

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

Página 1 de 6

Producto nº: 801114

Nombre del producto: **MINORADOR PH GR**

REVISIÓN: 2

Fecha actualizada:

Octubre 2008

---

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

1.1 Nombre del producto: MINORADOR PH GR

1.2 Aplicación de la sustancia / preparado: Reductor de pH para agua de piscinas.

1.3 Nombre de la empresa: DIASA INDUSTRIAL, S.A.  
Padre Lucas, 13, TFNO.: 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>Contiene:</u>	93-97%	Bisulfato Sódico	Xi	R: 36/37/38
	Máx. 6%	Sulfato Sódico	Xi	R: 36/37/38

---

3. **Identificación de peligros:** NO rociar con agua. La hidrólisis forma una solución ácida muy corrosiva.

---

4. **Primeros auxilios:**

**NO DEJAR SOLO AL INTOXICADO EN NINGUN CASO**

4.1 Síntomas de intoxicación:

- Por ingestión: Dolor intenso en boca, faringe y abdomen.  
- Por contacto: En ojos: lacrimo, dolor, fotofobia y edema.

En piel: Manchas parduzcas e irritación.

- Por inhalación: Tos, opresión torácica y dificultad respiratoria.

4.2 Piel: Lavar la piel con mucha agua durante al menos 15 minutos. Acudir al médico. Quite la ropa manchada o salpicada.

4.3 Ojos: Si la sustancia ha penetrado en los ojos, lavarlos inmediatamente con mucha agua durante al menos 15 minutos y acudir al médico de inmediato.

4.4 Ingestión: NO provoque el vómito. Administrar leche o clara de huevo. NO de nada al individuo se se encuentra inconsciente. NO administrar ni carbonatos ni bicarbonatos.

4.5 Información clínica: No realice lavado gástrico ni émesis a no ser que se compruebe que no existe lesión esofágico-gástrica. Administre alcalinos: Gel o hidróxido de magnesio, hidróxido de aluminio. NO administre ni carbonatos ni bicarbonatos. Tratamiento sintomático.

---

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

Página 2 de 6

---

Producto n°:801114

Fecha actualizada:

Nombre del producto: **MINORADOR PH GR**

Octubre 2008

---

5. **Medidas de lucha contra incendios**

5.1 Medios de extinción a usar: No aplicable.

5.2 Riesgos producidos por la combustión: No combustible, pero calentado hasta la descomposición desprende humos tóxicos (SO<sub>3</sub>) y óxido de sodio (Na<sub>2</sub>O).

5.3 Equipo de protección de lucha contra incendios: No aplicable.

---

6. **Medidas a tomar en caso de vertido accidental**

6.1 Precauciones individuales: Avisar a la policía y a los bomberos ante cualquier derrame en carretera. Señalizar el peligro con indicadores y advertir a los demás usuarios de la carretera.

6.2 Precauciones para la protección del medio ambiente: Evitar que el producto penetre en cauces de agua y en el sistema de alcantarillado. Si ha sido vertido, llamar a las autoridades de protección civil.

6.3 Métodos de limpieza: Recoger en recipientes separados. No contaminar el material derramado. Neutralizar la zona del derrame con sosa cáustica o cal. A continuación limpiar la zona con mucha agua.

---

7. **Manipulación y almacenamiento**

7.1 Manipulación: Usar guantes, máscara para los ojos y protección contra el polvo.

7.2 Almacenamiento: Guardar los recipientes herméticamente cerrados y secos. Revisar regularmente si hay deterioro en el empaquetado.

---

---

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

Página 3 de 6

---

Producto n°: 801114

Fecha actualizada:

Nombre del producto: **MINORADOR PH GR**

Octubre 2008

---

**8. Control de exposición / protección personal:**

8.1 Disposiciones de ingeniería: Se debe disponer de extracción adecuada en aquellos lugares en los que se forma polvo.

8.2 Usar máscara contra el polvo, guantes, gafas que cubran completamente los ojos y ropa apropiada: botas, delantal.

---

**9. Propiedades físicas y químicas**

9.1 Forma: Sólido en forma de perlas.

9.2 Olor: Inodoro.

9.3 pH al 20%: 1,0-1,2.

9.4 Punto/intervalo de ebullición (° C): Descompone, formando Na<sub>2</sub>O y SO<sub>3</sub>.

9.5 Punto/intervalo de fusión (° C): 186

9.6: Punto de destello (flash point): No aplicable.

9.7 Inflamabilidad: No aplicable.

9.8 Autoinflamabilidad: No aplicable.

9.9 Peligro de explosión: No aplicable.

9.10 Propiedades comburentes: No aplicable.

9.11 Presión de vapor: 245 mm Hg a 291 ° C.

9.12 Densidad: 1,4-1,5 g/cm<sup>3</sup>.

9.13 Solubilidad:

- Hidrosolubilidad: a 25° C: 1080 mg/l

- Liposolubilidad: ---

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

9.15 Otros datos: La hidrólisis forma ácido sulfúrico.

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

Página 4 de 6

---

Producto nº: 801114

Fecha actualizada:

Nombre del producto: **MINORADOR PH GR**

Octubre 2008

---

10. **Estabilidad y reactividad**

Ilimitada en condiciones normales de almacenamiento.

10.1 **Productos de descomposición peligrosos:** Al calentar forma trióxido de azufre SO<sub>3</sub> (gas muy corrosivo, que forma ácido sulfúrico al humedecerlo), y óxido de sodio Na<sub>2</sub>O.

10.2 **Materias a evitar:** Agua y sustancias básicas o alcalinas: Neutralización violenta.

10.3 **Condiciones a evitar:** Aunque es estable en condiciones normales, se descompone al calentar.

---

11. **Información toxicológica**

El producto seco presenta sólo un pequeño riesgo, pero se vuelve comparable al ácido sulfúrico bajo la influencia de mezclas o en disoluciones acuosas.

El TLV en el aire de zonas de trabajo no ha sido definido, pero por analogía con el ácido sulfúrico se propone un valor de 2,5 mg/m<sup>3</sup>.

El bisulfato representa menor peligro para los cursos de agua.

---

12. **Información ecológica**

12.1 **Movilidad:** No definido.

12.2 **Persistencias y degradabilidad:** No definido.

12.3 **Potencial de bioacumulación:** No definido.

12.4 **Toxicidad acuática:** No definido.

---

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

Página 5 de 6

---

Producto nº: 801114

Fecha actualizada:

Nombre del producto: **MINORADOR PH GR**

Octubre 2008

---

13. **Consideraciones sobre la eliminación**

- 13.1 Eliminación del producto: Tratar con hidróxido sódico en disolución acuosa hasta neutralizarlo. Esta reacción es exotérmica, por lo que se ha de llevar a cabo lentamente. Evitar rebasar los 65° C, ya que hay peligro de rotura del recipiente si se opera con uno de material plástico.
- 13.2 Eliminación de los envases usados: Los envases usados se pueden eliminar en vertederos e incineradores autorizados.
- 13.3 El residuo obtenido se puede verter al alcantarillado diluido en gran cantidad de agua.
- 

14. **Información relativa al transporte**

No sometido a las normas de transporte.

---

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

Página 6 de 6

---

Producto nº: 801114

Fecha actualizada:

Nombre del producto: **MINORADOR PH GR**

Octubre 2008

---

15. **Información reglamentaria**

15.1 Símbolo/indicación de peligro:

Xi - Irritante: Cruz de San Andrés negra sobre fondo naranja.

15.2 Frases de Riesgo (Frases R)

R 41: Riesgo de lesiones oculares graves.

15.3 Consejos de Prudencia (Frases S)

S 2: Manténgase fuera del alcance de los niños.

S 13: Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos.

S 24: Evítese el contacto con la piel.

S 26: En caso de contacto con los ojos, lávense inmediata y abundantemente con °  
agua y acúdase a un médico.

S 39: Úsese protección para los ojos/ cara.

S 45: En caso de accidente o malestar, acúdase inmediatamente al médico (si es  
posible, muéstrela la etiqueta).

---

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.

---