

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD



Fecha de Revisión: 18/10/2012

Fecha de Emisión: 18/10/2012

PEMEX RP-13

I. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA / PREPARADO Y DE LA SOCIEDAD / EMPRESA

NOMBRE COMERCIAL: PEMEX RP-13
CLASE DE PRODUCTO: BISFENOL "A"
FAMILIA QUÍMICA: EPÓXICO
SALUD: PELIGROSO.

INFORMACIÓN DEL
FABRICANTE/PROVEEDOR:

EL NERVION S.A DE C.V.
ALDAMA # 5, SAN. JERONIMO TEPETLACALCO,
TLALNEPANTLA, EDO. MÉXICO, 54090
MÉXICO

TELEFONO: +52(55) 5361-0207
TELEFAX: +52(55) 5361-9476

II. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

ITEM	COMPONENTES	NUMERO DE CAS	CONCENTRACIÓN [%]
01	DIÓXIDO DE SILICIO HIDROFÓBICO	112945-52-5	0.70
02	MODIFICADOR REOLÓGICO	CONFIDENCIAL	1.90
03	BARITA/SULFATO DE BARIO	7727-43-7	1.50
04	RESINA EPOXICA	CONFIDENCIAL	66.00
05	PIGMENTO INHIBIDORE DE CORROSIÓN	7779-90-0	5.00
06	ADITIVO DESAIREANTE	CONFIDENCIAL	0.30
07	SILICATO DE ALUMINIO HIDRATADO	N.D	1.50
08	PIGMENTOS	VARIOS	19.00
09	ADITIVO DISPERSANTE	N.D	0.30
10	CARBONATO DE CALCIO	N.D	0.80

III. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

Revisión de Emergencia

Apariencia Física

Forma: Líquida viscoso
Color: Pigmentado
Olor: Amina
Solubilidad en agua: Insoluble

**PEMEX RP-13**

pH: N.D

EFFECTOS DE LA EXPOSICIÓN: Inflamable. Podrían ser liberados los gases / vapores tóxicos durante la combustión y / o descomposición térmica. Un recipiente cerrado puede explotar con el calor extremo. Use rocío de agua fría para enfriar los contenedores de fuego para minimizar el riesgo de ruptura. Vapores o la neblina pueden suponer un riesgo de incendio y explosión si se expone a altas temperaturas o de ignición. Los vapores pueden viajar a zonas fuera del lugar de trabajo antes de encender / Volver a la fuente de vapor. Contenedores de tierra y el equipo antes de hacer la transferencia para evitar las chispas estáticas. Se ha asociado con exposición ocupacional prolongada y repetida a solventes con daño cerebral y el sistema nervioso de forma permanente. El uso erróneo deliberadamente concentrando o inhalación de solventes puede ser dañino o fatal. Causa irritación del tracto respiratorio. Puede causar reacciones alérgicas respiratorias. Dañino si es inhalado. Vías respiratorias. El daño a los pulmones y la sensibilización respiratoria puede ser permanente. Causa irritación de la piel. Puede causar una reacción alérgica en la piel. Sensibiliza la piel.

Efectos Potenciales a la Salud

La EXPOSICIÓN (prolongada o el uso repetido): pueden agravar o acentuar cualquiera de estos efectos.

CONTACTO CON LA PIEL: Irritante. Nocivo en contacto con la piel. Causa quemaduras en la piel. Los síntomas de la sobreexposición pueden ser dolor de cabeza, mareos, cansancio, náuseas y vómitos.

INHALACIÓN: Irritante. La inhalación del aerosol puede causar irritación del tracto respiratorio superior. Puede causar graves quemaduras del tracto, ojos, piel y vías respiratorias. Puede causar irritación de nariz, garganta y los pulmones. La inhalación de vapores y / o aerosoles en alta concentración puede causar irritación del sistema respiratorio.

CONTACTO CON LOS OJOS: Irritante. Causa quemaduras en los ojos. Puede causar ceguera. Irritación severa de los ojos.

INGESTIÓN: Nocivo por ingestión. Si se ingiere provoca quemaduras severas de la boca y la garganta, así como un peligro de perforación del esófago y el estómago.

Condiciones médicas agravadas: Trastornos oculares enfermedad de la piel y alergias. Efectos adversos en la piel (como erupciones cutáneas, irritación o corrosión). adverso efectos oculares (tales como conjuntivitis o daño corneal). Asma. Efectos respiratorios adversos (como la tos, opresión en el pecho o dificultad para respirar).

VÍA PRINCIPAL (S) DE ENTRADA: Contacto con la piel, Inhalación, Contacto, Ingestión, Ojos.

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD



Fecha de Revisión: 18/10/2012

Fecha de Emisión: 18/10/2012

PEMEX RP-13

IV. MEDIDA DE PRIMEROS AUXILIOS

DISPOSICIONES GENERALES

Consultar a un médico. Si se detiene la respiración o es dificultosa, dar respiración asistida. El oxígeno suplementario puede ser indicado. Si el corazón se ha detenido, personal capacitado debe comenzar inmediatamente la reanimación cardiopulmonar.

Inhalación

Si hay inhalación de neblinas o aerosol, tome a la persona afectada y llévela a un lugar fresco. Aparición de posibles molestias que incluyen irritación severa de la mucosa que reviste la (nariz, garganta y ojos), estornudos, tos y flujo de las lágrimas. En caso de molestias persistentes, obtener atención médica inmediatamente. Si la respiración se detiene o es dificultosa proporcione respiración asistida, el oxígeno suplementario puede ser indicado. Si el corazón se ha detenido el personal entrenado deberá comenzar la resucitación cardiopulmonar de inmediato, mover a un lugar con aire fresco.

Contacto con la Piel

Quitarse inmediatamente la ropa contaminada y todo producto químico extraño, si es posible hacerlo sin demora. Lavar inmediatamente con abundante agua durante por lo menos 20 minutos. Cubrir la herida con una gasa estéril. Quítese la ropa y zapatos contaminados. **NOTA PARA LOS MÉDICOS:** Solicitud de crema con corticoides ha sido eficaz en el tratamiento de irritación de la piel.

Contacto con los Ojos

En caso de contacto, inmediatamente lavar los ojos con abundante agua por lo menos 15 minutos, o si es necesario con una solución de lavado ocular. En caso de presentar malestar persistente, consultar a un oftalmólogo.

Ingestión

En caso de malestar general solicitar atención médica inmediatamente. **NO INDUCIR EL VÓMITO.** En caso de que la persona vomite y esté acostada boca arriba, se verá colocar en posición de recuperación, evitar la aspiración del vómito, gire la cabeza de la víctima a un lado.

V. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

PUNTO DE INFLAMACIÓN:	no determinado
LÍMITE INFERIOR DE EXPLOSIÓN:	no determinado
LÍMITE SUPERIOR DE EXPLOSIÓN:	no determinado
TEMPERATURA DE AUTOINGNCIÓN:	no determinado
FLAMABILIDAD-OSHA:	COMBUSTIBLE - CLASE II
CLASIFICACIÓN DE FAMABILIDAD-OSHA:	LIQUIDO FLAMABLE



PEMEX RP-13

MEDIOS DE EXTINCIÓN ADECUADOS: espuma resistente al alcohol, dióxido de carbón, polvo químico seco, niebla de agua (rocío de agua para incendios grandes), arena seca, piedra caliza en polvo.

RIESGOS ESPECÍFICOS EN LA LUCHA CONTRA INCENDIOS: En caso de incendio, enfriar los contenedores que están en riesgo con agua. Los contenedores cerrados pueden estallar fuertemente si son calentados. Líquido flamable. Los vapores pueden alcanzar una fuente de ignición y generar un retroceso. Las mezclas explosivas son formadas a temperaturas iguales o superiores del punto de inflamación. El personal en riesgo que se encuentra en dirección al viento debe ser evacuado.

MEDIOS DE EXTINCIÓN QUE NO DEBEN SER UTILIZADOS POR RAZONES DE SEGURIDAD: No aplica.

EQUIPO DE PROTECCIÓN ESPECIAL PARA LOS BOMBEROS: Como en cualquier incendio, usar aparatos de presión positiva y equipo de respiración (MSHA/NIOSH o equivalente) y equipo de protección completo.

PRODUCTOS PELIGROSOS PRODUCIDOS POR LA DESCOMPOSICIÓN: Puede generar gas amonio, puede generar gases tóxicos de óxidos de nitrógeno, la combustión incompleta puede generar monóxido de carbono, dióxido de carbono, fenoles, gases tóxicos o humos.

CLASIFICACIÓN FLAMABLE-OSHA: Líquido combustible, Clase II.

VI. MEDIDAS EN CASO DE DERRAME ACCIDENTAL

PRECAUCIONES PERSONALES: Utilizar ropa protectora adecuada, guantes y protección ojo/cara. Usar equipo autónomo de respiración y ropa de protección química. Evacuar al personal a zonas más seguras.

PASOS A SEGUIR EN CASO DE DERRAME: Ventilar el área, remover o retirar las fuentes posibles de chispas o flamas y remover con material inerte-absorbente.

PASOS A SEGUIR EN CASO DE DERRAME:

• **DERRAME PEQUEÑO:** ABSORBER EL LÍQUIDO CON PAPEL, VERMICULITA, PISOS ABSORBENTES O CUALQUIER OTRO MATERIAL ABSORBENTE Y DESECHARLO EN EL LIGAR ADECUADO.

• **DERRAME GRANDE:** ELIMINAR TODAS LAS FUENTES DE IGNICIÓN. LAS PERSONAS SIN EQUIPO DE PROTECCIÓN PUESTO DEBERÁN SER EXCLUIDOS DEL ÁREA DEL DERRAME HASTA QUE HAYA QUEDADO COMPLETAMENTE LIMPIO. DETENER LA FUENTE DEL DERRAME, CONSTRUIR UN DIQUE EN TORNO AL ÁREA DEL DERRAME PARA PREVENIR QUE EL DERRAME SE DIFUNDA. BOMBLEAR EL LÍQUIDO PARA LIBERAR EL TANQUE. RECOGER EL LIQUIDO QUE SE HA IMPREGNADO CON ARENA, TIERRA, PISOS ABSORBENTES Y DEPOSITARLOS DENTRO DE UN CONTENEDOR. EVITAR QUE LOS RESTOS VAYAN A LOS ARROYOS U OTROS CUERPOS DE AGUA. SI SE PRODUCE UNA FUGA, NOTIFIQUE A LAS AUTORIDADES CORRESPONDIENTES DE QUE UN DERRAME HA OCURRIDO.

MÉTODO DE DISPOSICIÓN DE DESECHOS:

• **DERRAME PEQUEÑO:** PERMITIR QUE LAS PARTES VOLÁTILES SE EVAPOREN, DAR EL TIEMPO SUFICIENTE PARA QUE LOS VAPORES SE HAYAN DISIPADO POR COMPLETO. DISPONER DE LOS REMANENTES DE MATERIAL DE ACUERDO CON LAS REGULACIONES APLICABLES.

**PEMEX RP-13**

● **DERRAME GRANDE:** DESTRUIR EL LÍQUIDO POR INCINERACIÓN. LOS MATERIALES ABSORBENTES CONTAMINADOS DEPOSITARLOS EN UN RELLENO SANITARIO DE ACUERDO CON LAS REGULACIONES LOCALES, ESTATALES Y FEDERALES.

VII. MANEJO Y ALMACENAMIENTO**MANEJO****Procedimiento general para el manejo**

Consejos para una manipulación segura: Usar guantes químicamente resistentes a este material. Ejemplos de materiales de barrera preferidos para guantes incluyen: Polietileno. Alcohol Etil Vinílico laminado (EVAL) Alcohol polivinílico ("PVA") Vitón. Ejemplos de materiales barrera aceptables para guantes son Caucho de butilo Neopreno. Caucho natural ("latex") Cloruro de Polivinilo ("PVC" ó vinilo) Caucho de nitrilo/butadieno ("nitrilo" o "NBR")
NOTA: La selección de un guante específico para una aplicación determinada y su duración en el lugar de trabajo debería tener en consideración los factores relevantes del lugar de trabajo tales como, y no limitarse a: Otros productos químicos que pudieran manejarse, requisitos físicos (protección contra cortes/pinchazos, destreza, protección térmica), alergias potenciales al propio material de los guantes, así como las instrucciones/ especificaciones dadas por el suministrador de los guantes. Usar protección respiratoria cuan aplique por aspersión. Asegurar una ventilación adecuada. Usar solamente en áreas bien ventiladas. Evite respirar los vapores o los aerosoles. Evite el contacto con la piel y los ojos. Regaderas de emergencia y estaciones lavaojos deben estar fácilmente accesibles. Se obedecerán y se deberán seguir las reglas prácticas de trabajo establecidas por las regulaciones del gobierno. Evitar el contacto con los ojos. Usar equipo de protección personal. Cuando esté usando el material NO COMER, TOMAR O FUMAR.

Indicaciones para la protección contra incendios y explosiones: Tomar las medidas necesarias para evitar las cargas estáticas, manténgalo alejado de las fuentes de ignición.

ALMACENAMIENTO



PEMEX RP-13

Requisitos para las áreas de almacenaje y contenedores.

Mantenga los recipientes bien cerrados en un lugar fresco, seco y bien ventilado.

vida:

12 meses @ 25 ° C (77 ° F): Después de recibir el material por el cliente.

Información Adicional

Mantener herméticamente sellados en su embalaje original, no lo almacene en contenedores de metal reactivo. El producto puede llegar a cristalizar durante su almacenaje, por calentamiento a 50-55°C se restituirá el producto a su forma original.

VIII. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL.

Medidas de Ingeniería

Proporcionar una Buena ventilación, si los vapores/el aerosol se forman.
 Proporcionar ventilación natural o a prueba de explosiones adecuada para asegurar que las concentraciones se mantienen por debajo de los límites de exposición.

Equipo de protección personal

Medidas generales de protección: Evitar el contacto con los ojos y la piel.

Medidas de Higiene: No fumar, comer o tomar mientras se usa este producto.
 Lavarse las manos antes de las pausas y al final del trabajo por turnos o usar el baño

Protección respiratoria: Usar el respirador apropiado cuando la ventilación sea inadecuada.

En caso de formación de vapores/aerosoles: Equipo de protección respiratoria, cartuchos para gases orgánicos y vapores.

Protección para las manos: Usar guantes químicamente resistentes a este material. Ejemplos de materiales de barrera preferidos para guantes incluyen: Polietileno. Alcohol Etil Vinílico laminado (EVAL) Alcohol polivinílico ("PVA") Vitón. Ejemplos de materiales barrera aceptables para guantes son Caucho de butilo Neopreno. Caucho natural ("latex") Cloruro de Polivinilo ("PVC" ó vinilo) Caucho de nitrilo/butadieno ("nitrilo" o "NBR")

Protección para los ojos: Gafas protectoras resistentes deben ser usados.

Ropa protectora: Ropa ligera de protección es necesaria.



PEMEX RP-13

IX. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Forma:	Líquido viscoso
Color:	Pigmentado
Olor:	Amina
Solubilidad en agua:	Insoluble
pH:	No determinado
Temperatura de fusión:	No determinado
Temperatura de ebullición:	No determinado
Presión de Vapor:	No determinado
Punto de inflamación:	177°C (ASTM D93)
Densidad:	1.2500 - 1.3500 g/cm ³
Viscosidad:	11,500 - 12,500 Cps Brookfield

X. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Descomposición térmica:	No determinado
Reacciones peligrosas:	Ninguna reacción peligrosa conocida si se maneja y almacena el material adecuadamente.
Polimerización peligrosa:	No
Estabilidad:	Este producto es estable bajo condiciones normales de almacenaje.
Productos peligrosos de la descomposición(POR FUEGO, QUEMADURAS O SOLDADURAS):	Durante un incendio, el humo puede contener el material original junto a productos de la combustión de composición variada que pueden ser tóxicos y/o irritantes. Los productos de la combustión pueden incluir, pero no exclusivamente: Compuestos fenólicos. Monóxido de carbono. Dióxido de carbono (CO ₂)
Materiales a evitar:	Evite el contacto con los materiales oxidantes. Evitar el contacto con: Ácidos. Bases. Evite el contacto accidental con aminas.
Condiciones a evitar:	Calor, flama abierta, arco eléctrico y chispas.
Reacciones peligrosas:	La polimerización peligrosa no ocurrirá por sí misma,



PEMEX RP-13

pero cantidades por encima de 0,5 Kg de producto, más una amina alifática provocará una polimerización irreversible con una generación considerable de calor.

XI. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

LD50 (AGUDA ORAL TOX):	LD50, Se estima que es superior a 2.000 mg/kg (ratas)
LD50 (AGUDA DERMICA TOX):	Por un contacto prolongado con la piel no es probable que el producto sea absorbido en cantidades perjudiciales. No se ha determiando el LD50 por vía cutánea.
LD50 (AGUDA INHALACIÓN TOX):	A temperatura ambiente, la exposición a vapores es mínima por la baja volatilidad; el vapor emitido por el material caliente puede producir irritación respiratoria.
EFFECTOS POR EXPOSICIÓN CRÓNICA:	No disponible.
SENSIBILIZACIÓN:	dérmica: Los datos presentados se refieren al compuesto siguiente: Resina epoxi. Ha causado reacciones alérgicas de piel. Inhalación: No se ha encontrado información significativa.
CARCINOGENICIDAD:	Se han realizado muchos estudios para evaluar la cancinogénesis potencial del diglicidil éter de bisfenol A (DGEBPA). En uno de estos, la resina basada en DGEBPA (conteniendo niveles elevados de algunas impurezas, incluyendo una conocida por ser cancerígena para la piel de los animales) ha indicado la producción de un cancerígeno débil en la piel de uno de los grupos de ratones. Los estudios recientes han indicado un ligero aumento en la frecuencia de dos tipos de tumores sistémicos después de haber aplicado repetidas veces un cierto DGEBPA conteniendo resinas (o DGEBPA puro), aunque la reacción no resultó ser uniforme entre resinas practicamente idénticas. Basándose en estos datos, y en otros estudios que no han indicado cáncer, la relación causa y efecto del tratamiento es que el aumento de tumores es dudoso. En efecto, un reciente repaso a los datos de la Agencia Internacional de Investigación del Cáncer (IARC) ha concluído que el DGEBPA no puede clasificarse como carcinógeno.
TOXICIDAD REPRODUCTIVA:	No existe información disponible.
TERATOGENICIDAD:	No existe información disponible.
MUTAGENICIDAD:	No existe información disponible.

XII. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Movilidad y Potencial de Bioacumulación



PEMEX RP-13

Resina: No es aplicable el reparto de agua a octanol.

Degradabilidad

Resina: La biodegradación alcanzada en el ensayo de Evolución de CO₂ (Ensayo de Sturm modificado, OECD Test N^o 301 B) después de 28 días es de: 1-17 %. Basado en las directrices estrictas de ensayo de OECD, este material no se puede considerar como fácilmente biodegradable; sin embargo, estos resultados no significan necesariamente que el material no sea biodegradable en condiciones ambientales.

Toxicidad Acuática

La concentración letal aguda, LC₅₀, para la trucha irisada (*Onchorynchus mykiss*) es de 7.5 mg/L. La concentración efectiva aguda, EC₅₀, para la pulga de agua (*Daphnia magna*) es de 3.3 mg/L. El material es tóxico para los organismos acuáticos (LC₅₀/EC₅₀/IC₅₀ entre 1 y 10 mg/L en la mayoría de las especies sensibles).

XIII. CONSIDERACIONES SOBRE LA ELIMINACIÓN

La disposición se hará de acuerdo con las leyes de control ambiental federal, estatal y local existents. La incineración es el método preferido.

Disposición de productos y

requisitos para su disposición: De acuerdo con las normas locales, se llevará a la planta de incineración de residuos especiales.

Recipientes contaminados:

Los recipientes vacios tienen residuos de producto; observe todas las precauciones para el producto. No caliente o corte recipientes vacios con soldadura eléctrica o de gas porque se forman vapores y gases altamente tóxicos. Si los envases vacíos contaminados son reciclados o eliminados, el receptor debe estar informado sobre los posibles peligros.

NO CALIENTE O CORTE LOS CONTENEDORES VACIOS CON SOLDADURA ELÉCTRICA O ANTORCHA DE GAS.

XIV. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

DOT (TRANSPORTE TERRESTRE)

Nombre propio del transporte:	PEMEX RP-13
Clase:	9
Número UN/No. ID:	1263
Grupo de embalaje:	III
Etiqueta de Riesgo:	9

IATA/ICAO (TRANSPORTE AEREO)

Nombre propio del transporte:	PEMEX RP-13
-------------------------------	-------------

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD



Fecha de Revisión: 18/10/2012
Fecha de Emisión: 18/10/2012

PEMEX RP-13

Clase: 9
Número UN/No. ID: 1263
Grupo de embalaje: III
Etiqueta de Riesgo: 9

IMDG/IMO (TRANSPORTE MARÍTIMO)

Nombre propio del transporte: PEMEX RP-13
Clase: 9
Número UN/No. ID: 1263
Grupo de embalaje: III
Etiqueta de Riesgo: 9

XV. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Reglamentaciones Federales de los Estados Unidos

Clasificación Estándar de Comunicación Peligroso
De Riesgos de la OSHA:

HMIS RATING

XVI. OTRA INFORMACIÓN

NFPA RATING

Clasificación NFPA 704M

SALUD: 1
FLAMABILIDAD: 3
REACTIVIDAD: 0
OTRAS: G

Clasificación HMIS

SALUD: 2
FLAMABILIDAD: 3
RIESGO FISICO: 0

0 = Insignificante
1 = Leve
2 = Moderado
3 = Alto
4 = Extremo

0 = Insignificante
1 = Leve
2 = Moderado
3 = Alto
4 = Extremo
* = Peligro crónico para la Salud.

ESTA INFORMACIÓN Y TODO CONSEJO TÉCNICO ADICIONAL ESTÁ BASADO EN EL CONOCIMIENTO Y EXPERIENCIA ACTUAL DEL NERVION S.A DE C.V. SE CREE QUE ESTA INFORMACIÓN ES EXACTA A LA FECHA DE SU PUBLICACIÓN SEGÚN EL MEJOR CONOCIMIENTO DEL NERVION S.A DE C.V. LA INFORMACIÓN SUMINISTRADA ESTÁ CONCEBIDA SOLAMENTE COMO UNA GUÍA PARA LA SEGURIDAD, USO, PROCESAMIENTO, ALMACENAMIENTO, TRANSPORTE, ELIMINACIÓN Y DESCARGA Y NO PARA SER CONSIDERADO COMO UNA GARANTÍA O ESPECIFICACIÓN DE CALIDAD. LA INFORMACIÓN SE REFIERE AL MATERIAL EN ESPECÍFICO DESIGNADO Y NO SERÁ VÁLIDA PARA DICHO MATERIAL USADO EN COMBINACIÓN CON OTROS MATERIALES O DE ALGÚN PROCESO A MENOS QUE VENGA ESPECIFICADO EN ESTA INFORMACIÓN. ES RESPONSABILIDAD Y OBLIGACIÓN DEL CLIENTE EL INSPECCIONAR Y PROBAR CUIDADOSAMENTE CUALQUIER PRODUCTO QUE RECIBA. SIN EMBARGO, EL NERVION S.A DE C.V NO ASUME RESPONSABILIDAD LEGAL ALGUNA POR EL USO D O LA CONFIANZA EN LA INFORMACIÓN DE ESTA HDS.

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD



Fecha de Revisión: 18/10/2012

Fecha de Emisión: 18/10/2012

PEMEX RP-13

<FIN DE LA HDS>