

HOJA DE SEGURIDAD
Conforme a la directiva CE 91/155/CEE

Página 1 de 7

Producto nº: 801218

Nombre del producto: **PS 200 MULTIFUNCION**

REVISIÓN: 2

Fecha actualizada:

Octubre 2008

1. **Identificación del producto y de la empresa**

1.1 Nombre del producto: PS 200 MULTIFUNCION

1.2 Aplicación de la sustancia / preparado: Desinfectante, algicida y floculante para su uso en aguas de piscina.

1.3 Nombre de la empresa: DIASA INDUSTRIAL, S.A.
Padre Lucas, 13 Tlfno.: (941) 13 45 49
26500 CALAHORRA

1.4 Teléfono de emergencia:

Teléfono del Instituto Nacional de Toxicología: (91) 562.04.20

2. **Composición / Información sobre los componentes**

<u>Componentes activos:</u>	92,5-93%	Ácido tricloroisocianúrico	O-Xn	R: 8-22-31-36/37
	2,5-3,5%	Sulfato de cobre	Xn	R: 22-36/38
	3,5-4,5%	Sulfato de aluminio	----	-----
	0,5%	Materia compactante	----	-----

3. **Identificación de peligros:**

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

4. **Primeros auxilios** NO DEJE SOLO AL INTOXICADO EN NINGÚN CASO

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

4.1 En caso de contacto con los ojos: lavar con agua abundante durante 15 minutos, levantando los párpados repetidamente, acúdase rápidamente a un oftalmólogo.

4.2 En caso de contacto con la piel: lávese la piel con abundante agua durante al menos 15 minutos, en caso de que el producto esté húmedo. Acudir al médico.

4.3 En caso de 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.

4.4 En caso de inhalación: trasladar al afectado a un lugar ventilado, asistir la respiración si es necesario. Acudir al médico

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.

HOJA DE SEGURIDAD
Conforme a la directiva CE 91/155/CEE

Página 2 de 7

Producto nº: 801218

Fecha actualizada:

Nombre del producto: **PS 200 MULTIFUNCION**

Octubre 2008

5. **Medidas de lucha contra incendios**

- 5.1 Medios de extinción adecuados: NO intentar apagar el fuego sin equipos respiratorios especiales. (Ver Sección 8). Usar agua abundante.
- 5.2 Medios de extinción que no deben utilizarse: **NO use extintores ABC ni otros similares de producto químico seco, ni que contengan nitrógeno: riesgo de reacción química violenta. Limpiar el equipo tras su uso inmediatamente.**
- 5.3 Riesgos producidos por la combustión:
- No inflamable, pero calentado sobre los 230° C desprende gas muy tóxico: Cloro gaseoso Cl₂.
 - Incrementa la ignición de materias combustibles.
-

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.
- 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 al producto en lugar propio y seco.
-

7. **Manipulación y almacenamiento**

- 7.1 Manipulación: Utilizar 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 envase 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 tener que sacar al exterior rápidamente.
-

HOJA DE SEGURIDAD
Conforme a la directiva CE 91/155/CEE

Página 3 de 7

Producto nº: 801218

Fecha actualizada:

Nombre del producto: **PS 200 MULTIFUNCION**

Octubre 2008

8. Control de exposición / protección personal

8.1 Parámetros de control ACGIH:

NIVELES DE EXPOSICIÓN

Ingredientes	%p/p	TLV-TWA	TLV-SREL
Ácido tricloroisocianúrico	93	1,5 mg/m ³ = 0,5 ppm (para cloro gas)	3 mg/m ³ = 1 ppm (para cloro gas)

8.2 Protección respiratoria: Utilizar equipos respiratorios HOMOLOGADOS cuando se sobrepase el riesgo de exposición (TLV anteriormente descrito). 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 aprobados por NIOSH/MSHA con careta completa para la exposición a cloro gaseoso. En el caso de condiciones polvorientas, use respirador con cartucho para gases ácidos y prefiltro para polvo aprobado también por NIOSH/MSHA. Se debe cumplir con las limitaciones sobre el uso del respirador. Se deben observar las limitaciones del uso de los equipos respiratorios impuestos por la ley o recomendados por el fabricante por el fabricante 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 físicas y químicas

9.1 Forma: Sólido

9.2 Olor: A cloro, semejante a lejía.

9.3 pH al: 5%= 2,0-2,5

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 (sólido, gas): Superior 250° C.

9.8 Autoinflamabilidad): No aplicable

9.9 Peligro de explosión: Sólo si entra en contacto con reductores, ácidos, álcalis, amonios, lípidos, etc.

9.10 Propiedades comburentes: No aplicable.

9.11 Presión de vapor: No aplicable.

9.12 Densidad relativa: 1,05 g/cm³.

9.13 Solubilidad: - Hidrosolubilidad: 130g/litro de agua.

9.14 Coefficiente de reparto n-octanol/agua: No descrito.

HOJA DE SEGURIDAD

Conforme a la directiva CE 91/155/CEE

Página 4 de 7

Producto nº: 801218

Fecha actualizada:

Nombre del producto: **PS 200 MULTIFUNCION**

Octubre 2008

10. Estabilidad y reactividad

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.

10.1 Condiciones a evitar: Humedad y altas temperaturas (no exponer a más de 50° C).

10.2 Materias a evitar: las s-triazinatrionas cloradas, son agentes **altamente** oxidantes y clorantes. Por lo tanto presentarán incompatibilidad con:

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

10.4 Productos de descomposición peligrosos:

- Húmedo desprende Cl₂ (cloro gas) y NCl₃ (tricloruro de nitrógeno)
- En presencia de gas amónico o soluciones amoniacales, se generan cantidades peligrosas de NCl₃, gas muy explosivo.
- El peróxido de hidrógeno reacciona violentamente, aunque libera O₂ (oxígeno).
- La adición de aceites y grasas descompone al producto formando Cl₂ y CO₂.
- 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 NCl₃ y CO₂.

11. Información toxicológica

Nocivo por ingestión.

Irritante para la piel y los ojos.

Siguiendo

HOJA DE SEGURIDAD
Conforme a la directiva CE 91/155/CEE

Página 5 de 7

Producto n°: 801218

Fecha actualizada:

Nombre del producto: **PS 200 MULTIFUNCION**

Octubre 2008

12. **Información ecológica**

12.1 **Información general sobre el comportamiento de la sustancia en el medio ambiente:**

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

- Se hidroliza en disolución acuosa diluida, dando ácido hipocloroso y ácido cianúrico: El 1º con el tiempo se transforma en cloruro ayudado por la acción de los rayos solares, y el 2º es biodegradable y prácticamente no tóxico.

El cobre no se degrada. En presencia de agua o humedad el producto se hidroliza. Al final, éste pasa a formar parte constituyente de los elementos animales y minerales naturales.

13. **Consideraciones sobre la eliminación**

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 con una suspensión coloidal debido al sulfato de aluminio. 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.

E) No vaciar el contenido del recipiente hasta pasar favorablemente los controles de vertido.

* En invierno, utilizar sosa en perlas en lugar de sosa líquida.

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

13.2 **Eliminación de los envases usados:** Los envases usados se pueden eliminar en vertederos e incineradores autorizados.

13.3 Debido a su contenido en cobre, contactar a la Institución responsable de residuos industriales para reciclar.

Si el producto está seco, otro procedimiento de destrucción en la incineradora, mezclando el producto con disolventes. La incineradora deberá disponer de un sistema de lavado para gases de combustión que contengan cloro.

HOJA DE SEGURIDAD
Conforme a la directiva CE 91/155/CEE

Página 6 de 7

Producto nº: 801218

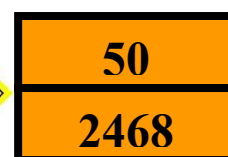
Fecha actualizada:

Nombre del producto: **PS 200 MULTIFUNCION**

Octubre 2008

14. **Información relativa al transporte:**

Carga: UN 2468 ÁCIDO TRICLOROISOCIANÚRICO, SECO, 5.1, G.E.II



15. **Información reglamentaria**

15.1 Materia peligrosa: X (si)

15.2 Disposiciones para el etiquetado:

Nº CEE 613-031-00-5

Nº EINECS: 201-782-8

15.3 Símbolo/Indicación de peligro:

O = Comburente: Llama sobre corona circular negra. Fondo naranja.

Xn = Nocivo: Cruz de San Andrés negra. Fondo naranja.

N = Peligroso para el medio ambiente.

15.4 Frases de riesgo (Frases R):

R8: Peligro de fuego en contacto con materias combustibles.

R22: Nocivo por ingestión.

R31: En contacto con ácidos libera gases tóxicos.

R36/37/38: Irrita los ojos, la piel y las vías respiratorias.

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

HOJA DE SEGURIDAD
Conforme a la directiva CE 91/155/CEE

Página 7 de 7

Producto nº: 801218

Fecha actualizada:

Nombre del producto: **PS 200 MULTIFUNCION**

Octubre 2008

15.5 Consejos de prudencia (Frasas S):

- S2: Manténgase fuera del alcance de los niños.
 - S8: Manténgase el recipiente en lugar seco.
 - S13: Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos.
 - S26: En caso de contacto con los ojos, lávense inmediata y abundantemente con agua y acúdase a un médico.
 - S35: Elimínense los residuos del producto y sus recipientes con todas las precauciones posibles.
 - S: 37/39: Úsense guantes adecuados y protección para los ojos/ cara.
 - S41: En caso de incendio y/o explosión no respire los humos.
 - S45: En caso de accidente o malestar, acúdase inmediatamente al médico (si es posible, muéstrela la etiqueta).
 - S60: Elimínense el producto y su recipiente como residuos peligrosos.
 - S 61: Evítese su liberación al medio ambiente. Recábense instrucciones específicas de la ficha de seguridad.
-

16. Otras informaciones:

Esta ficha completa las documentaciones técnicas de utilización pero no las reemplaza en ningún caso.

Las informaciones que contiene, están basadas en el estado actual de nuestros conocimientos sobre el producto en la fecha indicada y son dadas de buena fe.

Se llama la atención a los utilizadores sobre los riesgos que puedan incurrir si el producto es utilizado para un uso distinto al que fue creado.

No dispensa al utilizador de conocer y aplicar el conjunto de textos que reglamentan su actividad.

Tomará bajo su única responsabilidad las precauciones ligadas a la utilización que haga del producto.
