

## NOMBRE COMERCIAL DEL PRODUCTO: TECHMODUR 40 MORTERO REPARACIÓN (COMPONENTE A)

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

<b>Nombre del Preparado</b>	TECHMODUR 40 MORTERO REPARACIÓN (COMPONENTE A)
<b>Código de Producto</b>	
<b>Distribuidor</b>	TÉCNICAS 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 epoxídica (PM<700)	25068-38-6	Xi, N	R36/38-R43-R51-R53	20..40%

### 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:

En caso de malestar, llevar el paciente al exterior. Acúdase al médico

#### Contacto con la piel:

Quitar inmediatamente la ropa manchada. Lavar la piel afectada con agua abundante con detergente suave. Consultar al médico en caso de que se produzca una irritación y se prolongue.

#### Contacto con los ojos:

Lavar inmediatamente a fondo con agua abundante. Acúdase al oftalmólogo.

#### En caso de ingestión:

No provocar vómitos. Dar de beber agua en pequeños sorbos (efecto diluyente). Acúdase al médico.

## NOMBRE COMERCIAL DEL PRODUCTO: TECHMODUR 40 MORTERO REPARACIÓN (COMPONENTE A)

### 5.- MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

**Medios de extinción adecuados:**

Polvos secos, CO<sub>2</sub>, espuma o agua rociada.

**Medios de extinción no adecuados:**

Chorro de agua de gran volumen.

**Equipo de protección:**

Use equipo respiratorio autónomo y traje de protección.

**Riesgos específicos que resultan de la exposición a la sustancia, sus productos de combustión y gases producidos:**

Al quemar, produce vapores nocivos y tóxicos. Óxidos 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 / polvo.

**Medidas de protección del medio ambiente:**

Evitar que penetre en el alcantarillado o aguas superficiales. Evitar la penetración en el subsuelo.

**Métodos de limpieza/recogida:**

Recoger con material absorbente (arena, serrín, absorbente universal) 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. Asegúrese una ventilación apropiada.

Ábrase y manipúlese 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

**Protección personal:**

**Medidas generales de protección e higiene:**

Respetar las medidas habituales de seguridad e higiene en el manejo de productos químicos, como: evitar contacto con los ojos y la piel, lavar las manos, no comer ni beber...

**Protección respiratoria:**

En general, no es necesaria. Aparato protección respiratoria independiente del aire ambiental en caso de salpicaduras/ rociado.

**Protección de las manos:**

Se recomienda el uso de guantes de goma o PVC, con muñequera de seguridad.

**Protección de los ojos:**

Se recomienda el uso de gafas protectoras de visión total.

**Protección corporal:**

Delantal de goma o material sintético. Protección apropiada para los brazos, en caso de posible contacto con el cuerpo. Llevar calzado cerrado.

## NOMBRE COMERCIAL DEL PRODUCTO: TECHMODUR 40 MORTERO REPARACIÓN (COMPONENTE A)

### 9.- PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

**Aspecto:** Pastoso

**Color:** Blanco

**Cambio de estado:** N/A

**Temperatura de ebullición:** >200°C (a 1013hPa)

**Punto de inflamación:** >200°C

**Densidad (a 20°C):** 1,64 Kg/l

**Solubilidad en agua:** 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 electricidad estática.

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

Ácidos y bases fuertes. Agentes oxidantes fuertes.

**Descomposición térmica y productos de descomposición peligrosos:**

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

### 11.- INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

**Toxicidad aguda (dosis letal):**

LD50 cutánea rata. Dosis: > 2000 mg/kg.

LD50 oral rata. Dosis: > 5000 mg/kg.

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

Irritación de los ojos del conejo: Irritante

Irritación 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 (Mod. Sturm)

**Ecotoxicidad:**

**Toxicidad para daphnia (EC50 Daphnia magna Straus):**

Dosis: 3,6 mg/l • Periodo: 24 h. • Método: OEDC 203

**Toxicidad para peces (LC50 Trucha arco iris):**

Dosis: 1,5 mg/l • Periodo: 96 h. • Método: OEDC 203

**Inhibición de la respiración del lodo activado (IC50):**

Dosis: > 100 mg/l • Periodo: 3 h. • Método: ECC (1988)

**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.

**Envases / embalajes sin limpiar:** Los envases vacíos pueden ser enterrados después de su limpieza, si se cumplen las normativas locales.

## NOMBRE COMERCIAL DEL PRODUCTO: TECHMODUR 40 MORTERO REPARACIÓN (COMPONENTE A)

### 14.- INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

#### ADR/RID:

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)

#### IMO/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)

#### IATA/ACAO:

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)

### 15.- DISPOSICIONES DE CARÁCTER LEGAL

#### Etiquetado:

#### Símbolos de peligro:

(Xi) Irritante.

#### 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 para el medio ambiente acuático.

#### Frases S:

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

(S36/37/39) Usen indumentaria y guantes adecuados y protección para los ojos/la cara.

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

#### Rotulación especial:

Contiene componentes epoxídicos. Observar las indicaciones del fabricante.

#### Componentes peligrosos

Producto de reacción: bisfenol A - resinas de epoclorhidrina con peso molecular medio < 700.

### 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 40 MORTERO REPARACIÓN (COMPONENTE B)

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

<b>Nombre del Preparado</b>	TECHMODUR 40 MORTERO REPARACIÓN (COMPONENTE B)
<b>Código de Producto</b>	
<b>Distribuidor</b>	TÉCNICAS 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: Amina formulada.

Componentes peligrosos	nº CAS	Símbolos de peligro	Frases R	Concentración
Trietilentetramina	000111-40-0	C	21/22-34-43	> 10%

### 3.- IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

Corrosivo. Provoca quemaduras. Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel. Nocivo en contacto con la piel y por ingestión.

### 4.- PRIMEROS AUXILIOS

**En caso de inhalación:**

En caso de malestar, llevar el paciente al exterior. Acúdase al médico

**Contacto con la piel:**

Quitar inmediatamente la ropa manchada. Lavar la piel afectada con agua abundante con detergente suave. Consultar al médico en caso de que se produzca una irritación y se prolongue.

**Contacto con los ojos:**

Lavar inmediatamente a fondo con agua abundante. Acúdase al oftalmólogo.

**En caso de ingestión:**

No provocar vómitos. Dar de beber agua en pequeños sorbos (efecto diluyente). Acúdase al médico.

### 5.- MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

**Medios de extinción adecuados:**

Povos secos, CO2, espuma o agua rociada.

**Equipo de protección:**

Use equipo respiratorio autónomo y traje de protección.

**Riesgos específicos que resultan de la exposición a la sustancia, sus productos de combustión y gases producidos:**

Óxidos de nitrógeno.

## NOMBRE COMERCIAL DEL PRODUCTO: TECHMODUR 40 MORTERO REPARACIÓN (COMPONENTE B)

### 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.

**Medidas de protección del medio ambiente:**

Evitar que penetre en el alcantarillado o aguas superficiales. Evitar la penetración en el subsuelo.

**Métodos de limpieza/recogida:**

Recoger con material absorbente (arena, serrín, absorbente universal) y eliminar como un desecho especial.

---

### 7.- MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

**Precauciones para una manipulación segura:**

Evite el contacto con los ojos y la piel. Evite respirar vapores. Evite respirar las partículas suspendidas en el aire (niebla).

**Almacenamiento:**

El producto no deberá entrar en contacto con el cobre o aleaciones que contengan cobre.

---

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

**Protección personal:**

**Medidas generales de protección e higiene:**

Respetar las medidas habituales de seguridad e higiene en el manejo de productos químicos, como: evitar contacto con los ojos y la piel, lavar las manos, no comer ni beber...

**Protección respiratoria:**

En general, no es necesaria. Aparato de protección respiratoria independiente del aire ambiental en caso de salpicaduras / rociado.

**Protección de las manos:**

Se recomienda el uso de guantes de goma o PVC, con muñequera de seguridad.

**Protección de los ojos:**

Se recomienda el uso de gafas protectoras de visión total.

**Protección corporal:**

Delantal de goma o material sintético. Protección apropiada para los brazos, en caso de posible contacto con el cuerpo. Llevar calzado cerrado

---

### 9.- PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

**Aspecto:** Pastoso

**Color:** Negro

**Cambio de estado:** N/A

**Temperatura de ebullición:** > 199°C (a 1013hPa)

**Densidad (a 20°C):** 1,69 Kg/l

**Solubilidad en agua:** Insoluble en/con agua a 20°C

## NOMBRE COMERCIAL DEL PRODUCTO: TECHMODUR 40 MORTERO REPARACIÓN (COMPONENTE B)

### 10.- ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

**Estabilidad química:**

Estable en condiciones normales de manipulación y almacenamiento.

**Materiales a evitar:**

Acrilatos. Aldehidos. Cetonas. Compuestos orgánicos halogenados. Agentes oxidantes. Ácidos.  
La mezcla con estos materiales dará lugar a un aumento de temperatura y/o presión.

### 11.- INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

**Toxicidad aguda:**

Ingestión: La toxicidad por ingestión de una dosis moderada. La dosis oral DL50 para las ratas es de 1080-2330 mg/Kg. Su ingestión puede producir irritación gastrointestinal o úlcera. Su ingestión puede causar quemaduras en la boca y garganta.

Contacto cutáneo: Una única y prolongada exposición puede resultar en una absorción del producto en cantidades perjudiciales. La dosis LD50 por vía cutánea para los conejos es de > 1000 mg /Kg.

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

Piel: Una breve y única exposición puede producir quemaduras graves.

Ojos: Puede producir una fuerte irritación con lesión en la córnea, que podría dar lugar a un deterioro permanente de la vista, llegando incluso a la ceguera. Los vapores irritan los ojos.

Inhalación: Una exposición excesiva puede irritar las vías respiratorias alta.

Sensibilización: Ha provocado reacciones alérgicas en la piel del hombre. Puede causar sensibilización respiratoria en personal sensible.

Mutagenicidad: Las pruebas de mutagénesis realizadas en animales han dado resultados negativos.

Efectos del desarrollo/reproductivos: En un estudio de investigación de alimentación por sonda oral, se ha encontrado que la dietilentriamina es tóxica para el feto en animales de laboratorio.

### 12.- INFORMACIONES ECOLÓGICAS

**Movilidad y potencial de bioacumulación:**

Se calcula que el coeficiente de reparto log octanol/agua (log PoW) es de 1,3. No se prevee bioconcentración.

**Degradabilidad:**

La biodegradabilidad en condiciones aeróbeas es inferior a los límites detectables. Se prevee que el material provoque efectos negativos a largo plazo en el medio acuático (el material no es fácilmente biodegradable).

**Toxicidad acuática:**

La concentración letal aguda, LC50, para el Pimephales promelas es de 322 mg/l. La concentración letal aguda LC50, para la pulga de agua (Daphnia magna) es de 17 mg/l. El material es nocivo para los organismos acuáticos.

### 13.- ELIMINACIÓN DE RESIDUOS

**Producto:** Incinerar bajo condiciones controladas de acuerdo con las leyes y regulaciones locales y nacionales.

**Envases / embalajes sin limpiar:** Los envases vacíos pueden ser enterrados después de su limpieza, si se cumplen las normativas locales.

## NOMBRE COMERCIAL DEL PRODUCTO: TECHMODUR 40 MORTERO REPARACIÓN (COMPONENTE B)

### 14.- INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

**ADR/RID:**

Nº UN: 2259  
Clase: 8  
Grupo de embalaje: II  
Etiqueta: 8  
Denominación: Pasta que contiene trietilentetramina

**IMO/IMDG:**

Nº UN: 2259  
Clase: 8  
Grupo de embalaje: II

**IATA/ACAO:**

Nº UN: 2259  
Clase: 8  
Grupo de embalaje: II

---

### 15.- DISPOSICIONES DE CARÁCTER LEGAL

**Etiquetado:**

**Símbolos de peligro:**

(C) Irritante.

**Frases R:**

(R21/22) Nocivo en contacto con la piel.  
(R34) Provoca quemaduras.  
(R43) Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel.

**Frases S:**

(S26) En caso de contacto con los ojos, lávenlos inmediata y abundantemente con agua y acúdase a un médico.  
(S36/37/39) Usen indumentaria y guantes adecuados y protección para los ojos/la cara.

**Componentes peligrosos:**

trietilentetramina

---

### 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.