

# PLACKA *HARD*®

## Ficha de Seguridad

REVIEW NOVIEMBRE 2018

<b>01</b>	Identificación de los productos o compuestos y de la Sociedad o empresa	<b>[01]</b>
<b>02</b>	Identificación de los peligros	<b>[01]</b>
<b>03</b>	Composición / información sobre los componentes	<b>[02]</b>
<b>04</b>	Primeros auxilios	<b>[03]</b>
<b>05</b>	Medidas de lucha contra incendios	<b>[04]</b>
<b>06</b>	Medidas en caso de liberación accidental	<b>[04]</b>
<b>07</b>	Manipulación y almacenamiento	<b>[05]</b>
<b>08</b>	Controles de la exposición / protección personal	<b>[07]</b>
<b>09</b>	Propiedades físicas y químicas	<b>[08]</b>
<b>10</b>	Estabilidad y reactividad	<b>[08]</b>
<b>11</b>	Información toxicológica	<b>[09]</b>
<b>12</b>	Información ecológica	<b>[09]</b>
<b>13</b>	Consideraciones relativas a la eliminación	<b>[10]</b>
<b>14</b>	Información relativa al transporte	<b>[10]</b>
<b>15</b>	Información reglamentaria	<b>[11]</b>
<b>16</b>	Otra información	<b>[12]</b>

## Identificación de los productos o compuestos y de la sociedad o empresa

# 01

- La resina está formada por dos componentes A y B



- Fabricante / proveedor

**Domicilio:** Presidente Roca 49  
**Localidad:** Coronel Domínguez - **CP:** S-2114-AKC  
**Provincia:** Santa Fe  
**País:** República Argentina  
**E-Mail:** [placka@placka.com.ar](mailto:placka@placka.com.ar)  
**Web:** [www.placka.com.ar](http://www.placka.com.ar)  
**Teléfono:** [54] [03412] 080706

**En caso de emergencia llamar a los servicios de emergencia local**

- **Uso(s) previsto(s) recomendado(s)**

Materiales compuestos epoxi-cerámicos para la protección anti abrasiva

## Identificación de los peligros

# 02



**Clasificación:** Xi; R36/38 R43 N; R51/53

- **Frases R**

**36/38:** Irrita los ojos y la piel.

**43:** Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel.

**51/53:** Tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.

COMP.

**B**

Clasificación: C R 21/22-34-43-52/53

■ Frases R

**21/22:** Nocivo en contacto con la piel. Nocivo en caso de ingestión.

**34:** Provoca quemaduras.

**43:** Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel.

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

## Composición / información sobre los componentes

# 03

COMP.

**A**

■ Resinas epoxi (peso molecular medio 700)

Producto de la reacción bisphenol A epiclorhidrina, resinas epoxi (peso molecular medio 700)

Producto de la reacción bisphenol F epiclorhidrina, resinas epoxi (peso molecular medio 700)

Cerámica de aluminio

Cerámica de carburo de silicio

Otros materiales inertes

■ Resinas epoxi (peso molecular medio 700)

CAS N° 25068-38-6 %peso > 25 clasificación Xi, N 36/38, 43, 51/53

CE N° 500-033-5

Cerámica de aluminio

CAS N° 1344-28-1

CE N°: 215-691-6

Cerámica de carburo de silicio

CAS N°: 409-21-2

CE N°: 206-991-8

COMP.

**B**

Poymer-Polyamine-Polyamide

CAS N° 2855-13-2

CE N° 220-666-8

UN N° 2289

## Primeros auxilios 04

COMP.

**A****Indicaciones generales**

Quitarse inmediatamente toda la ropa manchada o empapada.

- **En caso de inhalación**  
Procurar aire fresco.
- **En caso de contacto con la piel**  
Si se sienten molestias, acudir al médico.
- **En caso de contacto con los ojos**  
Lavar la zona afectada con agua y jabón.  
Lavar cuidadosamente y a fondo con agua abundante y acudir al médico.
- **En caso de ingestión**  
No provocar el vómito.  
Enjuagar la boca cuidadosamente y a fondo con agua.
- **Indicaciones para el médico / posibles tratamiento**  
En caso de irritación pulmonar, tratamiento inmediato con aerosol dosificador de dexametasona

COMP.

**B****En caso de inhalación**

Conducir aire fresco al afectado y dependiendo de los síntomas, consultar al médico.

Alejar a la persona de la zona de peligro.

Llevar consigo la hoja de datos.

- **En caso de contacto con la piel**  
Lavar exhaustivamente con agua abundante y jabón, y desvestir enseguida la ropa contaminada e impregnada, si la piel se irrita (eritema cutáneo etc.), consultar al médico.
- **En caso de contacto con los ojos**  
Aclarar exhaustivamente con abundante agua durante varios minutos, llamar inmediatamente al médico tener la hoja de datos a mano.
- **En caso de ingestión**  
Lavar bien la boca con agua./ Dé a beber agua.  
Llamar enseguida al médico, tener la hoja de datos a mano.

**Son necesarios primeros auxilios especiales**

- **Indicaciones para el médico / posibles tratamiento**  
En caso de irritación pulmonar, tratamiento inmediato con aerosol dosificador de dexametasona.

## Medidas de lucha contra incendios

# 05

### ■ Los medios de extinción adecuados

Espuma  
Agentes de extintores secos.  
Dióxido de carbono (Co2)  
Niebla de agua - Chorro de agua disperso.  
Espuma resistente al alcohol.

### ■ Los medios de extinción que no deban utilizarse por razones de seguridad

Chorro grueso de agua.

### ■ Los peligros especiales que resulten de la exposición a la sustancia o al preparado en sí, a los productos de combustión o a los gases producidos

Los gases de combustión de materias orgánicas deben considerarse siempre como tóxicos por inhalación.

En caso de fuego se pueden formar:

Óxidos de carbono.  
Productos de pirólisis tóxicos.  
Óxidos de nitrógeno.  
Amoníaco gaseoso.  
Gases cáusticos.

### ■ El equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios

Utilizar aparato respiratorio autónomo.  
Los trabajos de extinción, salvamiento y descombro en presencia de gases de combustión solamente pueden realizarse usando equipo respiratorio pesado.

### ■ Otras indicaciones

Los restos del incendio, así como el agua de extinción contaminada, deben eliminarse según las normas locales en vigor.

El agua de extinción debe recogerse por separado, no debe penetrar en el alcantarillado.

## Medidas en caso de liberación accidental

# 06



### ■ Precauciones personales

Llevar ropa de protección personal.

- **Precauciones para la protección del medio ambiente**  
Evitar que penetre en el alcantarillado, aguas superficiales o subterráneas.  
Evitar que el producto penetre en el suelo/subsuelo.
- **Métodos de limpieza**  
Llevar en recipientes adecuados a reciclaje o a eliminación.  
Recoger con materiales absorbentes adecuados.

COMP.

**B**

**Véase el punto 13, así como el equipo de protección personal en el punto 8.**

- **Precauciones personales**  
Procurar suficiente ventilación y aireación.  
Evitar el contacto con ojos y piel, así como su inhalación.
- **Precauciones para la protección del medio ambiente**  
Evitar que penetre en el alcantarillado.  
Si el escape es grande, embalsar.
- **Métodos de limpieza**  
Recogerlo mecánicamente o recoger con un material que aglutine líquidos (p.e. un aglutinante universal) y darle un tratamiento según el punto 13.

## Manipulación y almacenamiento **07**

COMP.

**A**

- **Indicaciones para la manipulación sin peligro**  
Evitar la formación de aerosol.  
Procurar buena ventilación de los locales; dado el caso, instalar aspiración localizada en el lugar de trabajo.  
Polimerización posible abrir y manipular los recipientes con cuidado.
- **Indicaciones para la protección contra incendio y explosión**  
Tener en cuenta las normas generales de protección preventiva contra incendios en instalaciones industriales.
- **Exigencias técnicas para almacenes y recipientes**  
Conservar en su envase original, herméticamente cerrado.

■ **Indicaciones para el almacenamiento conjunto**

No almacenar junto con productos para alimentación animal. No almacenar junto con productos para alimentación humana.

■ **Indicaciones adicionales para las condiciones de almacenamiento**

Temperatura de almacenamiento recomendada: temperatura ambiente.

COMP.

**B**

■ **Manipulación / Indicaciones para un manejo seguro**

Véase el punto 6.

Siga las indicaciones de la etiqueta y las instrucciones de uso.

Proceder sólo según las indicaciones de la empresa.

Está prohibido: comer, beber, fumar, así como guardar productos alimenticios en el puesto de trabajo.

■ **Almacenamiento / Condiciones exigidas a los almacenes y recipientes de almacenado**

No almacenar el producto en pasillos y escaleras.

Respetar las medidas de separación.

Almacenar el producto sólo en su embalaje original y cerrado.

No utilizar materiales no resistentes a los alcalinos.

No almacenar junto a ácidos.

No se almacene junto con oxidantes.

**Condiciones especiales de almacenamiento**

■ Véase el punto 10.

Almacenarlo protegido de la humedad y cerrado.

Almacenar en lugar fresco.

Consérvese alejado de las personas no autorizadas.

	OSHA		ACGIH TLV		CHILE (LPP)	
	Ppm	mg/m <sup>3</sup>	Ppm	mg/m <sup>3</sup>	Ppm	mg/m <sup>3</sup>
3 aminometil 3, 5, 5 trimetilciclohexilamina	---	---	---	---	---	---

## Controles de la exposición Protección personal **08**

Encárguese de que la ventilación sea buena. Esto se puede conseguir con aspiración local o una salida de aire general, si esto no es suficiente para mantener la concentración por debajo de los valores máximos permitidos para el lugar de trabajo, debe llevarse una mascarilla. Sólo es de aplicación si se incluyen los valores límites de exposición.

	OSHA		ACGIH TLV		CHILE (LPP)	
	Ppm	mg/m <sup>3</sup>	Ppm	mg/m <sup>3</sup>	Ppm	mg/m <sup>3</sup>
RESINA	---	---	---	---	---	---
CERÁMICA DE ÓXIDO DE ALUMINIO	Total Respirable	---	15 5	---	---	8 2,4
CERÁMICA DE ÓXIDO DE CILICIO	Total Respirable	---	10 3			

### ■ Protección respiratoria

En un caso normal no es necesario.

Si se sobrepasa el valor límite.

Mascarilla contra polvo fino, con filtro P2.

### ■ Protección de las manos

Guantes de protección de nitrilo. Permeabilidad en minutos: 480.

Guantes de protección de cloropreno. Permeabilidad en minutos: 480.

Guantes de latex natural. Permeabilidad en minutos: 480.

### ■ Protección de los ojos

Gafas de protección ajustadas con protecciones laterales.

Protección cutánea: Trabajar con el traje de protección (p.e. zapatos de seguridad, vestimenta protectora de mangas largas).

La selección de unos guantes apropiados depende del material y de otras características de calidad, lo cual difiere según el fabricante.

### ■ Medidas de protección generales

Evitar el contacto con los ojos y la piel. No respirar los gases / vapores / aerosoles.

### ■ Medidas de higiene laboral

No fumar, ni comer o beber durante el trabajo.



**Propiedades físicas y químicas****09**

COMP.

**A****Estado físico :** pasta**Color :** negro**Olor :** ligeramente perceptible**Punto / intervalo de ebullición (en °C) :** > 200 (indicación del componente principal).**Punto / intervalo de fusión (en °C) :** n.v.**Punto de inflamación (en °C) :** >150 (indicación del componente principal).**Inflamabilidad (sólido, gaseoso) :** n.g.**Temperatura de ignición :** > 200°C (indicación del componente principal).**Densidad relativa (g/ml) :** 1,55**Hidrosolubilidad :** Insoluble**Viscosidad :** n.g.

COMP.

**B****Estado físico :** pastoso**Color :** gris**Olor :** Afin a la amina**Valor del pH sin diluir :** 20% ~ 10**Punto / intervalo de ebullición (en °C) :** > 200 (Indicación del componente principal).**Punto / intervalo de fusión (en °C) :** n.v.**Punto de inflamación (en °C) :** 111 (Indicación del componente principal).**Presión de vapor :** n.g.**Densidad relativa (g/ml) :** 1,41**Hidrosolubilidad :** n.g.**Viscosidad :** n.g.**Estabilidad y reactividad****10****■ Materias que deben evitarse**

Reacción con ácidos fuertes y álcalis. Reacción con oxidantes fuertes.  
Por ej.: cloro líquido y oxígeno concentrado.

**■ Productos de descomposición peligrosos**

Monóxido de carbono, dióxido de carbono, amoníaco.

**■ Descomposición térmica**

No se produce descomposición hasta 200 °C.

**■ Condiciones a evitarse:** ninguna. / **Estabilidad:** estable.

## Información toxicológica 11

- Toxicidad aguda así como efectos con presentación inmediata Ingestión, LD50 rata oral (5000 mg/kg): n.v.  
Contacto con la piel, LD50 rata dérmal (6000 mg/kg): , irritante.  
Contacto con los ojos: irritante  
Óxido de aluminio DL50 rata vía oral (5000 mg/kg)  
Efectos crónicos y con presentación retardada  
Sensibilización: Sí (contacto con la piel)  
Efectos carcinógenos: n.g.  
Efectos mutagénicos: n.g.  
Toxicidad con respecto a la reproducción: n.g.  
Efectos narcosis: n.g.
- Según estudio reciente pintando la piel de ratones y otras informaciones, la Agencia Internacional de Investigación del Cáncer concluyó que no ha obtenido suficiente información para clasificar las resinas epoxi peso molecular medio <= 700 CAS 25068-38-6.
- Toxicidad aguda así como efectos con presentación inmediata Ingestión, LD50 rata oral (1030 mg/kg)  
Efectos crónicos y con presentación retardada  
En contactos prolongados puede causar reacciones alérgicas.

## Información ecológica 12

- Clase de peligro para las aguas (Alemania): 2  
Autoclasificación: Sí (VwVwS)  
Persistencia y degradabilidad: k.D.v.  
Comportamiento en depuradoras de agua: Si se usa según las prescripciones, no tiene por qué haber ningún trastorno.  
LC50/96h 1-< 10mg/l\*  
Toxicidad ecológica: k.D.v.
- No se han determinado datos ecotoxicológicos para este producto.  
Degradabilidad: biodegradable.  
Ecotoxicidad: dañino para los seres acuáticos.
- **Indicaciones generales**  
Se debe impedir que el producto pase de forma incontrolada al medio ambiente. Se debe impedir que el producto entre en las aguas.

## Consideraciones relativas a la eliminación 13

### ■ Para la sustancia / preparado / residuos

#### Recomendación:

Combine la resina y el material de curado, el material final curado no presenta riesgo, los componentes que no reaccionaron son residuos peligrosos con 91/689/EEC.  
Código CER 08 04 09

Tener en cuenta las prescripciones de las autoridades locales.  
Por ejemplo una instalación de incineración apropiada.  
Almacenar por ejemplo en un vertedero adecuado.

### ■ Para material de embalaje sucio

Tener en cuenta las prescripciones de las autoridades locales

### ■ Recomendación para el producto

Eliminar, observando las normas locales en vigor.

Restos de producto: Eliminación p. ej. en una planta incineradora para residuos industriales

### ■ Recomendación para los envases / embalajes

Envases / embalajes no contaminados pueden ser destinados a reciclaje.

Envases / embalajes que no pueden ser limpiados deben ser eliminados de la misma forma que el producto contenido.

## Información ecológica 14

**TDG:** NO PELIGROSO - NO REGULADO

**IMDG:** NO PELIGROSO - NO REGULADO

**IATA/ICAO:** NO PELIGROSO - NO REGULADO

**ADR/RID:** NO PELIGROSO - NO REGULADO

### ■ Indicaciones adicionales:

Aquí no se tienen en cuenta regulación, es sobre cantidades mínimas.  
Código peligro, así como codificación del embalaje, si se demanda.

## Información toxicológica 15

Marcado según la ordenanza de sustancias peligrosas, incluidas las directivas comunitarias (67/548/CEE y 1999/45/CE).



Irritante



Corrosivo



Peligroso para el medio ambiente

### ■ Frases-R

36/38 Irrita los ojos y la piel.

43 Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel.

51/53 Tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.

### ■ Frases-S

(2) Manténgase fuera del alcance de los niños.

24 Evítese el contacto con la piel.

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

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

29/35 No tirar los residuos por el desagüe

elimínense los residuos del producto y sus recipientes con todas las precauciones posibles

37/39 Úsense guantes adecuados y protección para los ojos/la cara.

(46) En caso de ingestión, acúdase inmediatamente al médico y muéstresele la etiqueta o el envase.

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

### ■ Añadidos

Contiene componentes epoxídicos, producto de reacción bisfenol-A-epiclorhidrina, resinas epoxi (peso molecular medio  $\leq 700$ )

Derivados epoxídicos, PM  $\leq 700$

Tener en cuenta restricciones: Sí

Obsérvense las directivas sobre restricciones 76/769/CEE, 1999/51/CE, 1999/77/CE

VOC 1999/13/EC k.D.v.

## Otra información 16

- Estas indicaciones se refieren al producto en sus condiciones de recepción.  
Clase de almacenamiento según VCI (reglamento de Alemania): 8  
Puntos revisados: 8
- Las siguientes frases representan las frases R de los componentes (mencionadas en el punto 2):  
21/22 Nocivo en contacto con la piel y por ingestión.  
34 Provoca quemaduras.  
43 Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel.  
23/24/25 Tóxico por inhalación, por ingestión y en contacto con la piel.  
inhalación, contacto con la piel e ingestión.  
36/38 Irrita los ojos y la piel.  
43 Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel.  
48/20/21/22 Nocivo: riesgo de efectos graves para la salud en caso de exposición prolongada por  
51 Tóxico para los organismos acuáticos.  
53 Puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.  
52 Nocivo para los organismos acuáticos.  
68 Posibilidad de efectos irreversibles.

### ■ Leyenda

n.a. = no utilizable / n.v., k.D.v. = no disponible / n.g. = no ensayado  
VLA= Valores límite ambientales (-ED = Exposición diaria, -EC = Exposición de corta duración), VLB = Valores límite biológicos.  
MAK = Máxima conc. del ambiente de trabajo (Alemania) / BAT= Tolerancia biológica del ambiente de trabajo (Alemania).  
VbF = Ordenanza sobre líquidos inflamables (Alemania) / TRbF = Reglas técnicas sobre líquidos inflamables (Alemania).  
WGK = Clase de peligro para las aguas (Alemania) - WGK3 = gran peligro, 2 = peligro, 1 = bajo peligro para las aguas.  
VwVwS = Disposición administrativa sobre materias peligrosas para el agua (Alemania).  
VOC = Volatile organic compounds (compuestos orgánicos volátiles (COV) / AOX = Compuestos halogenados orgánicos adsorbibles.

- Las indicaciones hechas aquí deben describir el producto con vistas a las disposiciones de seguridad necesarias, no sirven para garantizar determinadas propiedades y están basadas en el estado actual de nuestros conocimientos. Responsabilidad descartada.  
Estos datos se ofrecen de buena voluntad como valores típicos, y no como especificaciones para productos. No se hace aquí una garantía, expresa ni implícita. Se cree que las recomendaciones de higiene industrial y procedimientos para manipulación segura son aplicables en general. Sin embargo, cada usuario debe de revisar estas recomendaciones para determinar si son o no apropiadas dentro del contexto específico del uso pretendido.