

## NOMBRE COMERCIAL DEL PRODUCTO: TECHMODUR INYECCIÓN (COMPONENTE A)

### 1.- IDENTIFICACIÓN DEL PREPARADO Y DE LA EMPRESA

<b>Nombre del Preparado</b>	TECHMODUR INYECCIÓN (COMPONENTE A)
<b>Código de Producto</b>	
<b>Distribuidor</b>	TECNICAS DE HORMIGÓN Y MORTEROS S.L.
<b>Dirección</b>	c/ Las Mimosas Parcela 122. Fase 1, manz. 2 Polígono Industrial de Arinaga • Gran Canaria
<b>Teléfono</b>	928 18 93 55/56
<b>Fax</b>	928 18 80 41
<b>Teléfono de urgencia:</b>	91 562 04 20 (Instituto Nacional de Toxicología)

### 2.- COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN DE LOS COMPONENTES

Descripción química: Resina epoxídica formulada.

Componentes peligrosos	nº CAS	Símbolos de peligro	Frases R	Concentración
Resina epoxi (bisfenol A epiclorhidrina)	25068-38-6	Xi, N	36/38-43-51/53	> 70 %
Resina epoxi (bisfenol F)	9003-36-5	Xi, N	36/38-43-51/53	> 14 %
Eter diglicídico del 1,6 hexanodiol	16096-31-4	Xi	36/38-43-52/53	> 10 %

### 3.- IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

Irrita los ojos y la piel. Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel. Tóxico para los organismos acuáticos. Puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.

### 4.- PRIMEROS AUXILIOS

#### En caso de inhalación:

Salir al aire libre. En el caso de molestias prolongadas acudir a un médico.

#### Contacto con la piel:

Eliminar lavando jabón y mucho agua. Limpiar con detergentes. Evitar los disolventes.

#### Contacto con los ojos:

Enjuagar inmediatamente con abundancia de agua por lo menos durante 15 minutos.

Si persiste la irritación de los ojos, consultar a un especialista.

#### En caso de ingestión:

Administrar inmediatamente agua en abundancia (si es posible una suspensión acuosa de carbón vegetal).

Si una persona vomita y está echada boca arriba, se la debe girar a un lado. Oxígeno o respiración artificial si el preciso.

No provocar vómitos.

## NOMBRE COMERCIAL DEL PRODUCTO: TECHMODUR INYECCIÓN (COMPONENTE A)

### 5.- MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

**Equipo de protección:**

Use equipo respiratorio autónomo y traje de protección.

**Medios de extinción:**

Agua pulverizada. Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>). Espuma. Polvo seco.

**Medios de extinción no adecuados:**

Chorro de agua de gran volumen.

**Otras informaciones:**

Al quemar, produce vapores nocivos y tóxicos. Oxidos de carbono.

---

### 6.- MEDIDAS A TOMAR EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

**Precauciones individuales:**

Protéjase de fuentes de ignición. No fumar. Evitar el contacto con la piel, ojos y ropa. No respirar vapores o polvo.

**Precauciones para la protección del medio ambiente:**

Evite que el producto vaya al alcantarillado. No contaminar agua de superficie. Evitar la penetración del subsuelo.

**Métodos de limpieza:**

Empapar con material absorbente inerte y eliminar como desecho especial.

---

### 7.- MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

**Precauciones para una manipulación segura:**

Disponer de la suficiente renovación del aire y/o de extracción en los lugares de trabajo. Evitar la formación de aerosol. Asegúrese una ventilación apropiada. Abrase y manipúlese el recipiente con cuidado.

**Otras informaciones:**

Manténgase separado de alimentos, bebidas y piensos. Manténgase el recipiente bien cerrado. Almacenar a temperatura ambiente en el envase original.

---

### 8.- LÍMITES DE EXPOSICIÓN Y MEDIDAS DE PROTECCIÓN PERSONAL

**Medidas técnicas:**

No se requieren medidas especiales.

**Protección individual:**

Protección respiratoria: En caso de exposición o neblina, proyección o aerosol llevar una protección respiratoria personal apropiada y un traje protector.

Protección de los ojos: Gafas de seguridad ajustadas al contorno del rostro. Pantalla facial.

Protección cutánea: Guantes de goma o plástico.

**Medidas generales de protección individual:**

Evitar el contacto con la piel, ojos y ropa.

## NOMBRE COMERCIAL DEL PRODUCTO: TECHMODUR INYECCIÓN (COMPONENTE A)

### 9.- PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

**Estado:** Líquido.

**Color:** Incoloro.

**Olor:** Ligero.

**Temperatura de ebullición:** > 200 °C

**Descomposición térmica:** > 200 °C

**Punto de destello:** > 200 °C Método DIN 51758 (Pensky-Martens Closed Cup)

**Presión de vapor:** < 0,01 Pa a 20 °C

**Densidad:** aprox. 1,1 g/cm<sup>3</sup> a 25 °C

**Solubilidad:** Prácticamente insoluble en/con agua a 20 °C

### 10.- ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

**Reacciones peligrosas (condiciones a evitar):**

Adoptar la acción necesaria para evitar la descarga de la electricidad estática.

**Reacciones peligrosas (materias a evitar):**

Ácidos y bases fuertes. Agentes oxidantes fuertes.

**Productos de descomposición peligrosos:**

Oxidos de carbono. Al quemar, produce vapores nocivos y tóxicos.

### 11.- INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

**Toxicidad aguda (dosis letal)**

LD50 cutánea rata Dosis: > 2000 mg/Kg.

LD 50 oral rata Dosis: > 5000 mg/Kg.

**Toxicidad aguda (irritación, sensibilización, etc.)**

Irritación de los ojos conejo: Irritante.

Sensibilización cutánea cobaya: Produce sensibilización.

Irritación de la piel cutánea conejo: Irritante.

### 12.- INFORMACIONES ECOLÓGICAS

**Eliminación:**

Degradabilidad biológica

Evaluación: No es fácilmente biodegradable.

Degradabilidad: 12 %

Método: OECD 301 B (Med. Sturm)

**Ecotoxicidad:**

Toxicidad para daphnia

EC50 Daphnia magna Straus 1820

Dosis: 3,6 mg/l

Periodo: 24 h

Método: OECD 202

Toxicidad para peces

LC50 Trucha arco iris

Dosis: aprox. 1,5 mg/l

Periodo: 96 h

Método: OECD 203

## NOMBRE COMERCIAL DEL PRODUCTO: TECHMODUR INYECCIÓN (COMPONENTE A)

Inhibición de la respiración del lodo activado  
IC50  
Dosis: > 100 mg/l  
Periodo: 3 h  
Método: ECC (1988)

### Otros datos relativos a la ecología:

Degradabilidad: Evitar la penetración del subsuelo. Evite que el producto vaya al alcantarillado. No contaminar agua de superficie.

---

### 13.- ELIMINACIÓN DE RESIDUOS

#### Producto:

Debe eliminarse por incineración, siempre que las normas locales lo permitan. CER- código: 070208

#### Envase:

Los contenedores vacíos pueden ser enterrados después de su limpieza, si se cumplen las normativas locales.

---

### 14.- INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

#### Transporte terrestre:

ADR/RDI  
Nº UN: 3082  
Clase: 9  
Grupo de embalaje: III  
Etiqueta: 9  
Denominación: SUSTANCIA LÍQUIDA POTENCIALMENTE PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE N.E.P.  
(contiene resinas epoxídicas basadas en bisphenol A/F)

#### Navegación marítima:

IMDG  
Nº UN: 3082  
Clase: 9  
Grupo de embalaje: III  
Etiqueta: 9  
Denominación: SUSTANCIA LÍQUIDA POTENCIALMENTE PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE N.E.P.  
(contiene resinas epoxídicas basadas en bisphenol A/F)

#### Transporte aéreo:

IATA  
Catg.: 9  
No. ONU/ID: 3082  
PG: III  
Denominación: SUSTANCIA LÍQUIDA POTENCIALMENTE PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE N.E.P.  
(contiene resinas epoxídicas basadas en bisphenol A/F)

---

### 15.- DISPOSICIONES DE CARÁCTER LEGAL

**Clasificación:** Requiere etiquetado.

**Símbolos de peligro:** Xi. Irritante. N. Peligroso para el ambiente.

#### Frases R:

R36/38. Irrita los ojos y la piel.  
R43. Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel.  
R51/53. Tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.

## NOMBRE COMERCIAL DEL PRODUCTO: TECHMODUR INYECCIÓN (COMPONENTE A)

### Frases S:

S28. En caso de contacto con la piel, lávese inmediata y abundantemente con jabón y agua.

S37/39. Utilizar guantes adecuados para ojos y cara.

S61. Evítese su liberación al medio ambiente. Recábense instrucciones específicas de la ficha de datos de seguridad.

**Clasific. especial:** Contiene componentes epoxídicos. Véase la información.

### Componentes peligrosos:

Bisfenol A epiclorhidrina; reinas epoxi (peso molecular medio < 700). Eter diglicídico del 1,6-hexanodiol.

---

### 16.- OTRAS INFORMACIONES

Esta ficha complementa la ficha técnica de utilización pero no la reemplaza.

La información que contiene está basada en el estado de nuestros conocimientos relativos al producto en la fecha indicada.

El usuario queda advertido del riesgo que conlleva el uso de este producto para un fin diferente al que está indicado, responsabilizándose él de los riesgos que tal práctica pudiera conllevar.

En todo caso, esta ficha no exime al usuario del conocimiento y aplicación de aquellos textos legales concernientes a su actividad. El usuario debe tomar bajo su responsabilidad las precauciones necesarias ligadas al uso que se haga del producto.

## NOMBRE COMERCIAL DEL PRODUCTO: TECHMODUR INYECCIÓN (COMPONENTE B)

### 1.- IDENTIFICACIÓN DEL PREPARADO Y DE LA EMPRESA

<b>Nombre del Preparado</b>	TECHMODUR INYECCIÓN (COMPONENTE B)
<b>Código de Producto</b>	
<b>Distribuidor</b>	TECNICAS DE HORMIGÓN Y MORTEROS S.L.
<b>Dirección</b>	c/ Las Mimosas Parcela 122. Fase 1, manz. 2 Polígono Industrial de Arinaga • Gran Canaria
<b>Teléfono</b>	928 18 93 55/56
<b>Fax</b>	928 18 80 41
<b>Teléfono de urgencia:</b>	91 562 04 20 (Instituto Nacional de Toxicología)

### 2.- COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN DE LOS COMPONENTES

Descripción química: Poliamina alifática.

Componentes peligrosos	nº CAS	Símbolos de peligro	Frases R	Concentración
trimetilhexametildiamina	25620-58-0	C	22-34-43-52/53	aprox. 100 %

### 3.- IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

Provoca quemaduras. Nocivo por ingestión. Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel.  
Nocivo para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.

### 4.- PRIMEROS AUXILIOS

#### Contacto con los ojos:

Enjuagar inmediatamente con abundancia de agua por lo menos durante 15 minutos.  
Llámesse inmediatamente al médico.

#### Contacto con la piel:

Eliminar inmediatamente lavando con jabón y mucho agua desprendiéndose del calzado y de todas las ropas contaminadas. Si continua la irritación de piel, llamar al médico.

#### Inhalación:

Salir al aire libre. En el caso de molestias prolongadas acudir a un médico.

#### Ingestión:

Administrar inmediatamente agua en abundancia (si el posible una suspensión acuosa de carbón vegetal).  
Si una persona vomita y está echada boca arriba, se la debe girar a un lado. Oxígeno o respiración artificial si es preciso.  
No provocar vómitos.

## NOMBRE COMERCIAL DEL PRODUCTO: TECHMODUR INYECCIÓN (COMPONENTE B)

### 5.- MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

**Equipo de protección:**

Use equipo respiratorio autónomo y traje de protección.

**Medios de extinción:**

Agua pulverizada. Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>). Espuma. Polvo seco.

**Medios de extinción no adecuados:**

Chorro de agua de gran volumen.

**Otras informaciones:**

Al quemar, produce vapores nocivos y tóxicos. Oxidos de carbono. Oxidos de nitrógeno.

---

### 6.- MEDIDAS A TOMAR EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

**Precauciones individuales:**

Protéjase de fuentes de ignición. No fumar. Evitar el contacto con la piel, ojos y ropa. No respirar vapores/ polvo.

**Precauciones para la protección del medio ambiente:**

Evite que el producto vaya al alcantarillado. No contaminar agua de superficie. Evitar la penetración del subsuelo.

**Métodos de limpieza:**

Empapar con material absorbente inerte y eliminar como un desecho especial.

---

### 7.- MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

**Precauciones para una manipulación segura:**

Disponer de la suficiente renovación del aire y/o de extracción en los lugares de trabajo. Evitar la formación de aerosol. Asegúrese una ventilación apropiada. Protéjase de fuentes de ignición. No fumar. Abrase y manipúlese el recipiente con cuidado.

**Otras informaciones:**

Manténgase separado de alimentos, bebidas y piensos. Manténgase el recipiente bien cerrado. Almacenar a una temperatura entre 2 y 40 °C.

---

### 8.- LÍMITES DE EXPOSICIÓN Y MEDIDAS DE PROTECCIÓN PERSONAL

**Medidas técnicas:**

No se requieren medidas especiales.

**Protección individual:**

Protección respiratoria: En caso de ventilación insuficiente, usar equipo de respiración adecuado.

Protección de los ojos: Gafas de seguridad ajustadas al contorno del rostro. Pantalla facial.

Protección para las manos: Guantes de goma o plástico.

Protección cutánea: Traje protector. Zapatos de seguridad.

**Medidas generales de protección individual:**

No respirar vapores / polvo. Protéjase de fuentes de ignición. No fumar. Evitar el contacto con la piel, ojos y ropa.

## NOMBRE COMERCIAL DEL PRODUCTO: TECHMODUR INYECCIÓN (COMPONENTE B)

### 9.- PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

**Estado:** Líquido.

**Color:** Incoloro claro.

**Olor:** Similar a una amina.

**Temperatura de ebullición:** > 200 °C

**Descomposición térmica:** > 200 °C

**Punto de destello:** 108 °C. Método: DIN 51758 (Pensky-Martens Closed Cup)

**Presión de vapor:** Aprox. 6 Pa con 20 °C

**Densidad:** 0,86 - 0,87 g/cm<sup>3</sup> con 20°C

**Solubilidad:** miscible con/en agua con 20°C

**pH:** 11,3 (1:1 en agua con 20 °C)

**Viscosidad:** dinámica aprox. 5 mPa.s con 25 °C

### 10.- ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

**Reacciones peligrosas (condiciones a evitar):**

Adoptar la acción necesaria para evitar la descarga de la electricidad estática.

**Reacciones peligrosas (materias a evitar):**

Ácidos y bases fuertes. Agentes oxidantes fuertes.

**Productos de descomposición peligrosos:**

Oxidos de carbono, óxidos de nitrógeno. Al quemar, produce vapores nocivos y tóxicos.

### 11.- INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

**Toxicidad agua (dosis letal)**

LD oral rata. Dosis: 910 mg/Kg.

**Toxicidad aguda (irritación, sensibilización, etc.)**

Irritación de los ojos del conejo: Corrosivo.

Irritación de la piel cutánea del conejo: Corrosivo.

Sensibilización cutánea cobaya: Produce sensibilización.

### 12.- INFORMACIONES ECOLÓGICAS

**Eliminación:**

Degradabilidad biológica: No es fácilmente biodegradable.

**Ecotoxicidad:**

Toxicidad para peces: LC50 Zebrafish Dosis: 1000 mg/l

Periodo: 96 h

Toxicidad para daphnia EC50 Daphnia magna Straus 1820 Dosis: 31,5 mg/l

Periodo: 24 h

Toxicidad aguda para las algas EC50 Scenedesmus subspicatus Dosis: 29,5 mg/l

Periodo: 72 h

Toxicidad para bacterias EC50 Dosis: 100 mg/l

Periodo: 3 h

**Otros datos relativos a la ecología:**

Degradabilidad: Evitar la penetración del subsuelo. Evite que el producto vaya al alcantarillado.

No contaminar agua de superficie.



## NOMBRE COMERCIAL DEL PRODUCTO: TECHMODUR INYECCIÓN (COMPONENTE B)

### 13.- ELIMINACIÓN DE RESIDUOS

**Producto:** Debe eliminarse por incineración, siempre que las normas locales lo permitan.

**Envase:** Los contenedores vacíos pueden ser enterrados después de su limpieza, si se cumplen las normativas locales.

### 14.- INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

#### Transporte terrestre

ADR/RDI

Nº UN: 2735

Clase: 8

Grupo de embalaje: III

Etiqueta: 8

Denominación: POLIAMINAS LÍQUIDAS CORROSIVAS, N.E.P (contiene trimetilhexametildiamina)

#### Navegación marítima

IMDG

Categ: 8

PG: III

Denominación: 2735 POLIAMINAS LÍQUIDAS CORROSIVAS, N.E.P (contiene trimetilhexametildiamina)

#### Transporte aéreo

IATA

Categ.: 8

PG: III

Denominación: 2735 POLIAMINAS LÍQUIDAS CORROSIVAS, N.E.P (contiene trimetilhexametildiamina)

### 15.- DISPOSICIONES DE CARÁCTER LEGAL

#### Clasificación según la directiva CE:

**Clasificación:** No requiere etiquetado.

**Símbolo de peligro:** C. Corrosivo.

#### Frases R:

R 34. Provoca quemaduras.

R 22. Nocivo por ingestión.

R 43. Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel.

R 52/53. Nocivo para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.

#### Frases S:

S 26. En caso de contacto con los ojos, lávenlos inmediata y abundantemente con agua y acúdase a un médico.

S 36/37/39. Usense indumentaria y guantes adecuados y protección para los ojos y la cara.

S 45. En caso de accidente o malestar, acúdase inmediatamente al médico (si es posible, muéstrela la etiqueta).

**Componentes peligrosos:** Trimetilhexametildiamina.

### 16.- OTRAS INFORMACIONES

Esta ficha complementa la ficha técnica de utilización pero no la reemplaza.

La información que contiene está basada en el estado de nuestros conocimientos relativos al producto en la fecha indicada.

El usuario queda advertido del riesgo que conlleva el uso de este producto para un fin diferente al que está indicado, responsabilizándose él de los riesgos que tal práctica pudiera conllevar.

En todo caso, esta ficha no exime al usuario del conocimiento y aplicación de aquellos textos legales concernientes a su actividad. El usuario debe tomar bajo su responsabilidad las precauciones necesarias ligadas al uso que se haga del producto.