRA technology Ltda) • Toxicología Industrial, 1997, Roberto Charles Góes; • Manual de Seguridad y Medicina del Trabajo- Coletánea, 40 Edición, 1998: • Internet: • http://www.osha.gov ; • http://www.acqih.org/home.htm ;



Ficha de Información sobre Seguridad de Productos Químicos FISPQ

Nombre del producto	FISPQ n°: 0003
Cemento Vulcanizante	Página: 11 de 11
	Revisión: Diciembre/2009

	<p>http://www.chemfinder.com ; http://www.cas.org ; http://ntp-server.niehs.nih.gov/cgi/iH_Indexes/All/iH_All_Frames.html ; http://ptcl.chem.ox.ac.uk/MSDS/mels.html ; http://www.osha-slc.gov/dts/Chemicalsampling/toc/toc_Chemsamp.html ; http://www.atsdr.cdc.gov/toxprofiles/tp3.html; http://www.nfpa.org.</p> <ul style="list-style-type: none">• NBR 14725 – Ficha de Informaciones sobre Seguridad de Productos Químicos - FISPQ, julio 2001, ABNT: Asociación Brasileña de Normas Técnicas ;• http://ecb.jrc.it/esis/index.php?PGM=ein
--	--

Las informaciones y recomendaciones de esta publicación fueron extraídas de fuentes idóneas. Los datos de esta ficha se refieren a un producto específico.

Con los datos de esta ficha, Borrachas Vipal S.A. no pretende establecer informaciones absolutas y definitivas sobre el producto y sus riesgos, y si, prestar auxilio, mediante las informaciones que se conocen, a sus trabajadores y clientes para su protección individual, mantenimiento de la continuidad operacional y preservación del Medio Ambiente.