



### 1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

NOMBRE DEL PRODUCTO: **tecnosleeve-epoxy parte B**

DESCRIPCIÓN: El tecnosleeve-epoxy es un recubrimiento de 100% de sólidos por volumen de secado rápido, alta impermeabilidad y resistencia a la temperatura, la cual brinda la protección de la corrosión en el sistema de recubrimiento **tecnosleeve**.

USO RECOMENDADO: Protección contra corrosión en tuberías.

INFORMACIÓN DE CONTACTO: TECNOLOGÍA TOTAL S.A.C.  
Avenida Mariscal La Mar 638, Miraflores – Lima  
+51 1 7151545

### 2. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

EFFECTOS ADVERSOS EN LA SALUD: Efectos adversos en ojos, piel y sistema respiratorio. Puede ocurrir sensibilización por contacto prolongado con la piel.

EFFECTOS EN EL MEDIO AMBIENTE: No disponible.

PELIGROS FÍSICOS Y QUÍMICOS: Descomposición térmica puede causar liberación de productos tóxicos, irritantes e inflamables: óxidos de nitrógeno, de carbono (CO, CO<sub>2</sub>), ácidos carboxílicos y aldehídos.

PELIGROS ESPECÍFICOS: No disponible.

INFORMACIÓN CARGINOGENICA: No disponible.

### 3. COMPOSICIÓN

INGREDIENTE	No. CAS	%	SÍMBOLO DE PELIGRO	FRASES DE RIESGO
4,4'-(1-metiletilideno) bisfenol	80-05-7	10-30	X <sub>i</sub>	R: 36/37/38-43
1-(2-aminoetil) piperazina (AEP)	140-31-8	10-30	X <sub>n</sub> , C	R: 21/22-34-43-52/53
Nonilfenol	25154-52-3	10-30	X <sub>n</sub> , C, N	R: 22-34-50/53
Polietilenpoliamina	29320-38-5	10-30	Ninguno conocido	Ninguna conocida
Alcohol bencílico	100-51-6	5-10	X <sub>n</sub>	R: 20/22
Bencildimetilamina	103-83-3	1-5	X <sub>n</sub> , C	R: 10-20/21/22-34-52/53
N-(3-(trimetoxisilil)propil) 1,2-etanodiamina	1760-24-3	1-5	Ninguno conocido	Ninguna conocida
Tetraetilen poliaminas	112-57-2	1-5	X <sub>n</sub> , C, N	R: 21/22-34-43-51/53



## 4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

CONTACTO CON PIEL:	Lavar con agua y jabón durante 15 minutos. Remueva ropa contaminada y buscar atención médica.
CONTACTO CON OJOS:	Enjuagar con abundante agua durante 15 minutos. Buscar atención médica.
INHALACIÓN:	Llevar a la persona afectada a un lugar con aire fresco. Si no respira, una persona entrenada en primeros auxilios deberá realizarle respiración artificial. Consultar al servicio médico.
INGESTIÓN:	Buscar atención médica inmediata. No inducir vómito.

## 5. MEDIDAS CONTRA INCENDIOS

AGENTES EXTINTORES:	Agua pulverizada, químico seco y dióxido de carbono.
RIESGOS DE EXPISIÓN:	No disponible.
EQUIPO DE PROTECCIÓN:	Usar equipo de respiración autónomo.
PRODUCTOS DE DESCOMPOSICIÓN:	Descomposición térmica puede causar liberación de productos tóxicos, irritantes e inflamables: óxidos de nitrógeno, de carbono (CO, CO <sub>2</sub> ), ácidos carboxílicos y aldehídos.

## 6. MEDIDAS PARA CONTROLAR DERRAMES O FUGAS

PROTECCIÓN PERSONAL:	Usar equipo de protección personal. Remover todas las fuentes de ignición.
PRECAUCIONES AMBIENTALES:	Evitar que el producto derramado llegue a los drenajes.
METODOLOGÍA DE LIMPIEZA:	Utilizar materiales absorbentes inertes y almacenarlos en contenedores cerrados. Disponer de acuerdo a la legislación federal, provincial y municipal.

## 7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

MANIPULACIÓN:	Mantener buena higiene personal. Todos los equipos deben estar aterrizados.
ALMACENAMIENTO:	Almacenar en ambiente seco y refrigerado, apartado de materiales incompatibles y cualquier fuente de ignición.
INCOMPATIBILIDADES:	Ácidos fuertes y oxidantes (percloratos, nitratos)
VENTILACIÓN:	Se recomienda tener ventilación adecuada.

**8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL**

CONTROLES DE INGENIERÍA: Se recomienda tener ventilación adecuada.

PROTECCIÓN RESPIRATORIA: Usar respirador orgánico aprobado por NIOSH durante la aplicación y manipulación en zonas donde el vapor o el rocío se encuentre cerca de las vías respiratorias. Luego de la aplicación y el secado, utilizar respirador para polvo cuando se realicen actividades de arenado o molienda.

PROTECCIÓN DE LA PIEL: Utilizar guantes resistentes a los químicos durante la manipulación del producto. También se deben usar botas impermeables y ropa de protección.

PROTECCIÓN DE OJOS: Utilizar lentes de seguridad.

## DATOS DE EXPOSICIÓN:

INGREDIENTE	No. CAS	LD <sub>50</sub> (especies y ruta)	LC <sub>50</sub> (especies y ruta)	OSHA (PEL) TWA	ACGIH (TLV) TWA
4,4'-(1-metiletilideno) bisfenol	80-05-7	No disponible	No disponible	No disponible	No disponible
1-(2-aminoetil) piperazina (AEP)	140-31-8	Rata, oral: 2140 mg/kg Rata, dérmico: 880 mg/kg	No disponible	No disponible	No disponible
Nonilfenol	25154-52-3	Ratón, oral: 1231 mg/kg Conejo, dérmico: 2140 mg/kg	No disponible	No disponible	No disponible
Polietilenpoliamina	29320-38-5	No disponible	No disponible	No disponible	No disponible
Alcohol bencílico	100-51-6	Rata, oral: 1230 mg/kg Conejo, dérmico: 2000 mg/kg	No disponible	No disponible	No disponible
Bencildimetilamina	103-83-3	Rata, oral: 265 mg/kg Conejo, dérmico: 1660 mg/kg	Ratón, 2H: 2800 mg/m <sup>3</sup>	No disponible	No disponible
N-(3-(trimetoxisilil)propil) 1,2-etanodiamina	1760-24-3	Rata, oral: 7460 mg/kg	No disponible	No disponible	No disponible
Tetraetilen poliaminas	112-57-2	No disponible	No disponible	No disponible	No disponible



## 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

FASE:	Líquida	SOLUBILIDAD EN AGUA:	No disponible
APARIENCIA:	Moderadamente viscosa	PUNTO DE FUSIÓN:	No disponible
OLOR:	Amoniac	TASA DE EVAPORACIÓN:	No disponible
COLOR:	Ámbar	PRESIÓN DE VAPOR: (mmHg)	No disponible
PUNTO DE EBULLICIÓN:	No disponible	COEFICIENTE DE DISTRIBUCIÓN AGUA/ACEITE:	No disponible
GRAVEDAD ESPECÍFICA: (AGUA=1)	1.040	DENSIDAD DE VAPOR:	No disponible

## 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

ESTABILIDAD:	Estable en condiciones normales. No genera polimerización peligrosa.
PRODUCTOS PELIGROSOS DE DESCOMPOSICIÓN:	Descomposición térmica puede causar liberación de productos tóxicos, irritantes e inflamables: óxidos de nitrógeno, de carbono (CO, CO <sub>2</sub> ), ácidos carboxílicos y aldehídos.
CONDICIONES/MATERIALES A EVITAR:	Evitar temperaturas elevadas y contacto con ácidos fuertes y oxidantes percloratos, nitratos)
INFORMACIÓN DE INFALAMBILIDAD:	
Temperatura de descomposición:	No disponible
Punto de inflamación:	No disponible
Temperatura de auto ignición:	No disponible
DATOS DE EXPLOSIÓN:	
Descarga estática:	No disponible
Impacto mecánico:	No disponible
Límite inferior de explosión (LEL - %):	No disponible
Límite superior de explosión (UEL - %):	No disponible

## 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

EFFECTOS POR CONTACTO CON LOS OJOS:	Irritante severo, las quemaduras en los ojos pueden afectar de manera severa el tejido en contacto y generar cicatrices.
-------------------------------------	--



EFFECTOS POR CONTACTO CON LA PIEL:	Genera quemaduras, irritaciones severas y puede causar reacciones alérgicas.
EFFECTOS POR INHALACIÓN:	Irritante severo del tracto respiratorio, puede causar daño severo en el tejido y generar cicatrices.
EFFECTOS POR INGESTIÓN:	Peligroso si se ingiere. Puede causar la muerte a menos de que se trate de inmediato.
INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA:	
Efectos por exposición aguda:	Ver arriba.
Efectos por exposición crónica:	Puede tener efectos adversos en ojos, piel y sistema respiratorio, causar sensibilización de la piel debido al contacto prolongado con el producto.
Irritabilidad del material:	Ver efectos agudos.
Capacidad sensibilizante:	Sí.
Carcinogenicidad:	No disponible.
Toxicidad reproductiva:	No disponible.
Teratogenicidad:	No disponible.
Mutagenicidad:	No disponible.
Materiales sinérgicos:	No disponible.

## 12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

ECOTOXICIDAD: No disponible.

OTROS EFECTOS E INFORMACIÓN: No disponible.

## 13. CONSIDERACIONES PARA DISPOSICIÓN

PRODUCTO EN CONDICIONES DE VENTA: Disponer de acuerdo a la legislación federal, provincial y municipal.

EMPAQUE DEL PRODUCTO: Disponer de acuerdo a la legislación federal, provincial y municipal.

INSTRUCCIONES ESPECIALES: No disponible.

## 14. INFORMACIÓN DE TRANSPORTE

NOMBRE DE ENVÍO: Tecnosleeve-epoxy – AMINAS, LÍQUIDO, CORROSIVO, N.O.S.

PIN/NÚMERO UN: UN 2735

GRUPO DE EMBALAJE: III

REGULACIÓN TDG: Aminas, líquido, corrosivo, N.O.S.

REGULACIÓN DOT: Aminas, líquido, corrosivo, N.O.S.

REGULACIÓN IATA: Aminas, líquido, corrosivo, N.O.S.

INSTRUCCIONES ESPECIALES PARA EL ENVÍO: No disponible

**15. INFORMACIÓN REGULATORIA**

La información regulatoria proporcionada no pretende ser exhaustiva. Otras regulaciones locales, estatales, provinciales, federales, internacionales o específicas de cada país pueden aplicar para este material.

Este producto ha sido clasificado de acuerdo con los criterios de peligrosidad de regulaciones para productos controlados "Controlled Products Regulations (CFR) y la hoja de datos de seguridad contiene toda la información requerida por el CPR.

INFORMACIÓN GENERAL DEL PRODUCTO: Clasificación WHMIS: D1B, D2A, D2B, E

ANÁLISIS DE COMPOSICIÓN DEL PRODUCTO:

INGREDIENTE	No. CAS	CANADA WHMIS IDL	US PRIORIDAD CERCLA
4,4'-(1-metiletilideno) bisfenol	80-05-7	SI	NO
1-(2-aminoetil) piperazina (AEP)	140-31-8	SI	NO
Nonilfenol	25154-52-3	SI	NO
Polietileno poliamina	29320-38-5	NO	NO
Alcohol bencílico	100-51-6	SI	NO
Bencildimetilamina	103-83-3	SI	NO
N-(3-(trimetoxisilil)propil) 1,2- etanodiamina	1760-24-3	NO	NO
Tetraetilen poliaminas	112-57-2	SI	NO

ANÁLISIS DE COMPOSICIÓN – ESTADO DEL INVENTARIO:

INGREDIENTE	No. CAS	CANADA DSL	US TSCA	EU EINECS	AUSTRALIA AICS
4,4'-(1-metiletilideno) bisfenol	80-05-7	SI	SI	SI 201-245-8	SI
1-(2-aminoetil) piperazina (AEP)	140-31-8	SI	SI	SI 205-441-0	SI
Nonilfenol	25154-52-3	SI	SI	SI 246-672-0	SI
Polietileno poliamina	29320-38-5	SI	SI	NO	SI
Alcohol bencílico	100-51-6	SI	SI	SI 202-859-9	SI
Bencildimetilamina	103-83-3	SI	SI	SI 203-149-1	SI
N-(3-(trimetoxisilil)propil) 1,2- etanodiamina	1760-24-3	SI	SI	SI 217-164-6	SI
Tetraetilen poliaminas	112-57-2	SI	SI	SI 203-986-2	SI

Fecha de revisión: 07 de Julio de 2016