HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha de Revisión: 05/10/2018
Fecha de Actualización: 21/08/2017

REACTOR R-350 RAPID

I. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA

NOMBRE COMERCIAL: REACTOR R-350 RAPID
CLASE DE PRODUCTO: ADUCTO POLIAMIDA
FAMILIA QUÍMICA: POLIAMIDA

INFORMACIÓN DEL FABRICANTE/PROVEEDOR: EL NERVION S.A DE C.V.
ALDAMA # 5, COL. LA ESCUELA,
TLALNEPANTLA, EDO. MÉXICO, 54090
MÉXICO
TELÉFONO: +52(55) 2169-0470
TELEFAX: +52(55) 5398-4304

II. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

CLASIFICACIÓN DE PELIGO DEL PRODUCTO:

Líquidos inflamables (categoría 3), H226
Corrosión/irritaciones cutáneas (categoría 2), H315
Sensibilización cutánea (categoría 1), H317
Lesiones oculares graves/irritación ocular (categoría 2A), H319
Toxicidad aguda por inhalación (categoría 3), H331
Toxicidad específica de órganos diana (exposición única); irritación de las vías respiratorias (categoría 3), H335
Toxicidad específica de órganos diana; efecto narcótico (categoría 3), H336
Toxicidad para la reproducción (categoría 2), H361
Toxicidad específica de órganos diana, sistema nervioso central (categoría 2), H371
Peligro para el medio ambiente acuático (categoría 2), H401

PICTOGRAMAS:



Palabra de Advertencia: ATENCION

Indicaciones de Peligro:

H226 Líquido y vapores inflamables.
H315 Provoca irritación cutánea.
H317 Puede provocar una reacción cutánea alérgica.
H319 Provoca irritación ocular grave
H331 Tóxico si se inhala

H335 Puede irritar las vías respiratorias
H336 Puede provocar somnolencia o vértigo
H361 Susceptible de perjudicar la fertilidad o dañar al feto.
H371 Puede provocar daños en los órganos (sistema nervioso central).
H401 Tóxico para los organismos acuáticos.

Consejos de prudencia:

P201 Procurarse las instrucciones antes del uso.
P202 No manipular antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad.
P210 Mantener alejado del calor, superficies calientes, chispas, llamas al descubierto y otras fuentes de ignición. No fumar.
P233 Mantener el recipiente herméticamente cerrado.
P240 Toma de tierra y enlace equipotencial del recipiente y del equipo receptor.
P241 Utilizar material eléctrico, de ventilación e iluminación antideflagrante.
P261 Evitar respirar los vapores.
P264 Lavarse la piel concienzudamente tras la manipulación.
P270 No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto.
P271 Utilizar sólo al aire libre o en un lugar bien ventilado.
P272 La ropa de trabajo contaminada no debe salir del lugar de trabajo.
P273 No dispersar en el medio ambiente
P280 Llevar guantes, gafas y máscara de protección.
P302 + P352 en caso de contacto con la piel lavar con abundante agua y jabón.
P303 + P361 + P353 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua o ducharse.
P304 + P312 EN CASO DE INHALACIÓN: Llamar a un médico si la persona se encuentra mal.
P304 + P340 EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.
P305 + P351 + P338 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.
P308 + P313 EN CASO DE exposición demostrada o supuesta: consultar a un médico.
P312 Llamar a un médico si la persona se encuentra mal.
P332 + P313 En caso de irritación cutánea: Consultar a un médico.
P333 + P313 En caso de irritación cutánea o sarpullido: consultar a un médico.
P337 + P313 Si la irritación ocular persiste, consultar a un médico.
P362 + P364 Quitar la ropa contaminada y lavarla antes de volverla a usar.
P370 + P378 En caso de incendio: utilizar producto químico en polvo para la extinción.
P403 + P235 Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener fresco.
P501 Eliminar el contenido y el recipiente en una planta de eliminación de residuos autorizada.

III. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

ITEM	COMPONENTES	NUMERO DE CAS	CONCENTRACIÓN [%]
01	REACTOR R-350 ALTOSO SOLIDOS	N/D	90-100
02	DIETILENTRIAMINA	MEZCLA	0.01-1

REACTOR R-350 RAPID

Revisión de Emergencia

Apariencia Física

Forma:	Líquido viscoso
Color:	Beige
Olor:	Amina
Solubilidad en agua:	Insoluble
pH:	No disponible

IV. PRIMEROS AUXILIOS

En caso de lesión o si no se siente bien, inmediatamente busque la ayuda media.

Inhalación: Lleve al afectado, al aire libre, quite la vestimenta contaminada. Llame ayuda médica.

Contacto con la piel: Quite la ropa contaminada y enjuague lo más intensivamente que pueda los lugares afectados con chorro de agua limpia (30-32°C), trate con crema de regeneración.

Contacto con los ojos: Lo más rápidamente enjuague con chorro de agua, por lo menos 20 minutos, asegure intervención medica y continúe con el enjuague durante el transporte del afectado.

Ingestión: NO PROVOQUE VÓMITO. Enjuague la boca con poca agua. Asegure ayuda médica inmediata.

V. MEDIDAS CONTRA INCENDIOS

PUNTO DE INFLAMACIÓN:	4°C
LIMITE INFERIOR DE EXPLOSIÓN:	1.27%
LIMITE SUPERIOR DE EXPLOSIÓN:	19%
TEMPERATURA DE AUTOINGNICIÓN:	415°C

MEDIOS DE EXTINCIÓN ADECUADOS: Producto químico seco, espuma o dióxido de carbono. El rocío de agua puede usarse para mantener fríos los recipientes expuestos al fuego.

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.

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: Monóxido de carbono, dióxido de carbono, gases tóxicos o humos.

VI. MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE DERRAME ACCIDENTAL O FUGA ACCIDENTAL.

PRECAUTIONES 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. BOMBEAR 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 SUFUCUENTE 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.

VII. MANEJO Y ALMACENAMIENTO

MANEJO

Procedimiento general para el manejo

Consejos para una manipulación segura: 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

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: 5°C
Máximo: 25°C

Vida:
6 meses @ 25°C después de la fecha de fabricación.

Información Adicional
Mantener herméticamente sellados en su embalaje original.

VIII. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL.

Medidas de Ingeniería
Proporcionar una Buena ventilación, si los vapores/los aerosoles 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: 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: Liquido viscoso
Color: Beige
Olor: Amina
Solubilidad en agua: Insoluble
pH: No aplica
Temperatura de fusión: No determinado
Temperatura de ebullición: No determinado
Presión de Vapor: No determinado
Punto de inflamación: No determinado
Densidad: 1.2100 – 1.2500 g/cm³
Viscosidad: 4,500 – 6,500 cPs

X. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Descomposición térmica: No determinado

Reacciones peligrosas: No determinado

Polimerización peligrosa: No

Estabilidad: Este producto es estable bajo condiciones normales de almacenaje.

Productos peligrosos de la descomposición *(POR FUEGO, QUEMADURAS O SOLDADURAS)*: Monóxido de carbono. Dióxido de carbono (CO2). Ácido nítrico. Amoniaco

Materiales a evitar: Hipoclorito sódico. Ácidos orgánicos (e.d. ácido acético, ácido citrico, etc.). Ácidos minerales. El producto corroe lentamente el cobre, el aluminio, el zinc y las superficies galvanizadas. La reacción con peróxidos puede dar lugar a una violenta descomposición del peróxido con posible explosión. Metales reactivos (es decir, sodio, calcio, zinc, etc.). Reaccionan con compuestos hidroxilicos. Oxidantes.

Condiciones a evitar: Temperatura elevada, descargas estáticas.

XI. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Rutas probables de exposición
Efectos en los ojos: No hay datos disponibles.
Efectos en la piel: Si se absorbe a través de la piel, puede causar efectos en el sistema nervioso central, Como dolor de cabeza, náuseas, mareos, confusión, dificultad para respirar. Causa la piel irritación.
Efectos de inhalación: Puede causar efectos en el sistema nervioso central, como dolor de cabeza, náuseas, mareos, confusión, dificultad para respirar. Los casos severos de sobre exposición pueden dar lugar a insuficiencia respiratoria.

Efectos de ingestión: No hay datos disponibles.

Toxicidad aguda

Toxicidad oral aguda: DL50:> 2,000 mg/kg Especies: Rata. Método: Estimado.

Inhalación: No hay datos disponibles.

Toxicidad dérmica aguda: DL50:> 2,000 mg/kg Especies: Conejo. Método: Estimado.

Corrosión/irritación de la piel: Irritación moderada de la piel.

Daño ocular grave/ojo irritación: Datos no disponibles.

Sensibilización: Puede provocar sensibilización por contacto con la piel. La sensibilización se ha producido en Animales de laboratorio después de exposiciones repetidas.

Toxicidad crónica o efectos de exposiciones a largo plazo.

Carcinogenicidad: No hay datos disponibles.

Toxicidad para la reproducción: no hay datos disponibles.

Mutagenicidad en células germinales: este producto o un componente fue mutagénico en un ensayo bacteriano. Esta producto o componente no causó daño cromosómico in vivo ensayo de micronúcleos.

Órgano específico sistémico toxicidad (exposición única): Datos no disponibles.

Órgano específico sistémico toxicidad (exposición repetida): Datos no disponibles.

Peligro por aspiración: No hay datos disponibles.

Efectos retardados e inmediatos y efectos crónicos de la exposición a corto y largo plazo
No contiene carcinógenos listados según IARC, ACGIH, NTP y / o OSHA en concentraciones de 0.1 por ciento o mayor. Puede causar reacción alérgica en la piel. Trastornos neurológicos, trastornos de la piel y alergias.

XII. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Efectos ecotoxicológicos.
Toxicidad acuática: EC50 (48 h): 0.048 mg/l Especies: Daphnia magna.

Toxicidad para los peces CL50 (96 h): 460 mg/l Especies: Fathead Piscardo (Pimephales promelas).

Toxicidad para las algas IC50 (72 h): 700 mg/l Especies: Algas.

Toxicidad para otros organismos: No hay datos disponibles.

Persistencia y degradabilidad: Sin datos disponibles

Potencial de bioacumulación: Sin datos disponibles

Movilidad en el suelo: Sin datos disponibles

Valoración PBT y MPMB: Sin datos disponibles

NO SE PUEDE EXCLUIR UN PELIGRO PARA EL MEDIO AMBIENTE EN ELCASO DE UNA MANIPULACIÓN O ELIMINACIÓN NO PROFESIONAL.

XIII. CONSIDERACIONES SOBRE LA ELIMINACIÓN

La disposición se hará de acuerdo con las leyes de control ambiental federal, estatal y local existentes. 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 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 VACÍOS CON SOLDADURA ELÉCTRICA O ANTORCHA DE GAS.

XIV. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

DOT (TRANSPORTE TERRESTRE)

Nombre propio del transporte:	Reactor R-350 RAPID
Clase:	3
Número UN/No. ID:	1263
Grupo de embalaje:	III
Etiqueta de Riesgo:	3

IATA/ICAO (TRANSPORTE AEREO)

Nombre propio del transporte:	Reactor R-350 RAPID
Clase:	3
Número UN/No. ID:	1263
Grupo de embalaje:	III
Etiqueta de Riesgo:	3

IMDG/IMO (TRANSPORTE MARÍTIMO)

Nombre propio del transporte:	Reactor R-350 RAPID
Clase:	3
Número UN/No. ID:	1263
Grupo de embalaje:	III
Etiqueta de Riesgo:	3

XV. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

- Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y etiquetado de Productos Químicos, sexta edición revisada, 2015 (SGA 2015).

- Norma Oficial Mexicana NOM-018-STPS-2015, Sistema armonizado para la identificación y comunicación de peligros y riesgos por sustancias químicas en los centros de trabajo.

- Norma Oficial Mexicana NOM-002-SCT/2011, Listado de las substancias y materiales peligrosos más usualmente transportados.

XVI. OTRA INFORMACIÓN

HMIS RATINGS **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

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 SE CONSIDERA CORRECTA, PERO NO ES EXHAUSTIVA Y SE UTILIZARÁ ÚNICAMENTE COMO ORIENTACIÓN, LA CUAL ESTÁ BASADA EN EL CONOCIMIENTO ACTUAL DE LA SUSTANCIA QUÍMICA O MEZCLA Y ES APLICABLE A LAS PRECAUCIONES DE SEGURIDAD APROPIADAS PARA EL PRODUCTO 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 O LA CONFIANZA EN LA INFORMACIÓN DE ESTA HDS.

<FIN DE LA HDS>