	<b>SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL</b>	Código: FO-45
		Versión: 2
	<b>FICHA DE SEGURIDAD</b>	Fecha: 05/10/2021
		Página: 1

## 1. Identificación del producto y la compañía

### 1.1. Identificación del producto

**Nombre del producto:** DETERSIL  
**Nombre Químico:** Silicato de sodio  
**Fórmula química:**  $\text{Na}_2\text{O} \cdot \text{XSiO}_2$   
**Sinónimos:** Silicato de sodio en solución, ácido silícico sal sódica  
**CAS No:** 1344-09-08  
**EINECS No.** 215-687-4

### 1.2. Usos relevantes identificados de la sustancia

Usos generales en la industria química para un amplio rango de aplicaciones

### 1.3. Detalles del proveedor de la hoja de seguridad

**Nombre Empresa:** Silicatos para la Industria S.A.S – SPIN S.A.S  
**Dirección:** Cra. 43ª No 61 Sur - 30, Sabaneta-Antioquia  
**Teléfono:** +(574) 288 00 55  
**E-Mail:** [info@spinsa.com.co](mailto:info@spinsa.com.co)

### 1.4. Número de emergencias

En caso de emergencia comunicarse a la línea **123**

## 2. Identificación de peligros / Aspectos de Seguridad

### 2.1. Clasificación de la sustancia o mezcla

Clasificación SGA: Pictogramas




**H315:** Provoca irritación cutánea.



**H412:** Tóxicos para organismos acuáticos.



**H290:** Puede ser corrosivo para metales.

	<b>SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL</b>	<b>Código:</b> FO-45
		<b>Versión:</b> 2
	<b>FICHA DE SEGURIDAD</b>	<b>Fecha:</b> 05/10/2021
		<b>Página:</b> 2

**Propiedades del producto:** **Propiedades físicas:** Líquido  
**Propiedades Químicas:** Alcalino

**Indicaciones de precaución:** P262: Evite el contacto con los ojos y la piel.  
P280: Use protección para la cara, ojos y piel.  
P303+P361+P353: En caso de contacto con la piel (o el cabello): Retírese inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua abundante.

P305+P351+P338: En caso de contacto con los ojos: Enjuague cuidadosamente con agua abundante durante varios minutos. Si posee lentes de contacto, retírelos y continúe enjuagando.

## 2.2. Otros peligros

Se seca para formar una película de vidrio, que puede cortar fácilmente la piel. El material derramado es muy resbaladizo.

## 3. Composición del producto

Sustancia	%w/w	No CAS	Símbolos de peligro
Na <sub>2</sub> O:2.35SiO <sub>2</sub>	44-46%	1344-0908	

## 4. Medidas de primeros auxilios


### 4.1. Descripción de las medidas de primeros auxilios

**Contacto con los ojos:** Lavar con abundante agua durante 15 minutos aproximadamente, procurando abrir y cerrar los ojos de manera intermitente. Acudir al médico si es necesario.

**Contacto con la piel:** Lavar inmediatamente la piel con agua por al menos 5 minutos. Si se presenta irritación o dolor se debe buscar atención médica.

**Inhalación:** Mover la persona al aire fresco. Si no está respirando, darle respiración artificial. Si hay dificultad para respirar suministrar oxígeno. Buscar ayuda médica.

**Ingestión:** No provocar vómito. Obtenga atención médica inmediatamente. Si la persona está plenamente consciente darle de beber abundante agua y de ser posible ligeramente acidulada con vinagre o limón. Nunca de a ingerir nada a una persona inconsciente

	<b>SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL</b>	<b>Código:</b> FO-45
		<b>Versión:</b> 2
	<b>FICHA DE SEGURIDAD</b>	<b>Fecha:</b> 05/10/2021
		<b>Página:</b> 3

## 5. Medidas contra incendio

**Medios de Extinción:** El producto NO es combustible. En caso de incendio en el entorno están permitidos todos los agentes extintores.

**Elementos de Protección:** Cuando este material esté presente en un área de fuego, se debe usar guantes de resistencia química, ropa de protección que recubra completamente el cuerpo y botas de caucho.

## 6. Medidas para Fugas / Derrames Accidentales

**Protección personal:** Usar gafas y guantes resistentes a químicos, ropa de protección que cubra todo el cuerpo y botas de caucho.

**Precauciones Ambientales:** Lavar y mezclar con abundante agua. El alto pH silicato es dañino para la vida acuática. Solamente el agua se evaporará del derrame de este material.

**Métodos de contención:** Mantener alejadas a las personas innecesarias, aislar el área en peligro y negar la entrada. El material resulta resbaladizo, no tocar ni caminar sobre el material derramado. Detener el derrame si es posible hacerlo sin riesgo. Prevenir el derrame entre colectores de aguas lluvias o zanjas que conduzcan a vías de agua natural. Aislé presas y material descargado en almacenamiento, si es posible. Use arena o tierra para contener el material derramado. Si la contención es imposible, neutralice el área contaminada y limpie con grandes cantidades de agua.

**Métodos de limpieza:** Si es posible recoger producto y trasvasar a contenedor adecuados, recogerlo por medios mecánicos, lavar el área contaminada con abundante agua.


**Información adicional:** Si no es posible recuperar el producto en contacto con el suelo, diluir la mayor cantidad posible con agua, evitando que ésta vaya a los vertederos.

## 7. Manipulación / Almacenamiento

**Manipulación:** Evite el contacto con los ojos, la piel y la ropa. Mantenga los contenedores cerrados. Rápidamente limpie los residuos de las tapas con un trapo empapado con agua. Inmediatamente limpie las salpicaduras. Las soluciones de silicato de sodio se evaporan lentamente cuando son expuestas al aire, conserve el producto en envases debidamente cerrados y en lugares frescos.

El producto es estable durante su manipulación o transporte.

**Almacenamiento:** Mantenga los tanques o envases debidamente cerrados. Almacene el silicato en tanques limpios de acero o plástico.

	<b>SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL</b>	<b>Código:</b> FO-45
		<b>Versión:</b> 2
	<b>FICHA DE SEGURIDAD</b>	<b>Fecha:</b> 05/10/2021
		<b>Página:</b> 4

Los tanques de aluminio no se recomiendan ya que pueden ser atacados por la alta alcalinidad del producto.  
 Separe el producto de ácidos, metales reactivos y sales de amonio.  
 Evite almacenar el producto en envases de aluminio, fibra de vidrio, cobre, bronce, zinc, estaño (hojalata) o recipientes galvanizados, por el riesgo de generación de hidrogeno.

## 8. Controles de Exposición / Protección personal

**Control de ingeniería:** Use adecuada ventilación  
 Mantenga los contenedores cerrados  
 Se debe tener acceso directo a la ducha lavaojos y de seguridad.

**Límite de exposición:**


Sustancia	Límites de exposición ocupacional
Silicato de sodio	No se han asignado límites de exposición ocupacional. Una exposición límite de 2 mg/m <sup>3</sup> (15 min TWA) es recomendada por analogía con hidróxido de sodio (UK EH40)

**Protección personal:**

<b>Cuerpo</b>	Traje de goma o neopreno	<b>Manos</b>	Guantes de neopreno	<b>Cara</b>	Careta
					
<b>Ojos</b>	Gafas de seguridad	<b>Boca</b>	Mascara facial	<b>Pies</b>	Botas de caucho
					

## 9. Propiedades Físicas y Químicas

**Apariencia:** Líquido grisáceo ligeramente viscoso  
**Olor:** Inoloro  
**PH:** > 12  
**Densidad:** 1.53 kg/L  
**Punto de fusión (°C):** >800

	<b>SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL</b>	<b>Código:</b> FO-45
		<b>Versión:</b> 2
	<b>FICHA DE SEGURIDAD</b>	<b>Fecha:</b> 05/10/2021
		<b>Página:</b> 5

**Punto de ebullición (°C):** NR  
**Solubilidad:** Soluble en agua y etanol  
**Viscosidad (CP):** >100

## 10. Estabilidad y Reactividad

**Estabilidad química:** Estable  
**Condiciones a evitar:** Golpes, calor  
**Reactividad:** El producto puede reaccionar con ácidos, sales de amonio, aluminio, zinc, dióxido de carbono e hidrógeno.

## 11. Información Toxicológica

### Toxicidad Aguda


**Ingestión:** Todos los síntomas de toxicidad aguda se deben a una alta alcalinidad. El producto puede causar irritación. DL50 oral (rata) 3400 mg / kg pc.  
**Inhalación:** CL50 por inhalación (rata) > 2,06 g / m<sup>3</sup>  
**Contacto con piel:** DL50 cutánea (rata) > 5000 mg / kg pc  
**Contacto con ojos:** El material de contacto con los ojos causará irritación severa.  
**Mutagenicidad:** No hay evidencia de genotoxicidad. In vitro / in vivo negativo.  
**Carcinogenicidad:** Sin alertas estructurales. IARC, NTP, OSHA, ACGIH no incluyen este producto como cancerígeno conocido o sospechado.  
**Toxicidad crónica:** No se conocen efectos de largo plazo.  
**Efectos locales:** A altas temperaturas produce irritación

## 12. Información Ecológica

**Inestabilidad:** El producto es estable y los ensayos de biodegradabilidad no le son aplicables por no ser una sustancia orgánica.  
**Bio-acumulación:** El producto no tiene potencial de bioacumulación  
**Movilidad en suelos:** No aplicable  
**Efectos sobre el medio ambiente:** No se le atribuye ningún efecto nocivo específico.  
 A considerar únicamente una eventual toxicidad a los organismos acuáticos derivada de un aumento del valor del pH de las aguas debido a su alcalinidad.

## 13. Consideraciones sobre disposición final

**Método de eliminación de residuos:** El producto fuera de calidad o desechado puede ser tratado como un residuo no peligroso para su eliminación.  
**Eliminación de envases:** Los envases contaminados pueden ser eliminados lavándolos con gran cantidad de agua y secados al aire.

	<b>SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL</b>	<b>Código:</b> FO-45
		<b>Versión:</b> 2
	<b>FICHA DE SEGURIDAD</b>	<b>Fecha:</b> 05/10/2021
		<b>Página:</b> 6

## 14. Información sobre el transporte

### Pictogramas SGA



**Número UN:** N/A

## 15. Información reglamentaria

### Ley 769 de 2002:

Código Nacional de Tránsito y Transporte. Artículo 32: La carga de un vehículo debe estar debidamente empacada, rotulada, embalada y cubierta conforme a la normatividad técnica nacional.

### Resolución 3800 de 1998:

Ministerio de Transporte. Por el cual se adopta el diseño y se establecen los mecanismos de distribución del formato único del manifiesto de carga.

### Decreto 1609 de 2002:

Ministerio de Transporte. Por el cual se reglamenta el manejo y transporte terrestre automotor de mercancías peligrosas por carretera.

## 16. Información adicional

Cualquier producto químico puede ser manejado en condiciones seguras, si se conocen sus propiedades físicas y químicas y se utilizan las medidas y prendas de protección adecuadas. Los datos contenidos en esta hoja de seguridad son una guía para el usuario y están basados en informaciones bibliográficas y experiencias propias, intentando reflejar en la misma el estado actual de la técnica pero que, de ningún modo puede comprometer nuestra responsabilidad. Los usuarios deberán cumplir con las disposiciones legales y reglamentos en vigor, en especial todo lo referente a Seguridad y Salud.