

## ACECOOL 6498 N

Versión: 3.8

Fecha de revisión 06.07.2013

Fecha de impresión 01.09.2014

### SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

#### 1.1 Identificador del producto

Nombre comercial : ACECOOL 6498 N

#### 1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

Uso de la sustancia/mezcla : líquido refrigerador

#### 1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Compañía : Chemetall GmbH  
Trakehner Strasse 3  
60487 Frankfurt a.M.

Organización principal : Surface Treatment  
Teléfono : +49(0)69 7165-0  
Telefax : +49(0)69 7165-3018

Persona a contactar : Dr. Joachim Esser  
Teléfono : +49(0)216697027670  
E-mail de contacto : joachim.esser@chemetall.com

#### 1.4 Teléfono de emergencia

Teléfono de emergencia : +49(0)5326 51-0

### SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

#### 2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla

##### Clasificación (67/548/CEE, 1999/45/CE)

No es una sustancia o mezcla peligrosa según la Directiva de la CE 67/548/CEE ó 1999/45/CE.

#### 2.2 Elementos de la etiqueta

##### Etiquetado de acuerdo con las Directivas CE ( )

Otros datos : Conforme a la Directiva 1999/45/CE, el producto no necesita ser ni clasificado, ni etiquetado.

Etiquetado especial de determinadas mezclas : Ficha de datos de seguridad a la disposición del usuario profesional que lo solicite.

**ACECOOL 6498 N**

Versión: 3.8

Fecha de revisión 06.07.2013

Fecha de impresión 01.09.2014

Otros datos : El contacto con el producto concentrado puede procurar una irritación de la piel y de los ojos.

**2.3 Otros peligros**

**SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes**

**3.1 Sustancias**

no aplicable

**3.2 Mezclas**

Naturaleza química : polioles  
inhibidores de corrosión inorgánicos  
inhibidores de corrosión orgánicos  
Aditivos

**Componentes peligrosos**

Nombre químico	No. CAS No. CE Número de registro	Clasificación (67/548/CEE)	Clasificación (REGLAMENT O (CE) No 1272/2008)	Concentración [%]
2-Aminoetanol (Etanolamina)	141-43-5 205-483-3 01-2119486455-28	C; R34  Xn; R20/21/22  Xi; R37	Acute Tox. 4; H302  Acute Tox. 4; H312  Acute Tox. 4; H332  Skin Corr. 1B; H314  STOT SE 3; H335	<= 5
Ácido bórico	10043-35-3 233-139-2 01-2119486683-25	Repr.Cat.2; R60- R61	Repr. 1B; H360FD	>= 1 - <= 2
Tetraborato de sodio, decahidrato	1303-96-4 215-540-4 01-2119490790-32	T; Repr.Cat.2; R60-R61  Xi; R36	Eye Irrit. 2; H319  Repr. 1B;	>= 2 - <= 4

**ACECOOL 6498 N**

Versión: 3.8

Fecha de revisión 06.07.2013

Fecha de impresión 01.09.2014

			H360FD	
--	--	--	--------	--

El texto completo de las frases R mencionadas en esta Sección, se indica en la Sección 16.  
Para el texto integro de las Declaraciones-H mencionadas en esta sección, véase la Sección 16.  
Para el texto completo de las Notas mencionadas en esta Sección, ver Sección 16.

**SECCIÓN 4: Primeros auxilios**

**4.1 Descripción de los primeros auxilios**

- Recomendaciones generales : Retirar al accidentado de la zona expuesta, mantenerlo tumbado.  
Quítese inmediatamente la ropa y zapatos contaminados.  
Nunca debe administrarse nada por la boca a una persona inconsciente.
- Si es inhalado : Sacar al aire libre.
- En caso de contacto con la piel : Lávese inmediatamente con jabón y agua abundante.  
Si los síntomas persisten consultar a un médico.
- En caso de contacto con los ojos : Rociar con abundante agua fresca y limpia durante un mínimo de 10 minutos, manteniendo separados los párpados.  
Llame inmediatamente al médico.
- Si es tragado : Lavar la boca con agua y después beber agua abundante.  
No provocar el vómito  
Llame inmediatamente al médico.

**4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados**

- Síntomas : efectos irritantes  
Trastornos del estómago/intestinales

**4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente**

- Tratamiento : Mostrar esta ficha de seguridad al doctor que esté de servicio.

**SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios**

**5.1 Medios de extinción**

- Medios de extinción apropiados : Usar agua pulverizada, espuma resistente al alcohol, polvo seco o dióxido de carbono.

## ACECOOL 6498 N

Versión: 3.8

Fecha de revisión 06.07.2013

Fecha de impresión 01.09.2014

### 5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Peligros específicos en la  
lucha contra incendios : La combustión puede producir:  
Monóxido de carbono  
óxidos de nitrógeno (NOx)

### 5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Equipo de protección espe- : Procedimiento standard para fuegos químicos.  
cial para el personal de lucha  
contra incendios  
Otros datos : En caso de incendio o de explosión, no respire los humos.

## SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

### 6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Precauciones personales : Utilícese equipo de protección individual.

### 6.2 Precauciones relativas al medio ambiente

Precauciones relativas al : Evitar la penetración en el subsuelo.  
medio ambiente No echar al agua superficial o al sistema de alcantarillado  
sanitario.

### 6.3 Métodos y material de contención y de limpieza

Métodos de limpieza : Recojer con un producto absorbente inerte (por ejemplo, are-  
na, diatomita, fijador de ácidos, fijador universal, serrín).  
Después de limpiar, eliminar las trazas con agua.

### 6.4 Referencia a otras secciones

Ver la sección 8 y 13

## SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

### 7.1 Precauciones para una manipulación segura

Consejos para una manipu- : Evitar la formación de aerosol.  
lación segura Evítese el contacto con los ojos y la piel.  
Manipular con las precauciones de higiene industrial adecua-  
das, y respetar las prácticas de seguridad.  
Llevar equipo de protección individual.  
No fumar.

Indicaciones para la protec- : No se requieren medidas de protección especiales contra el  
ción contra incendio y explo- fuego.  
sión

**ACECOOL 6498 N**

Versión: 3.8

Fecha de revisión 06.07.2013

Fecha de impresión 01.09.2014

**7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades**

Exigencias técnicas para almacenes y recipientes : Manténgase perfectamente cerrado.  
Almacenar en envase original.

Indicaciones para el almacenamiento conjunto : No almacenar conjuntamente con ácidos.

**7.3 Usos específicos finales**

**SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual**

**8.1 Parámetros de control**

Componentes	No. CAS	Valor	Parámetros de control	Puesto al día	Base
2-Aminoetanol (Etanolamina)	141-43-5	TWA	1 ppm 2,5 mg/m <sup>3</sup>	2006-02-09	2006/15/EC
Otros datos	:	piel: Identifica la posibilidad de una absorción importante a través de la piel Indicativo			
	141-43-5	STEL	3 ppm 7,6 mg/m <sup>3</sup>	2006-02-09	2006/15/EC
Otros datos	:	piel: Identifica la posibilidad de una absorción importante a través de la piel Indicativo			
	141-43-5	VLA-ED	1 ppm 2,5 mg/m <sup>3</sup>	2011-03-03	ES VLA
Otros datos	:	vía dérmica: Vía dérmica Agente químico que tiene establecido un valor límite indicativo por la UE.			
	141-43-5	VLA-EC	3 ppm 7,5 mg/m <sup>3</sup>	2011-03-03	ES VLA
Otros datos	:	vía dérmica: Vía dérmica Agente químico que tiene establecido un valor límite indicativo por la UE.			

DNEL/DMEL

**ACECOOL 6498 N**

Versión: 3.8

Fecha de revisión 06.07.2013

Fecha de impresión 01.09.2014

Ácido bórico : Uso final: DNEL, Trabajadores  
Vía de exposición: Ingestión  
Efectos potenciales sobre la salud: Aguda - efectos sistémicos  
Valor: 0,98 mg/kg bw/d

Uso final: DNEL, Trabajadores  
Vía de exposición: Contacto con la piel  
Efectos potenciales sobre la salud: A largo plazo - efectos sistémicos  
Valor: 392 mg/kg bw/d

Uso final: DNEL, Trabajadores  
Vía de exposición: Inhalación  
Efectos potenciales sobre la salud: A largo plazo - efectos sistémicos  
Valor: 8,3 mg/m<sup>3</sup>

Tetraborato de sodio, decahidrato : Uso final: DNEL, Uso industrial, Trabajadores  
Vía de exposición: Inhalación  
Efectos potenciales sobre la salud: Aguda - efectos locales  
Valor: 22,3 mg/m<sup>3</sup>

Uso final: DNEL, Uso industrial, Trabajadores  
Vía de exposición: Inhalación  
Efectos potenciales sobre la salud: Efectos crónicos, Efectos locales  
Valor: 22,3 mg/m<sup>3</sup>

Uso final: DNEL, Uso industrial, Trabajadores  
Vía de exposición: Inhalación  
Efectos potenciales sobre la salud: Efectos crónicos, Efectos sistémicos  
Valor: 12,76 mg/m<sup>3</sup>

Uso final: DNEL, Uso industrial, Trabajadores  
Vía de exposición: Contacto con la piel  
Efectos potenciales sobre la salud: Efectos crónicos, Efectos sistémicos  
Valor: 599,6 mg/kg bw/d

PNEC  
Ácido bórico : Agua dulce  
Valor: 1,35 mg/l  
  
Agua de mar  
Valor: 1,35 mg/l

## ACECOOL 6498 N

Versión: 3.8

Fecha de revisión 06.07.2013

Fecha de impresión 01.09.2014

	Sedimento de agua dulce Valor: 1,8 mg/kg
	Sedimento marino Valor: 1,8 mg/kg
	Conducta en las plantas de tratamiento de aguas de desecho Valor: 1,75 mg/l
Tetraborato de disodio, decahidrato	: Agua dulce Valor: 2,02 mg/l
	Agua de mar Valor: 2,02 mg/l
	Conducta en las plantas de tratamiento de aguas de desecho Valor: 10 mg/l
	Suelo Valor: 5,4 mg/kg de peso seco (p.s.)

### 8.2 Controles de la exposición

#### Protección personal

Protección respiratoria	: No inhalar el aerosol.
Protección de las manos	: Guantes resistentes a productos químicos hechos de goma de butilo o goma de nitrilo de categoría III según el EN 374. Índice de protección Clase 4 Espesor del guante: > 0,5 mm Por favor, observe las instrucciones en cuanto a la permeabilidad y el tiempo de adelanto que son provistos por el proveedor de los guantes. También tener en cuenta las condiciones locales específicas bajo las cuales el producto es utilizado, tal como el peligro de cortes, de abrasión y el tiempo de contacto.
Protección de los ojos	: Gafas de seguridad
Protección de la piel y del cuerpo	: Protección preventiva de la piel
Medidas de higiene	: Quitar y lavar la ropa contaminada antes de reutilizar. Evítese el contacto con los ojos. No fumar, no comer ni beber durante el trabajo. Lávense las manos antes de los descansos y después de terminar la jornada laboral.
Medidas de protección	: Manténgase separado de alimentos, bebidas y piensos.

## ACECOOL 6498 N

Versión: 3.8

Fecha de revisión 06.07.2013

Fecha de impresión 01.09.2014

Seguir el plan de protección para la piel.

### Controles de exposición medioambiental

Recomendaciones generales : Evitar la penetración en el subsuelo.  
No echar al agua superficial o al sistema de alcantarillado sanitario.

## SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

### 9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Aspecto	: líquido
Color	: incoloro
Olor	: ligero
Punto de inflamación	: no aplicable
Temperatura de ignición	: no aplicable
Límite de explosión, inferior	: no aplicable
Límite de explosión, superior	: no aplicable
Temperatura de auto-inflamación	: no inflamable por sí mismo
pH	: aprox. 8,4 a 10 g/L 20 °C
Punto/intervalo de fusión	: < 0 °C
Punto /intervalo de ebullición	: > 100 °C
Presión de vapor	: <23 hPa a 20 °C
Densidad	: aprox.1,16 g/cm3



## ACECOOL 6498 N

Versión: 3.8

Fecha de revisión 06.07.2013

Fecha de impresión 01.09.2014

	a 20 °C Método: DIN 51757
Solubilidad en agua	: totalmente miscible
Coefficiente de reparto n-octanol/agua	: sin datos disponibles
Viscosidad, dinámica	: aprox.50 mPa*s a 20 °C Método: DIN 54453
Densidad relativa del vapor	: sin datos disponibles

### 9.2 Otra información

Explosividad : no hay riesgo de explosión

## SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

### 10.1 Reactividad

Estable bajo las condiciones de almacenamiento recomendadas.

### 10.2 Estabilidad química

Estable

### 10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

Reacciones peligrosas : Reacción exotérmica con ácidos fuertes.

### 10.4 Condiciones que deben evitarse

Condiciones que deben evitarse : Evitar la formación de aerosol.  
Fuentes directas de calor.

### 10.5 Materiales incompatibles

Materias que deben evitarse : Ácidos fuertes y agentes oxidantes  
Ácido nitroso y otros agentes nitrosantes

### 10.6 Productos de descomposición peligrosos

Riesgo de descomposición. : No se descompone si es almacenado en condiciones normales.

## ACECOOL 6498 N

Versión: 3.8

Fecha de revisión 06.07.2013

Fecha de impresión 01.09.2014

Descomposición térmica : No hay descomposición si se utiliza conforme a las instrucciones.

### SECCIÓN 11: Información toxicológica

#### 11.1 Información sobre los efectos toxicológicos

##### Toxicidad aguda

Toxicidad oral aguda : DL50: > 2.000 mg/kg  
Especies: rata

Toxicidad oral aguda  
2-Aminoetanol (Etanolamina) : DL50: 1.515 mg/kg  
Especies: rata  
Método: OECD TG 401

Ácido bórico : DL50: 3.500 - 4.100 mg/kg  
Especies: rata

Tetraborato de sodio,  
decahidrato : DL50: 4.500 - 5.000 mg/kg  
Especies: rata

Toxicidad aguda por inhalación  
2-Aminoetanol (Etanolamina) : CL50: > 1,3 mg/l  
Tiempo de exposición: 6 h  
Especies: rata

Ácido bórico : CL50: > 2,120 mg/l  
Tiempo de exposición: 4 h  
Especies: rata

Toxicidad cutánea aguda  
2-Aminoetanol (Etanolamina) : DL50: 1.000 mg/kg  
Especies: rata

Ácido bórico : DL50: > 2.000 mg/kg  
Especies: conejo

Tetraborato de sodio,  
decahidrato : DL50: > 10.000 mg/kg  
Especies: conejo

##### Corrosión o irritación cutáneas

Irritación de la piel : Puede irritar la piel.

## ACECOOL 6498 N

Versión: 3.8

Fecha de revisión 06.07.2013

Fecha de impresión 01.09.2014

El contacto prolongado con la piel puede desgrasarla y producir dermatitis.

### Lesiones o irritación ocular graves

Irritación ocular : El contacto con los ojos puede provocar irritación.

### Sensibilización respiratoria o cutánea

Sensibilización : No se conoce efectos sensibilizadores.

**Experiencia humana** : Una exposición repetida o prolongada puede causar irritación de la piel y dermatitis debido a las propiedades desengrasantes del producto.

**Otros datos** : La inhalación del aerosol puede provocar irritación de las vías respiratorias altas.

## SECCIÓN 12: Información ecológica

### 12.1 Toxicidad

No se disponen de estudios ecotoxicológicos para este producto

Toxicidad para los peces

2-Aminoetanol (Etanolamina) : Ensayo estático CL50: 170 mg/l  
Tiempo de exposición: 96 h  
Especies: Carassius auratus (Pez dorado)  
Información procedente de los trabajos de referencia y de la literatura.

Ensayo semiestático CL50: 349 mg/l  
Tiempo de exposición: 96 h  
Especies: Cyprinus carpio (Carpa)  
Método: Ensayado según la Directiva 92/69/CEE.

NOEC: 1,2 mg/l  
Tiempo de exposición: 30 d  
Especies: Oryzias latipes (Ciprinodontidae de color rojo-naranja)

Ácido bórico : CL50: 79,7 mg/l  
Tiempo de exposición: 96 h  
Especies: Pimephales promelas

**ACECOOL 6498 N**

Versión: 3.8

Fecha de revisión 06.07.2013

Fecha de impresión 01.09.2014

NOEC: 1,8 mg/l  
Tiempo de exposición: 34 d  
Especies: Brachydanio rerio

Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos  
2-Aminoetanol (Etanolamina) : Ensayo estático CE50: 65 mg/l  
Tiempo de exposición: 48 h  
Especies: Daphnia magna (Pulga de mar grande)

NOEC: 0,85 mg/l  
Tiempo de exposición: 21 d  
Especies: Daphnia magna (Pulga de mar grande)  
Método: OECD TG 211

Ácido bórico : CL50: 133 mg/l  
Tiempo de exposición: 48 h  
Especies: Daphnia magna (Pulga de mar grande)

NOEC: 6 - 13 mg/l  
Tiempo de exposición: 21 d  
Especies: Daphnia magna (Pulga de mar grande)

Toxicidad para las algas  
2-Aminoetanol (Etanolamina) : CE50: 22 mg/l  
Tiempo de exposición: 72 h  
Especies: Desmodesmus subspicatus  
Método: Ensayado según la Directiva 92/69/CEE.

CE50: 2,5 mg/l  
Tiempo de exposición: 72 h  
Especies: Selenastrum capricornutum (alga en agua dulce)  
Método: OECD TG 201

Ácido bórico : Inhibición del crecimiento NOEC: 17,5 mg/l  
Tiempo de exposición: 74,5 h  
Especies: Scenedesmus capricornutum (alga en agua dulce)

CE50: 40 mg/l  
Tiempo de exposición: 72 h

Toxicidad para las bacterias  
2-Aminoetanol (Etanolamina) : CE50: 110 mg/l  
Tiempo de exposición: 16 h  
Especies: Pseudomonas putida

## ACECOOL 6498 N

Versión: 3.8

Fecha de revisión 06.07.2013

Fecha de impresión 01.09.2014

EC20: > 1.000 mg/l  
Tiempo de exposición: 0,5 h  
Especies: lodos activados  
Método: OECD TG 209

CE50: > 1.000 mg/l  
Tiempo de exposición: 3 h  
Especies: lodos activados  
Método: OECD TG 209

Ácido bórico : Inhibición de la respiración  
NOEC: 17,5 mg/l  
Tiempo de exposición: 3 h  
Especies: Bacterias

### 12.2 Persistencia y degradabilidad

Biodegradabilidad : sin datos disponibles

### 12.3 Potencial de bioacumulación

Bioacumulación : sin datos disponibles

### 12.4 Movilidad en el suelo

Eliminación fisicoquímica : no aplicable

### 12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB

Esta mezcla no contiene ninguna sustancia considerada como muy persistente ni muy bioacumulable (vPvB).

### 12.6 Otros efectos adversos

Halógenos ligados orgánicos absorbidos (AOX) : El producto no contiene halógenos orgánicos.

Información ecológica complementaria : El producto no debe contener: aceite mineral, nitrito, cloro, PCB/PCT, formaldehído, fenoles, hidrocarburos halogenados, ácido p-tert.-butilbenzoico y metales pesados (cobre, plomo, cadmio, arsénico, antimonio, plata, cinc y cromo).  
Trátese con las mejores técnicas disponibles antes de verter en desagües o en el medio acuático.  
No debe liberarse en el medio ambiente.  
Evite que el material contamine el agua del subsuelo.

## ACECOOL 6498 N

Versión: 3.8

Fecha de revisión 06.07.2013

Fecha de impresión 01.09.2014

### SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

#### 13.1 Métodos para el tratamiento de residuos

- Producto : Puede eliminarse como un desecho sólido o quemarse en una instalación apropiada, sujeto a las regulaciones locales.
- Envases contaminados : Vaciar el contenido restante.  
Si no se puede reciclar, elimínese conforme a la normativa local.
- Número de identificación de residuo : Los códigos de Desecho deben ser atribuidos por el usuario, si es posible de acuerdo con las autoridades de eliminación de desechos.

### SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

#### ADR

Mercancía no peligrosa

#### IATA

Mercancía no peligrosa

#### IMDG

Mercancía no peligrosa

#### RID

Mercancía no peligrosa

### SECCIÓN 15: Información reglamentaria

#### 15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla

- Clase de contaminante del agua (Alemania) : WGK 1 contamina ligeramente el agua

#### 15.2 Evaluación de la seguridad química

### SECCIÓN 16: Otra información

El texto completo de las frases-R referidas en los puntos 2 y 3

**ACECOOL 6498 N**

Versión: 3.8

Fecha de revisión 06.07.2013

Fecha de impresión 01.09.2014

R20/21/22	Nocivo por inhalación, por ingestión y en contacto con la piel.
R34	Provoca quemaduras.
R36	Irrita los ojos.
R37	Irrita las vías respiratorias.
R60	Puede perjudicar la fertilidad.
R61	Riesgo durante el embarazo de efectos adversos para el feto.

**Texto íntegro de las Declaraciones-H referidas en las secciones 2 y 3.**

H302	Nocivo en caso de ingestión.
H312	Nocivo en contacto con la piel.
H314	Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
H319	Provoca irritación ocular grave.
H332	Nocivo en caso de inhalación.
H335	Puede irritar las vías respiratorias.
H360FD	Puede perjudicar a la fertilidad. Puede dañar al feto.

**Texto completo de Notas a que se refiere en la sección 3**

**Otros datos**

La información proporcionada en esta hoja de seguridad, está basada sobre nuestros conocimientos actuales y experiencia, y se aplica al producto entregado. Considerando las propiedades del producto, estos no son garantizados. La entrega de esta hoja de datos no exime el recipiente del producto de sus propias responsabilidades a seguir las normas pertinentes y las reglamentaciones en relación con este producto.