

# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha de Revisión: 26/09/2018  
Fecha de Actualización: 21/08/2017

## C.F.E. P-9 MODIFICADO NORMA BASE

### I. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA

NOMBRE COMERCIAL: C.F.E. P-9 MODIFICADO NORMA BASE  
CLASE DE PRODUCTO: EPÓXICO  
FAMILIA QUÍMICA: BISFENOL "A"

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

Líquidos inflamables (categoría 3), H226  
Toxicidad aguda por ingestión (categoría 4), H302  
Irritación de la piel (Categoría 2), H315  
Sensibilidad de la piel (Sub-categoría 1B), H317  
Irritación ocular (Categoría 2B), H320  
Toxicidad aguda por inhalación (categoría 4), H332  
Toxicidad específica de órganos diana (exposición única); irritación de las vías respiratorias (categoría 3), H335  
Peligro a corto plazo (agudo) para el medio ambiente acuático (categoría 3), H402

#### PICTOGRAMAS:



**Palabra de Advertencia:** ATENCIÓN

#### Indicaciones de Peligro:

H226 Líquido y vapores inflamables.  
H302 Nocivo en caso de ingestión.  
H315 Provoca irritación cutánea.  
H317 Puede provocar una reacción cutánea alérgica.  
H320 Provoca irritación ocular.  
H332 Nocivo si se inhala.  
H335 Puede irritar las vías respiratorias.  
H371 Puede provocar daños en los órganos.  
H402 Nocivo para los organismos acuáticos.

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha de Revisión: 26/09/2018  
 Fecha de Actualización: 21/08/2017

### C.F.E. P-9 MODIFICADO NORMA BASE

#### Consejos de prudencia:

P242 Utilizar únicamente herramientas que no produzcan chispas.  
 P243 Tomar medidas de precaución contra descargas electrostáticas.  
 P260 No respirar vapores.  
 P261 Evitar respirar los vapores.  
 P264 Lavarse con agua cuidadosamente después de la manipulación.  
 P270 No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto.  
 P271 Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado.  
 P272 La ropa de trabajo contaminada no debe salir del lugar de trabajo.  
 P273 Evitar su liberación al medio ambiente.  
 P280 Llevar guantes, gafas máscara de protección.  
 P301 + P312 En caso de ingestión, llamar a un o médico si la persona se encuentra mal.  
 P302 + P352 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua.  
 P304 + P340 + P312 EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar. Llamar a un CENTRO DE INFORMACION TOXICOLOGICA o a un médico en caso de malestar.  
 P308 + P311 EN CASO DE exposición demostrada o supuesta: Llamar a un médico.  
 P332 + P313 En caso de irritación cutánea: Consultar a un médico.  
 P333 + P313 En caso de irritación cutánea o sarpullido: consultar a un médico.  
 P362 + P364 Quitar la ropa contaminada y lavarla antes de volverla a usar.  
 P391 Recoger el vertido.  
 P403 + P233 Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente herméticamente cerrado.  
 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   | RESINA EPOXICA         | 25036-25-3    | 5-15              |
| 02   | UREA FORMALDEHIDO      | N/D           | 0.1-1.5           |
| 03   | POLIETER MODIIFCADO    | N/D           | 0.1-1.5           |
| 04   | POLVO DE ZINC          | 7440-66-6     | 70-90             |
| 05   | TRIOXIDO DE HIERRO II  | 1309-37-1     | 1-4               |
| 06   | POLISILOZANO           | N/D           | 0.1-1             |
| 07   | 1,2, DIMETILBENCENO    | 1330-20-7     | 1-5               |
| 08   | ARCILLAS ORGANOFILICAS | 68953-58-2    | 0.1-1.5           |
| 09   | MEZCLA DE ADITIVOS     | MEZCLA        | 0.1-1.5           |
| 10   | OXIDO DE CALCIO        | N/D           | 0.1-1.5           |

Revisión de Emergencia

#### Apariencia Física

Forma: Líquido viscoso  
 Color: Rojo óxido  
 Olor: Aromático

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha de Revisión: 26/09/2018  
Fecha de Actualización: 21/08/2017

### C.F.E. P-9 MODIFICADO NORMA BASE

Solubilidad en agua: Insoluble  
pH: N.D

#### 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

Tome a la persona afectada y llévela a un lugar fresco. 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. Quitar ropa contaminada.

##### 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, trate con crema de regeneración.

##### Contacto con los Ojos

En caso de contacto, inmediatamente lavar los ojos con abundante agua por lo menos 20 minutos, asegure intervención médica y continúe con el enjuague durante el transporte del afectado.

##### Ingestión

NO INDUCIR EL VÓMITO. Enjuague la boca con poco volumen de agua. Asegure ayuda medica inmediata.

#### V. MEDIDAS CONTRA INCENDIOS

PUNTO DE INFLAMACIÓN: 25°C copa cerrada  
LÍMITE INFERIOR DE EXPLOSIÓN: 1,1% (volumen aire) Bibliografía  
LÍMITE SUPERIOR DE EXPLOSIÓN: 7,0% (volumen aire) Bibliografía  
TEMPERATURA DE AUTOINGNCIÓN: No disponible

**MEDIOS DE EXTINCIÓN ADECUADOS:** Oxido carbónico, espuma, sustancias químicas secas, niebla acuosa.

**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 al punto de inflamación. El personal en riesgo que se encuentra en dirección al viento debe ser evacuado.

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha de Revisión: 26/09/2018  
Fecha de Actualización: 21/08/2017

### C.F.E. P-9 MODIFICADO NORMA BASE

**MEDIOS DE EXTINCIÓN QUE NO DEBEN SER UTILIZADOS POR RAZONES DE SEGURIDAD:** Pleno chorro de agua.

**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:** en la combustión surge óxido carbónico, aldehídos, ácidos y mezclas de combinaciones orgánicas indefinidas.

#### 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 EXCLUÍDOS 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.

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha de Revisión: 26/09/2018  
Fecha de Actualización: 21/08/2017

### C.F.E. P-9 MODIFICADO NORMA BASE

#### VII. MANEJO Y ALMACENAMIENTO

##### MANEJO

###### Procedimiento general para el manejo

**Consejos para una manipulación segura:** Manténgase alejado del calor, las chispas y llamas. Evitar el contacto prolongado o repetido con la piel. Evite el contacto con los ojos, la piel y la ropa. Evite respirar el vapor. No lo ingiera. Mantenga cerrado el contenedor. Usar con ventilación adecuada. Lávese cuidadosamente después de manejarlo. No utilizar aire a presión para trasladar el producto. No fumar, ni tener llamas abiertas o fuentes de ignición en áreas de manejo y almacenaje. Los vapores son más pesados que el aire y pueden desplazarse a largas distancias y acumularse en zonas bajas. Pueden provocar un incendio y/o un retroceso de la llama. Antes de transferir o usar el producto, establecer continuidad eléctrica y conectar a tierra todos los contenedores y equipos. Los recipientes, incluso los que han sido vaciados, pueden contener vapores. No cortar, taladrar, moler, soldar ni realizar operaciones similares sobre o cerca de recipientes vacíos. Puede resultar necesario, dependiendo del tipo de operación, el uso de equipo anti-chispa o a prueba de explosión. Ver sección 8, Controles de exposición/protección individual. Este producto es pobre conductor de electricidad y puede cargarse electrostáticamente, hasta en equipo con puesto a tierra. Si se acumula una carga suficiente, se puede producir una ignición de las mezclas inflamables. Las operaciones de manipulación que pueden provocar una acumulación de carga estática incluyen, pero no se limitan a las operaciones de mezcla, filtrado, bombeo a gran nivel de flujos, relleno por salpicado, creación de brumas o vaporización, relleno de tanques y contenedores, limpieza de tanque, muestreo, calibrado, carga de interruptor, o vaciado de camiones.

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: 26/09/2018  
Fecha de Actualización: 21/08/2017

### C.F.E. P-9 MODIFICADO NORMA BASE

#### ALMACENAMIENTO

**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 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:** 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 usadas.

**Ropa protectora:** Ropa ligera de protección es necesaria.

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha de Revisión: 26/09/2018  
Fecha de Actualización: 21/08/2017

### C.F.E. P-9 MODIFICADO NORMA BASE



#### IX. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

|                                   |                                   |
|-----------------------------------|-----------------------------------|
| <b>Forma:</b>                     | Líquido ligeramente viscoso       |
| <b>Color:</b>                     | Rojo óxido                        |
| <b>Olor:</b>                      | Aromático                         |
| <b>Solubilidad en agua:</b>       | Insoluble                         |
| <b>pH:</b>                        | No determinado                    |
| <b>Temperatura de fusión:</b>     | No aplica                         |
| <b>Temperatura de ebullición:</b> | No determinado                    |
| <b>Presión de Vapor:</b>          | No determinado                    |
| <b>Punto de inflamación:</b>      | No determinado                    |
| <b>Densidad:</b>                  | 3.6000 - 3.7000 g/cm <sup>3</sup> |
| <b>Viscosidad:</b>                | 45,000 - 95,000 cps               |

#### X. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

|                                  |  |
|----------------------------------|--|
| <b>Descomposición térmica:</b>   | No determinado.  |
| <b>Reacciones peligrosas:</b>    | Ninguna reacción peligrosa conocida si se maneja y almacena el material adecuadamente. |
| <b>Polimerización peligrosa:</b> | No.  |
| <b>Estabilidad:</b>              | Este producto es estable bajo condiciones normales de almacenaje.                      |
| <b>Materiales a evitar:</b>      | Agentes oxidantes fuertes, ácidos minerales, bases orgánicas y minerales fuertes.      |
| <b>Condiciones a evitar:</b>     | Calor, flama abierta, arco eléctrico y chispas.  |
| <b>Reacciones peligrosas:</b>    | No determinado.  |

#### XI. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

**Toxicidad aguda**  
**Corrosión o irritación cutánea:** Provoca irritación.  
**Lesiones o irritación oculares graves:** Provoca irritación.

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha de Revisión: 26/09/2018  
Fecha de Actualización: 21/08/2017

### C.F.E. P-9 MODIFICADO NORMA BASE

**Sensibilización respiratoria o cutánea:** Causa sensibilización la piel.

**Toxicidad sistémica específica de órganos diana (exposición única):** Puede irritar vías respiratorias.

#### XII. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

**Biodegradabilidad:** sin datos disponibles

**Potencial de bioacumulación:** sin datos disponibles

**NO SE PUEDE EXCLUIR UN PELIGRO PARA EL MEDIO AMBIENTE EN EL CASO 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: | C.F.E. P-9 MODIFICADO NORMA BASE |
| Clase:                        | 3                                |
| Número UN/No. ID:             | 1263                             |
| Grupo de embalaje:            | III                              |
| Etiqueta de Riesgo:           | 3                                |

**IATA/ICAO (TRANSPORTE AEREO)**

|                               |                                  |
|-------------------------------|----------------------------------|
| Nombre propio del transporte: | C.F.E. P-9 MODIFICADO NORMA BASE |
| Clase:                        | 3                                |
| Número UN/No. ID:             | 1263                             |
| Grupo de embalaje:            | III                              |
| Etiqueta de Riesgo:           | 3                                |



# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha de Revisión: 26/09/2018  
 Fecha de Actualización: 21/08/2017

## C.F.E. P-9 MODIFICADO NORMA BASE

### IMDG/IMO (TRANSPORTE MARÍTIMO)

|                               |                                  |
|-------------------------------|----------------------------------|
| Nombre propio del transporte: | C.F.E. P-9 MODIFICADO NORMA BASE |
| 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 sustancias y materiales peligrosos más usualmente transportados.

### XVI. OTRA INFORMACIÓN

#### HMIS RATINGS

##### Clasificación NFPA 704M

|               |   |
|---------------|---|
| SALUD:        | 2 |
| FLAMABILIDAD: | 3 |
| REACTIVIDAD:  | 0 |
| OTRAS:        | G |

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

#### NFPA RATING

##### Clasificación HMIS

|                |   |
|----------------|---|
| SALUD:         | 2 |
| FLAMABILIDAD:  | 3 |
| RIESGO FISICO: | 0 |

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



## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha de Revisión: 26/09/2018  
Fecha de Actualización: 21/08/2017

### C.F.E. P-9 MODIFICADO NORMA BASE

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>