

**SECCIÓN I IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO**

**Fabricado por:** **Nombre:** EMPROSAL

**Dirección:** Autopista General Rumiñahui y de los Claveles Quito  
telefax 207 0362

**Marca:** EMPROSAL

**Origen** Ecuatoriano

**SECCIÓN II COMPOSICIÓN E INFORMACIÓN SOBRE LOS INGREDIENTES PELIGROSOS**

**Nombre del Producto:** **Nombre:** SAL EN GRANO PREMIUM

**Uso:** Industrial

**Formula:** NaCl

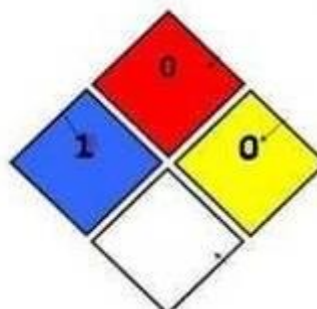
**Ingredientes:** Sal (Sin aditivos)

**Clasificación NFPA**

Salud: 0      Inflamabilidad: 0      Reactividad: 0

0 = Insignificante 1 = Leve 2 = Moderado 3 = Alto 4 = Extremo

|                |   |
|----------------|---|
| SALUD          | 1 |
| INFLAMABILIDAD | 0 |
| REACTIVIDAD    | 0 |



## SECCIÓN III ESPECIFICACIONES

| Características           | Unidad | Valor  |        |
|---------------------------|--------|--------|--------|
|                           |        | Mínimo | Máximo |
| Cloruro de Sodio *        | %      | 97,5   | —      |
| Sulfato*, SO <sub>4</sub> | ppm    | —      | 9,500  |
| Calcio*, Ca               | ppm    | —      | 3.000  |
| Magnesio*, Mg             | ppm    | -----  | 1.500  |
| Humedad                   | %      | -----  | 4.00   |
| Residuo Insoluble         | %      | -----  | 0.30   |
|                           |        |        |        |

- Con referencia al producto seco. La sal en grano Premium Emprosal en el tamiz U.S.A 100 se debe quedar retenido máximo 5,0 %

## SECCIÓN IV PROPIEDADES FÍSICAS / QUÍMICAS

**Estado físico:** Sólido  
**Calidad:** Cristales finos  
**Color:** Blanco Cristalino  
**Olor:** Inodoro  
**Sabor:** Salino característico  
**Densidad:** 1.000 g/cm<sup>3</sup> A 1.200 g/cm<sup>3</sup>  
**Solubilidad:** 1g. en 3.5 ml. H O a 2,5°C  
**Punto congelac:** - 20,5 °C  
**Punto fusión:** 804° C  
**pH al 5%:** 5.0 - 8.0

## SECCIÓN V PRESENTACIÓN

Empaque por 50 kg. en sacos de Polipropileno Laminado

**SECCIÓN VI ALMACENAJE Y MANEJO**

Las condiciones de almacenamiento son un lugar fresco y seco, no a la intemperie.

por su naturaleza higroscópica, tiende a reabsorber la humedad del ambiente.

Evitar su contacto con animales, insectos y mercancías peligrosas durante su

manipulación, transporte y almacenamiento.

En sólido y en solución corroe superficies metálicas, cemento.

La sal es un producto mineral natural (Cloruro de Sodio) que tiene un período

de vida útil ilimitado.

**SECCIÓN VII PRECAUCIONES DE MANEJO Y USO**

Límites de Exposición

LD 50 oral en Ratas: 3,75 g / Kg.

**SECCIÓN VIII SEGURIDAD INDUSTRIAL.****DATOS SOBRE PELIGROS DE INCENDIOS Y EXPLOSIONES**

Puntos de Inflamación

N. A

Límites de Inflamabilidad

N. A

Método de Extinción

N. A

Límite de Explosión

N. A

**DATOS SOBRE PELIGROS PARA LA SALUD**

Efectos de exposición excesiva

N. A

Límite Máximo

N. A

Principales medios de entrada: Inhalación: N. A

Absorción Cutánea: N.A

Efectos agudos por el uso:

N. A

**CONTROLES DE EXPOSICION/PROTECCION PERSONAL*****Protección personal:***No se requiere.***Protección respiratoria:***Necesaria en presencia de mucho polvo, caso contrario no se requiere.***Protección de los ojos:***Necesaria en presencia de mucho polvo, caso contrario no se requiere.***Protección de las manos:***Necesaria en función de la concentración y cantidad, caso contrario no se requiere.***Medidas de higiene particulares:***Lavar manos al término del trabajo.***Primeros auxilios:*****Tras demasiada inhalación: aire fresco****Tras demasiado contacto con la piel: lavar con**agua.**Tras demasiado contacto con los ojos: lavar con**agua**Tras ingestión: beber agua****DATOS SOBRE REACTIVIDAD**Estabilidad: Inestable: Estable: XIncompatibilidad: N.AProductos de descomposición peligrosa N. APolimerización Peligrosa: Puede Producirse No se Producirá X**MEDIDAS A TOMAR EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL*****Medidas de precaución relativas a las personas:***Evitar la formación de polvo, no inhalar el polvo.***Medidas de protección del medio ambiente:***No lanzar por el sumidero.

*Procedimiento de recogida/limpieza:*

Recoger en seco y proceder a la eliminación de los residuos. Aclarar después

---

---

**SECCIÓN IX. INFORMACIONES ECOLOGICAS**

---

---

***Biodegradabilidad:***

Los métodos para determinación de la biodegradabilidad no son aplicables para  
sustancias inorgánicas.

***Comportamiento en compartimentos ecológicos:***

No es de esperar un enriquecimiento en organismos

**Efectos eco tóxicos:** NA

**Efectos biológicos:** NA

**Toxicidad para los peces:** P. promelas LC<sub>50</sub>: 7650 mg/l/96 h

***Otras observaciones ecológicas:***

Manteniendo las condiciones adecuadas de manejo no deben esperarse problemas  
ecológicos.

---

---

**SECCIÓN X. INFORMACIÓN SOBRE TOXICOLOGÍA**

---

---

***Toxicidad aguda***

LD<sub>50</sub>(dérmica, conejo) :>1000 mg/Kg

LD<sub>50</sub>(oral, rata):300 mg/Kg

***Síntomas específicos en ensayos sobre animales:***

Ensayo de irritación ocular(conejo): Irritaciones leves

***Límites de Exposición***

CL<sub>50</sub>: > 4200 mg/m<sup>3</sup> 1 hora (rata)

### ***Toxicidad subaguda a crónica***

No cancerígeno en ensayos sobre animales.

No mutágeno en experimentos con animales.

Mutagenicidad (ensayo en células de mamífero): test micronúcleos: negativo.

Mutagenicidad bacteriana: test de Ames: negativo.

No hay sospecha de que perjudique la capacidad reproductora.

No teratógeno en experimentos con animales.

### ***Informaciones adicionales sobre toxicidad***

Tras contacto con los ojos: Irritaciones leves.

Tras ingestión de grandes cantidades: náuseas, vómito.

### ***Información complementaria***

No deben esperarse efectos tóxicos si la manipulación es adecuada.

---

---

## SECCIÓN X IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

---

---

Producto no peligroso.



Ing. Juan Espinosa  
Jefe - Control de  
Calidad