

# ÁCIDO SULFÚRICO



PCQ COMERCIAL S.A.P.I. DE C.V.  
Camino Arenero 72 Col. El Bajío  
Zapopan, Jal. México C.P.45019  
Tel. (33) 36 82 02 25  
www.pcqcomercial.com

## HOJA DE SEGURIDAD FÓRMULA MOLECULAR $H_2SO_4$

| HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD PARA SUSTANCIAS QUÍMICAS   |   |                       |   |                                  |              |  |  |  |
|---|---|-----------------------|---|----------------------------------|--------------|--|--|--|
| SECCION 1. DATOS GENERALES DE LA SUSTANCIA QUÍMICA  |   |                       |   |                                  |              |  |  |  |
| 1.- NOMBRE COMERCIAL:   |   | ÁCIDO SULFÚRICO       |   | 2.- NOMBRE QUÍMICO:              |              | ÁCIDO SULFÚRICO  |  |  |
| 3.- FAMILIA QUÍMICA:  |   |                       | 4.- SINÓNIMO:   |                                  |              | Aceite de Vitriolo, Ac. para Baterías, Sulfato de Hidrógeno,                   |  |  |
| 5.- OTROS DATOS:  |   |                       | FÓRMULA MOLECULAR: $H_2SO_4$                              |                                  |              | Ac. de Decapado, Espíritus de Azufre, Ac. Electrolito, Sulfato de Dihidrógeno. |  |  |
| SECCIÓN 2. DE COMPONENTES RIESGOSOS   |   |                       |   |                                  |              |  |  |  |
| 1.- NOMBRE DE LOS COMPONENTES   | %   | 2.- No. CAS           | 3.- TWA   | 4.- STEL                         | 5.- No. ONU  |  |  |  |
| ÁCIDO SULFÚRICO   | 50-100  | 7664-93-9             | 0,2mg/m3 como peso de la partícula toraxica. (ACGIH 2004) | N.R. (ACGIH 2004)                | 1830 al 1832 |  |  |  |
| SECCIÓN 3. PROPIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS  |   |                       |   |                                  |              |  |  |  |
| 1.- ESTADO FÍSICO   |   | LÍQUIDO ACEITOSO      |   | 2.- COLOR:                       |              | INCOLORO O CAFÉ  |  |  |
| 3.- TEMPERATURA DE EBULLICIÓN. °C   |   | 274 (100%); 280 (95%) |   | 4.- OLOR:                        |              | Inodoro, pero concentrado es sofocante e higroscopico                          |  |  |
| 5.- PUNTO DE INFLAMACIÓN:   |   | NO DISPONIBLE         |   | 6.- PUNTO DE FUSIÓN:             |              | 3 (98%); -64 (65%)   |  |  |
| 7.- DENSIDAD RELATIVA:  |   | 1.9                   |   | 8.- TEMPERATURA DE AUTOIGNICIÓN: |              | NO DISPONIBLE  |  |  |
| 9.- PESO MOLECULAR:   |   |                       |   | 10.- PH:                         |              | 0.3 (SOLUCIÓN ACUOSA 1 N)  |  |  |
| 11.- SOLUBILIDAD EN AGUA  |   | SOLUBLE               |   | 12.- VELOCIDAD DE EVAPORACIÓN:   |              |  |  |  |
| 13.- % DE VOLATILIDAD:  |   | NO DISPONIBLE         |   | 14.- PRESIÓN DE VAPOR:           |              | MENOR DE 0.3/25°C, 1.0/38°C  |  |  |
| 15.- LÍMITES DE INFLAMABILIDAD, %:  |   | NO DISPONIBLE         |   | 16.- VISCOSIDAD (cp):            |              | 21 / 25°C  |  |  |
| SECCIÓN 4. DATOS DE REACTIVIDAD   |   |                       |   |                                  |              |  |  |  |
| 1.- ESTABILIDAD QUÍMICA: DESCOMPONE A 340°C EN TRÍOXIDO DE AZUFRE Y AGUA. EL PRODUCTO REACCIONA VIOLENTAMENTE CON EL AGUA, SALPICANDO Y LIBERANDO CALOR.  |   |                       |   |                                  |              |  |  |  |
| 2.- CONDICIONES A EVITAR: CALOR, HUMEDAD, INCOMPATIBLES.  |   |                       |   |                                  |              |  |  |  |
| 3.- INCOMPATIBILIDAD CON OTROS MATERIALES: REACCIONA VIGOROSAMENTE EN CONTACTO CON EL AGUA. ES INCOMPATIBLE ADEMÁS CON CARBUROS, CLORATOS, FULMINATOS, METALES EN POLVO, SODIO, FÓSFORO, ACETONA, ÁCIDO NÍTRICO, NITRATOS, PICRATOS, ACETATOS, MATERIAS ORGÁNICAS, ACRILONITRILLO, SOLUCIONES ALCALINAS, PERCLORATOS, PERMANGANATOS, ACETILUROS, EPICLORHIDRINA, ANILINA, ETILENDIAMINA, ALCOHOLES CON PERÓXIDO DE HIDRÓGENO, ÁCIDO CLOROSULFÓNICO, ÁCIDO FLUORHÍDRICO, NITROMETANO, 4-NITROTOLUENO, ÓXIDO DE FÓSFORO, POTASIO, ETILENGLICOL, ISOPRENO, ESTIRENO. |   |                       |   |                                  |              |  |  |  |
| 4.- PRODUCTOS DE DESCOMPOSICIÓN PELIGROSOS: VAPORES TÓXICOS DE ÓXIDO DE AZUFRE CUANDO SE CALIENTA HASTA LA DESCOMPOSICIÓN. REACCIONA CON EL AGUA O VAPOR PRODUCIENDO VAPORES TÓXICOS Y CORROSIVOS. REACCIONA CON CARBONATOS PARA GENERAR GAS DIÓXIDO DE CARBONO Y CON CIANUROS Y SULFUROS PARA FORMAR EL VENENOSO GAS CIANURO DE HIDRÓGENO Y SULFURO DE HIDRÓGENO RESPECTIVAMENTE.  |   |                       |   |                                  |              |  |  |  |
| 5.- POLIMERIZACIÓN PELIGROSA: NO OCURRE.  |   |                       |   |                                  |              |  |  |  |
| SECCIÓN 5. RIESGOS PARA LA SALUD  |   |                       |   |                                  |              |  |  |  |
| 1A. PARTE. EFECTOS A LA SALUD   |   |                       |   |                                  |              |  |  |  |
| INHALACIÓN:   | IRRITACIÓN, QUEMADURAS, DIFICULTAD RESPIRATORIA, TOS Y SOFOCACIÓN. ALTAS CONCENTRACIONES DEL VAPOR PUEDEN PRODUCIR ULCERACIÓN DE NARIZ Y GARGANTA, EDEMA PULMONAR, ESPASMOS Y HASTA LA MUERTE.  |                       |   |                                  |              |  |  |  |
| INGESTIÓN:  | CORROSIVO. QUEMADURAS SEVERAS DE BOCA Y GARGANTA, PERFORACIÓN DEL ESTÓMAGO Y ESÓFAGO, DIFICULTAD PARA COMER, NÁUSEAS, SED, VÓMITO CON SANGRE Y DIARREA. EN CASOS SEVEROS COLAPSO Y MUERTE. DURANTE LA INGESTIÓN O VÓMITO SE PUEDEN BRONCOASPIRAR PEQUEÑAS CANTIDADES DE ÁCIDO QUE AFECTA LOS PULMONES Y OCASIONA LA MUERTE. |                       |   |                                  |              |  |  |  |
| CONTACTO CON LA PIEL:   | QUEMADURAS SEVERAS, PROFUNDAS Y DOLOROSAS. SI SON EXTENSAS PUEDEN LLEVAR A LA MUERTE (SHOCK CIRCULATORIO). LOS DAÑOS DEPENDEN DE LA CONCENTRACIÓN DE LA SOLUCIÓN DE ÁCIDO SULFÚRICO Y DURACIÓN DE LA EXPOSICIÓN.  |                       |   |                                  |              |  |  |  |
| CONTACTO CON LOS OJOS:  | ES CORROSIVO Y PUEDE CAUSAR SEVERA IRRITACIÓN (ENROJECIMIENTO, INFLAMACIÓN Y DOLOR) SOLUCIONES MUY CONCENTRADAS PRODUCEN LESIONES IRREVERSIBLES, OPACIDAD TOTAL LA Córnea Y PERFORACIÓN DEL GLOBO OCULAR. PUEDE CAUSAR CEGUERA.   |                       |   |                                  |              |  |  |  |
| 2A. PARTE. POR EXPOSICIÓN CRÓNICA   |   |                       |   |                                  |              |  |  |  |
| LA REPETIDA EXPOSICIÓN A BAJAS CONCENTRACIONES PUEDE CAUSAR DERMATITIS. LA EXPOSICIÓN A ALTAS CONCENTRACIONES PUEDE CAUSAR EROSIÓN DENTAL Y POSIBLES TRASTORNOS RESPIRATORIOS. EL EFECTO CRÓNICO ES LA GENERACIÓN DE CÁNCER.  |   |                       |   |                                  |              |  |  |  |

| 3A. PARTE. EMERGENCIA Y PRIMEROS AUXILIOS   |   |
|---|---|
| VÍAS DE ENTRADA   | PRIMEROS AUXILIOS   |
| a) CONTACTO CON LOS OJOS:   | LAVAR CON ABUNDANTE AGUA, MÍNIMO DURANTE 15 MINUTOS. LEVANTAR Y SEPARAR LOS PÁRPADOS PARA ASEGURAR LA REMOCIÓN DEL QUÍMICO. SI LA IRRITACIÓN PERSISTE REPETIR EL LAVADO. BUSCAR ATENCIÓN MÉDICA INMEDIATAMENTE.                           |
| b) CONTACTO CON LA PIEL:  | RETIRAR LA ROPA Y CALZADO CONTAMINADOS. LAVAR LA ZONA AFECTADA CON ABUNDANTE AGUA Y JABÓN, MÍNIMO DURANTE 15 MINUTOS. SI LA IRRITACIÓN PERSISTE REPETIR EL LAVADO. BUSCAR ATENCIÓN MÉDICA INMEDIATAMENTE.                                 |
| c) INGESTIÓN:   | LAVAR LA BOCA CON AGUA. SI ESTÁ CONSCIENTE, SUMINISTRAR ABUNDANTE AGUA PARA DILUIR EL ÁCIDO. NO INDUCIR EL VÓMITO. SI ÉSTE SE PRESENTA EN FORMA NATURAL, SUMINISTRE MÁS AGUA. BUSCAR ATENCIÓN MÉDICA INMEDIATAMENTE.                      |
| d) INHALACIÓN:  | TRASLADAR AL AIRE FRESCO. SI NO RESPIRA ADMINISTRAR RESPIRACIÓN ARTIFICIAL. SI RESPIRA CON DIFICULTAD SUMINISTRAR OXÍGENO. EVITAR EL MÉTODO BOCA A BOCA. MANTENER LA VÍCTIMA ABRIGADA Y EN REPOSO. BUSCAR ATENCIÓN MÉDICA INMEDIATAMENTE. |
| DATOS PARA EL MÉDICO:   |   |
| DESPUÉS DE PROPORCIONAR LOS PRIMEROS AUXILIOS, ES INDISPENSABLE LA COMUNICACIÓN DIRECTA CON UN MÉDICO ESPECIALISTA EN TOXICOLOGÍA, QUE BRINDE INFORMACIÓN PARA EL MANEJO MÉDICO DE LA PERSONA AFECTADA, CON BASE EN SU ESTADO, LOS SÍNTOMAS EXISTENTES Y LAS CARACTERÍSTICAS DE LA SUSTANCIA QUÍMICA CON LA CUAL SE TUVO CONTACTO.  |   |
| <b>SECCIÓN 6. INDICACIONES EN CASO DE INCENDIO</b>  |   |
| PELIGROS DE INCENDIO Y/O EXPLOSIÓN:<br>NO ES INFLAMABLE, NI COMBUSTIBLE, PERO DILUIDO Y AL CONTACTO CON METALES PRODUCE HIDRÓGENO EL CUAL ES ALTAMENTE INFLAMABLE Y EXPLOSIVO. PUEDE ENCENDER MATERIAS COMBUSTIBLES FINAMENTE DIVIDIDAS. DURANTE UN INCENDIO SE PUEDEN PRODUCIR HUMOS TÓXICOS E IRRITANTES. LOS CONTENEDORES PUEDEN EXPLOTAR DURANTE UN INCENDIO SI ESTÁN EXPUESTOS AL FUEGO O POR CONTACTO CON EL AGUA POR LA ALTA LIBERACIÓN DE CALOR.  |   |
| MEDIOS DE EXTINCIÓN:<br>USAR EL AGENTE DE EXTINCIÓN SEGÚN EL TIPO DE INCENDIO DEL ALREDEDOR. NO USE GRANDES CORRIENTES DE AGUA A PRESIÓN. USE POLVO QUÍMICO SECO, ESPUMA TIPO ALCOHOL, DIÓXIDO DE CARBONO.  |   |
| PRODUCTOS DE LA COMBUSTIÓN:<br>DIÓXIDO DE AZUFRE Y TRIÓXIDO DE AZUFRE LOS CUALES SON IRRITANTES Y TÓXICOS.  |   |
| PRECAUCIONES PARA EVITAR INCENDIO Y/O EXPLOSIÓN:<br>MANTENER ALEJADO DE MATERIALES COMBUSTIBLES FINAMENTE DIVIDIDAS Y DE METALES. EVITAR EL CONTACTO CON AGUA PORQUE GENERA CALOR. MANTENER RETIRADO DE MATERIALES INCOMPATIBLES.   |   |
| INSTRUCCIONES PARA COMBATIR EL FUEGO:<br>EVACUAR O AISLAR EL ÁREA DE PELIGRO. RESTRINGIR EL ACCESO A PERSONAS INNECESARIAS Y SIN LA DEBIDA PROTECCIÓN. UBICARSE A FAVOR DEL VIENTO. USAR EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL. SI USA AGUA (AGUA EN FORMA DE ROCÍO) PARA APAGAR EL FUEGO DEL ALREDEDOR EVITAR QUE HAGA CONTACTO CON EL ÁCIDO. MANTENERSE A FAVOR DEL VIENTO. SI ES POSIBLE, RETIRARLO DEL FUEGO.   |   |
| <b>SECCIÓN 7. INDICACIONES EN CASO DE FUGA O DERRAME</b>  |   |
| EVACUAR O AISLAR EL ÁREA DE PELIGRO. RESTRINGIR EL ACCESO A PERSONAS INNECESARIAS Y SIN LA DEBIDA PROTECCIÓN. UBICARSE A FAVOR DEL VIENTO. USAR EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL. VENTILAR EL ÁREA. ELIMINAR TODA FUENTE DE IGNICIÓN. NO TOCAR EL MATERIAL. CONTENER EL DERRAME CON DIQUES HECHOS DE ARENA, TIERRAS DIATOMÁCEAS, ARCILLA U OTRO MATERIAL INERTE PARA EVITAR QUE ENTRE EN ALCANTARILLAS, SÓTANOS Y CORRIENTES DE AGUA. NO ADICIONAR AGUA AL ÁCIDO. NEUTRALIZAR LENTAMENTE, CON CENIZA DE SODA, CAL U OTRA BASE. DESPUÉS RECOGER LOS PRODUCTOS Y DEPOSITAR EN CONTENEDORES CON CIERRE HERMÉTICO PARA SU POSTERIOR DISPOSICIÓN. |   |
| <b>SECCIÓN 8. EQUIPO DE PROTECCIÓN ESPECIAL</b>   |   |
| CONTROLES DE INGENIERÍA: VENTILACIÓN LOCAL Y GENERAL, PARA ASEGURAR QUE LA CONCENTRACIÓN NO EXCEDA LOS LÍMITES DE EXPOSICIÓN OCUPACIONAL. CONTROL EXHAUSTIVO DE LAS CONDICIONES DE PROCESO. DEBE DISPONERSE DE DUCHAS Y ESTACIONES LAVAOJOS.  |   |
| EQUIPO DE PROTECCIÓN ESPECIAL   |   |
| 1.- PROTECCIÓN RESPIRATORIA:  | RESPIRADOR CON FILTRO PARA VAPORES ÁCIDOS.  |
| 2.- PROTECCIÓN DE PIEL:   | GUANTES, BOTAS DE CAUCHO, ROPA PROTECTORA DE CLORURO DE POLIVINILO, NITRILO, BUTADIENO, VITÓN, NEOPRENO/BUTILO, POLIETILENO, TEFLÓN O CAUCHO DE BUTILO.   |
| 3.- PROTECCIÓN DE OJOS:   | GAFAS DE SEGURIDAD PARA QUÍMICOS CON PROTECCIÓN LATERAL Y PROTECTOR FACIAL COMPLETO SI EL CONTACTO DIRECTO CON EL PRODUCTO ES POSIBLE.  |
| 4.- PROTECCIÓN EN CASO DE EMERGENCIA:   | RESPIRADOR DE ACUERDO AL NIVEL DE EXPOSICIÓN. TRAJE DE CAUCHO, NITRILO, BUTADIENO, CLORURO DE POLIVINILO, POLIETILENO, TEFLÓN, CAUCHO DE BUTILO, O VITÓN. EN CONTRACCIÓN NO CONOCIDA USE TRAJE ENCAPSULADO.                               |
| <b>SECCIÓN 9. INFORMACIÓN SOBRE TRANSPORTACIÓN (DE ACUERDO CON LA REGLAMENTACIÓN DE TRANSPORTE)</b>   |   |
| ETIQUETA NEGRA Y BLANCA DE SUSTANCIA CORROSIVA. NO TRANSPORTE CON SUSTANCIAS EXPLOSIVAS, SUSTANCIAS QUE EN CONTACTO CON AGUA PUEDEN DESPRENDER GASES INFLAMABLES, SUSTANCIAS COMBURENTES, PERÓXIDOS ORGÁNICOS, MATERIALES RADIATIVOS, NI ALIMENTOS. GRUPO DE EMPAQUE II.  |   |

#### SECCIÓN 10. INFORMACIÓN ECOLÓGICA (DE ACUERDO CON LAS REGLAMENTACIONES DE ECOLOGÍA)

PERJUDICIAL PARA TODO TIPO DE ANIMALES.

TOXICIDAD ACUÁTICA:

LC50/48H (AGUA AIREADA, CAMARÓN)=80-90ppm/48h. CONDICIONES DE BIOENSAYO NO ESPECIFICADA.

CL50/48H CAMARÓN ADULTO, AGUA SALADA = 42.5-48ppm. CONDICIONES DE BIOENSAYO NO ESPECIFICADAS. EN EL AGUA SE DISUELVE RÁPIDAMENTE, PRODUCIENDO UNA DISMINUIÓN DE LA VISCOSIDAD, FACILITANDO SU DIFUSIÓN EN CUERPOS DE AGUA. A pH 6 Y pH MENOR A 5, AUMENTA LA CONCENTRACIÓN DE IONES DE CALCIO (PROVENIENTES DE ROCAS Y SUELOS). EL ÁCIDO SULFÚRICO REACCIONA CON EL CALCIO Y MAGNESIO PRESENTES PARA PRODUCIR SULFATOS.

ES CONSIDERADO TÓXICO PARA LA VIDA ACUÁTICA.

EN EL SUELO EL PRODUCTO PUEDE DISOLVER ALGUNOS MINERALES COMO CALCIO Y MAGNESIO, DETERIORANDO LAS CARACTERÍSTICAS DE ESTOS. EN LA ATMÓSFERA EL PRODUCTO PUEDE REMOVERSE LENTAMENTE POR DEPOSICIÓN HÚMEDA. EN EL AIRE PUEDE SER REMOVIDO POR DEPOSICIÓN EN SECO.

#### SECCIÓN 11. PRECAUCIONES ESPECIALES (EN EL MANEJO Y ALMACENAMIENTO)

MANEJO:

USAR SIEMPRE PROTECCIÓN PERSONAL ASÍ SEA CORTA LA EXPOSICIÓN O LA ACTIVIDAD QUE REALICE CON EL PRODUCTO. MANTENER ESTRUCTAS NORMAS DE HIGIENE, NO FUMAR, NI COMER EN EL SITIO DE TRABAJO. USAR LAS MENORES CANTIDADES POSIBLES. CONOCER EN DONDE ESTÁ EL EQUIPO PARA LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS. LEER LAS INSTRUCCIONES DE LA ETIQUETA ANTES DE USAR EL PRODUCTO. ROTULAR LOS RECIPIENTES ADECUADAMENTE. EVITAR LA FORMACIÓN DE VAPORES O NEBLINAS DE ÁCIDO. CUANDO DILUYA ADICIONE EL ÁCIDO AL AGUA LENTAMENTE. NUNCA REALICE LA OPERACIÓN CONTRARIA PORQUE PUEDE REACCIONAR VIOLENTAMENTE.

ALMACENAMIENTO:

LUGARES VENTILADOS, FRESCOS Y SECOS. LEJOS DE FUENTES DE CALOR, IGNICIÓN Y DE LA ACCIÓN DIRECTA DE LOS RAYOS SOLARES. SEPARAR DE MATERIALES INCOMPATIBLES. ROTULAR LOS RECIPIENTES ADECUADAMENTE. NO ALMACENAR EN CONTENEDORES METÁLICOS. NO FUMAR PORQUE PUEDE HABERSE ACUMULADO HIDRÓGENO EN TANQUES METÁLICOS QUE CONTENGAN ÁCIDO. EVITAR EL DETERIORO DE LOS CONTENEDORES. MANTENERLOS CERRADOS CUANDO NO ESTÁN EN USO. ALMACENAR LAS MENORES CANTIDADES POSIBLES. LOS CONTENEDORES VACÍOS DEBEN SER SEPARADOS. INSPECCIONAR REGULARMENTE LA BODEGA PARA DETECTAR POSIBLES FUGAS O CORROSIÓN. EL ALMACENAMIENTO DEBE ESTAR RETIRADO DE ÁREAS DE TRABAJO. EL PISO DEBE SER SELLADO PARA EVITAR LA ABSORCIÓN. LOS EQUIPOS ELÉCTRICOS, DE ILUMINACIÓN Y VENTILACIÓN DEBEN SER RESISTENTES A LA CORROSIÓN. DISPONER EN EL LUGAR DE ELEMENTOS PARA LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS.

#### SECCIÓN 12. OTRAS INFORMACIONES

LA INFORMACIÓN RELACIONADA CON ESTE PRODUCTO PUEDE NO SER VÁLIDA SI ÉSTE ES USADO EN COMBINACIÓN CON OTROS MATERIALES O EN OTROS PROCESOS. ES RESPONSABILIDAD DEL USUARIO LA INTERPRETACIÓN Y APLICACIÓN DE ESTA INFORMACIÓN PARA SU USO PARTICULAR.

#### SECCIÓN 13. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

LAS PROPIEDADES TOXICOLÓGICAS SON DADAS PARA LA SUSTANCIA PURA.

DL50 (ORAL, RATAS)= 2140 mg/Kg.

LC50 (inhalación, conejillo de indias)= 18mg/m<sup>3</sup>.

LC50/2H (inhalación, rata)= 510 mg/m<sup>3</sup>.

LC50/2H (inhalación, ratón)= 320 mg/m<sup>3</sup>.

EL PRODUCTO (FORMA DE NEBLINA) SE HA CLASIFICADO COMO: CANCERÍGENO HUMANO CATEGORÍA 1 (IARC); SOSPECHOSO COMO CANCERÍGENO HUMANO, GRUPO A2 (ACGIH), CARCINÓGENO OSHA. SE REPORTAN EFECTOS TERATOGÉNICOS Y MUTAGÉNICOS EN ANIMALES DE LABORATORIO. SE CONSIDERA UN IRRITANTE PRIMARIO. NO EXISTE INFORMACIÓN DISPONIBLE SOBRE EFECTOS NEUROTÓXICOS Y REPRODUCTIVOS.

#### SECCIÓN 14. CONSIDERACIONES DE DISPOSICIÓN

NEUTRALIZAR LA SUSTANCIA CON CARBONATO DE SODIO O CAL APAGADA. DESCARGAR LOS RESIDUOS DE NEUTRALIZACIÓN A LA ALCANTARILLA. UNA ALTERNATIVA DE ELIMINACIÓN ES CONSIDERAR LA TÉCNICA PARA CANCERÍGENOS, LA CUAL CONSISTE EN HACER REACCIONAR DICROMATO DE SODIO CON ÁCIDO SULFÚRICO CONCENTRADO (LA REACCIÓN DURA APROXIMADAMENTE 1-2 DÍAS). DEBE SER REALIZADO POR PERSONAL ESPECIALIZADO. LA INCINERACIÓN QUÍMICA EN INCINERADOR DE DOBLE CÁMARA DE COMBUSTIÓN, CON DISPOSITIVO PARA TRATAMIENTO DE GASES DE CHIMENEA ES FACTIBLE COMO ALTERNATIVA PARA LA ELIMINACIÓN DEL PRODUCTO.

#### SECCIÓN 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

1. Ley 769/2002. Código Nacional de Tránsito Terrestre. Artículo 32: La carga de un vehículo debe estar debidamente empacada, rotulada, embalada y cubierta conforme a la normatividad técnica nacional.
2. Decreto 1609 del 31 de Julio de 2002, por el cual se reglamenta el manejo y transporte terrestre automotor de mercancías peligrosas por carretera.
3. Ministerio de Transporte. Resolución número 3800 del 11 de Diciembre de 1998, por el cual se adopta el diseño y se establecen los mecanismos de distribución del formato único del manifiesto de carga.
4. Los residuos de esta sustancia están considerados en: Ministerio de Salud. Resolución 2309 de 1986, por el cual se hace necesario dictar normas especiales complementarias para la cumplida ejecución de las leyes que regulan los residuos sólidos y concretamente lo referente a residuos especiales.
5. Ministerio de Justicia. Ley 30 de 1986, por la cual se adopta el Estatuto Nacional de Estupefacientes y se dictan otras disposiciones.

NOTA IMPORTANTE: Hasta donde es de nuestro conocimiento, la información que aquí se proporciona, es correcta y se da de buena fe, sin embargo PCQ COMERCIAL S.A.P.I. DE C.V., no adquiere responsabilidad alguna en caso de que esta información fuera defectuosa o incompleta. El empleo adecuado de cualquier material o su empleo en una formulación es responsabilidad del usuario. Aunque aquí se describen algunos riesgos, no garantizamos que los indicados sean los únicos que existen.