

**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 BLANCA

**Uso:** Industrial

**Formula:** NaCl

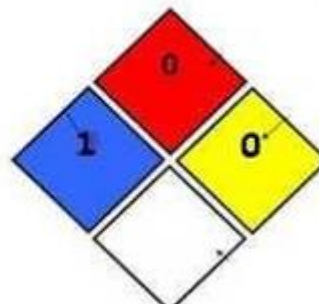
**Ingredientes:** Sal (Sin aditivos)

**Clasificación NFPA**

Salud: 0      Inflamabilidad: 0      Reactividad: 0

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

<b>SALUD</b>	1
<b>INFLAMABILIDAD</b>	0
<b>REACTIVIDAD</b>	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**

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

**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 LC50: 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***

LD50(dérmica, conejo) :>1000 mg/Kg

LD50(oral, rata):300 mg/Kg

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

Ensayo de irritación ocular(conejo): Irritaciones leves

***Límites de Exposición***

CL50: > 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.



Dra. Cecilia Hachi C  
Control de Calidad  
Elabora



Ing. Francisco Pizarro  
director técnico  
Aprueba