

**HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD**

Según NCh 2245:2015

TIP TOP COROFLAKE S PRIMER

Fecha de revisión: 31.07.2019

Código del producto: 00359-1046_CHILE

Página 1 de 11

SECCIÓN 1: Identificación del producto y de la empresa**Identificación del producto químico:**

TIP TOP COROFLAKE S PRIMER

Número de artículo:

590 0033, 590 0167

Usos recomendados:

Mordiente

Restricciones de uso:

No hay información disponible.

Información del proveedor:

Nombre: REMA TIP TOP CHILE SPA
Dirección: Avenida San Eugenio N° 12.262
Parque Industrial Estrella del Sur
San Bernardo, Santiago, CHILE

Número de teléfono: +56 2 2707 8000
E-mail: info@rema-tiptop.cl
Dirección electrónica: www.rema-tiptop.cl

Información del fabricante:

Nombre: TIP TOP Oberflächenschutz Elbe GmbH
Dirección: Heuweg 4
06886 Wittenberg, ALEMANIA

Número de teléfono: +49(0)3491/635-50 Fax: +49(0)3491/635-552
Departamento responsable: Responsable de la ficha de datos de seguridad: sds@gbk-ingenheim.de

Número de teléfono de emergencia en Chile:

Emergency CONTACT Chile (24-Hour-Number):
Infotrac/GBK GmbH + 56-2 2595 2970

Número de teléfono de CODELCO-CHILE, como usuario del producto:

+56 2 2690 3000

Número de teléfono de toxicológica en Chile:

+56 32 293 3415

Número de teléfono del CITUC emergencias químicas 24 hrs.:

+56 2 2247 3600

Información adicional

Se certifica que CODELCO-CHILE será el usuario final de este producto.

SECCIÓN 2. Identificación de los peligros**Clasificación según NCh 382:**

Resina, soluciones de

Distintivo según NCh 2190:**Clasificación según SGA:**

Categorías del peligro:
Líquidos inflamables: Líq. infl. 3
Toxicidad aguda: Tox. ag. 4
Corrosión o irritación cutáneas: Irrit. cut. 2
Lesiones oculares graves o irritación ocular: Irrit. oc. 2

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Según NCh 2245:2015

TIP TOP COROFLAKE S PRIMER

Fecha de revisión: 31.07.2019

Código del producto: 00359-1046_CHILE

Página 2 de 11

Sensibilización respiratoria o cutánea: Sens. cut. 1A
Toxicidad para la reproducción: Repr. 2
Toxicidad específica en determinados órganos (exposición única): STOT única 3
Toxicidad específica en determinados órganos (exposiciones repetidas): STOT repe. 1
Peligroso para el medio ambiente acuático: Acuático crónico 3
Indicaciones de peligro:
Líquidos y vapores inflamables.
Nocivo en caso de inhalación.
Provoca irritación cutánea.
Provoca irritación ocular grave.
Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
Se sospecha que puede dañar el feto.
Puede irritar las vías respiratorias.
Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Etiqueta SGA:**Palabra de advertencia:**

Peligro

Pictogramas:**Indicaciones de peligro**

Líquidos y vapores inflamables.
Provoca irritación cutánea.
Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
Provoca irritación ocular grave.
Nocivo en caso de inhalación.
Puede irritar las vías respiratorias.
Se sospecha que puede dañar el feto.
Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Consejos de prudencia

No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad.
Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar.
No respirar los vapores.
Evitar su liberación al medio ambiente.
Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección.
EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua o ducharse.
EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.
EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.
Guardar bajo llave.

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Según NCh 2245:2015

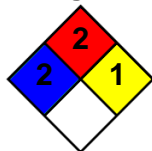
TIP TOP COROFLAKE S PRIMER

Fecha de revisión: 31.07.2019

Código del producto: 00359-1046_CHILE

Página 3 de 11

Señal de seguridad según NCh 1411/4:



Otros peligros:

Puede formar mezclas explosivas con el aire.

SECCIÓN 3. Composición / Información de los componentes**Mezclas****Características químicas**

Resina viniléster epoxi en estirolo

Componentes peligrosos

N.º CAS	Nombre químico	Rango de concentración
100-42-5	Estireno	< 40 %
79-41-4	Ácido metacrílico	< 2,5 %
75-57-0	Cloruro de tetrametilamonio	< 1 %
1948-33-0	2-terc-butilhidroquinona	< 1 %
67-64-1	Acetona	< 1 %
27253-31-2	Ácido neodecanoico, sal de cobalto	< 1 %
1330-20-7	xileno, mezcla de isómers	< 0,1 %

SECCIÓN 4. Primeros auxilios**Descripción de los primeros auxilios****Indicaciones generales**

Quitarse inmediatamente toda la ropa manchada o empapada.

Si persisten las molestias, consultar al médico.

Retirar al afectado de la zona de peligro y acostarlo.

Inhalación

Salga a respirar aire fresco si ha inhalado accidentalmente los vapores.

Acudir inmediatamente al médico.

Contacto con la piel

Lávese inmediatamente con jabón y agua abundante.

Acto seguido, tratar con crema para la piel.

Si persisten los síntomas de irritación, acudir al médico.

Contacto con los ojos

Enjuagar inmediatamente con abundancia de agua, también debajo de los párpados, por lo menos durante 15 minutos.

Consultar de inmediato a un médico o oculista.

Ingestión

No provocar el vómito.

Acudir inmediatamente al médico.

Enjuagar la boca y a continuación, beber abundante agua.

Nunca debe administrarse nada por la boca a una persona inconsciente.

La decisión de hacer la víctima vomitar o no debe ser adoptada por el médico.

**HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD**

Según NCh 2245:2015

TIP TOP COROFLAKE S PRIMER

Fecha de revisión: 31.07.2019

Código del producto: 00359-1046_CHILE

Página 4 de 11

Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

- Nocivo por inhalación.
- Provoca irritación cutánea.
- Provoca irritación ocular grave.
- Puede irritar las vías respiratorias.
- Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
- Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas. (la oreja)
- Se sospecha que daña al feto.
- Atención Cuidado. Peligro de aspiración.

Notas especiales al médico tratante

- Tratamiento sintomático.

SECCIÓN 5. Medidas para lucha contra incendios**Agentes de extinción****Agentes de extinción adecuados**

- Espuma para fuegos de alcohol, polvo químico, anhídrido carbónico (CO₂), agua pulverizada.

Agentes de extinción inapropiados

- Chorro completo de agua.

Productos peligrosos que se liberan de la combustión y degradación térmica

- El fuego puede producir:
 - monóxido de carbono y dióxido de carbono
 - Gases de carbonización irritantes, corrosivos, inflamables y tóxicos.

Precauciones para el personal de emergencias y/o los bomberos

- Use equipo respiratorio autónomo y traje de protección.

Información adicional

- Los vapores son más pesados que el aire y se propagan al ras del suelo.
- Puede formar mezclas explosivas con el aire, especialmente en recipientes vacíos que contengan residuos.
- Refrigerar con agua pulverizada los recipientes en peligro.
- Los restos del incendio así como el agua de extinción contaminada, deben eliminarse según las normas locales en vigor.
- Los restos del incendio así como el agua de extinción contaminada, deben eliminarse según las normas locales en vigor.

SECCIÓN 6. Medidas que se deben tomar en caso de derrame accidental**Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia**

- En el caso de formación de vapor usar una mascarilla.
- Procurar ventilación suficiente.
- Llevar a las personas a un sitio seguro.
- Llevar ropa de protección personal.
- Mantener alejado de fuentes de ignición.

Precauciones medioambientales

- Evitar que penetre en el alcantarillado, aguas superficiales o subterráneas.

Métodos y materiales de contención, confinamiento y/o abatimiento y de limpieza

- Recojer con un producto absorbente inerte (por ejemplo, arena, diatomita, fijador de ácidos, fijador universal).
- Cargar con pala en un contenedor apropiado para su eliminación.

Referencia a otras secciones

- Atender a las normas de seguridad (véase los incisos 7 y 8).
- Indicaciones relativas a eliminación de residuos: ver apartado 13.

SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento

**HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD**

Según NCh 2245:2015

TIP TOP COROFLAKE S PRIMER

Fecha de revisión: 31.07.2019

Código del producto: 00359-1046_CHILE

Página 5 de 11

Precauciones para la manipulación segura**Indicaciones para la manipulación segura**

- Manténgase el recipiente bien cerrado.
- Los vapores son más pesados que el aire y se propagan al ras del suelo.
- Usar solamente en áreas bien ventiladas.
- Disponer de aspiración adecuada en las máquinas transformadoras.

Indicaciones para prevenir incendios y explosiones

- Manténgase separado del calor y de las fuentes de ignición.
- No fumar.
- Tomar medidas contra las cargas electrostáticas.
- Utilizar sólo aparatos protegidos contra explosiones.

Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades**Condiciones necesarias para almacenes y depósitos**

- Cerrar los recipientes herméticamente y mantenerlos en lugar seco, fresco y bien ventilado.
- Observar las reglas de la seguridad contra explosiones.
- Evitar temperaturas superiores a 50°C.

Indicaciones sobre el almacenamiento conjunto

- Incompatible con:
Oxidantes, Haluros de metales, Peróxidos

Información complementaria sobre las condiciones de almacenamiento

- Manténgase separado de alimentos, bebidas y piensos.

Usos específicos finales

- Mordiente

SECCIÓN 8. Control de exposición / protección personal**Parámetros de control****Limites permisibles ponderados (LPP), absoluto (LPA) y temporal (LPT)**

- | | |
|------------------------------------|---|
| Límite permisible absoluto (LPA): | No aplica. |
| Límite permisible ponderado (LPP): | Estireno: 44 ppm / 188 mg/m ³
Acetona: 438 ppm / 1040 mg/m ³
Xileno: 87 ppm / 380 mg/m ³ |
| Límite permisible temporal (LPT): | Estireno: 100 ppm / 425 mg/m ³
Acetona: 750 ppm / 1782 mg/m ³
Xileno: 150 ppm / 651 mg/m ³ |

Elementos de protección personal**Medidas de higiene**

- No respirar los vapores.
- Lávense las manos antes de los descansos e inmediatamente después de manipular la sustancia.
- Mientras se utiliza, se prohíbe comer, beber o fumar.
- Acto seguido, tratar con crema para la piel.
- Quitar y lavar la ropa contaminada antes de reutilizar.

Protección respiratoria

- En caso de ventilación insuficiente, usar equipo de respiración adecuado (filtro de gas tipo A).

Protección para las manos

- Guantes de protección contra las sustancias químicas a base de nitrilo/algodón, butilo o neopreno, grosor de

**HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD**

Según NCh 2245:2015

TIP TOP COROFLAKE S PRIMER

Fecha de revisión: 31.07.2019

Código del producto: 00359-1046_CHILE

Página 6 de 11

la capa de al menos 0,7 mm, duración de llevarlos puestos aprox. 480 minutos.

Esta recomendación afecta exclusivamente a la resistencia química y a la prueba realizada según la norma EN 374 bajo condiciones de laboratorio.

Dependiendo de la aplicación pueden resultar diferentes requisitos. Por ello, deben tenerse en cuenta adicionalmente las recomendaciones de los proveedores de los guantes de protección.

Ejemplos en la base de datos de guantes: <http://bestglove.com/site/chemrest/>

Protección de los ojos/la cara

Gafas protectoras herméticamente cerradas.

Frasco lavador de ojos con agua pura.

Protección de piel y cuerpo

Ropa de manga larga.

Delantal resistente a los disolventes.

Medidas de ingeniería para reducción de exposición

Asegurarse de una ventilación adecuada, especialmente en locales cerrados.

Observar las reglas de la seguridad contra explosiones.

SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas**Información sobre propiedades físicas y químicas básicas**

Estado físico:	Líquido
Color:	Amarillento
Olor:	Punzante

Método de ensayo

pH: No es determinada.

Cambio de estado

Punto de fusión: No es determinada.

Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición: 145 °C

Temperatura de sublimación: No puede aplicarse.

Temperatura de reblandecimiento: No puede aplicarse.

Temperatura de escurrimiento: No puede aplicarse.

Punto de inflamación: 29,4 °C

Inflamabilidad ulterior: No hay datos disponibles

Inflamabilidad

Sólido: No puede aplicarse.

Gas: No puede aplicarse.

Propiedades explosivas

El producto no presenta peligro de explosión; no obstante, es posible la formación de vapor/mezcla de aire con peligro de explosión

Límite inferior de explosividad: 0 % vol.

Límite superior de explosividad: 6 % vol.

Temperatura de inflamación: 490 °C

Temperatura de ignición espontánea

Sólido: No puede aplicarse.

Gas: No puede aplicarse.

Temperatura de descomposición: No es determinada.

Propiedades comburentes

No es un oxidante.

**HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD**

Según NCh 2245:2015

TIP TOP COROFLAKE S PRIMER

Fecha de revisión: 31.07.2019

Código del producto: 00359-1046_CHILE

Página 7 de 11

Presión de vapor: 8,53 hPa Cálculo
(a 25 °C)

Densidad: 1,078 g/cm³

Solubilidad en agua: El producto no es miscible
(a 20 °C)

Solubilidad en otros disolventes

No es determinada.

Coefficiente de reparto: No es determinada.

Viscosidad dinámica: No es determinada.

Viscosidad cinemática: > 20,5 mm²/s
(a 40 °C)

Tiempo de vaciado: No es determinada.

Densidad de vapor: No es determinada.

Tasa de evaporación: No es determinada.

Prueba de separación del disolvente: No es determinada.

Contenido en disolvente: No es determinada.

Otros datos

Sin datos disponibles

SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad**Reactividad**

No se descompone si se almacena y aplica como se indica.

Estabilidad química

Estable con condiciones normales.

Reacciones peligrosas

Reacción con oxidantes.

Reacción con peróxidos.

Condiciones que se deben evitar

Para evitar descomposición térmica, no recalentar.

Las mezclas vapor/aire son explosivas con un calentamiento intenso.

La acción del calor puede desprender vapores que pueden inflamarse.

Evitar temperaturas superiores a 50°C.

Polimerización con desprendimiento de calor.

Materiales incompatibilidades

Oxidantes, Haluros de metales, Peróxidos

Productos peligrosos de la descomposición

Gases de carbonización irritantes/corrosivos, inflamables y tóxicos.

Monóxido de carbono y dióxido de carbono

SECCIÓN 11. Información toxicológica**Información sobre los efectos toxicológicos****Toxicidad aguda (LD50, LC50)**

**HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD**

Según NCh 2245:2015

TIP TOP COROFLAKE S PRIMER

Fecha de revisión: 31.07.2019

Código del producto: 00359-1046_CHILE

Página 8 de 11

Nocivo en caso de inhalación.
No se dispone de dato toxicológico alguno.
Estireno
DL50/vía oral/rata 5000 mg/kg
DL50/cutánea/rata > 2000 mg/kg
CL50/por inhalación/rata: 11,8 mg/l/4h

Irritación / corrosión cutánea y lesiones oculares graves / irritación ocular

Provoca irritación cutánea.
Provoca irritación ocular grave.

Sensibilización respiratoria o cutánea

Puede provocar una reacción alérgica en la piel. (2-terc-butilhidroquinona; Bis(2-etilhexanoato) de cobalto)

Carcinogenicidad, mutagenicidad y toxicidad para la reproducción

Se sospecha que puede dañar el feto. (estireno)
Mutagenicidad en células germinales: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
Carcinogenicidad: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición única

Puede irritar las vías respiratorias. (estireno; Ácido metacrílico)

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición repetida

Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas. (estireno)

Peligro por inhalación

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Experiencias de la práctica**Observaciones diversas**

La inhalación de concentraciones altas de vapor pueden originar síntomas como dolor de cabeza, vértigo o desvanecimiento, cansancio, náuseas y vómitos.
Una exposición repetida o prolongada puede causar irritación de la piel y dermatitis debido a las propiedades desengrasantes del producto.

SECCIÓN 12. Información ecológica**Ecotoxicidad (EC, IC, LC)**

No se disponen de datos ecológicos.
Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Estireno
CL50/Pimephales promelas/96 h = 4,02 mg/kg
CE50/Daphnia maúna/48 h = 4,7 mg/kg
CE50/Pseudokirchneriella subcapitata/72 h > 4,9 mg/kg

Persistencia / degradabilidad

Sin datos disponibles

Potencial bioaccumulativo

Sin datos disponibles

Movilidad en suelo

Sin datos disponibles

Resultados de la valoración PBT y mPmB

De conformidad con el Reglamento (CE) no. 1907/2006 (REACH) el producto no contiene ninguna sustancia PBT / vPvB.

Otros efectos adversos

Contamina el agua.
El producto es tóxico para peces y animales que de ellos se alimentan.

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Según NCh 2245:2015

TIP TOP COROFLAKE S PRIMER

Fecha de revisión: 31.07.2019

Código del producto: 00359-1046_CHILE

Página 9 de 11

Indicaciones adicionales

No echar al agua superficial o al sistema alcantarillado sanitario.

SECCIÓN 13. Información sobre disposición final

Métodos para el tratamiento de residuos

Residuos

Puede incinerarse si las normas locales lo permiten.

Donde sea posible, es preferible el reciclaje en vez de la deposición o incineración.

Envases y embalajes contaminados

Envases/embalajes contaminados deben ser vaciados lo mejor posible; después, tras la correspondiente limpieza, pueden ser utilizados de nuevo.

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

SECCIÓN 14. Información sobre transporte

Transporte terrestre (D.S. 298)

Número NU:	UN 1866
Designación oficial de transporte:	Resina, soluciones de
Clase(s) de peligro para el transporte:	3
Grupo de embalaje / envase:	III
Etiquetas:	3



Transporte marítimo (IMDG)

Número NU:	UN 1866
Designación oficial de transporte:	Resin solution
Clase(s) de peligro para el transporte:	3
Grupo de embalaje / envase:	III
Etiquetas:	3



Transporte aéreo (ICAO-TI/IATA-DGR)

Número NU:	UN 1866
Designación oficial de transporte:	Resin solution
Clase(s) de peligro para el transporte:	3
Grupo de embalaje / envase:	III
Etiquetas:	3



**HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD**

Según NCh 2245:2015

TIP TOP COROFLAKE S PRIMER

Fecha de revisión: 31.07.2019

Código del producto: 00359-1046_CHILE

Página 10 de 11

Peligros ambientales

PELIGROSO PARA EL MEDIO AMBIENTE: no

Precauciones particulares para los usuarios

Manipular con las precauciones de higiene industrial adecuadas, y respetar las prácticas de seguridad.

Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio MARPOL y el Código IBC

El transporte se realiza solamente en recipientes homologados e apropiados.

SECCIÓN 15. Información reglamentaria**Regulaciones nacionales:**

NCh 382: Sustancias Peligrosas - Información General
NCh 1411/4: Prevención de riesgos - Parte 4: Identificación de riesgos de materiales
NCh 2190: Transporte de Sustancias Peligrosas - Distintivos para la identificación del riesgo
NCh 2245: Hojas de datos de seguridad de productos químicos
DS 43: Almacenamiento de sustancias peligrosas
DS 298: Transporte de cargas peligrosas por calles y caminos
DS 594: Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo

Regulaciones internacionales:

IMDG: Transporte marítimo
IATA: Transporte aéreo

Información reglamentaria de la UE

Datos según la Directiva 2004/42/CE (COV): < 5 %; < 90 g/l
Clasificación como contaminante acuático (D): 2 - Claramente peligroso para el agua

SECCIÓN 16. Otras informaciones**Cambios**

Cambios en el capítulo: 3

Abreviaturas y acrónimos

SGA: Sistema Globalmente Armonizado
NU: Numero de Naciones Unidas
IMDG: Código marítimo internacional para el transporte de sustancias peligrosas
IATA: Asociación internacional de transporte aéreo
LD50: Dosis letal para el 50% de una población de pruebas
LC50: Concentración letal para el 50% de una población de pruebas

N.º de revisión: 1,3
Fecha de confección: 07.09.2017
Fecha de revisión: 31.07.2019
Fecha de impresión: 31.07.2019

**HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD**

Según NCh 2245:2015

TIP TOP COROFLAKE S PRIMER

Fecha de revisión: 31.07.2019

Código del producto: 00359-1046_CHILE

Página 11 de 11

Clasificación de mezclas y del método de evaluación aplicado según el Reglamento (CE) n.º 1272/2008 [CLP]

Clasificación	Procedimiento de clasificación
Flam. Liq. 3; H226	A base de los datos de prueba
Acute Tox. 4; H332	Método de cálculo
Skin Irrit. 2; H315	Método de cálculo
Eye Irrit. 2; H319	Método de cálculo
Skin Sens. 1A; H317	Método de cálculo
Repr. 2; H361d	Método de cálculo
STOT SE 3; H335	Método de cálculo
STOT RE 1; H372	Método de cálculo
Aquatic Chronic 3; H412	Método de cálculo

Indicaciones adicionales

Las reglas de los puntos 4 - 8 y 10 - 12 no se refieren parcialmente al uso y empleo normal (ver información sobre el empleo y sobre el producto), sino a la liberación de cantidades considerables, en hipótesis de accidente o de irregularidades.

Esta información describa solamente las exigencias de seguridad del (de los) producto(s) y se basa en el estado actual de nuestros conocimientos.

Las características del producto pueden verse en la ficha técnica del mismo.

No garantiza las propiedades del (de los) producto(s) en el sentido establecido por las normas de garantía legales. (n.a. - no aplicable, n.d. - no determinado)

(La información sobre los ingredientes peligrosos se ha tomado de la última ficha de datos de seguridad válida del suministrador respectivo.)