

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Directiva CEE (91/155) - R.D. 1078/1993: BOE 9 - IX - 1993

Fecha: 07 ENERO 2004
Ficha nº: 5

Revisión: 0
Página: 1 de 9

PRODUCTO: CLORAMA P (TRICLORO EN POLVO)

1. IDENTIFICACION DEL PREPARADO Y DEL RESPONSABLE DE SU COMERCIALIZACION:

1. 1 Nombre comercial del producto: CLORAMA P (TRICLORO EN POLVO)
1. 2 Fórmula química: $C_3N_3O_3Cl_3$; $CuSO_4 \cdot 5H_2O$; $Al_2(SO_4)_3 \cdot 14H_2O$
1. 3 Peso molecular: ----- g/mol
1. 4 Nombre químico: Sincloroso, sulfato de cobre y sulfato de aluminio.
1. 5 Presentación: Sólido en tabletas de 200 g.
1. 6 Color: Blanco y azulado.
1. 7 Olor: A cloro, semejante a la lejía.
1. 8 N° CAS: 87-90-1
- 1.10 N° CEE (EINECS): 201-782-8
- 1.11 N° UN: 2468

Comercializado por:

SUMINISTROS ASVAES, SA. Pol. Chinales P53
14007 CORDOBA (ESPAÑA) Teléfono 957 40 03 40

EN CASO DE INGESTION ACCIDENTAL, LLAMAR AL INSTITUTO NACIONAL DE TOXICOLOGIA: Tel: 91 562 04 20

PRODUCTO HOMOLOGADO POR EL MINISTERIO DE SANIDAD Y CONSUMO CON N° 04-60-0649

2. COMPOSICION / INFORMACION SOBRE LOS COMPONENTES

Componentes Activos	% p/p	Clasificación del peligro	Frases R (RIESGO)
Acido			
Sincloroso	92,5-93	O - Xn -N	R: 8-22-31-36/37-50/53
Sulfato de Cobre	2,5-3,5	Xn	R: 22-36/38
Sulfato de Aluminio	3,5-4,5	---	---
Materia compactante	0,5	---	---
Impurezas inertes	Resto	No tiene	No tiene

3. IDENTIFICACION DE PELIGROS

- Favorece la inflamación de materias combustibles
- Peligroso para la piel, corrosivo para los ojos, nocivo por ingestión e inhalación.
- MUY TOXICO en medio acuático.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Directiva CEE (91/155) - R.D. 1078/1993: BOE 9 - IX - 1993

PRODUCTO: CLORAMA P (TRICLORO EN POLVO)

4. PRIMEROS AUXILIOS

NO DEJE SOLO AL INTOXICADO EN NINGUN CASO

Síntomas de intoxicación: Irritación de los ojos, piel y mucosa en general. Por ingestión se produce irritación gastrointestinal. Por inhalación se produce disnea y tos irritativa.

4. 1 **Piel:** Lávese la piel con abundante agua durante al menos 15 minutos, en caso de que el producto esté húmedo. Acudir al médico.
 4. 2 **Inhalación:** Poner a la víctima en aire fresco. Asistir la respiración si es necesario. Acudir al médico.
 4. 3 **Ojos:** Lávese los ojos con abundante agua durante al menos 15 minutos, levantando los párpados repetidamente. Ir al médico.
 4. 4 **Ingestión:** Ingiera grandes cantidades de agua, leche y/o clara de huevo. NO provoque el vómito. NO administrar ningún tipo de sustancia si la persona se encuentra inconsciente. Ir al médico inmediatamente.
 4. 5 **Información clínica:** Recomendaciones al médico:
 - Evite el lavado gástrico y los eméticos.
 - Administre sustancias alcalinas (gel de hidróxido de magnesio, leche de hidróxido de magnesio).
 - NO dar ni carbonatos ni bicarbonatos.
 - Tratamiento sintomático.
-

5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

5. 1 **Medios de extinción a usar:**
 - USAR AGUA ABUNDANTE. NO intentar apagar el fuego sin equipos respiratorios especiales (Ver sección 8).
 - NO use extintores ABC ni otros similares de producto químico seco, ni que contengan nitrógeno: Riesgo de reacción química violenta.
 - Limpiar el equipo inmediatamente tras su uso
5. 2 **Riesgos producidos por la combustión:**
 - No inflamable, pero calentado sobre los 230°C desprende gas tóxico y corrosivo: Cloro gaseoso Cl₂
 - Incrementa la ignición de materias combustibles.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Directiva CEE (91/155) - R.D. 1078/1993: BOE 9 - IX - 1993

PRODUCTO: CLORAMA P (TRICLORO EN POLVO)

6. MEDIDAS A TOMAR EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

6. 1 Precauciones individuales:

- Es necesario utilizar equipo respiratorio especial (ver sección 8), incluso con pequeñas cantidades vertidas.
Evitar el contacto con los ojos y la piel.

6. 2 Precauciones para la protección del medio ambiente:

- Si el producto ha entrado en contacto con un curso de agua o alcantarillado, llame a las autoridades competentes: Es extremadamente tóxico para la fauna y flora acuática.

6. 3 Métodos de limpieza:

- Limpiar con materiales secos y exclusivos a este efecto. Colocar el producto en un lugar propio y seco.

7. MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO

7. 1 Manipulación:

- Usar guantes de goma y máscara o gafas protectoras (ver sección 8). Después de la manipulación, lavar bien el material y ropa usados en el manejo.

7. 2 Almacenamiento:

- No utilizar envases o contenedores metálicos o de madera
- Almacenar en lugar seco, cuya temperatura no exceda de 52°C las 24 horas del día.
- Mantener el recipiente cerrado.
- Si se va a almacenar con otros productos, tener la precaución de compartimentar: Este producto se ha de dejar cerca de la puerta de salida y sin impedimentos que la obstruyan en caso de tenerlos que sacar al exterior rápidamente.

8. CONTROLES DE EXPOSICION / PROTECCION PERSONAL

8. 1 Parámetros de control ACGIH:

Ingredientes	%p/p	NIVELES DE EXPOSICION	
		TLV-TWA	TLV-STEL
Sincloseno	93	1,5 mg/m ³ =0,5 ppm para cloro gas	3 mg/m ³ =1 ppm para cloro gas

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Directiva CEE (91/155) - R.D. 1078/1993: BOE 9 - IX - 1993

Fecha: 10 diciembre 2001
Ficha nº: 5

Revisión: 0
Página: 4 de 9

PRODUCTO: CLORAMA P (TRICLORO EN POLVO)

8. 2 Protección respiratoria:

Utilizar equipos respiratorios **homologados** cuando se sobrepase el riesgo de exposición (TLV anteriormente dado). Se recomienda usar un equipo facial completo, ya que de utilizarse el mismo no hay necesidad de usar escudos o gafas protectoras. En caso de incendio, se deberán usar aparatos respiratorios autónomos de demanda a presión con careta completa para la exposición a cloro gaseoso. En el caso de condiciones polvorrientas, use respirador con cartucho para gases ácidos y prefiltro para polvo. Se deben observar las limitaciones del uso de los equipos respiratorios impuestos por la ley o recomendados por el fabricante del mismo.

8. 3 Protección de las manos:

- Usar guantes.
- Es conveniente tener un espacio cercano donde lavarse la piel en caso de contacto.

8. 4 Protección de los ojos:

- Usar gafas de seguridad.
- Es conveniente tener un espacio cercano donde lavarse los ojos en caso de contacto.

8. 5 Protección cutánea:

Usar ropa apropiada para la protección del cuerpo.

* Los materiales compatibles para trabajar con este producto son el Neopreno, Polietileno Clorado, el Caucho Butilo y el Saranex.

9. PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS

9. 1 **Aspecto:** Sólido

9. 2 **Olor:** A cloro, semejante a la lejía

9. 3 **pH al 5%:** 2 - 2.5

9. 4 **Punto / intervalo de ebullición:** No aplicable

9. 5 **Punto / intervalo de fusión:** 230°C con descomposición

9. 6 **Punto de destello (flash point):** No aplicable

9. 7 **Inflamabilidad:** Superior 250°C

9. 8 **Autoinflamabilidad:** No aplicable

9. 9 **Peligro de explosión:** Sólo si entra en contacto con las materias expuestas en el punto 10.

9. 9.1 **Temperatura mínima de ignición del polvo:** No aplicable

9. 9.2 **Concentración mínima de ignición del polvo:** No aplicable

9. 9.3 **Energía mínima para la ignición:** No descrito

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Directiva CEE (91/155) - R.D. 1078/1993: BOE 9 - IX - 1993

Fecha: 10 diciembre 2001

Revisión: 0

PRODUCTO: CLORAMA P (TRICLORO EN POLVO)

- 9. 10 **Propiedades comburentes:** Altamente comburente
 - 9. 11 **Presión de vapor:** No aplicable
 - 9. 12 **Densidad:** 1,62 g/cm³.
 - 9. 13 **Solubilidad:**
 - **Hidrosolubilidad:** 1,2 g/100 ml.
 - **Liposolubilidad:** No descrito
 - 9. 14 **Coefficiente de reparto n-octanol/agua:** No descrito
-

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10. 1 Estabilidad:

Es estable en condiciones normales de almacenamiento, aunque la pérdida de cloro activo puede ser del 0,1% por año a temperatura ambiente. En un año a 40°C se pierde menos del 1% de cloro.
No hay riesgo de polimerización.

10. 2 Condiciones a evitar:

Humedad y altas temperaturas (no exponer a más de 50°C).

10. 3 Materias a evitar:

Las s-triazinatrionas cloradas son agentes altamente oxidantes y clorantes. Por lo tanto, presentará incompatibilidad con:

- * Metales
- * Acido y anhídrido acético.
- * Alcoholes: metílico, etílico, isopropílico,...
- * Compuestos alifáticos y aromáticos no saturados
- * Aminas, amidas, amoniaco y sales amónicas: "poliquats o amonios cuaternarios
- * Biuret
- * Hipoclorito cálcico
- * Dimetilhidrazina
- * Esteres
- * Fungicidas
- * Glicerina
- * Aceites y grasas
- * Pintura
- * Peróxidos (de hidrógeno, sodio, calcio, magnesio...)
- * Fenoles
- * disolventes: toluenos, xilenos, aguarrás, etc.
- * Surfactantes o tensioactivos.
- * Reductores: sulfitos, sulfuros, bisulfitos, tiosulfatos y nitritos.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Directiva CEE (91/155) - R.D. 1078/1993: BOE 9 - IX - 1993

Fecha: 10 diciembre 2001

Revisión: 0

Ficha nº: 5

Página: 6 de 9

PRODUCTO: CLORAMA P (TRICLORO EN POLVO)

10. 4 Productos de descomposición peligrosos:

- Húmedo desprende Cl_2 (cloro gas) y NCl_3 (tricloruro de nitrógeno).
- En presencia de gas amónico o soluciones amoniacaes, se generan cantidades peligrosas de NCl_3 , gas muy explosivo.
- El peróxido de hidrógeno reacciona violentamente, aunque libera O_2 (oxígeno).
- La adición de aceites y grasas descompone el producto formando Cl_2 y CO_2 .
- Al reaccionar con alcoholes, especialmente con el láurico, permanece latente durante algunos momentos, seguidamente reaccionará violentamente produciendo llamas y humos negros.
- Al reaccionar con éteres se formará ácido cianúrico y éteres clorados.
- Con la urea, se formará NCl_3 y CO_2 .

11. INFORMACION TOXICOLOGICA

En las ratas se produce irritación de ojos y nariz, dificultad respiratoria y aumento de la adrenalina. Se producen cambios en los parámetros químicos de la sangre al repetir la inhalación durante 4 semanas.

11. 1 Toxicidad oral aguda:

LD_{50} = 600 mg/Kg. LIGERAMENTE TOXICO.
Especie: Rata

11. 2 Toxicidad dérmica aguda:

LD_{50} = 7600 mg/Kg: PRACTICAMENTE NO TOXICO.
Especie: Conejo

11. 3 Toxicidad Oral LDL_0 humano: 3570 mg/Kg

11. 4 Irritación de piel y ojos: CORROSIVO

12. INFORMACIONES ECOLOGICAS

12. 1 Información general sobre el comportamiento de la sustancia en el medio ambiente:

MUY TOXICO para peces y algas. No verter directamente sobre ríos y lagos.

Se hidroliza en disolución acuosa diluida, dando ácido hipocloroso y ácido cianúrico.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Directiva CEE (91/155) - R.D. 1078/1993: BOE 9 - IX - 1993

Fecha: 10 diciembre 2001

Revisión: 0

Ficha nº: 5

Página: 7 de 9

PRODUCTO: CLORAMA P (TRICLORO EN POLVO)

El 1º con el tiempo se transforma en cloruro ayudado por la acción de los rayos solares. El 2º es biodegradable y prácticamente no tóxico

12. 2 Movilidad: No definido

12. 3 Persistencia y degradabilidad: No definido

12. 4 Potencial de bioacumulación: No definido

12. 5 Toxicidad acuática:

- LC₅₀ trucha arco-iris (Salmo gairdneri):
0.32 ppm (96 horas) MUY TOXICO

- LC₅₀ (Lepomis macrochirus):
0.3 ppm (96 horas) MUY TOXICO

- LC₅₀ <<Pulga de agua>> (Daphnia Magna):
0.21 ppm MUY TOXICO

12. 6 Toxicidad aves:

- LD₅₀ oral aguda pato real (Anas platyrhynchos):
1021 mg/Kg. LIGERAMENTE NOCIVO

- LC₅₀ pato real (Anas platyrhynchos):
> 10.000 ppm (8 días) PRACTICAMENTE NO TOXICO

13. CONSIDERACIONES SOBRE LA ELIMINACION DEL PRODUCTO

13. 1 Eliminación del producto:

- A) Llenar un recipiente de unos 60 Lts. de capacidad con agua corriente hasta 36 Lts.
- B) Añadir lentamente y bajo agitación vigorosa 2.1 Lts de hidróxido sódico líquido.
- C) Una vez disuelta la sosa, el líquido quedará completamente transparente. Añadir a continuación lentamente y bajo agitación vigorosa 3 Kg. de sulfito sódico.
- D) Cuando la solución esté transparente, comenzar la adición lenta de 1.8 Kg de residuo de producto. Evitar rebasar los 65°C.

* Tanto el recipiente como el agitador serán de materiales resistentes a la corrosión (por ejemplo plástico).

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Directiva CEE (91/155) - R.D. 1078/1993: BOE 9 - IX - 1993

Fecha: 10 diciembre 2001

Ficha nº: 5

Revisión: 0

Página: 8 de 9

PRODUCTO: CLORAMA P (TRICLORO EN POLVO)

13. 2 Eliminación de los envases usados:

Los envases usados se pueden eliminar en vertederos e incineradores autorizados

13. 3 El residuo obtenido, como se indica en 13.1, se puede verter al alcantarillado, diluido en gran cantidad de agua. Si el producto está seco, otro procedimiento de destrucción es

la incineradora, mezclando el producto con disolventes. La incineradora deberá disponer de un sistema de lavado para gases de combustión que contengan cloro

14. INFORMACION RELATIVA AL TRANSPORTE

14. 1 Etiquetaje para el transporte:

Vehículo: Etiqueta "agente oxidante" 5.1

Embalaje o bulto: Etiqueta "agente oxidante" 5.1

14. 2 Clasificación de peligro:

(ADR) Vehículo: Panel Naranja. nº superior: 50

nº inferior: 2468

14. 3 Clase UN: 5.1 nº 2468. Grupo de embalaje II

14. 4 ICAO/IATA: Clase 5.1 Grupo de embalaje II

14. 5 ADR/RID: 5.1 Marginal 2501 26ºb)

Etiqueta "agente oxidante"

14. 6 IMDG: Página nº 5190 Grupo de embalaje II

15. INFORMACION REGLAMENTARIA

15. 1 Materia peligrosa: X (si)

15. 2 Disposiciones para el etiquetado:

Nº CEE (EINECS): 201-782-8

15. 3 Símbolo/indicación de peligro:

O - Comburente: Llama sobre corona circular negras.
Fondo naranja

Xn - Nocivo: Cruz de San Andrés Negra. Fondo Naranja.

N - Peligroso para el Medio Ambiente. Arbol seco, pez muerto. Fondo naranja.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Directiva CEE (91/155) - R.D. 1078/1993: BOE 9 - IX - 1993

Fecha: 10 diciembre 2001

Revisión: 0

Ficha nº: 5

Página: 9 de 9

PRODUCTO: CLORAMA P (TRICLORO EN POLVO)

15. 4 Frases de Riesgo (Frasas R):

R 8: Peligro de fuego en contacto con materias combustibles.

R 22: Nocivo por ingestión

R 31: En contacto con ácidos libera gases tóxicos.

R 36/37: Irrita los ojos, la piel y las vías respiratorias.

R 50/53: Muy tóxico para los organismos acuáticos. Puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.

15. 5 Consejos de prudencia (Frasas S):

- S 2: Manténgase fuera del alcance de los niños.
- S 8: Manténgase el recipiente en lugar seco.
- S 13: Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos.
- S 26: En caso de contacto con los ojos, lavarlos inmediata y abundantemente con agua y acúdase a un médico.
- S 35: Elimínense los residuos de producto y sus recipientes con todas las precauciones posibles
- S 37/39: Usen guantes adecuados y protección para los ojos/cara.
- S 41: En caso de incendio y/o explosión no respire los humos.
- S 60: Elimínese el producto y su recipiente como residuos peligrosos.
- S 61: Evítese su liberación al medio ambiente. Recábense instrucciones específicas de la ficha de datos de seguridad.

16. OTRAS INFORMACIONES

Producto formulado para desinfectar, eliminar las algas y clarificar el agua de las piscinas.

La presente información corresponde al estado actual de nuestros conocimientos y es según nuestro criterio correcta, no debiendo ser considerada como garantía o especificación de calidad. Ha sido concebida exclusivamente como guía para la manipulación, uso procesado, almacenamiento, transporte, eliminación y descarga. Esta información se refiere sólo al material especificado, no siendo válida para combinaciones de dicho material.