

según 1907/2006/CE (REACH), 453/2010/EC, 2015/830/EU

#### QUIMICAMP PISCINAS QUIMICLOR PS 5 EFECTOS TABLETAS 200G 2018

#### SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O LA MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O EMPRESA

1.1 Identificador del producto: QUIMICAMP PISCINAS QUIMICLOR PS 5 EFECTOS TABLETAS 200G

2018

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

Usos pertinentes: Biocida

Usos desaconsejados: Todo aquel uso no especificado en este epígrafe ni en el epígrafe 7.3

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

PRODUCTOS QP, S.A. CTRA. LOGROÑO, KM 10,200 50.180 UTEBO - ZARAGOZA - SPAIN

Tfno.: +34 976 78 64 64 -Fax: +34 976 78 57 99 d.tecnico@grupoqp.com www.productosqp.com

**1.4 Teléfono de emergencia:** +34 976 78 64 64 ( horario comercial)

#### SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

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

#### Directiva 67/548/CE y Directiva 1999/45/CE:

La clasificación del producto se ha realizado conforme con el R.D. 363/1995 (Directiva 67/548/CE) y el R.D.255/2003 (Directiva 1999/45/CE), adaptando sus disposiciones al Reglamento (CE) nº1907/2006 (Reglamento REACH) de acuerdo al R.D. 1802/2008.

N: R50/53 - Muy tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático

O: R8 - Peligro de fuego en contacto con materias combustibles

Xi: R36/37 - Irrita los ojos y las vías respiratorias

Xn: R22 - Nocivo por ingestión

R31 - En contacto con ácidos libera gases tóxicos

#### Reglamento nº1272/2008 (CLP):

La clasificación de este producto se ha realizado conforme el Reglamento nº1272/2008 (CLP).

Acute Tox. 4: Toxicidad aguda por ingestión, Categoría 4, H302

Aquatic Acute 1: Peligrosidad aguda para el medio ambiente acuático, Categoría 1, H400 Aquatic Chronic 1: Peligrosidad crónica para el medio ambiente acuático, Categoría 1, H410

Eye Dam. 1: Lesiones oculares graves, Categoría 1, H318 Ox. Sol. 2: Sólidos comburentes, Categoría 2, H272

STOT SE 3: Toxicidad para la vías respiratorias (exposición única), Categoría 3, H335

#### 2.2 Elementos de la etiqueta:

#### Reglamento nº1272/2008 (CLP):

#### Peligro









#### Indicaciones de peligro:

Acute Tox. 4: H302 - Nocivo en caso de ingestión

Aquatic Chronic 1: H410 - Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos

Eye Dam. 1: H318 - Provoca lesiones oculares graves Ox. Sol. 2: H272 - Puede agravar un incendio, comburente STOT SE 3: H335 - Puede irritar las vías respiratorias

Consejos de prudencia:



según 1907/2006/CE (REACH), 453/2010/EC, 2015/830/EU

#### QUIMICAMP PISCINAS QUIMICLOR PS 5 EFECTOS TABLETAS 200G 2018

#### SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS (continúa)

P221+P210: Tomar todas las precauciones necesarias para no mezclar con materiales combustibles. Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar

P261: Evitar respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol

P264: Lavarse concienzudamente tras la manipulación

P270: No comer, beber ni fumar durante su utilización

P273: Evitar su liberación al medio ambiente

P280: Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección

P370+P378: En caso de incendio: Utilizar agua en grandes cantidades para apagarlo

P403+P233+P102+P405: Almacenar en lugar bien ventilado. Mantener el recipiente herméticamente cerrado y fuera del alcance de los niños. Guardar bajo llave

#### Información suplementaria:

EUH031: En contacto con ácidos libera gases tóxicos

## Sustancias que contribuyen a la clasificación

Sincloseno; Sulfato de aluminio; Sulfato de cobre, pentahidratado

En la etiqueta de uso por el publico en general:

P501 Elimínese el contenido y/o su recipiente mediante el sistema de recogida selectiva habilitado en su municipio.

En la etiqueta de uso por personal profesional:

P391 Recoger el vertido

P501 Elimínense el contenido y/o su recipiente de acuerdo con la normativa sobre residuos peligrosos o envases y residuos de envases respectivamente

#### 2.3 Otros peligros:

No relevante

#### SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

## 3.1 Sustancia:

No aplicable

#### 3.2 Mezclas:

Descripción química: Biocida/s

#### Componentes:

De acuerdo al Anexo II del Reglamento (CE) nº1907/2006 (punto 3), el producto presenta:

CAS: 87-90-1	Sincloseno ATP CLP00	
CE: 201-782-8 Index: 613-031-00-5	Directiva 67/548/CE N: R50/53; O: R8; Xi: R36/37; Xn: R22; R31 ₩ 🖟 🔀	75 - <100
REACH: No aplicable	Reglamento 1272/2008 Acute Tox. 4: H302; Aquatic Acute 1: H400; Aquatic Chronic 1: H410; Eye Irrit. 2: H319; Ox. Sol. 2: H272; STOT SE 3: H335 - Peligro	~ ~
CAS: 10043-01-3	Sulfato de aluminio Autoclasificada	
CE: 233-135-0	Directiva 67/548/CE Xi: R41	2,5 - <10 %
Index: No aplicable REACH: 01-2119531538-36-XX)	X Reglamento 1272/2008 Eye Dam. 1: H318; Met. Corr. 1: H290 - Peligro	
CAS: 7758-99-8	Sulfato de cobre, pentahidratado ATP CLP00	
CE: 231-847-6	Directiva 67/548/CE N: R50/53; Xi: R36/38; Xn: R22 €	1 - <2,5 %
Index: 029-004-00-0 REACH: 01-2119520566-40-XXX	x Reglamento 1272/2008 Acute Tox. 4: H302; Aquatic Acute 1: H400; Aquatic Chronic 1: H410; Eye Irrit. 2: H319; Skin	
CAS: 10043-35-3	Acido Borico ATP ATP01	
CE: 233-139-2	Directiva 67/548/CE Repr. Cat 2: R60, R61	1 - <2,5 %
Index: 005-007-00-2 REACH: 01-2119486683-25-XX)	X Reglamento 1272/2008 Repr. 1B: H360FD - Peligro	
CAS: 497-19-8	Carbonato de sodio ATP CLP00	
CE: 207-838-8	Directiva 67/548/CE Xi: R36	1 - <2,5 %
Index: 011-005-00-2 REACH: 01-2119485498-19-XX)	X Reglamento 1272/2008 Eye Irrit. 2: H319 - Atención	
ara ampliar informa	ción sobre la peligrosidad de la sustancias consultar los epígrafes 8, 11, 12, 15 y 16.	

#### **SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS**

Emisión: 20/07/2015 Revisión: 02/06/2016 Versión: 10.2 **Página 2/14** 



según 1907/2006/CE (REACH), 453/2010/EC, 2015/830/EU

#### QUIMICAMP PISCINAS QUIMICLOR PS 5 EFECTOS TABLETAS 200G 2018

#### SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS (continúa)

#### 4.1 Descripción de los primeros auxilios:

Los síntomas como consecuencia de una intoxicación pueden presentarse con posterioridad a la exposición, por lo que, en caso de duda, exposición directa al producto químico o persistencia del malestar solicitar atención médica, mostrándole la FDS de este producto.

#### Por inhalación:

Sacar al afectado del lugar de exposición, suministrarle aire limpio y mantenerlo en reposo. En casos graves como parada cardiorespiratoria, se aplicarán técnicas de respiración artificial (respiración boca a boca, masaje cardíaco, suministro de oxígeno, etc.) requiriendo asistencia médica inmediata.

#### Por contacto con la piel:

Se trata de un producto no clasificado como peligroso en contacto con la piel. Sin embargo, se recomienda en caso de contacto con la piel quitar la ropa y los zapatos contaminados, aclarar la piel o duchar al afectado si procede con abundante agua fría y jabón neutro. En caso de afección importante acudir al médico.

#### Por contacto con los ojos:

Enjuagar los ojos con abundante agua a temperatura ambiente al menos durante 15 minutos. Evitar que el afectado se frote o cierre los ojos. En el caso de que el accidentado use lentes de contacto, éstas deben retirarse siempre que no estén pegadas a los ojos, de otro modo podría producirse un daño adicional. En todos los casos, después del lavado, se debe acudir al médico lo más rápidamente posible con la FDS del producto.

#### Por ingestión/aspiración:

Requerir asistencia médica inmediata, mostrándole la FDS de este producto. No inducir al vómito, en el caso de que se produzca mantener inclinada la cabeza hacia delante para evitar la aspiración. En el caso de pérdida de consciencia no administrar nada por vía oral hasta la supervisión del médico. Enjuagar la boca y la garganta, ya que existe la posibilidad de que hayan sido afectadas en la ingestión. Mantener al afectado en reposo.

#### 4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados:

Los efectos agudos y retardados son los indicados en las secciones 2 y 11.

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

No relevante

#### SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHAS CONTRA INCENDIOS

#### 5.1 Medios de extinción:

Emplear preferentemente extintores de polvo polivalente (polvo ABC), alternativamente utilizar espuma física o extintores de dióxido de carbono (CO2), de acuerdo al Reglamento de instalaciones de protección contra incendios (R.D. 1942/1993 y posteriores modificaciones). NO SE RECOMIENDA emplear agua a chorro como agente de extinción.

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

Como consecuencia de la combustión o descomposición térmica se generan subproductos de reacción que pueden resultar altamente tóxicos y, consecuentemente, pueden presentar un riesgo elevado para la salud.

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

En función de la magnitud del incendio puede hacerse necesario el uso de ropa protectora completa y equipo de respiración autónomo. Disponer de un mínimo de instalaciones de emergencia o elementos de actuación (mantas ignífugas, botiquín portátil,...) conforme al R.D.486/1997 y posteriores modificaciones

#### Disposiciones adicionales:

Actuar conforme el Plan de Emergencia Interior y las Fichas Informativas sobre actuación ante accidentes y otras emergencias. Suprimir cualquier fuente de ignición. En caso de incendio, refrigerar los recipientes y tanques de almacenamiento de productos susceptibles a inflamación, explosión o BLEVE como consecuencia de elevadas temperaturas. Evitar el vertido de los productos empleados en la extinción del incendio al medio acuático.

## SECCIÓN 6: MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

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

Barrer y recoger el producto con palas u otros medios e introducirlo en un recipiente para su reutilización (preferentemente) o su eliminación.

#### 6.2 Precauciones relativas al medio ambiente:

# PRODUCTOS QP,s.A.

## Ficha de datos de seguridad

según 1907/2006/CE (REACH), 453/2010/EC, 2015/830/EU

#### QUIMICAMP PISCINAS QUIMICLOR PS 5 EFECTOS TABLETAS 200G 2018

#### SECCIÓN 6: MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL (continúa)

Evitar a toda costa cualquier tipo de vertido al medio acuático. Contener adecuadamente el producto absorbido/recogido en recipientes herméticamente precintables. Notificar a la autoridad competente en el caso de exposición al público en general o al medioambiente.

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

Se recomienda:

Barrer y recoger el producto con palas u otros medios e introducirlo en un recipiente para su reutilización (preferentemente) o su eliminación.

#### 6.4 Referencias a otras secciones:

Ver secciones 8 y 13.

#### SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

#### 7.1 Precauciones para una manipulación segura:

A.- Precauciones generales

Cumplir con la legislación vigente en materia de prevención de riesgos laborales. Mantener los recipientes herméticamente cerrados. Controlar los derrames y residuos, eliminándolos con métodos seguros (sección 6). Evitar el vertido libre desde el recipiente. Mantener orden y limpieza donde se manipulen productos peligrosos.

B.- Recomendaciones técnicas para la prevención de incendios y explosiones.

Debido a sus características de inflamabilidad, el producto no presenta riesgo de incendio bajo condiciones normales de almacenamiento, manipulación y uso.

C.- Recomendaciones técnicas para prevenir riesgos ergonómicos y toxicológicos.

Para control de exposición consultar la sección 8. No comer, beber ni fumar en las zonas de trabajo; lavarse las manos después de cada utilización, y despojarse de prendas de vestir y equipos de protección contaminados antes de entrar en las zonas para comer

D.- Recomendaciones técnicas para prevenir riesgos medioambientales

Barrer y recoger el producto con palas u otros medios e introducirlo en un recipiente para su reutilización (preferentemente) o su eliminación. ver secciones 8 y 13.

#### 7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades:

A.- Medidas técnicas de almacenamiento

ITC (R.D.379/2001): No relevante Clasificación: No relevante  $T^a$  mínima: 5 °C

Ta máxima: 30 °C
Tiempo máximo: 60 meses

B.- Condiciones generales de almacenamiento.

Evitar fuentes de calor, radiación, electricidad estática y el contacto con alimentos. Para información adicional ver epígrafe 10.5

#### 7.3 Usos específicos finales:

Bactericida-Algicida-Floculante-Anticalcáreo y manteneder del pH clorado para el tratamiento integral del agua de la piscina. Uso en el agua del vaso de las piscinas. bactericida y Alguicida. En el uso para el tratamiento de aguas de piscinas, no debe ser mezclado con otros productos que deban añadirse a la misma, ya que pueden reaccionar entre sí violentamente.

## SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL

#### 8.1 Parámetros de control:

Sustancias cuyos valores límite de exposición profesional han de controlarse en el ambiente de trabajo (INSHT 2015):

l dentificación			
Sincloseno	VLA-ED		
CAS: 87-90-1	VLA-EC	0,5 ppm	1,5 mg/m <sup>3</sup>
CE: 201-782-8	Año	2016	
Acido Borico	VLA-ED		2 mg/m³
CAS: 10043-35-3	VLA-EC		6 mg/m³

Emisión: 20/07/2015 Revisión: 02/06/2016 Versión: 10.2 **Página 4/14** 



según 1907/2006/CE (REACH), 453/2010/EC, 2015/830/EU

#### QUIMICAMP PISCINAS QUIMICLOR PS 5 EFECTOS TABLETAS 200G 2018

## SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL (continúa)

Identificación	Valores límite ambientales
CE: 233-139-2	<mark>Año 2016</mark>

Partículas no especificadas de otra forma: Fracción inhalable VLA-ED= 10 mg/m3 // Fracción respirable VLA-ED= 3 mg/m3

## DNEL (Trabajadores):

		Corta			
Identificación		Sistémica			
Sulfato de aluminio	Oral	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
CAS: 10043-01-3	Cutánea	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
CE: 233-135-0	Inhalación	No relevante	No relevante	20,2 mg/m <sup>3</sup>	No relevante
Acido Borico	Oral	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
CAS: 10043-35-3	Cutánea	No relevante	No relevante	392 mg/kg	No relevante
CE: 233-139-2	Inhalación	No relevante	No relevante	8,3 mg/m <sup>3</sup>	No relevante
Carbonato de sodio	Oral	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
CAS: 497-19-8	Cutánea	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
CE: 207-838-8	Inhalación	No relevante	No relevante	No relevante	10 mg/m <sup>3</sup>

#### DNEL (Población):

		Corta	Corta exposición		
Identificación		Sistémica			
Sulfato de aluminio	Oral	No relevante	No relevante	3,4 mg/kg	No relevante
CAS: 10043-01-3	Cutánea	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
CE: 233-135-0	Inhalación	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
Acido Borico	Oral	0,98 mg/kg	No relevante	0,98 mg/kg	No relevante
CAS: 10043-35-3	Cutánea	No relevante	No relevante	196 mg/kg	No relevante
CE: 233-139-2	Inhalación	No relevante	No relevante	4,15 mg/m <sup>3</sup>	No relevante
Carbonato de sodio	Oral	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
CAS: 497-19-8	Cutánea	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
CE: 207-838-8	Inhalación	No relevante	10 mg/m <sup>3</sup>	No relevante	No relevante

#### PNEC:

Identificación				
Sulfato de aluminio	STP	20 mg/L	Agua dulce	0,0003 mg/L
CAS: 10043-01-3	Suelo	No relevante	Agua salada	0,00003 mg/L
CE: 233-135-0	Intermitente	No relevante	Sedimento (Agua dulce)	No relevante
	Oral	No relevante	Sedimento (Agua salada)	No relevante
Sulfato de cobre, pentahidratado	STP	0,23 mg/L	Agua dulce	0,0078 mg/L
CAS: 7758-99-8	Suelo	65 mg/kg	Agua salada	0,0052 mg/L
CE: 231-847-6	Intermitente	No relevante	Sedimento (Agua dulce)	87 mg/kg
	Oral	No relevante	Sedimento (Agua salada)	676 mg/kg
Acido Borico	STP	10 mg/L	Agua dulce	2,02 mg/L
CAS: 10043-35-3	Suelo	5,4 mg/kg	Agua salada	2,02 mg/L
CE: 233-139-2	Intermitente	13,7 mg/L	Sedimento (Agua dulce)	No relevante
	Oral	No relevante	Sedimento (Agua salada)	No relevante

#### 8.2 Controles de la exposición:

A.- Medidas generales de seguridad e higiene en el ambiente de trabajo:

Como medida de prevención se recomienda la utilización de equipos de protección individual básicos, con el correspondiente ""marcado CE"" de acuerdo al R.D.1407/1992 y posteriores modificaciones. Para más información sobre los equipos de protección individual (almacenamiento, uso, limpieza, mantenimiento, clase de protección,...) consultar el folleto informativo facilitado por el fabricante del EPI. Las indicaciones contenidas en este punto se refieren al producto puro. Las medidas de protección para el producto diluido podrán variar en función de su grado de dilución, uso, método de aplicación, etc. Para determinar la obligación de instalación de duchas de emergencia y/o lavaojos en los almacenes se tendrá en cuenta la normativa referente al almacenamiento de productos químicos aplicable en cada caso. Para más información ver epígrafes 7.1 y 7.2.

Toda la información aquí incluida es una recomendación siendo necesario su concreción por parte de los servicios de prevención de riesgos laborales al desconocer las medidas de prevención adicionales que la empresa pudiese disponer.



según 1907/2006/CE (REACH), 453/2010/EC, 2015/830/EU

#### QUIMICAMP PISCINAS QUIMICLOR PS 5 EFECTOS TABLETAS 200G 2018

## SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL (continúa)

#### B.- Protección respiratoria.

Pictograma	EPI	Marcado	Normas CEN	Observaciones
Protección obligatoria del las vias respiratorias	Máscara autofiltrante para gases y vapores	CATIII	EN 405:2001+A1:2009	Reemplazar cuando se detecte olor o sabor del contaminante en el interior de la máscara o adaptador facial. Cuando el contaminante no tiene buenas propiedades de aviso se recomienda el uso de equipos aislantes.

#### C.- Protección específica de las manos.

			Normas CEN	Observaciones
Proteccion obligatoria de la manos	Guantes de protección contra riesgos menores	CATI		Reemplazar los guantes ante cualquier indicio de deterioro. Para periodos de exposición prolongados al producto para usuarios profesionales/industriales se hace recomendable la utilización de guantes CE III, de acuerdo a las normas EN 420 y EN 374

#### D.- Protección ocular y facial

Pictograma				Observaciones
Proteccion obligatoria de la cara	Gafas panorámicas contra salpicaduras y/o proyecciones	CATII	EN 166:2001 EN ISO 4007:2012	Limpiar a diario y desinfectar periodicamente de acuerdo a las instrucciones del fabricante. Se recomienda su uso en caso de riesgo de salpicaduras.

#### E.- Protección corporal

Pictograma	EPI	Marcado	Normas CEN	Observaciones
Proteccion obligatoria del cuerpo	Prenda de proteccion antiestática e ignífuga	CAT III	EN 1149-1:2006 EN 1149-2:1997 EN 1149-3:2004 EN 168:2001 EN ISO 14116:2008/AC:2009 EN 1149-5:2008	Protección limitada frente a llama.
Proteccion obligatoria de los pies	Calzado de seguridad con propiedades antiestáticas y resistencia al calor	CAT III	EN 13287:2008 EN ISO 20345:2011	Reemplazar las botas ante cualquier indicio de deterioro.

## F.- Medidas complementarias de emergencia

No es preciso tomar medidas complementarias de emergencia.

Medida de emergencia	Normas	Medida de emergencia	Normas
Ducha de emergencia	ANSI Z358-1 ISO 3864-1:2002	Lavaojos	DIN 12 899 ISO 3864-1:2002

#### Controles de la exposición del medio ambiente:

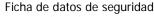
En virtud de la legislación comunitaria de protección del medio ambiente se recomienda evitar el vertido tanto del producto como de su envase al medio ambiente. Para información adicional ver epígrafe 7.1.D

#### Compuestos orgánicos volátiles:

En aplicación al R.D.117/2003 y posteriores modificaciones (Directiva 2010/75/EU), este producto presenta las siguientes características:

C.O.V. (Suministro): 0 % peso

Concentración C.O.V. a 20 °C: 0 kg/m³ (0 g/L) Número de carbonos medio: No relevante Peso molecular medio: No relevante





según 1907/2006/CE (REACH), 453/2010/EC, 2015/830/EU

#### QUIMICAMP PISCINAS QUIMICLOR PS 5 EFECTOS TABLETAS 200G 2018

No relevante \*

#### SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

#### 9.1 Información de propiedades físicas y químicas básicas:

Para completar la información ver la ficha técnica/hoja de especificaciones del producto.

Aspecto físico:

Estado físico a 20 °C: Sólido
Aspecto: Tabletas

Color: Blanco con partículas de color

Olor: No determinado

Volatilidad:

Temperatura de ebullición a presión atmosférica:

No relevante \*
Presión de vapor a 20 °C:

Presión de vapor a 50 °C:

No relevante \*
No relevante \*
No relevante \*
No relevante \*

Caracterización del producto:

Viscosidad dinámica a 20 °C:

Densidad a 20 °C: 1095 kg/m³
Densidad relativa a 20 °C: 1,095

Viscosidad cinemática a 20 °C: No relevante \* Viscosidad cinemática a 40 °C: No relevante \* Concentración: No relevante \* pH: 2,7 - 4 al 1 % Densidad de vapor a 20 °C: No relevante \* Coeficiente de reparto n-octanol/agua a 20 °C: No relevante \* Solubilidad en agua a 20 °C: 1,2E+1 kg/m3 Propiedad de solubilidad: No relevante \* Temperatura de descomposición: No relevante \* 225 °C Punto de fusión/punto de congelación:

Propiedades explosivas:

No relevante \*

Propiedades comburentes: H272 Puede agravar un incendio, comburente

Inflamabilidad:

Punto de inflamación: 250 °C

Temperatura de auto-inflamación: No relevante \*

Límite de inflamabilidad inferior: No relevante \*

Límite de inflamabilidad superior: No relevante \*

9.2 Otros datos:

Tensión superficial a 20 °C:

No relevante \*

No relevante \*

#### SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

#### 10.1 Reactividad:

No se esperan reacciones peligrosas si se cumplen las instrucciones técnicas de almacenamiento de productos químicos. Ver epígrafe 7.

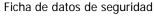
#### 10.2 Estabilidad química:

Estable químicamente bajo las condiciones indicadas de almacenamiento, manipulación y uso.

#### 10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas:

Emisión: 20/07/2015 Revisión: 02/06/2016 Versión: 10.2 **Página 7/14** 

<sup>\*</sup>No relevante debido a la naturaleza del producto, no aportando información característica de su peligrosidad.





según 1907/2006/CE (REACH), 453/2010/EC, 2015/830/EU

#### QUIMICAMP PISCINAS QUIMICLOR PS 5 EFECTOS TABLETAS 200G 2018

#### SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD (continúa)

Bajo las condiciones indicadas no se esperan reacciones peligrosas que puedan producir una presión o temperaturas excesivas.

#### 10.4 Condiciones que deben evitarse:

Aplicables para manipulación y almacenamiento a temperatura ambiente:

Choque y fricción	Contacto con el aire	Calentamiento	Luz Solar	Humedad
No aplicable	No aplicable	No aplicable	No aplicable	No aplicable

#### 10.5 Materiales incompatibles:

Ácidos	Agua	Materias comburentes	Materias combustibles	Otros
Libera gases tóxicos	No aplicable	Precaución	Evitar incidencia directa	Evitar alcalis o bases fuertes

#### 10.6 Productos de descomposición peligrosos:

Ver epígrafe 10.3, 10.4 y 10.5 para conocer los productos de descomposición específicamente. En dependencia de las condiciones de descomposición, como consecuencia de la misma pueden liberarse mezclas complejas de sustancias químicas: dióxido de carbono (CO2), monóxido de carbono y otros compuestos orgánicos.

#### SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

#### 11.1 Información sobre los efectos toxicológicos:

No se dispone de datos experimentales del producto en si mismos relativos a las propiedades toxicológicas

#### Efectos peligrosos para la salud:

En caso de exposición repetitiva, prolongada o a concentraciones superiores a las establecidas por los límites de exposición profesionales, pueden producirse efectos adversos para la salud en función de la vía de exposición:

- A.- Ingestión (efecto agudo):
  - Toxicidad aguda: La ingesta de una dosis considerable puede originar irritación de garganta, dolor abdominal, náuseas y vómitos.
  - Corrosividad/Irritabilidad: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, sin embargo presenta sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.
- B- Inhalación (efecto agudo):
  - Toxicidad aguda: Puede ser peligroso tras periodos de exposición prolongados, ya que en contacto con los ácidos libera gases tóxicos
  - Corrosividad/Irritabilidad: Provoca irritación de las vías respiratorias, normalmente reversible y suele estar limitada a las vías respiratorias superiores.
- C- Contacto con la piel y los ojos (efecto agudo):
  - Contacto con la piel: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, sin embargo, presenta sustancias clasificadas como peligrosas por contacto con la piel. Para más información ver sección 3.
  - Contacto con los ojos: Produce lesiones oculares importantes tras contacto.
- D- Efectos CMR (carcinogenicidad, mutagenicidad y toxicidad para la reproducción):
  - Carcinogenicidad: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por los efectos descritos. Para más información ver sección 3.
  - Mutagenicidad: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.
  - Toxicidad para la reproducción: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, sin embargo presenta sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.
- E- Efectos de sensibilización:
  - Respiratoria: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas con efectos sensibilizantes por encima de los límites recogidos en el punto 3.2 del Reglamento (CE) 2015/830. Para más información ver secciónes 2, 3 y 15.
  - Cutánea: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.
- F- Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)-exposición única:
  - Provoca irritación de las vías respiratorias, normalmente reversible y suele estar limitada a las vías respiratorias superiores.
- G- Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)-exposición repetida:



según 1907/2006/CE (REACH), 453/2010/EC, 2015/830/EU

#### QUIMICAMP PISCINAS QUIMICLOR PS 5 EFECTOS TABLETAS 200G 2018

## SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA (continúa)

- Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)-exposición repetida: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.
- Piel: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

#### H- Peligro por aspiración:

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

#### Información adicional:

No relevante

#### Información toxicológica específica de las sustancias:

Identificación	To	Toxicidad aguda	
Sincloseno	DL50 oral	406 mg/kg	Rata
CAS: 87-90-1	DL50 cutánea	20000 mg/kg	Conejo
CE: 201-782-8	CL50 inhalación	No relevante	
Sulfato de cobre, pentahidratado	DL50 oral	482 mg/kg	Rata
CAS: 7758-99-8	DL50 cutánea	No relevante	
CE: 231-847-6	CL50 inhalación	No relevante	
Acido Borico	DL50 oral	2660 mg/kg	Rata
CAS: 10043-35-3	DL50 cutánea	No relevante	
CE: 233-139-2	CL50 inhalación	No relevante	
Sulfato de aluminio	DL50 oral	6207 mg/kg	Ratón
CAS: 10043-01-3	DL50 cutánea	No relevante	
CE: 233-135-0	CL50 inhalación	No relevante	
Carbonato de sodio	DL50 oral	4090 mg/kg	Rata
CAS: 497-19-8	DL50 cutánea	No relevante	
CE: 207-838-8	CL50 inhalación	No relevante	

## SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

No se disponen de datos experimentales de la mezcla en sí misma relativos a las propiedades ecotoxicológicas.

#### 12.1 Toxicidad:

Identificación		Toxicidad aguda	Especie	Género
Sincloseno	CL50	0,3 mg/L (96 h)	Lepomis macrochirus	Pez
CAS: 87-90-1	CE50	0,21 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Crustáceo
CE: 201-782-8	CE50	No relevante		
Sulfato de aluminio	CL50	33,9 mg/L (96 h)	Pimephales promelas	Pez
CAS: 10043-01-3	CE50	38,2 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Crustáceo
CE: 233-135-0	CE50	No relevante		
Sulfato de cobre, pentahidratado	CL50	0,1 - 1 mg/L (96 h)		Pez
CAS: 7758-99-8	CE50	0,1 - 1 mg/L		Crustáceo
CE: 231-847-6	CE50	0,1 - 1 mg/L		Alga
Acido Borico	CL50	447 mg/L (96 h)	Oncorhynchus mykiss	Pez
CAS: 10043-35-3	CE50	No relevante		
CE: 233-139-2	CE50	No relevante		
Carbonato de sodio	CL50	740 mg/L (96 h)	Gambussia afinis	Pez
CAS: 497-19-8	CE50	265 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Crustáceo
CE: 207-838-8	CE50	No relevante		

#### 12.2 Persistencia y degradabilidad:

No disponible

#### 12.3 Potencial de bioacumulación:



según 1907/2006/CE (REACH), 453/2010/EC, 2015/830/EU

#### QUIMICAMP PISCINAS QUIMICLOR PS 5 EFECTOS TABLETAS 200G 2018

## SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA (continúa)

Identificación	Potencial de bioacumulación		
Acido Borico	BCF	0	
CAS: 10043-35-3	Log POW	-0,76	
CE: 233-139-2	Potencial	Вајо	

#### 12.4 Movilidad en el suelo:

No determinado

#### 12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB:

No aplicable

#### 12.6 Otros efectos adversos:

No descritos

## SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

#### 13.1 Métodos para el tratamiento de residuos:

ĺ	07 04 04*	Otros disolventes, líquidos de limpieza y licores madre orgánicos	Peligroso

#### Tipo de residuo (Reglamento (UE) nº 1357/2014):

HP2 Comburente, HP14 Ecotóxico, HP12 Liberación de un gas de toxicidad aguda, HP4 Irritante — irritación cutánea y lesiones oculares, HP5 Toxicidad específica en determinados órganos (STOT en su sigla inglesa)/Toxicidad poraspiración, HP6 Toxicidad aguda, HP10 Tóxico para la reproducción

#### Gestión del residuo (eliminación y valorización):

Consultar al gestor de residuos autorizado las operaciones de valorización y eliminación conforme al Anexo 1 y Anexo 2 (Directiva 2008/98/CE, Ley 22/2011). De acuerdo a los códigos 15 01 (2014/955/UE) en el caso de que el envase haya estado en contacto directo con el producto se gestionará del mismo modo que el propio producto, en caso contrario se gestionará como residuo no peligroso. Se desaconseja su vertido a cursos de agua. Ver epígrafe 6.2.

## Disposiciones legislativas relacionadas con la gestión de residuos:

De acuerdo al Anexo II del Reglamento (CE) nº1907/2006 (REACH) se recogen las disposiciones comunitarias o estatales relacionadas con la gestión de residuos.

Legislación comunitaria: Directiva 2008/98/CE, 2014/955/UE, Reglamento (UE) nº 1357/2014

Legislación nacional: Ley 22/2011

#### SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

#### Transporte terrestre de mercancías peligrosas:

En aplicación al ADR 2015 y al RID 2015:

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA 
Emisión: 20/07/2015 Revisión: 02/06/2016 Versión: 10.2 **Página 10/14** 

#### Ficha de datos de seguridad según 1907/2006/CE (REACH), 453/2010/EC, 2015/830/EU



#### QUIMICAMP PISCINAS QUIMICLOR PS 5 EFECTOS TABLETAS 200G 2018

## SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE (continúa)

**14.1 Número ONU:** UN2468

14.2 Designación oficial de ÁCIDO TRICLOROISOCIANURICO SECO transporte de las Naciones

No relevante

No relevante

ÁCIDO TRICLOROISOCIANURICO SECO

Unidas:

**14.3 Clase(s) de peligro para el** 5.1

transporte:

Etiquetas: 5.1

14.4 Grupo de embalaje: II

14.5 Peligros para el medio Sí

ambiente:

14.6 Precauciones particulares para los usuarios

Disposiciones especiales: No relevante

Código de restricción en túneles: E

Propiedades físico-químicas: ver epígrafe 9

Cantidades limitadas: 1 kg

14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del

Código IBC:

#### Transporte marítimo de mercancías peligrosas:

En aplicación al IMDG 37-14:

**14.1 Número ONU:** UN2468

14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones

Unidas:

**14.3 Clase(s) de peligro para el** 5.1

transporte:

Etiquetas: 5.1

14.4 Grupo de embalaje: II

14.5 Peligros para el medio Sí

ambiente:

14.6 Precauciones particulares para los usuarios

Disposiciones especiales: No relevante
Códigos FEm: F-A, S-Q
Propiedades físico-químicas: ver epígrafe 9

Cantidades limitadas: 1 kg

14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del

Código IBC:

## Transporte aéreo de mercancías peligrosas:

En aplicación al IATA/OACI 2015:

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA 
Emisión: 20/07/2015 Revisión: 02/06/2016 Versión: 10.2 **Página 11/14** 



según 1907/2006/CE (REACH), 453/2010/EC, 2015/830/EU

#### QUIMICAMP PISCINAS QUIMICLOR PS 5 EFECTOS TABLETAS 200G 2018

#### SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE (continúa)



**14.1 Número ONU:** UN2468

14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones
ÁCIDO TRICLOROISOCIANURICO SECO

Unidas:

14.3 Clase(s) de peligro para el 5.1

transporte:

Etiquetas: 5.1

14.4 Grupo de embalaje: II

14.5 Peligros para el medio Sí

ambiente:

14.6 Precauciones particulares para los usuarios

Propiedades físico-químicas: ver epígrafe 9

Transporte a granel con No relevante

14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del

Convenio Marpol 73/78 y del

Código IBC:

#### SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

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

Sustancias candidatas a autorización en el Reglamento (CE) 1907/2006 (REACH): Acido Borico

Sustancias incluidas en el Anexo XIV de REACH (lista de autorización) y fecha de expiración: No relevante

Reglamento (CE) 1005/2009, sobre sustancias que agotan la capa de ozono: No relevante

Sustancias activas las cuales han sido incluidas en el Artículo 95 del Reglamento (UE) Nº 528/2012: Sincloseno (incluida para el tipo de producto 2, 3, 4, 5, 11, 12); Sulfato de cobre, pentahidratado (incluida para el tipo de producto 2); Acido Borico (incluida para el tipo de producto 8)

REGLAMENTO (UE) No 649/2012, relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos: No relevante

Restricciones a la comercialización y al uso de ciertas sustancias y mezclas peligrosas (Anexo XVII del Reglamento REACH, etc ...):

No relevante

#### Disposiciones particulares en materia de protección de las personas o el medio ambiente:

Se recomienda emplear la información recopilada en esta ficha de datos de seguridad como datos de entrada en una evaluación de riesgos de las circunstancias locales con el objeto de establecer las medidas necesarias de prevención de riesgos para el manejo, utilización, almacenamiento y eliminación de este producto.

#### Otras legislaciones:

Reglamento (CE) n o 1272/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de diciembre de 2008, sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas, y por el que se modifican y derogan las Directivas 67/548/CEE y 1999/45/CE y se modifica el Reglamento (CE) n o 1907/2006

Información adicional:

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA 
Emisión: 20/07/2015 Revisión: 02/06/2016 Versión: 10.2 **Página 12/14** 



según 1907/2006/CE (REACH), 453/2010/EC, 2015/830/EU

#### QUIMICAMP PISCINAS QUIMICLOR PS 5 EFECTOS TABLETAS 200G 2018

	REGLAMENTARIA (	

☐ Composición comunicada al Instituto Nacional de Toxicología.☐ Producto amparado por los Registros de la Empres	
R.O.E.S.B. n°: R-132/2009☐ Apto para tratamiento de aguas de piscinas: Producto Registrado por la D.G.S.P. con el N°:	
16-60-08195, según el R.D. 3349/1983, de conformidad con lo establecido en el R.D. 742/2013 por el que se establece los criterios	
técnico-sanitarios de las piscinas. De acuerdo con dicha resolución, además de lo establecido en Reglamento 1272/2008, en etiqueta	3
figurarán las siguientes indicaciones: • Antes de usar el producto léase detenidamente la etiqueta. • Cumple la Norma UNE-EN 104	0:
Antisépticos y desinfectantes químicos. Ensayo cuantitativo de suspensión para la evaluación de la actividad bacteriana básica de los	s
antisépticos y desinfectantes químicos. No utilizar en ningún caso en presencia de bañistas · Ventílese adecuadamente ante	S:
de entrar en el recinto (en el caso de piscinas cubiertas, spas, etc) • La finalidad de este producto es exclusivamente el tratamient	to
de agua de piscinas, no pudiéndose aplicar fuera de este ámbito.• El tratamiento químico no se realizará directamente en el	
vaso. El agua deberá circular por los distintos procesos unitarios de tratamiento antes de pasar al vaso. En situaciones de causa	
justificada, el tratamiento químico se podrá realizar en el propio vaso, siempre, previo cierre del vaso y con ausencia de bañistas en	
mismo, garantizando un plazo de seguridad antes de su nueva puesta en funcionamiento. No podrá mezclarse con otros productos	
químicos.• En su uso por el público en general, el producto no podrá cambiarse de envase.• Incompatible con metales,	
pequeñas cantidades de agua, agentes oxidantes y reductores, ácidos, álcalis, productos nitrogenados, sales amónicas, urea, aminas	
derivados de amonio cuaternario, aceites, grasas, peróxidos, tensioactivos catiónicos, etc. • Enjuague enérgicamente tres veces cada	)
envase que utilice, vertiendo el agua de lavado a la piscina. Los envases vacíos deberán depositarse en puntos limpios o en los	
puntos establecidos por la autoridad local de conformidad con sus respectivas ordenanzas. • A fin de evitar riesgos para las	
personas y el medio ambiente siga las instrucciones de uso. • EN CASO DE ACCIDENTE CONSULTAR AL SERVICIO MÉDICO DE	
INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA (Tel. 91 562 04 20). En etiquetas de uso por el público en general: • ¡Atención! No utilizar con otros	3
productos, pueden desprender gases peligrosos (cloro).	

#### 15.2 Evaluación de la seguridad química:

El proveedor no ha llevado a cabo evaluación de seguridad química.

#### SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN

#### Legislación aplicable a fichas de datos de seguridad:

Esta ficha de datos de seguridad se ha desarrollado de acuerdo al ANEXO II-Guía para la elaboración de Fichas de Datos de Seguridad del Reglamento (CE) Nº 1907/2006 (Reglamento (UE) nº 453/2010, Reglamento (UE) nº 2015/830)

# Modificaciones respecto a la ficha de seguridad anterior que afectan a las medidas de gestión del riesgo: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES:

· Sustancias añadidas

Carbonato de sodio (497-19-8)

Reglamento nº1272/2008 (CLP):

· Consejos de prudencia

#### Textos de las frases legislativas contempladas en la seccion 2:

H272: Puede agravar un incendio, comburente

H318: Provoca lesiones oculares graves

H335: Puede irritar las vías respiratorias

H400: Muy tóxico para los organismos acuáticos

H410: Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos

H302: Nocivo en caso de ingestión

## Textos de las frases legislativas contempladas en la seccion 3:

Las frases indicadas no se refieren al producto en sí, son sólo a título informativo y hacen referencia a los componentes individuales que aparecen en la sección 3

## Directiva 67/548/CE y Directiva 1999/45/CE:

R22: Nocivo por ingestión

R31: En contacto con ácidos libera gases tóxicos

R36: Irrita los ojos

R36/37: Irrita los ojos y las vías respiratorias

R36/38: Irrita los ojos y la piel

R41: Riesgo de lesiones oculares graves

R50/53: Muy tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático

R60: Puede perjudicar la fertilidad (Categoría 2)

R61: Riesgo durante el embarazo de efectos adversos para el feto (Categoría 2)

R8: Peligro de fuego en contacto con materias combustibles

#### Reglamento nº1272/2008 (CLP):



según 1907/2006/CE (REACH), 453/2010/EC, 2015/830/EU

#### QUIMICAMP PISCINAS QUIMICLOR PS 5 EFECTOS TABLETAS 200G 2018

#### SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN (continúa)

Acute Tox. 4: H302 - Nocivo en caso de ingestión

Aquatic Acute 1: H400 - Muy tóxico para los organismos acuáticos

Aquatic Chronic 1: H410 - Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos

Eye Dam. 1: H318 - Provoca lesiones oculares graves Eye Irrit. 2: H319 - Provoca irritación ocular grave Met. Corr. 1: H290 - Puede ser corrosivo para los metales Ox. Sol. 2: H272 - Puede agravar un incendio, comburente

Repr. 1B: H360FD - Puede perjudicar a la fertilidad. Puede dañar al feto

Skin Irrit. 2: H315 - Provoca irritación cutánea STOT SE 3: H335 - Puede irritar las vías respiratorias

#### Procedimiento de clasificación:

Eye Dam. 1: Método de cálculo STOT SE 3: Método de cálculo Aquatic Acute 1: Método de cálculo Aquatic Chronic 1: Método de cálculo Acute Tox. 4: Método de cálculo

#### Consejos relativos a la formación:

Se recomienda formación mínima en materia de prevención de riesgos laborales al personal que va a manipular este producto, con la finalidad de facilitar la compresión e interpretación de esta ficha de datos de seguridad, así como del etiquetado del producto.

#### Principales fuentes bibliográficas:

http://esis.jrc.ec.europa.eu http://echa.europa.eu http://eur-lex.europa.eu

#### Abreviaturas y acrónimos:

- ADR: Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera
- -IMDG: Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas
- -IATA: Asociación Internacional de Transporte Aéreo
- -OACI: Organización de Aviación Civil Internacional
- -DQO:Demanda Quimica de oxigeno
- -DBO5: Demanda biológica de oxigeno a los 5 dias
- -BCF: factor de bioconcentracion
- -DL50: dosis letal 50
- -CL50: concentracion letal 50
- -EC50: concentracion efectiva 50
- -Log POW: logaritmo coeficiente partición octanol-agua
- -Koc: coeficiente de particion del carbono organico

La información contenida en esta Ficha de datos de seguridad está fundamentada en fuentes, conocimientos técnicos y legislación vigente a nivel europeo y estatal, no pudiendo garantizar la exactitud de la misma. Esta información no es posible considerarla como una garantia de las propiedades del producto, se trata simplemente de una descripción en cuanto a los requerimientos en materia de seguridad. La metodología y condiciones de trabajo de los usuarios de este producto se encuentran fuera de nuestro conocimiento y control, siendo siempre responsabilidad última del usuario tomar las medidas necesarias para adecuarse a las exigencias legislativas en cuanto a manipulación, almacenamiento, uso y eliminación de productos químicos. La información de esta ficha de seguridad únicamente se refiere a este producto, el cual no debe emplearse con fines distintos a los que se especifican.

Emisión: 20/07/2015 Revisión: 02/06/2016 Versión: 10.2 **Página 14/14**