

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha de Revisión: 12/10/2018
Fecha de Actualización: 21/08/2017

REACTOR C.F.E. P-34 NORMA

I. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA

NOMBRE COMERCIAL: REACTOR C.F.E. P-34 NORMA
CLASE DE PRODUCTO: AMINA MODIFICADA
FAMILIA QUÍMICA: AMINA ALIFÁTICA

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
TELÉFAX: +52 (55) 5398-4304

II. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

CLASIFICACIÓN DE PELIGRO DEL PRODUCTO:

Líquidos inflamables (categoría 3), H226
Toxicidad aguda por ingestión (categoría 4), H302
Toxicidad aguda por vía cutánea (categoría 4), H312
Toxicidad aguda por inhalación (categoría 4), H332
Corrosión/irritación cutánea (categoría 2), H319
Lesiones oculares grave/irritación ocular (categoría 1), H318
Sensibilización cutánea (categoría 1), H317
Peligro a corto plazo (agudo) para el medio ambiente acuático (Categoría 2), H401

PICTOGRAMAS:



Palabra de Advertencia: ATENCIÓN

Indicaciones de Peligro:

H226 Líquidos y vapores inflamables.
H302 Nocivo en caso de ingestión.
H312 Nocivo en contacto con la piel.
H332 Nocivo si se inhala.
H319 Provoca irritación ocular grave.
H318 Provoca lesiones oculares graves.
H317 Puede provocar una reacción cutánea alérgica.
H401 Tóxico para los organismos acuáticos.

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha de Revisión: 12/10/2018
 Fecha de Actualización: 21/08/2017

REACTOR C.F.E. P-34 NORMA

Consejos de prudencia:

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.
 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, gafa y máscara de protección.
 P301 + P330 + P331 EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagar la boca. NO provocar el vómito
 P301 + P310 EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA.
 P302 + P352 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua. Conseguir atención médica si el dolor o la irritación persiste después de lavar o si aparecen signos y síntomas.
 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 + 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.
 P312 Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA.
 P314 Consultar a un médico si la persona se encuentra mal.
 P331 NO provocar el vómito.
 P332+P313 En caso de irritación cutánea: consultar a un médico.
 P362 + P364 Quitar la ropa contaminada y lavarla antes de volverla a usar.
 P391 Recoger los vertidos.
 P403 + P235 Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener fresco.
 P501 Eliminar el contenido/ el recipiente en una planta de eliminación de residuos autorizada.

III. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

ITEM	COMPONENTES	NUMERO DE CAS	CONCENTRACIÓN [%]
01	AMINA MODIFICADA	CONFIDENCIAL	70.0 - 80.0
02	AMINA TERCIARIA	90-72-2	2.0 - 5.0
03	DIMETILBENCENO	1330-20-7	10.0 - 20.0

Revisión de Emergencia

Apariencia Física

Forma: Líquida
 Color: Transparente tono ámbar
 Olor: Irritante (amina)
 Solubilidad en agua: Insoluble
 pH: No se tienen datos

REACTOR C.F.E. P-34 NORMA**IV. 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 MEDICOS: 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 CONTRA INCENDIOS

PUNTO DE INFLAMACIÓN:	no determinado
LÍMITE INFERIOR DE EXPLOSIÓN:	no determinado
LÍMITE SUPERIOR DE EXPLOSIÓN:	no determinado
TEMPERATURA DE AUTOINGNICIÓN:	no determinado

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 inflamable. Los vapores pueden alcanzar una fuente de ignición y generar un retroceso. Las mezclas explosivas son formadas a temperaturas

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha de Revisión: 12/10/2018
Fecha de Actualización: 21/08/2017

REACTOR C.F.E. P-34 NORMA

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: La combustión incompleta puede generar monóxido de carbono, dióxido de carbono, gases tóxicos o humos.

CLASIFICACIÓN FLAMABLE-OSHA: Líquido combustible, Clase II.

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

VII. MANEJO Y ALMACENAMIENTO

MANEJO

Procedimiento general para el manejo

Consejos para una manipulación segura: No utilice el nitrilo de sodio u otros agentes nitrosantes en formulaciones que contienen este producto, se sospecha que puede ser causa de

REACTOR C.F.E. P-34 NORMA

cáncer, se podrían formar nitrosaminas. 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 lavajos 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.

vida:

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

Información Adicional

Mantener herméticamente sellados en su embalaje original, no lo almacene en contenedores de metal reactivo.

VIII. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL.

Medidas de Ingeniería

Proporcionar una Buena ventilación, si los vapores/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: **No es necesario para zonas bien ventiladas.** 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 butilo (IIR)

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha de Revisión: 12/10/2018
Fecha de Actualización: 21/08/2017

REACTOR C.F.E. P-34 NORMA

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: Líquido
Color: Transparente tono ámbar
Olor: Irritante (amina)
Solubilidad en agua: Insoluble
pH: Alcalino
Temperatura de fusión: No determinado
Temperatura de ebullición: > 185°C aprox.
Presión de Vapor: < 2.71 mmHg @ 21°C
Punto de inflamación: > 93°C
Viscosidad: 400 - 600 cPs
Densidad: 1.000 - 1.100 g/cm³

X. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Descomposición térmica: No determinado

Reacciones peligrosas:
No es conocida ninguna reacción peligrosa si se maneja y almacena el material adecuadamente. ¡CUIDADO! N-nitrosaminas, muchas de las cuales son conocidas por ser potentes carcinógenos, pueden formarse cuando el producto entra en contacto con ácido nitroso, nitratos o atmósferas con altas concentraciones de óxido nitroso, ácido nitroso y otros agentes nitrosantes, agentes oxidantes.

Polimerización peligrosa: No

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

REACTOR C.F.E. P-34 NORMA

Productos peligrosos de la descomposición (POR FUEGO, QUEMADURAS O SOLDADURAS):

Dióxido de carbono (CO₂), monóxido de carbono (CO), óxidos de nitrógeno (NO_x), humo negro denso, amoníaco, nitrosamina, óxidos de nitrógeno pueden reaccionar con los vapores de agua para formar ácido nítrico corrosivo, aldehídos, vapores de ácidos orgánicos y otros compuestos no determinados.

Materiales a evitar:

Metales reactivos (p ej. Sodio, calcio, zinc, etc.). Materiales reactivos con compuestos de hidroxilo. Ácido orgánico (p ej. ácido acético, ácido cítrico, etc.). Ácidos minerales. Hipoclorito de sodio. Reacción con peróxidos puede resultar en la descomposición violenta de peróxido, posiblemente en la creación de una explosión. Agentes oxidantes. Este producto corroe lentamente el cobre, aluminio, zinc, y superficies galvanizadas.

Condiciones a evitar:

Calor, flama abierta, arco eléctrico y chispas.

XI. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

LD50 (INGESTIÓN):	LD50, Se estima aprox. A 2300 mg/kg (ratas)
LD50 (INHALACIÓN):	No disponible.
LD50 (DÉRMICA):	No disponible.
EFFECTOS POR EXPOSICIÓN CRÓNICA:	No disponible.
SENSIBILIZACIÓN:	dérmica: sensibilizante (conejiillo de indias prueba de maximización) Piel: No-sensibilizante (conejiillo de indias) Inhalación: No-sensibilizante (conejiillo de indias)
CARCINOGENICIDAD:	No disponible.
TOXICIDAD REPRODUCTIVA y TERATOGENICIDAD:	Un componente se ha demostrado que causa efectos reproductivos/teratogénicos en animales de laboratorio.
MUTAGENICIDAD:	En ensayo in vitro se ha observado efectos mutagénicos en cultivos bacterianos.

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:

Biodegradación

No hay datos disponibles para este producto.

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha de Revisión: 12/10/2018
Fecha de Actualización: 21/08/2017

REACTOR C.F.E. P-34 NORMA

Toxicidad para otros organismos: No hay datos disponibles.

Persistencia y degradabilidad

Movilidad: No hay datos disponibles.

Bioacumulación: No hay datos disponibles para el producto en sí.

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 C.F.E. P-34 NORMA
Clase:	3
Número UN/No. ID:	1263
Grupo de embalaje:	III
Etiqueta de Riesgo:	3

IATA/ICAO (TRANSPORTE AÉREO)

Nombre propio del transporte:	REACTOR C.F.E. P-34 NORMA
Clase:	3
Número UN/No. ID:	1263
Grupo de embalaje:	III
Etiqueta de Riesgo:	3

IMDG/IMO (TRANSPORTE MARÍTIMO)

Nombre propio del transporte:	REACTOR C.F.E. P-34 NORMA
Clase:	3
Número UN/No. ID:	1263
Grupo de embalaje:	III
Etiqueta de Riesgo:	3

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha de Revisión: 12/10/2018
Fecha de Actualización: 21/08/2017

REACTOR C.F.E. P-34 NORMA

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 sustancias y materiales peligrosos más usualmente transportados.

XVI. OTRA INFORMACIÓN

HMIS RATINGS

NFPA RATING

Clasificación NFPA 704M

SALUD:	2
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 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>