TABLETAS MULTIFUNCIÓN Cu BICAPA SB

Ficha de datos de seguridad
Según el Reglamento REACH 1907/2006/CE y el Reglamento (UE) 2015/830

Fecha de emisión: 24-01-2011	Revisión: 04

SECCIÓN 1.- IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O LA MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O LA EMPRESA

1.1. Identificador del producto

Nombre: Ácido Tricloroisocianúrico conteniendo sales metálicas y fosfonatos
Nombre comercial: Tableta 200 g Multifuncion Cu Bicapa SB
Isodelsa 200 Multifuncion Cu Bicapa SB
Pisipur Tabletas Multifunción Cu Bicapa 200 g SB
Azuli Tabletas Multifunción Cu Bicapa 200 g SB

Número de registro de REACH: La sustancia Ácido Tricloroisocianúrico es biocida y como tal no está afectada por REACH. La sustancia ha sido notificada a la ECHA con el nº 02-2119679961-22-0000.

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

Usos identificados:

Tratamientos desinfectante, algicida y floculante de agua de piscinas.

Usos desaconsejados:

No se han detectado usos desaconsejados, siempre que se cumplan las indicaciones contempladas en esta Ficha de datos de seguridad.

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

Fabricante, importador o distribuidor: Fabricante.
Nombre: ERCROS S.A.
Grupo: ERCROS S.A.
Dirección completa: Avda. Diagonal 595
08014 Barcelona
Teléfono: 934 393 009 Fax: 934 308 073
Dirección de correo electrónico de la persona competente responsable de la ficha de datos de seguridad: dcunill@ercros.es

1.4. Teléfono de emergencia

Fca. Sabiñánigo: Tel: 974 48 06 00 Fax: 974 49 80 06

SECCIÓN 2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Clasificación según el Reglamento (CE) n ° 1272/2008 sobre clasificación, envasado y etiquetado:

Sólido comburente: Categoría 2, H272
Toxicidad aguda – oral: Categoría 4, H302.
Lesiones oculares graves: Categoría 1, H318.
Toxicidad específica de órganos diana - exposición única: Categoría 3, H335.
Toxicidad acuática aguda: Categoría 1, H400.
Toxicidad acuática crónica: Categoría 1, H410.

2.2. Elementos de la etiqueta

PELIGRO

H272: Puede agravar un incendio; comburente.
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.
EUH031: En contacto con ácidos libera gases tóxicos.

P210: Mantener alejado de fuentes de calor, chispas, llama abierta o superficies calientes. — No fumar.
P221: Tomar todas las precauciones necesarias para no mezclar con materias combustibles.
P261: Evitar respirar el polvo.
P273: Evitar su liberación al medio ambiente.
P280: Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección.
P370: En caso de incendio: Utilizar agua en grandes cantidades para apagarlo.
P301 + P312: EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar a un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA o a un médico si se encuentra mal.
P305 + P351 + P338: EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando.
P337 +P313: Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico.
P403 + P233: Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente cerrado herméticamente.
P501: Eliminar el contenido/el recipiente en un gestor de residuos autorizado.

2.3. Otros peligros

PELIGROS FISICO-QUÍMICOS:
Puede reaccionar con otros productos liberando cloro (gas tóxico).

Favorece la inflamación de las materias combustibles.
Al descomponerse por alta temperatura, libera gases tóxicos.

SECCIÓN 3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

3.1 Sustancia: --

3.2 Mezcla:
Nombre comercial: Tableta 200 g Multifuncion Cu SB
Isodelsa 200 Multifuncion Cu SB
Pisipur Tabletas Multifunción Cu 200 g SB
Azuli Tabletas Multifunción Cu 200 g SB

Nº de índice R. 1272/2008	Nº EC	Nº CAS	Nombre	Concentración	Clasificación Reglamento (CE) 1272/2008	Límites de concentración específicos / Factor M	Nº registro REACH
613-031-00-5	201-782-8	87-90-1	ÁCIDO TRICLOROISOCIANÚRICO (SINCLOSENO)	88-92%	Sól. comb. 2, H272 Tox. ag. 4, H302 Irrit. oc. 2, H319 STOT única 3, H335 Acuático agudo 1, H400 Acuático crónico 1, H410	--	No aplicable
--	233-135-0	10043-01-3	Sulfato de aluminio	4 – 5%	Les. Oc. 1, H318 Corr. Met. 1, H290	--	--
029-004-00-0	231-847-6	7758-99-8	Sulfato de cobre	2-3%	Tox. ag. 4, H302 Irrit. oc. 2, H319 Irrit. cut. 2, H315 Acuático agudo 1, H400 Acuático crónico 1, H410	--	--

SECCIÓN 4. PRIMEROS AUXILIOS

4.1. Descripción de los primeros auxilios
4.1.1. En caso de inhalación:
Llevar a la persona afectada a una zona ventilada, mantenerla semi-incorporada, en reposo. Hacer la respiración artificial si fuera necesario. Llevarla al médico si es preciso.

4.1.2. Después del contacto con la piel:
Lavar la zona afectada con abundante agua durante 15 minutos como mínimo, mientras se quita la ropa contaminada y el calzado. Acudir a los servicios médicos en caso de quemaduras en la piel o para tratar la zona irritada.

4.1.3. Después del contacto con los ojos:
Lavar con agua abundante durante 15 minutos. Acudir inmediatamente a un médico.

4.1.4. En caso de ingestión:
Si el paciente está consciente, limpiarle y lavarle los labios y la boca con agua. Darle a beber grandes cantidades de leche o agua y acudir al médico. No provocar el vómito.

4.1.5. Equipos de protección individual recomendados para las personas que dispensan los primeros auxilios:

Usar equipo de respiración autónomo para la protección de las vías respiratorias, así como ropa y guantes adecuados para la protección de la piel.

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados
Inhalación: Dolor de garganta, tos y náuseas.
Contacto con la piel: Enrojecimiento, con fuerte sensación de escozor, pudiendo llegar a la formación de llagas.
Contacto con los ojos: Fuerte dolor y lagrimeo con alteraciones de la visión.
Ingestión: Dolores abdominales, náuseas y debilidad general.

4.3. Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente
Necesidad de asistencia médica inmediata.

SECCIÓN 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

5.1. Medios de extinción
Medios de extinción apropiados:
Agua en grandes cantidades. Puede utilizarse CO2 en casos de pequeños incendios.
Medios de extinción no apropiados:
Polvo a base de sales amoniacales y los agentes extintores halogenados.

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla
El producto no es inflamable, pero puede provocar incendio por contacto con materiales combustibles.
Se descompone a altas temperaturas, emitiendo gases tóxicos. Extinguir con gran cantidad de agua, ya que pequeñas cantidades pueden agravar la situación. Si el fuego afecta solamente a parte de los bidones, big-bags o contenedores, aislar éstos del resto, si es posible, llevándolos a una zona ventilada y dejando que se consuman.

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios
Usar equipo de respiración autónomo para la protección de las vías respiratorias, así como ropa y guantes adecuados para la protección de la piel.

SECCIÓN 6. MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia
Evitar el contacto con los ojos, la piel. No actuar sin el equipo de protección adecuado (Ver sección nº 8).

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente
Evitar que el producto llegue a las alcantarillas o aguas superficiales. Si el producto llegase a un cauce natural de agua, avisar a las autoridades de protección civil.

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza
Barrer y recoger totalmente el producto vertido. Si hay producto que no se ha contaminado, se separará del resto y se recogerá en el bidón original o en otro recipiente completamente limpio y con bolsa interior de plástico. Este producto se puede utilizar normalmente.
El producto que se recoja sucio de polvo del suelo se dispondrá en el bidón original o en otro recipiente completamente limpio y con bolsa interior de plástico. Este producto deberá ser destruido por personal experto y utilizando las prendas de protección adecuadas.
El producto que esté contaminado de agua u otros productos químicos no se pueden transportar, se diluirá inmediatamente con gran cantidad de agua y se destruirá.

6.4 Referencia a otras secciones

Ver medidas de protección en la sección 8.

SECCIÓN 7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

7.1. Precauciones para una manipulación segura

No comer, beber ni fumar durante la manipulación.
Evitar la proximidad de materiales ácidos, combustibles u oxidables.
Los recipientes utilizados en el manejo del producto deben usarse exclusivamente para dicho producto.
Etiquetar bien los recipientes.
No producir polvo. Si la cantidad a manipular es suficientemente importante, prever un sistema de ventilación o extracción de gases o polvo. Manipular lejos de otros productos químicos.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Material recomendado: Utilizar envases de plástico.
Material incompatible: Madera, caucho, metales.
Condiciones de almacenamiento: Lugar fresco, seco y ventilado. Lejos de fuentes de calor.
Rango/Límite de Temperatura y Humedad: Evitar temperaturas superiores a 50ºC.
Condiciones especiales: Recipientes totalmente cerrados, alejados de productos combustibles.
Normas legales de aplicación: REAL DECRETO 840/2015, medidas de control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas.

7.3. Usos específicos finales

En el uso en el tratamiento de agua de piscinas, no debe ser mezclado de forma incontrolada con otros productos que deban añadirse a la misma, ya que pueden reaccionar entre sí violentamente.

SECCIÓN 8. CONTROLES DE LA EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL

8.1. Parámetros de control

VLA-EC- (como cloro) 0,5 ppm 1,5 mg/m3 (INSHT).
TLV-TWA- (como cloro) 0,5 ppm 1,5 mg/m3 (ACGIH).

8.2. Controles de la exposición

8.2.1. Controles técnicos apropiados

Si en la manipulación se genera polvo utilizar sistemas de extracción para mantener los niveles de exposición de los trabajadores

por debajo de los límites recomendados.

8.2.2. Medidas de protección individual, tales como equipos de protección personal

Protección respiratoria:
Caso de producirse polvo utilizar máscara completa (EN136) con filtro para cloro B2 y polvo P2 o P3 (EN 141).
Protección manos:
Guantes para riesgos químicos. (EN 374)
Protección ojos:
Usar gafas de montura integral. (EN 166)
Protección cutánea:
Ropa apropiada para la protección del cuerpo EPI Categoría III. Norma de referencia (EN-340).

8.2.3. Controles de exposición medioambiental

Evitar que penetre en el alcantarillado y/o aguas superficiales.

SECCIÓN 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Aspecto (estado físico y el color):	Tableta.
Olor:	Ligero olor a cloro.
Umbral olfativo:	No hay datos disponibles.
pH (solución 100 g/l H_2O)	2,7 - 3,3
Punto de fusión/punto de congelación:	225 ºC con descomposición (UE método A.1).
Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición:	No aplicable (se descompone).
Punto de inflamación:	No aplicable (la sustancia es un sólido).
Inflamabilidad (sólido, gas):	No inflamable (UE método A.10).
Límites superior/inferior de inflamabilidad o de explosividad:	No hay datos disponibles.

Propiedades explosivas:	No explosivo (BAM Apéndice A1 GGVS y Apéndice GGVE 1985 Alemania).
Propiedades comburentes:	Sólido comburente.
Presión de vapor:	< 0.00002 hPa a 20 ºC (Procedimiento de saturación del gas (1985) Registro Federal Vol. 50 No. 188).
Densidad relativa:	No hay datos disponibles.
Solubilidad en agua:	Tabletas de disolución lenta. La solubilidad del ácido tricloroisocianúrico es de 12 g/l.
Coeficiente de reparto n-octanol/agua (log Pow):	0.94 (calculado; KOWIN v1.67).
Viscosidad:	No aplicable (la sustancia es un sólido).
Densidad de vapor:	No hay datos disponibles.
Tasa de evaporación:	No hay datos disponibles.
Temperatura de auto-inflamación:	No hay datos disponibles.
Temperatura de descomposición:	225 ºC.

9.2. Información adicional

Peróxido orgánico: No clasificado (basado en la estructura).
Sustancias y mezclas que experimentan calentamiento espontáneo: No hay datos disponibles.
Sólido/**Líquido pirofórico**: No clasificado. La sustancia es estable a temperatura ambiente por períodos prolongados de tiempo.
Corrosivo para los metales: No hay datos disponibles.
Sustancias y mezclas que, en contacto con el agua, desprenden gases inflamables: No hay datos disponibles.

SECCIÓN 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1. Reactividad

La sustancia no presenta riesgos adicionales de reactividad de los que figuran en el siguiente subtítulo.

10.2. Estabilidad química

No hay datos disponibles.

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

No hay datos disponibles.

10.4. Condiciones que deben evitarse

Ambientes húmedos y temperaturas superiores a 50 ºC.

10.5. Materiales incompatibles

Ataca los metales en general. Reacciona con el agua (en pequeñas cantidades que puedan mojar el producto, aunque es necesaria en grandes cantidades en la lucha contra-incendios), agentes oxidantes y reductores, ácidos, álcalis, productos nitrogenados, sales amónicas, urea, aminas, derivados de amonio cuaternario, aceites, grasas, peróxidos, tensioactivos catiónicos, etc.

10.6. Productos de descomposición peligrosos

En combinación con los productos antes mencionados, se descompone y libera gran cantidad de calor, cloro, tricloruro de nitrógeno, óxidos de cloro, etc.

SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

11.1. Información sobre los efectos toxicológicos:

11.2. efectos agudos (toxicidad aguda, irritación y corrosividad):

11.2.1. DL50 oral (dosis letal al 50%)	Mezcla: Toxicidad aguda oral, Categoría 4: Nocivo en caso de ingestión. Ácido tricloroisocianúrico (ATCC): 787 - 868 mg/kg peso corporal (rata macho y hembra) (EPA OPP 81-1).
11.2.2. DL50 cutánea (dosis letal al 50%)	Mezcla: A la vista de los resultados disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

	Ácido tricloroisocianúrico (ATCC): > 2000 mg/kg peso corporal (conejo macho y hembra) (EPA OPP 81-2).
11.2.3. CL50 por inhalación (concentración letal al 50%)	Mezcla: A la vista de los resultados disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación. Ácido tricloroisocianúrico (ATCC): Entre 0.09 mg/L y 0.29 mg/L (rata macho y hembra; inhalación de polvo) (Equivalente a OECD 403). Sólido de baja volatilidad y la distribución del tamaño de partícula indica que < 1% sustancia se encuentra en el rango de tamaño respirable.
11.2.4. Corrosión / irritación de la piel	Ácido tricloroisocianúrico (ATCC): Corrosivo (conejo; exposición 24 h) (EPA OPP 81-5).
11.2.5. Lesiones oculares graves / irritación	Mezcla: contiene sustancia clasificada como Lesiones oculares graves: Categoría 1, H318: Provoca lesiones oculares graves, en concentración > 3%. Sulfato de aluminio: Lesiones oculares graves: Categoría 1, H318: Provoca lesiones oculares graves. Corrosivo (conejo) (FDA 16 CFR §1500.42).
11.2.6 Toxicidad específica de órganos diana - exposición única	Mezcla: contiene sustancia clasificada como Toxicidad específica de órganos diana - exposición única, Categoría 3 en concentración > 20%. Ácido tricloroisocianúrico (ATCC): Categoría 3: Puede irritar las vías respiratorias.

11.3. Sensibilización:

Ácido tricloroisocianúrico (ATCC):
Sensibilización respiratoria: No hay datos disponibles.
Sensibilización cutánea: No sensibilizante (test de maximización en cobaya) (OECD 406).

11.4. Toxicidad por dosis repetidas:

Ácido tricloroisocianúrico (ATCC):
Toxicidad específica en determinados órganos (exposiciones repetidas): A la vista de los resultados disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

NOAEL: Sal monosódica s-triazintriol,: 4000 ppm (machos 521 mg/kg peso corporal/d ; hembras 717 mg/kg peso corporal/d)
Dicloro-s-triazintriona de sodio dihidrato: 1200 ppm (machos 115 mg/kg peso corporal/d; hembras 178 mg/kg peso corporal/d)
Tricloro-s-triazintriona: 1200 ppm (machos 114 mg/kg peso corporal/d; hembras 151 mg/kg peso corporal/d) (rata macho y hembra; 59 días; sub-agudo; oral).

11.5 Efectos CMR (carcinogenicidad, mutagenicidad y toxicidad para la reproducción):

Ácido tricloroisocianúrico (ATCC):
Carcinogenicidad: A la vista de los resultados disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
Negativo (rata macho y hembra; 104 semanas; ensayo realizado con cianurato sódico monohidrato) (Método UE B33).
Negativo (ratón macho y hembra; 104 semanas; ensayo realizado con cianurato sódico monohidrato) (Método UE B33).

Mutagenicidad en células germinales: A la vista de los resultados disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
Estudio *in vitro* de mutación genética en bacterias: Negativo (ensayo realizado con cianurato sódico monohidrato) (EPA Sección 163.84-1, 43 FR 37388).
Estudio *in vitro* de mutaciones génicas en células de mamífero: Negativo (ensayo realizado con cianurato sódico monohidrato) (Equivalente a método UE B.17).
Estudio *in vivo* aberraciones cromosómicas: Negativo (rata macho; ensayo realizado con cianurato sódico) (Equivalente a OECD 475).

Toxicidad para la reproducción: A la vista de los resultados disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
Efectos sobre la fertilidad:
Estudio de tres generaciones en ratas (realizado con cianurato sódico):
NOAEL Parental: 470 - 950 mg/kg peso corporal.
NOAEL Generación F1: 500 - 910 mg/kg peso corporal.
NOAEL Generación F2: 190 – 970 mg/kg peso corporal.
Ningún efecto significativo sobre la supervivencia, apariencia o comportamiento incluyendo el anidamiento y el cuidado de las crías. No se observaron efectos reproductivos. (Método equivalente a método UE B35).

Efectos sobre el desarrollo:
Estudio realizado en conejos macho y hembra, durante 29 días (cianurato sódico):
NOAEL Toxicidad materna: > 500 mg/kg peso corporal
NOAEL Toxicidad para el embrión: 500 mg/kg peso corporal
No se observan efectos teratogénicos en ausencia de efectos maternos. (US EPA 83-1 Equivalente a método UE B31).

Toxicidad para la reproducción, Efectos sobre la lactancia o a través de ella: No hay datos disponibles.

11.6. Riesgo de aspiración:

No hay evidencia de peligro por aspiración.

SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

12.1. Toxicidad

Toxicidad aguda para los peces

CL50 (concentración letal al 50%):	Ácido tricloroisocianúrico (ATCC): Especie: *Salmo gairdneri.* 0.24 mg/l (96 h; agua dulce, estuario; sistema estático) (EPA OTS 797.1400). Especie: *Lepomis macrochirus.* 0.23 mg/l (96 h; agua dulce; sistema estático) (Committee on Methods for Toxicity Tests with Aquatic Organisms, 1975).
Toxicidad crónica en peces	
NOEC (concentración de efectos no observables):	No hay datos disponibles.
Toxicidad aguda para crustáceos	
CE50 (concentración de efectos al 50%):	Ácido tricloroisocianúrico (ATCC): Especie: *Daphnia magna.* 0.21 mg/l (48 h; sistema estático) (Methods for Acute Toxicity Tests with Fish, Macroinvertebrates and Amphibians. EPA, 1975). Especie: *Daphnia magna.* 0.17 mg/l (48 h; sistema estático) (ASTM's Proposed standard practice for conducting static acute toxicity tests with aquatic organisms, 1975).
Toxicidad crónica en crustáceos	
NOEC (concentración de efectos no observables):	No hay datos disponibles.
Toxicidad aguda para las algas y otras plantas acuáticas	
CE50 (concentración de efectos al 50%):	Ácido tricloroisocianúrico (ATCC): Especies: *Chlorella pyrenoidosa, Euglena gracilis and Scenedesmus obliguus* (algas). CE90: 0.5 mg/l (3 h; basado en la biomasa) NOEC < 0.5 mg/l (3 h; basado en la biomasa) (Método modificado basado en el método ASTM E645-85)
Datos de toxicidad micro y macro-organismos del suelo y otros organismos de relevancia ambiental, como las abejas, las aves, las plantas	
Ácido tricloroisocianúrico (ATCC):	

Especie: *Colinnus virginianus* (aves) CL50: 1647 ppm (8 días; basado en la mortalidad) (EPA Guidelines. Subdivision E, Section 71-1) Especie: *Anas platyrhynchas* (aves) CL50 > 5000 ppm (8 días; basado en la mortalidad) (EPA Guidelines, Subdivision E, Section 71-2)	
12.2. Persistencia y degradabilidad	
Fácilmente biodegradable	Ácido tricloroisocianúrico (ATCC): Biodegradación aeróbica: 2 % después de 28 días (OECD 301 D).
Otra información relevante	ATCC hidroliza rápidamente a HOCl y ácido cianúrico (CYA) en contacto con el agua. A medida que el cloro libre disponible se reduce por la reacción con varias impurezas en el agua se convierte en iones de cloro y el cloro libre adicional se libera de los isocianuratos clorados en solución. Una vez que todo el cloro se ha reducido, los productos estables de reacción son el ácido cianúrico o sus sales y sales de cloruro. El ácido cianúrico se degrada fácilmente bajo una amplia variedad de condiciones naturales y no es tóxico. Por lo tanto se ha demostrado que el CYA se degrada en condiciones naturales.
12.3. Potencial de bioacumulación	
Factor de bioconcentración (FBC): datos experimentales:	Ácido tricloroisocianúrico (ATCC): No hay datos experimentales. Valor calculado: 3.12 (BCF v2.17)
Coeficiente de reparto n-octanol/agua (log Pow):	Ácido tricloroisocianúrico (ATCC): 0.94 (calculado; KOWIN v1.67)
12.4. Movilidad en el suelo	
No hay datos disponibles.	
12.5. Resultados de la valoración PBT (persistente, bioacumulativa y tóxica) y mPmB (muy persistente y muy bioacumulativa)	
No hay datos disponibles.	

12.6. Otros efectos adversos

No hay datos disponibles.

SECCIÓN 13. CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

Tener presente las consideraciones que se han comentado en los puntos anteriores sobre incompatibilidades.
El producto se eliminará de acuerdo con la normativa vigente y en concreto con:

- Directiva 2008/98/CE, de 19 de noviembre, sobre los residuos y normativa que la trasponga.
- Directiva 94/62/CE, de 20 de diciembre, relativa a los envases y residuos de envases así como sus posteriores modificaciones y normativa que la trasponga.
- Decisión 2001/118/CE, de 16 de enero, que modifica la Decisión 2000/532/CE en lo que se refiere a la Lista de Residuos.
- Ley 22/2011, de 28 de julio, de Residuos y suelos contaminados.
- Ley 11/1997, de 24 de abril, de envases y residuos de envases y Reglamento que la desarrolla, R.D. 782/1998, de 30 de abril.
- Orden MAM 304/2002, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos.

Así como cualquier otra regulación vigente en la Comunidad Europea, Estatal y Local, relativas a la eliminación correcta de este material y los recipientes vacíos del mismo.

SECCIÓN 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

14.1. Número ONU:	UN 2468	
14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:	ÁCIDO TRICLOROISOCIANÚRICO SECO	
14.3. Clase de peligro para el transporte (ADR, IMDG, ICAO / IATA):	5.1	Etiqueta: 5.1
14.4. Grupo de embalaje (ADR, IMDG, ICAO / IATA) :	II	
14.5. Peligros para el medio ambiente (ADR, IMDG, ICAO / IATA):	Sustancia peligrosa para el medio ambiente	Etiqueta:

14.6. Precauciones particulares para los usuarios

Hay que atender a la misma información descrita en los epígrafes anteriores: ADR, RID, IMDG, ICAO / IATA.
Restricción para transporte por túneles E2.

14.7. Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol y del Código IBC

No aplicable.

SECCIÓN 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

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

Directiva 2012/18/UE, de 4 de julio de 2012, relativa al control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas.

Directiva 98/24/CE del Consejo, de 7 de abril de 1998, relativa a la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo.

REGLAMENTO (UE) No 528/2012 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO de 22 de mayo de 2012 relativo a la comercialización y el uso de los biocidas.

REAL DECRETO 840/2015, de 21 de septiembre, por el que se aprueban las medidas de control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas.

REAL DECRETO 374/2001, de 6 de abril, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo.

REAL DECRETO 379 / 2001, por el que se aprueba el Reglamento de almacenamiento de productos químicos y sus instrucciones técnicas complementarias.

15.2. Evaluación de la seguridad química

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

SECCIÓN 16. OTRA INFORMACIÓN

Revisión 02: Actualización de la ficha de acuerdo con el REGLAMENTO (UE) 2015/830 DE LA COMISIÓN de 28 de mayo

de 2015 por el que se modifica el Reglamento (CE) no 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y mezclas químicas (REACH).
Revisión 03: Actualización de la composición y clasificación.
Revisión 04: Modificación de la prioridad de los Pictogramas de Peligro, debido a una Resolución de las Autoridades españolas.

Homologaciones sanitarias:

Fuentes de información en la elaboración de esta Hoja de Seguridad:

- HANDBOOK OF REACTIVE CHEMICALS HAZARDS. BRETHERIC 4ª Ed. 1990
- DANGEROUS PROPERTIES INDUSTRIAL MATERIALS (TENTH EDITION) SAX
- HAZARDOUS CHEMICALS DATA BOOK (2nd EDITION) G.WEIS.
- LIMITES DE EXPOSICIÓN PROFESIONALES INSHT / ACGIH.
- IARC (International Agency for Research on Cancer).
- NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health).
- NTP (National Toxicology Program).
- ACGIH (American Conference of Governmental Industrial Hygienist).
- OSHA (Occupational Health and Safety Assessment).
- INSHT (Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo).

Abreviaturas utilizadas
< MENOR QUE > MAYOR QUE
VLA: Valor Límite Ambiental,
ED: Exposición diaria,
EC: Exposición de corta duración.
TLV: Threshold Limit Value (Valor límite umbral),
TWA: Time Weighted Average (Media ponderada en el tiempo),
STEL: Short Term Exposure Limit (Límite de exposición de corta duración),
C: Ceiling (Techo).
LC50: Lethal Concentration, 50 percent;
EC50: Effect Concentration, 50 percent;
$\mathbf{E_bC_{50}}$: Effect Biomass Concentration, 50 percent;
$\mathbf{E_rC_{50}}$: Effect Rate Concentration, 50 percent.

Cualquier producto químico puede ser manejado en condiciones seguras, si se conocen sus propiedades físicas y químicas y se usan las medidas y prendas de seguridad adecuadas.

Los datos contenidos en este prospecto son una guía para el usuario y están basados en informaciones bibliográficas y experiencias propias, intentando reflejar el estado actual de la técnica pero que, de ningún modo, pueden comprometer nuestra responsabilidad.

Dicha información no podrá ser usada en sustitución de procesos patentados.

Los usuarios deberán cumplir con las disposiciones legales y reglamentos en vigor y, en especial, los referentes a Seguridad e Higiene, Almacenamiento y Transporte de Mercancías Peligrosas.

Recomendamos a nuestros clientes que realicen las correspondientes pruebas antes del uso del producto en nuevos campos no suficientemente experimentados.

ERCROS S.A
Domicilio Social:

TABLETAS MULTIFUNCIÓN Cu BICAPA SB

Avda Diagonal 595
08014 Barcelona
Tel:934 393 009
Fax:934 874 058
Fábrica:
Sabiñánigo (HUESCA)
Serrablo 102
22600 Sabiñánigo (Huesca)
Teléf.: 974 48 06 00
Fax: 974 49 80 06