



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha de Revisión: 11/09/2012

Fecha de Emisión: 11/09/2012

REACTOR R-33

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

NOMBRE COMERCIAL: REACTOR R-33
CLASE DE PRODUCTO: MEZCLA DE ISOMEROS 2,4 TDI Y 2,6 TDI
FAMILIA QUÍMICA: TOLUEN DIISOCIANATO
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	RESINA TOLUEN DIISOCIANATO	CONFIDENCIAL	100

III. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

Revisión de Emergencia

Apariencia Física

Forma: Líquida
Color: Amarillo claro
Olor: Acre
Solubilidad en agua: Insoluble- Reacciona lentamente con el agua liberando gas CO₂
pH: No aplica

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 o cuando el contenido ha sido contaminada con agua. 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



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha de Revisión: 11/09/2012

Fecha de Emisión: 11/09/2012

REACTOR R-33

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. Experimentos de abril de animales y otras investigaciones indican que el contacto con la piel diisocianatos pueden jugar un papel en las causas de la sensibilización a los isocianatos y la reacción de las vías respiratorias. Causa irritación de los ojos, puede causar daño pulmonar, puede afectar el sistema nervioso, puede causar daño cerebral, daño al hígado, puede causar daño renal. Contiene material que puede causar cáncer.

Efectos Potenciales a la Salud

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

CONTACTO CON LA PIEL: Causa irritación con síntomas de enrojecimiento, comezón e inflamación. Personas previamente sensibilizadas pueden experimentar reacciones alérgicas de la piel con síntomas de enrojecimiento, comezón, inflamación y sarpullido. El material curado es difícil de eliminar.

INHALACIÓN: Los vapores o niebla del diisocianato o poliisocianato a concentraciones por encima de los límites o pautas de exposición, pueden irritar (sensación de ardor) las membranas mucosas en el tracto respiratorio (nariz, garganta, pulmones) con síntomas de escurrimiento en la nariz, dolor de garganta, tos, malestar en el pecho, falta de respiración y función pulmonar reducida (dificultad respiratoria). Personas con hiperreactividad bronquial no específica preexistente pueden responder a concentraciones por debajo de los límites o pautas de exposición con síntomas similares, así como con ataques de asma o síntomas parecidos al asma. La exposición muy por encima de los límites o pautas permitidas, puede inducir una bronquitis, espasmo bronquial y edema pulmonar (fluido en los pulmones). Se han reportado casos de hipersensibilidad o neumonitis química, con síntomas similares a la gripe (por ejemplo, fiebre, escalofríos). Estos síntomas pueden aparecer hasta varias horas después de la exposición. Estos efectos son generalmente reversibles. La inhalación de los solventes puede causar depresión del sistema nervioso central, con síntomas de náusea, confusión, somnolencia, vértigo y falta de coordinación.

CONTACTO CON LOS OJOS: Causa irritación con síntomas de enrojecimiento, lagrimeo, punzadas, e inflamación. Puede causar una lesión temporal a la cornea. El vapor puede causar irritación con síntomas de ardor y lagrimeo.

INGESTIÓN: Puede causar irritación. Los síntomas pueden incluir dolor abdominal, náusea, vómito y diarrea.

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

CARCINOGENICIDAD: La carcinogenicidad de este material no ha sido investigado a fondo, aunque que contiene materiales que pudieran ocasionar cancer.



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha de Revisión: 11/09/2012

Fecha de Emisión: 11/09/2012

REACTOR R-33

IV. MEDIDA DE PRIMEROS AUXILIOS

DISPOSICIONES GENERALES

Remover la ropa contaminada o saturada inmediatamente y disponerla en un lugar seguro.

Inhalación

Mueva a un área libre de exposición posterior. Busque inmediatamente atención médica. Aplique oxígeno o respiración artificial si es necesario. Pueden desarrollarse síntomas de asma y pueden ser inmediatos o demorarse varias horas. Las reacciones asmáticas extremas pueden poner en peligro la vida.

Contacto con la Piel

Quítese inmediatamente la ropa y zapatos contaminados. Lavar con agua y jabón. Use agua tibia si es posible. Lavar la ropa antes de reutilizarla. Para exposiciones severas, inmediatamente póngase bajo una regadera de seguridad y empiece a lavarse. Consultar un médico si aparece y persiste una irritación.

Contacto con los Ojos

En caso de un contacto, enjuagar inmediatamente los ojos con agua en abundancia por lo menos durante 15 minutos. Use agua tibia si es posible. Use los dedos para asegurar que estén separados los párpados y que el ojo está siendo irrigado. A continuación retire los lentes de contacto, si son fácilmente removibles, y continúe la irrigación de los ojos durante no menos de 15 minutos. Busque atención médica si se desarrolla una irritación.

Ingestión

No provocar el vómito. Enjuague la boca con agua. No de nada por la boca a una persona inconsciente. Busque atención médica.

Notas para el médico

Ojos: Tiña para evidencia de lesión a la cornea. Si la cornea presenta quemaduras, aplique una preparación de antibiótico/esteroide, según sea necesario. Los vapores en el lugar del trabajo producen edema epitelial reversible en la cornea afectando la visión. Piel: Este compuesto es un sensibilizador de la piel. Trate sintomáticamente como para una dermatitis por contacto o una quemadura térmica. Ingestión: Trate sintomáticamente. No existe un antídoto específico. Es contraindicado inducir el vómito debido a la naturaleza irritante del compuesto. Inhalación: El tratamiento es esencialmente sintomático. Una persona que tenga una reacción de sensibilización cutánea o pulmonar a este material debe ser retirada de exposiciones posteriores a cualquier diisocianato.

V. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

PUNTO DE INFLAMACIÓN:	- 4°C (24.8°F)
LIMITE INFERIOR DE EXPLOSIÓN:	2.0 % (V)
LIMITE SUPERIOR DE EXPLOSIÓN:	11.5 % (V)
TEMPERATURA DE AUTOINGNCIÓN:	no determinado.
FLAMABILIDAD-OSHA:	COMBUSTIBLE - CLASE II



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha de Revisión: 11/09/2012

Fecha de Emisión: 11/09/2012

REACTOR R-33

CLASIFICACIÓN DE FAMILIARIDAD-OSHA: LIQUIDO FLAMABLE

MEDIOS DE EXTINCIÓN ADECUADOS: espuma, dióxido de carbón, polvo químico seco, niebla de agua (rocío de agua para incendios grandes).

RIESGOS ESPECÍFICOS EN LA LUCHA CONTRA INCENDIOS: Los contenedores cerrados pueden reventar bajo calor extremo o cuando el contenido se haya contaminado con agua (formación de CO₂). Use rocío de agua fría para enfriar contenedores expuestos al fuego para minimizar el riesgo de ruptura. Fuegos grandes pueden ser extinguidos con grandes volúmenes de agua aplicados desde una distancia segura, ya que la reacción entre el agua y el diisocianato caliente puede ser vigorosa. Líquido inflamable. Los vapores pueden extenderse a grandes distancias y hacer ignición. Los vapores o nieblas pueden representar un riesgo de fuego o explosión cuando se exponen a alta temperatura o ignición. Los vapores son más pesados que el aire y pueden trasladarse a distancias considerables hasta una fuente de ignición y se encienden. Los vapores o los humos pueden formar una mezcla explosiva con el aire.

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

EQUIPO DE PROTECCIÓN ESPECIAL PARA LOS BOMBEROS: Los bomberos deben usar equipo de protección para combate de incendios estructurales que cumpla con las recomendaciones de la NFPA, incluyendo equipo de respiración autocontenido y casco, capucha, botas y guantes que cumplan las recomendaciones de la NFPA. Evite el contacto con el producto. Descontamine el producto y ropa de protección antes de volver a usarlas. Durante un fuego pueden generarse vapores de isocianatos y otros gases irritantes altamente tóxicos por descomposición térmica o combustión.

PRODUCTOS PELIGROSOS PRODUCIDOS POR LA DESCOMPOSICIÓN: Monóxido de carbono, dióxido de carbono, 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 LUGAR 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



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha de Revisión: 11/09/2012

Fecha de Emisión: 11/09/2012

REACTOR R-33

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.

♦ **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.

PROCEDIMIENTOS PARA DERRAME ADICIONALES/NEUTRALIZACIÓN

Soluciones neutralizantes:

- (1) Solución descontaminante de Colorimetric Laboratories Inc. (CLI).
- (2) Una mezcla de 75% de agua, 20% de un surfactante no-iónico (p.ej. Plurafac SL-62, Tergitol TMN-10) y 5% de n-propanol.
- (3) Una mezcla de 80% de agua y 20% de un surfactante no-iónico (p.ej. Plurafac SL-62, Tergitol TMN-10).
- (4) Una mezcla de 90% de agua, 3-8% de hidróxido de amonio concentrado o amoniaco, y 2% de detergente líquido.

VII. MANEJO Y ALMACENAMIENTO

MANEJO

Procedimiento general para el manejo

Consejos para una manipulación segura: Usar protección respiratoria cuando 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.



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha de Revisión: 11/09/2012

Fecha de Emisión: 11/09/2012

REACTOR R-33

ALMACENAMIENTO

Requisitos para las áreas de almacenaje y contenedores.

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

Temperatura de almacenaje:

Mínimo: -34°C (-29.2 °F)

Máximo: 50°C (122°F)

vida:

6 meses @ 25 ° C (77 ° F): Después de la fecha de fabricación.

Información Adicional

Mantener herméticamente sellados en su embalaje original. No respire los vapores, neblinas, o polvos. Use ventilación adecuada para mantener los niveles de diisocianatos en el aire por debajo de los límites de exposición. Use protección respiratoria si se calienta, rocía o usa el material en un espacio confinado, o se excede el límite de exposición. Las propiedades de alerta (irritación de los ojos, nariz y garganta, u olor) no son adecuadas para prevenir sobreexposición por inhalación. El material puede causar una sensibilización asmática ya sea por exposición por una sola inhalación a concentraciones relativamente altas, o por exposiciones por inhalación repetidas a concentraciones menores. Las personas con problemas pulmonares o respiratorios, o reacciones alérgicas previas a isocianatos no deben ser expuestas a vapores o neblinas de rociado. Evite el contacto con la piel y los ojos. Use protección adecuada para los ojos y la piel. Lávese muy bien después de manejar el material. No respire el humo y gases creados por el sobrecalentamiento o combustión de este material. Los productos de descomposición pueden ser altamente tóxicos e irritantes. Almacene en contenedores herméticamente cerrados para prevenir contaminación con humedad. No reselle los contenedores si se sospecha que están contaminados. Haga las conexiones a tierra e interconecte los recipientes y equipos antes de trasvasarlos para evitar chipas de estática.

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



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha de Revisión: 11/09/2012

Fecha de Emisión: 11/09/2012

REACTOR R-33

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: Guantes hechos de nitrilo (NBR)
Guantes hechos de butilo (IIR)
Guantes de neopreno
El tiempo de penetración de los guantes seleccionados debe ser mayor que el período de uso provisto.

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

Ropa protectora: Ropa ligera de protección es necesaria.

IX. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Forma: Líquida
Color: Amarillo claro
Olor: Acre
Solubilidad en agua: Insoluble- Reacciona lentamente con el agua liberando gas CO₂
pH: No aplica
Temperatura de fusión: No determinado
Temperatura de ebullición: 77°C (170.6°F)
Presión de Vapor: No determinado
Punto de inflamación: - 4°C (24.8°F)
Densidad: 1.1000 - 1.1500 g/cm³
Viscosidad: 400 - 1,000 cPs

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): Dióxido de carbono (CO₂),



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha de Revisión: 11/09/2012

Fecha de Emisión: 11/09/2012

REACTOR R-33

monoxide de carbono (CO), oxidos de nitrógeno (NOx), humno negro denso, hidrogeno cianido, isocianato, ácido isociánico, y otros compuestos no determinados.

Materiales a evitar: agua, aminas, bases Fuertes, alcoholes, aleaciones de cobre.

Condiciones a evitar: Calor, flama abierta, arco eléctrico y chispas.

Reacciones peligrosas: El contacto con humedad, otros materiales que reacciones con los isocianatos o temperaturas por encima de los 177°C (350°F) pueden causar polimerización.

XI. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

LD50 (AGUDA ORAL TOX): Se estima entre 4,130-5,110 mg/kg (ratas)

LD50 (AGUDA DERMICA TOX): Se estima que es superior a 9,400 mg/kg (conejos Macho/Hembra)

LD50 (AGUDA INHALACIÓN TOX): CL50: 66 ppm, 1 h (rata, macho/hembra)

EFFECTOS POR EXPOSICIÓN CRÓNICA: No disponible.

SENSIBILIZACIÓN: dérmica: sensibilizante (conejillo de indias prueba de maximización)
Piel: No-sensibilizante (conejillo de indias)
Inhalación: sensibilización (conejillo de indias)

CARCINOGENICIDAD: rata, Macho/Hembra, inhalación, 113 w, 6 hrs/día 5 días/semana, rata, Macho/Hembra, oral, 106 w, diario, negativo
Positivo, sin embargo se cuestiona la validez del estudio debido a que la dosis excedía la dosis máxima tolerada y a irregularidades en el almacenamiento y análisis de compuestos.

TOXICIDAD REPRODUCTIVA: Estudio de dos generaciones, inhalación, 6 hrs/día 7 días/semana, (rata) NOAEL (paternal): 0.08 ppm, NOAEL (F1): 0.02 ppm, NOAEL (F2): 0.3 ppm
No se observaron efectos sobre los parámetros reproductivos a las dosis ensayadas

TERATOGENICIDAD: rata, hembra, inhalación, gestacion days 6-15, 6 hrs/día 7 días/semana, NOAEL (teratogenicidad): 0.1 ppm, NOAEL (maternal): 0.1 ppm
No se observaron efectos teratogénicos a las dosis ensayadas.

MUTAGENICIDAD: Toxicidad genetic in Vitro:
Ames: negativo (Salmonella typhimurium, Activation



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha de Revisión: 11/09/2012

Fecha de Emisión: 11/09/2012

REACTOR R-33

metabólica: con/sin)

XII. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

No hay estudios ecotoxicológicos disponibles. El producto se considera contaminante del agua. No permitir que entre en el suelo, el agua o el alcantarillado.

Efectos ecotoxicológicos

Toxicidad acuática:

Bioacumulación

Cyprinus carpio (Carpa), Tiempo de exposición: 56 d, 1 BCF. No se espera que se bioacumule.

Toxicidad para los peces:

CL50: > 100 mg / L (pez cebra (Brachydanio rerio), 96 h)

CL50: 133 mg/l (Trucha Arcoiris (Donaldson) (Oncorhynchus mykiss), 96 h)

Toxicidad agua para los invertebrados acuáticos:

CE50: 12.5 mg / L (Pulga de agua (Daphia magna), 48 h)

CE50: > 500 mg/l (camarón de pasto, 24 h)

Toxicidad para las plantas acuáticas:

EC50: 3,230-4,300 mg / L, Punto Final: crecimiento (otros: algas, 96 h)

Toxicidad para los microorganismos:

CE50: >100 mg / L, (Microorganismos en lodo activado, 3 h)

Información complementaria sobre la ecología: Los datos de ecotoxicidad son para la mezcla de isómeros del TDI

Persistencia y degradabilidad

Movilidad:

No hay datos disponibles.

VOC's:

<520 g/L

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.



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha de Revisión: 11/09/2012

Fecha de Emisión: 11/09/2012

REACTOR R-33

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 vacíos tienen residuos de producto; observe todas las precauciones para el producto. No caliente o corte recipientes vacíos 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:	Reactor R-33
Clase:	3
Número UN/No. ID:	1263
Grupo de embalaje:	II
Etiqueta de Riesgo:	3

IATA/ICAO (TRANSPORTE AEREO)

Nombre propio del transporte:	Reactor R-33
Clase:	3
Número UN/No. ID:	1263
Grupo de embalaje:	II
Etiqueta de Riesgo:	3

IMDG/IMO (TRANSPORTE MARÍTIMO)

Nombre propio del transporte:	Reactor R-33
Clase:	3
Número UN/No. ID:	1263
Grupo de embalaje:	II
Etiqueta de Riesgo:	3

XV. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Reglamentaciones Federales de los Estados Unidos

**Clasificación Estándar de Comunicación
De Riesgos de la OSHA:**

Peligroso



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha de Revisión: 11/09/2012

Fecha de Emisión: 11/09/2012

REACTOR R-33

HMIS RATINGS

XVI. OTRA INFORMACIÓN

NFPA RATING

Clasificación NFPA 704M

SALUD: 2
FLAMABILIDAD: 3
REACTIVIDAD: 1
OTRAS: G

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

Clasificación HMIS

SALUD: 2*
FLAMABILIDAD: 3
RIESGO FISICO: 1

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.

<FIN DE LA HDS>