



**QUIMICAMP PISCINAS - ALBORAL 3 EFECTOS RÁPIDO GRANULADO
2042**

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

1.1 Identificador del producto: QUIMICAMP PISCINAS - ALBORAL 3 EFECTOS RÁPIDO GRANULADO
2042

Otros medios de identificación:

UFI: WAN5-E0QK-H00S-KVA9

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

Usos pertinentes (Uso por el consumidor): Producto clorado y alguicida para el tratamiento del agua de las piscinas
Usos pertinentes (Usuario profesional): Producto clorado y alguicida para el tratamiento del agua de las piscinas

Uso para público en general y/o por personal profesional

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: En caso de Intoxicación llamar al Servicio de Información Toxicológica: Tf. 91 562 04 20 (24 horas)

SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla:

Reglamento nº1272/2008 (CLP):

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

Acute Tox. 4: Toxicidad aguda (oral), categoría 4, H302

Aquatic Chronic 1: Peligroso para el medio ambiente acuático — Peligro crónico, categoría 1, H410

Eye Dam. 1: Lesiones oculares graves, categoría 1, H318

STOT SE 3: Toxicidad específica en determinados órganos — Exposición única, categoría 3, irritación de las vías respiratorias, 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.

STOT SE 3: H335 - Puede irritar las vías respiratorias.

Consejos de prudencia:

P273: Evitar su liberación al medio ambiente.

P280+P264: Llevar guantes de protección/prendas de protección/protección respiratoria/gafas de protección/calzado de protección. Lavarse las manos concienzudamente tras la manipulación.

P261+P271: Evitar respirar el polvo. Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado.

P270: No comer, beber ni fumar durante su utilización.

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

P501: Eliminar el contenido/el recipiente mediante el sistema de recogida selectiva habilitado en su municipio.

P501: Eliminar el contenido/el recipiente de acuerdo con la normativa sobre residuos peligrosos o envases y residuos de envases respectivamente.

Información suplementaria:

EUH031: En contacto con ácidos libera gases tóxicos.

EUH206: ¡Atención! No utilizar junto con otros productos. Puede desprender gases peligrosos (cloro).

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



**QUIMICAMP PISCINAS - ALBORAL 3 EFECTOS RÁPIDO GRANULADO
2042**

SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS (continúa)

Otros elementos del etiquetado:

En la etiqueta de uso por el público en general:

P501 Elimíñese el contenido y/o su recipiente mediante su entrega en un punto de recogida separada de residuos peligrosos habilitado en su municipio.

En la etiqueta de uso por personal profesional:

P391: Recoger el vertido.

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

2.3 Otros peligros:

El producto no cumple los criterios PBT/vPvB

El producto no cumple los criterios por sus propiedades de alteración endocrina.

SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

3.1 Sustancia:

No relevante

3.2 Mezclas:

Descripción química: Biocida/s

Componentes:

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

Identificación	Nombre químico/clasificación			Concentración
CAS: 51580-86-0 CE: 220-767-7 Index: 613-030-01-7 REACH: No relevante	Trocloseno sódico, dihidratado⁽¹⁾	ATP CLP00		90 - <100%
	Reglamento 1272/2008	Acute Tox. 4: H302; Aquatic Acute 1: H400; Aquatic Chronic 1: H410; Eye Irrit. 2: H319; STOT SE 3: H335; EUH031 - Atención		
CAS: 10043-01-3 CE: 233-135-0 Index: No relevante REACH: 01-2119531538-36-XXXX	Sulfato de aluminio⁽¹⁾	Autoclasificada		5 - <10%
	Reglamento 1272/2008	Eye Dam. 1: H318; Met. Corr. 1: H290 - Peligro		
CAS: 7758-99-8 CE: 231-847-6 Index: 029-023-00-4 REACH: 01-2119520566-40-XXXX	Sulfato de cobre, pentahidratado⁽¹⁾	ATP ATP17		1,5 - <2,5%
	Reglamento 1272/2008	Acute Tox. 4: H302; Aquatic Acute 1: H400; Aquatic Chronic 1: H410; Eye Dam. 1: H318 - Peligro		

⁽¹⁾ Sustancia que presenta un riesgo para la salud o el medio ambiente y que cumple los criterios recogidos en el Reglamento (UE) nº 2020/878

Para ampliar información sobre la peligrosidad de las sustancias consultar las secciones 11, 12 y 16.

Información adicional:

Identificación	Factor M	
Sulfato de cobre, pentahidratado CAS: 7758-99-8 CE: 231-847-6	Agudo	10
	Crónico	1

Estimación de toxicidad aguda para las sustancias incluidas en la parte 3 del anexo VI del Reglamento (CE) n.o 1272/2008 o determinadas con arreglo al anexo I de dicho Reglamento:

Identificación	Toxicidad aguda		Género
Trocloseno sódico, dihidratado CAS: 51580-86-0 CE: 220-767-7	DL50 oral	1420 mg/kg	Rata
	DL50 cutánea	No relevante	
	CL50 Inhalación polvos	No relevante	
Sulfato de cobre, pentahidratado CAS: 7758-99-8 CE: 231-847-6	DL50 oral	481 mg/kg	Rata
	DL50 cutánea	No relevante	
	CL50 Inhalación polvos	No relevante	

SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS

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.

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



**QUIMICAMP PISCINAS - ALBORAL 3 EFECTOS RÁPIDO GRANULADO
2042**

SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS (continúa)

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:

En caso de contacto se recomienda limpiar la zona afectada con agua por arrastre y con jabón neutro. En caso de alteraciones en la piel (escozor, rojez, sarpullidos, ampollas...), acudir a consulta médica con esta Ficha de Datos de Seguridad.

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 conciencia 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:

Las manifestaciones clínicas que se pueden producir en caso de exposición y/o contacto son:

De irritación a corrosión de ojos, piel, mucosas, tracto respiratorio y gastrointestinal. Disfagia, sialorrea y vómitos (hematemesis después de grandes ingestiones). Edema de glotis, neumonitis, broncoespasmo, edema pulmonar y neumonía por aspiración.

Consejos terapéuticos para médicos y personal sanitario:

En caso de ingestión, no se recomienda vaciado gástrico, valorar la realización de endoscopia. Contraindicaciones: carbón Activado y neutralización con ácidos y bases. Tratamiento sintomático y de soporte.

SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

5.1 Medios de extinción:

Medios de extinción apropiados:

Producto no inflamable bajo condiciones normales de almacenamiento, manipulación y uso. En caso de inflamación como consecuencia de manipulación, almacenamiento o uso indebido emplear preferentemente extintores de polvo polivalente (polvo ABC), de acuerdo al Reglamento de instalaciones de protección contra incendios (R.D. 513/2017 y posteriores modificaciones).

Medios de extinción no apropiados:

No relevante

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:

Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia:

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



**QUIMICAMP PISCINAS - ALBORAL 3 EFECTOS RÁPIDO GRANULADO
2042**

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

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

Para el personal de emergencia:

Llevar puesto equipo de protección. Mantener alejadas las personas sin protección. Ver sección 8.

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente:

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

Emplear preferentemente aspiración para su limpieza. Dada la peligrosidad del producto para el medio ambiente es conveniente utilizar métodos de limpieza que minimicen la dispersión del producto en el entorno.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades:

A.- Requisitos de almacenamiento específicos

ITC (R.D.656/2017): No relevante

Clasificación: No relevante

Temperatura mínima: 5 °C

Temperatura 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 Alguicida para el tratamiento del agua de la piscina. Uso en el agua del vaso de la piscina.

En el uso para el tratamiento de aguas, manipular siempre en lugares bien ventilados y NO MEZCLAR NUNCA CON OTROS PRODUCTOS de limpieza o mantenimiento del agua, PUEDEN DESPRENDERSE GASES PELIGROSOS (CLORO).

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:

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



**QUIMICAMP PISCINAS - ALBORAL 3 EFECTOS RÁPIDO GRANULADO
2042**

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

Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo (INSST) 2025 :

Identificación	Valores límite ambientales	
Sulfato de aluminio	VLA-ED	1 mg/m ³
CAS: 10043-01-3 CE: 233-135-0	VLA-EC	
Sulfato de cobre, pentahidratado	VLA-ED	0,01 mg/m ³
CAS: 7758-99-8 CE: 231-847-6	VLA-EC	

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

DNEL (Trabajadores):

Identificación	Corta exposición		Larga exposición	
	Sistémica	Local	Sistémica	Local
Trocloseno sódico, dihidratado CAS: 51580-86-0 CE: 220-767-7	Oral	No relevante	No relevante	No relevante
	Cutánea	No relevante	No relevante	2,3 mg/kg
	Inhalación	No relevante	No relevante	8,11 mg/m ³
Sulfato de aluminio CAS: 10043-01-3 CE: 233-135-0	Oral	No relevante	No relevante	No relevante
	Cutánea	No relevante	No relevante	3,8 mg/kg
	Inhalación	No relevante	No relevante	13,4 mg/m ³
Sulfato de cobre, pentahidratado CAS: 7758-99-8 CE: 231-847-6	Oral	No relevante	No relevante	No relevante
	Cutánea	No relevante	No relevante	137 mg/kg
	Inhalación	No relevante	No relevante	1 mg/m ³
DNEL (Población):				
Identificación	Corta exposición		Larga exposición	
Trocloseno sódico, dihidratado CAS: 51580-86-0 CE: 220-767-7	Oral	No relevante	No relevante	1,15 mg/kg
	Cutánea	No relevante	No relevante	1,15 mg/kg
	Inhalación	No relevante	No relevante	1,99 mg/m ³
Sulfato de aluminio CAS: 10043-01-3 CE: 233-135-0	Oral	No relevante	No relevante	1,9 mg/kg
	Cutánea	No relevante	No relevante	1,9 mg/kg
	Inhalación	No relevante	No relevante	3,3 mg/m ³
Sulfato de cobre, pentahidratado CAS: 7758-99-8 CE: 231-847-6	Oral	0,082 mg/kg	No relevante	0,041 mg/kg
	Cutánea	No relevante	No relevante	No relevante
	Inhalación	No relevante	No relevante	No relevante

PNEC:

Identificación	STP	0,59 mg/L	Agua dulce	0 mg/L
Trocloseno sódico, dihidratado CAS: 51580-86-0 CE: 220-767-7	Suelo	0,756 mg/kg	Agua salada	1,52 mg/L
	Intermitente	0,002 mg/L	Sedimento (Agua dulce)	7,56 mg/kg
	Oral	No relevante	Sedimento (Agua salada)	No relevante
Sulfato de cobre, pentahidratado CAS: 7758-99-8 CE: 231-847-6	STP	0,23 mg/L	Agua dulce	0,0078 mg/L
	Suelo	65 mg/kg	Agua salada	0,0052 mg/L
	Intermitente	No relevante	Sedimento (Agua dulce)	87 mg/kg
	Oral	No relevante	Sedimento (Agua salada)	676 mg/kg

8.2 Controles de la exposición:

A.- Medidas de protección individual, tales como equipos de protección personal

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



**QUIMICAMP PISCINAS - ALBORAL 3 EFECTOS RÁPIDO GRANULADO
2042**

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

Como medida de prevención se recomienda la utilización de equipos de protección individual básicos, con el correspondiente marcado CE de acuerdo al Reglamento (UE) 2016/425 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 o si han sido incluidos en la evaluación de riesgos pertinentes.

B.- Protección respiratoria.

Pictograma	EPI	Marcado	Normas CEN	Observaciones
Protección obligatoria de las vías respiratorias	Máscara autofiltrante para gases y vapores y partículas (Filtro tipo: P2/FFP2)		EN 149:2001+A1:2010 EN 405:2002+A1:2010 EN ISO 136:1998	Reemplazar cuando se note un aumento de la resistencia a la respiración y/o se detecte el olor o el sabor del contaminante.

C.- Protección específica de las manos.

Pictograma	EPI	Marcado	Normas CEN	Observaciones
Protección obligatoria de las manos	Guantes de protección contra riesgos menores			Reemplazar los guantes ante cualquier indicio de deterioro. Para períodos de exposición prolongados al producto para usuarios profesionales/industriales se hace recomendable la utilización de guantes CE III, de acuerdo a las normas EN ISO 21420:2020 y EN ISO 374-1:2016+A1:2018

Dado que el producto es una mezcla de diferentes materiales, la resistencia del material de los guantes no se puede calcular de antemano con total fiabilidad y por lo tanto tiene que ser controlados antes de su aplicación.

D.- Protección ocular y facial

Pictograma	EPI	Marcado	Normas CEN	Observaciones
Protección obligatoria de la cara	Gafas panorámicas contra salpicaduras y/o proyecciones		EN 166:2002 EN ISO 4007:2018	Limpiar a diario y desinfectar periódicamente 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
	Ropa de trabajo			Reemplazar ante cualquier indicio de deterioro. Para períodos de exposición prolongados al producto para usuarios profesionales/industriales se hace recomendable CE III, de acuerdo a las normas EN ISO 6529:2013, EN ISO 6530:2005, EN ISO 13688:2013, EN 464:1994
	Calzado de trabajo antideslizamiento		EN ISO 20347:2022	Reemplazar ante cualquier indicio de deterioro. Para períodos de exposición prolongados al producto para usuarios profesionales/industriales se hace recomendable CE III, de acuerdo a las normas EN ISO 20345:2022 y EN 13832-1:2019

F.- Medidas complementarias de emergencia

Se recomienda implementar equipos de emergencia adicionales en lugares de trabajo que estén particularmente expuestos al producto o en situaciones donde las evaluaciones de riesgos destaque la necesidad de dicho equipos.

Medida de emergencia	Normas	Medida de emergencia	Normas
Ducha de emergencia	ANSI Z358-1 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011	Lavaojos	DIN 12 899 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011

Controles de exposición medioambiental:

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

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



**QUIMICAMP PISCINAS - ALBORAL 3 EFECTOS RÁPIDO GRANULADO
2042**

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

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/m ³ (0 g/L)
Número de carbonos medio:	No relevante
Peso molecular medio:	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:	Granulado
Color:	Blanco con partículas de color
Olor:	Característico
Umbral olfativo:	No relevante *

Volatilidad:

Temperatura de ebullición a presión atmosférica:	No relevante *
Presión de vapor a 20 °C:	No relevante *
Presión de vapor a 50 °C:	No relevante *
Tasa de evaporación a 20 °C:	No relevante *

Caracterización del producto:

Densidad a 20 °C:	1044,4 kg/m ³
Densidad relativa a 20 °C:	1,044
Viscosidad dinámica a 20 °C:	No relevante *
Viscosidad cinemática a 20 °C:	No relevante *
Viscosidad cinemática a 40 °C:	No relevante *
Concentración:	No relevante *
pH:	6 - 7 (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:	No relevante *
Propiedad de solubilidad:	No relevante *
Temperatura de descomposición:	No relevante *
Punto de fusión/punto de congelación:	225 °C

Inflamabilidad:

Punto de inflamación:	250 °C
Inflamabilidad (sólido, gas):	No relevante *
Temperatura de auto-inflamación:	No relevante *
Límite de inflamabilidad inferior:	No relevante *
Límite de inflamabilidad superior:	No relevante *

Explosividad (Sólido):

Límite inferior de explosividad:	No relevante *
Límite superior de explosividad:	No relevante *

*No relevante debido a la naturaleza del producto, no aportando información característica de su peligrosidad.

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



**QUIMICAMP PISCINAS - ALBORAL 3 EFECTOS RÁPIDO GRANULADO
2042**

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS (continúa)

Características de las partículas:

Diámetro medio equivalente: No relevante *

9.2 Otros datos:

Información relativa a las clases de peligro físico:

Propiedades explosivas: No relevante *

Propiedades comburentes: No relevante *

Corrosivos para los metales: No relevante *

Calor de combustión: No relevante *

Aerosoles-porcentaje total (en masa) de componentes inflamables: No relevante *

Otras características de seguridad:

Tensión superficial a 20 °C: No relevante *

Índice de refracción: No relevante *

*No relevante debido a la naturaleza del producto, no aportando información característica de su peligrosidad.

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 sección 7 de la FDS para mayor información.

10.2 Estabilidad química:

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

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas:

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

Evitar ambientes húmedos y temperaturas superiores a 40°C.

Ataca a los metales en general. Evitar el contacto del producto puro con ácidos, metales, pequeñas cantidades de agua, agentes oxidantes y reductores, álcalis, productos nitrogenados, sales amónicas, urea, aminas, derivados de amonio cuaternario, aceites, grasas, peróxidos, tensioactivos catiónicos, etc. ¡ATENCIÓN: NO UTILIZAR JUNTO CON OTROS PRODUCTOS, PUEDEN DESPRENDERSE GASES TÓXICOS (CLORO)!.

10.5 Materiales incompatibles:

Ácidos	Agua	Materias comburentes	Materias combustibles	Otros
Libera gases tóxicos	No aplicable	Precaución	No aplicable	Evitar álcalis 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 las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) n.o 1272/2008:

No se dispone de datos experimentales del producto en sí mismo 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):

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



**QUIMICAMP PISCINAS - ALBORAL 3 EFECTOS RÁPIDO GRANULADO
2042**

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA (continúa)

- 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, no presentando 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, no presentando 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.
IARC: No relevante
- 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, no presentando 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) 2020/878. Para más información ver secciones 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:

- 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	Toxicidad aguda		Género
Trocloseno sódico, dihidratado CAS: 51580-86-0 CE: 220-767-7	DL50 oral	1420 mg/kg	Rata
	DL50 cutánea		
	CL50 Inhalación polvos		
Sulfato de aluminio CAS: 10043-01-3 CE: 233-135-0	DL50 oral	6207 mg/kg	Ratón
	DL50 cutánea		
	CL50 Inhalación polvos		
Sulfato de cobre, pentahidratado CAS: 7758-99-8 CE: 231-847-6	DL50 oral	481 mg/kg	Rata
	DL50 cutánea		
	CL50 Inhalación polvos		

11.2 Información sobre otros peligros:

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



**QUIMICAMP PISCINAS - ALBORAL 3 EFECTOS RÁPIDO GRANULADO
2042**

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA (continúa)

Propiedades de alteración endocrina

El producto no cumple los criterios por sus propiedades de alteración endocrina.

Otros datos

No relevante

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

12.1 Toxicidad:

Toxicidad acuática específica del producto:

Toxicidad aguda	Especie	Género
CL50 0,3 mg/L (96 h)	No relevante	Pez

Toxicidad acuática específica de las sustancias:

Toxicidad aguda:

Identificación	Concentración	Especie	Género
Trocloseno sódico, dihidratado CAS: 51580-86-0 CE: 220-767-7	CL50 0,28 mg/L (96 h)	Lepomis macrochirus	Pez
	CE50 0,19 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Crustáceo
	CE50 No relevante		
Sulfato de aluminio CAS: 10043-01-3 CE: 233-135-0	CL50 33,9 mg/L (96 h)	Pimephales promelas	Pez
	CE50 38,2 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Crustáceo
	CE50 No relevante		
Sulfato de cobre, pentahidratado CAS: 7758-99-8 CE: 231-847-6	CL50 0,81 mg/L (96 h)	Cyprinus carpio	Pez
	CE50 No relevante		
	CE50 No relevante		

Toxicidad a largo plazo:

Identificación	Concentración	Especie	Género
Trocloseno sódico, dihidratado CAS: 51580-86-0 CE: 220-767-7	NOEC 1000 mg/L	Oncorhynchus mykiss	Pez
	NOEC 160 mg/L	Daphnia magna	Crustáceo
Sulfato de aluminio CAS: 10043-01-3 CE: 233-135-0	NOEC 0,014 mg/L	Salvelinus fontinalis	Pez
	NOEC 3,8 mg/L	Ceriodaphnia dubia	Crustáceo

12.2 Persistencia y degradabilidad:

No relevante

12.3 Potencial de bioacumulación:

No relevante

12.4 Movilidad en el suelo:

No relevante

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB:

El producto no cumple los criterios PBT/vPvB

12.6 Propiedades de alteración endocrina:

El producto no cumple los criterios por sus propiedades de alteración endocrina.

12.7 Otros efectos adversos:

No descritos

SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

13.1 Métodos para el tratamiento de residuos:

Código	Descripción	Tipo de residuo (Reglamento (UE) nº 1357/2014)
20 01 19*	Plaguicidas	Peligroso

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



**QUIMICAMP PISCINAS - ALBORAL 3 EFECTOS RÁPIDO GRANULADO
2042**

SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN (continúa)

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

HP14 Ecotóxico, HP12 Liberación de un gas de toxicidad aguda, HP5 Toxicidad específica en determinados órganos (STOT en su sigla inglesa)/Toxicidad por aspiración, HP6 Toxicidad aguda, HP4 Irritante — irritación cutánea y lesiones oculares

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 7/2022). 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 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular.

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Transporte terrestre de mercancías peligrosas:

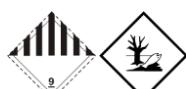
En aplicación al ADR 2025 y al RID 2025:



14.1 Número ONU o número ID: UN3077
14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas: SUSTANCIA SÓLIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE N.E.P. (Sulfato de cobre, pentahidratado; Trocloseno sódico, dihidratado)
14.3 Clase(s) de peligro para el transporte: 9
Etiquetas: 9
14.4 Grupo de embalaje: III
14.5 Peligros para el medio ambiente: Sí
14.6 Precauciones particulares para los usuarios
Disposiciones especiales: 274, 335, 375, 601
Código de restricción en túneles: -
Propiedades físico-químicas: Ver sección 9
Cantidades limitadas: 5 kg
14.7 Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI: No relevante

Transporte marítimo de mercancías peligrosas:

En aplicación al IMDG 42-24:



14.1 Número ONU o número ID: UN3077
14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas: SUSTANCIA SÓLIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE N.E.P. (Sulfato de cobre, pentahidratado; Trocloseno sódico, dihidratado)
14.3 Clase(s) de peligro para el transporte: 9
Etiquetas: 9
14.4 Grupo de embalaje: III
14.5 Contaminante marino: Sí
14.6 Precauciones particulares para los usuarios
Disposiciones especiales: 335, 966, 274, 967, 969
Códigos FEM: F-A, S-F
Propiedades físico-químicas: Ver sección 9
Cantidades limitadas: 5 kg
Grupo de segregación: No relevante
14.7 Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI: No relevante

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

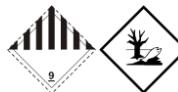


**QUIMICAMP PISCINAS - ALBORAL 3 EFECTOS RÁPIDO GRANULADO
2042**

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE (continúa)

Transporte aéreo de mercancías peligrosas:

En aplicación al IATA/OACI 2025:



14.1 Número ONU o número ID:

UN3077

14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:

SUSTANCIA SÓLIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE N.E.P.
(Sulfato de cobre, pentahidratado; Trocloseno sódico, dihidratado)

14.3 Clase(s) de peligro para el transporte:

9

Etiquetas: 9

14.4 Grupo de embalaje:

III

14.5 Peligros para el medio ambiente:

Sí

14.6 Precauciones particulares para los usuarios

Propiedades físico-químicas: Ver sección 9

14.7 Transporte marítimo a granel No relevante
con arreglo a los instrumentos de la OMI:

SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

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

- Reglamento (EU) 2024/590, sobre sustancias que agotan la capa de ozono: No relevante
- Reglamento (UE) 2019/1021 sobre contaminantes orgánicos persistentes: No relevante
- REGLAMENTO (UE) No 649/2012, relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos: No relevante
- Sustancias activas las cuales han sido incluidas en el Artículo 95 del Reglamento (UE) N° 528/2012: *Trocloseno sódico, dihidratado (51580-86-0) - PT: (2,3,4,5,11); Sulfato de cobre, pentahidratado (7758-99-8) - PT: (2)*
- Sustancias candidatas a autorización en el Reglamento (CE) 1907/2006 (REACH): No relevante
- Sustancias incluidas en el Anexo XIV de REACH (lista de autorización) y fecha de expiración: No relevante

Seveso III:

Sección	Descripción	Requisitos de nivel inferior	Requisitos de nivel superior
E1	PELIGROS PARA EL MEDIOAMBIENTE	100	200

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° 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° 1907/2006 y todas sus modificaciones posteriores.

Reglamento (UE) n° 528/2012 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 22 de mayo de 2012, relativo a la comercialización y el uso de los biocidas

Información adicional:

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



**QUIMICAMP PISCINAS - ALBORAL 3 EFECTOS RÁPIDO GRANULADO
2042**

SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA (continúa)

Composición comunicada al Instituto Nacional de Toxicología.

- Producto amparado por los Registros de la Empresa: R.O.E.S.B. nº: R-132/2009
- Apto para tratamiento de aguas de piscinas: Producto Registrado por la D.G.S.P. con el Nº: **16-60-08290**, 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 figurarán las siguientes indicaciones:
 - Antes de usar el producto léase detenidamente la etiqueta.
 - Cumple la Norma UNE-EN 1040: Antisépticos y desinfectantes químicos. Ensayo cuantitativo de suspensión para la evaluación de la actividad bactericida básica de los antisépticos y desinfectantes químicos.
 - No utilizar en ningún caso en presencia de bañistas
 - Ventilese adecuadamente antes de entrar en el recinto (en el caso de piscinas cubiertas, spas, etc)
 - La finalidad de este producto es exclusivamente el tratamiento 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 el 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, agentes oxidantes y reductores, ácidos, álcalis, productos nitrogenados, sales amoníacas, urea, aminas, derivados de amonio cuaternario, aceites, grasas, peróxidos, tensioactivos cationicos.
 - Enjuague enérgicamente tres veces cada envase que utilice, vertiendo el agua de lavado a la piscina.

Además,

En la etiqueta de uso por el público en general, se añadirá la frase:

- Los envases vacíos deberán depositarse en puntos limpios o en los puntos establecidos por la autoridad local de conformidad con sus respectivas ordenanzas.

En la etiqueta de uso por personal profesional, se añadirá la frase:

- Los envases vacíos deberán gestionarse de acuerdo a sus características de peligrosidad y de conformidad con la normativa vigente a través de gestores de residuos autorizados.

SI SE NECESITA CONSEJO MÉDICO, MANTENGA A MANO LA ETIQUETA O EL ENVASE Y CONSULTAR AL SERVICIO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA. (Tel. 91 562 04 20).

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) 2020/878 DE LA COMISIÓN)

Modificaciones respecto a la ficha de seguridad anterior que afectan a las medidas de gestión del riesgo:

No relevante

Textos de las frases legislativas contempladas en la sección 2:

H302: Nocivo en caso de ingestión.

H318: Provoca lesiones oculares graves.

H335: Puede irritar las vías respiratorias.

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

Textos de las frases legislativas contempladas en la sección 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

Reglamento nº1272/2008 (CLP):

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.

STOT SE 3: H335 - Puede irritar las vías respiratorias.

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



**QUIMICAMP PISCINAS - ALBORAL 3 EFECTOS RÁPIDO GRANULADO
2042**

SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN (continúa)

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 comprensión e interpretación de esta ficha de datos de seguridad, así como del etiquetado del producto.

Principales fuentes bibliográficas:

<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 Química de Oxígeno

DBO5: Demanda Biológica de Oxígeno a los 5 días

BCF: Factor de Bioconcentración

DL50: Dosis Letal 50

CL50: Concentración Letal 50

EC50: Concentración Efectiva 50

Log POW: Logaritmo Coeficiente Partición OctanolAgua

Koc: Coeficiente de Partición del Carbono Orgánico

FDS: Ficha de Datos de Seguridad

UFI: identificador único de fórmula

IARC: Centro Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer

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 garantía 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.

- FIN DE LA FICHA DE SEGURIDAD -