	<b>HOJA DE SEGURIDAD</b>	FA 03 01
	<b>SODA CAUSTICA PERLAS</b>	<i>Ver. : 1</i>
		<i>Página 1 de 5</i>

**1. IDENTIFICACION DEL PRODUCTO QUIMICO Y LA COMPAÑIA:**

**NOMBRE DEL PRODUCTO: SODA CAUSTICA PERLAS**



**IDENTIFICACION DE LA EMPRESA:**

**FUJIAN SHAN S.A.**

**CARRETERA CENTRAL DE OCCIDENTE KM 1.5 VIA FUNZA**

**PARQUE INDUSTRIAL SAN CARLOS ETAPA 1 LOCAL 4 - COLOMBIA**

**NUMERO TELEFONICO EMERGENCIA 24 HORAS**

**5467000 – FUNZA**

**SINONIMOS:**

Hidróxido de Sodio, Lejía de Sosa, Sosa Cáustica, Hidrato Sodico

**NUMERO DE NACIONES UNIDAS: UN 1823**

**NUMERO CAS: 1310-73-2**

**2. COMPOSICION, INFORMACION SOBRE LOS COMPONENTES:**

El hidróxido de sodio es un sólido blanco. Es soluble en agua, desprendiéndose calor. Absorbe humedad y dióxido de carbono del aire y es corrosivo de metales y tejidos.

Es usado en síntesis, en el tratamiento de celulosa para hacer rayón y celofán, en la elaboración de plásticos, jabones y otros productos de limpieza, entre otros usos.


Se obtiene, principalmente por electrólisis de cloruro de sodio, por reacción de hidróxido de calcio y carbonato de sodio y al tratar sodio metálico con vapor de agua a bajas temperaturas.

**3. IDENTIFICACION DE PELIGROS**

El hidróxido de sodio es irritante y corrosivo de los tejidos. Los casos más comunes de accidente son por contacto con la piel y ojos, así como inhalación de neblinas o polvo.

**Inhalación:** La inhalación de polvo o neblina causa irritación y daño del tracto respiratorio. En caso de exposición a concentraciones altas, se presenta ulceración nasal.

A una concentración de 0.005-0.7 mg/m<sup>3</sup>, se ha informado de quemaduras en la nariz y tracto. En estudios con animales, se han reportado daños graves en el tracto respiratorio, después de una exposición crónica.

	<b>HOJA DE SEGURIDAD</b>	FA 03 01
	<b>SODA CAUSTICA PERLAS</b>	<i>Ver. : 1</i>
		<i>Página 2 de 5</i>

**Contacto con ojos:** El NaOH es extremadamente corrosivo a los ojos por lo que las salpicaduras son muy peligrosas, pueden provocar desde una

gran irritación en la córnea, ulceración, nubosidades y finalmente, su desintegración. En casos más severos puede haber ceguera permanente, por lo que los primeros auxilios inmediatos son vitales.

**Contacto con la piel:** Tanto el NaOH sólido, como en disoluciones concentradas es altamente corrosivo a la piel. Se han hecho biopsias de piel en voluntarios a los cuales se aplicó una disolución de NaOH 1N en los brazos de 15 a 180 minutos, observándose cambios progresivos, empezando con disolución de células en las partes callosas, pasando por edema y llegar hasta una destrucción total de la epidermis en 60 minutos. Las disoluciones de concentración menor del 0.12 % dañan la piel en aproximadamente 1 hora. Se han reportado casos de disolución total de cabello, calvicie reversible y quemaduras del cuero cabelludo en trabajadores expuestos a disoluciones concentradas de sosa por varias horas. Por otro lado, una disolución acuosa al 5% genera necrosis cuando se aplica en la piel de conejos por 4 horas.

**Ingestión:** Causa quemaduras severas en la boca, si se traga el daño es, además, en el esófago produciendo vómito y colapso.

**Carcinogenicidad:** Este producto está considerado como posible causante de cáncer de esófago, aún después de 12 a 42 años de su ingestión. La carcinogénesis puede deberse a la destrucción del tejido y formación de costras, mas que por el producto mismo.

**Mutagenicidad:** Se ha encontrado que este compuesto es no mutagénico.

**Peligros reproductivos:** No hay información disponible a este respecto.


#### 4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

**Inhalación:** Retirar del área de exposición hacia una bien ventilada. Si el accidentado se encuentra inconsciente, no dar a beber nada, dar respiración artificial y rehabilitación cardiopulmonar. Si se encuentra consciente, levantarlo o sentarlo lentamente, suministrar oxígeno, si es necesario.

**Ojos:** Lavar con abundante agua corriente, asegurándose de levantar los párpados, hasta eliminación total del producto.

**Piel:** Quitar la ropa contaminada inmediatamente. Lavar el área afectada con abundante agua corriente.

**Ingestión:** No provocar vómito. Si el accidentado se encuentra inconsciente, tratar como en el caso de inhalación. Si está consciente, dar a beber una cucharada de agua inmediatamente y después, cada 10 minutos.

	<b>HOJA DE SEGURIDAD</b>	FA 03 01
	<b>SODA CAUSTICA PERLAS</b>	<i>Ver. : 1</i>
		<i>Página 3 de 5</i>

EN TODOS LOS CASOS DE EXPOSICION, EL PACIENTE DEBE SER TRANSPORTADO AL HOSPITAL TAN PRONTO COMO SEA POSIBLE.

## 5. MEDIDAS PARA EXTINCION DE INCENDIOS

**Control de fuego:** Pueden usarse extinguidores de agua en las áreas donde haya fuego y se almacene NaOH, evitando que haya contacto directo con el compuesto.

**Fugas o derrames:** En caso de derrame, ventilar el área y colocarse la ropa de protección necesaria como lentes de seguridad, guantes, overoles químicamente resistentes, botas de seguridad. Mezclar el sólido derramado con arena seca, neutralizar con HCl diluido, diluir con agua, decantar y tirar al drenaje. La arena puede desecharse como basura doméstica. Si el derrame es de una disolución, hacer un dique y neutralizar con HCl diluido, agregar gran cantidad de agua y tirar al drenaje.

## 6. MEDIDAS PARA ESCAPE ACCIDENTAL

Para pequeñas cantidades, agregar lentamente y con agitación, agua y hielo. Ajustar el pH a neutro con HCl diluido. La disolución acuosa resultante, puede tirarse al drenaje diluyéndola con agua. Durante la neutralización se desprende calor y vapores, por lo que debe hacerse lentamente y en un lugar ventilado adecuadamente.

## 7. MANEJO Y ALMACENAMIENTO


El hidróxido de sodio debe ser almacenado en un lugar seco, protegido de la humedad, agua, daño físico y alejado de ácidos, metales, disolventes clorados, explosivos, peróxidos orgánicos y Materiales que puedan arder fácilmente.

## 8. CONTROLES DE EXPOSICION, PROTECCION PERSONAL

Para su uso y manipulación usar antiparras, protector facial, guantes de goma o PVC, traje químico y/o delantal y botas de goma, dependiendo de la magnitud del riesgo involucrado.

## 9. PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS

Sólida:	Punto de fusión:	604°F (318°C)
	Punto de Ebullición:	2534°F (1390°C)
	Peso específico:	2.13
	Solubilidad en agua:	Soluble

	<b>HOJA DE SEGURIDAD</b>	FA 03 01
	<b>SODA CAUSTICA PERLAS</b>	<i>Ver. : 1</i>
		<i>Página 4 de 5</i>

FORMULA QUIMICA	NaOH
PESO MOLECULAR	40
PUNTO DE FUSION °C	318.4
PUNTO DE EBULLICION °C	1.390
DENSIDAD A 20 °C kg/dm <sup>3</sup>	2.130
CAPACIDAD CALORIFICA A 25 °C J/g. °K	2.01
CALOR DEFUSION A °C	167.5
CALOR ESTÁNDAR DE FORMULACION A 25 °C KJ/g	10.67

## 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

**Materias a evitar:** Metales ligeros: Puede formarse hidrogeno (Riesgo de explosión), ácidos, nitrilos, metales alcalinotérreos pulvurento, compuestos de amonio, cianuros, magnesio, nitrocompuestos organicos, fenoles y compuestos oxidables.

## 11. INFORMACION TOXICOLOGICA

LD 50 (en conejos): 500 ml/Kg de una disolución al 10 %.

Niveles de irritación a piel de conejos: 500 mg/ 24 h, severa

Niveles de irritación a ojos de conejos: 4 mg, leve; 1 % o 50 microg/24 h, severo

RQ: 1000

IDLH: 250 mg/m<sup>3</sup>

México: Estados Unidos

CPT: 2 mg/m<sup>3</sup> TLV-C: 2 mg/m<sup>3</sup>

Reino Unido: Francia:

Periodos largos: 2 mg/m<sup>3</sup> VME: 2 mg/m<sup>3</sup>

Periodos cortos: 2 mg/m<sup>3</sup>


Alemania: Suecia:

MAK: 2 mg/m<sup>3</sup> Límite máximo: 2 mg/m<sup>3</sup>

## 12. INFORMACION ECOLOGICA

Efectos perjudiciales en organismos acuáticos. Efecto toxico sobre peces, efectos por desviación del pH. A pesar de la dilucion forma todavía mezclas cáusticas con aguas. No produce consumo biológico de oxigeno.

No incorporar a suelos ni acuíferos

	<b>HOJA DE SEGURIDAD</b>	<b>FA 03 01</b>
	<b>SODA CAUSTICA PERLAS</b>	<i>Ver. : 1</i>
		<i>Página 5 de 5</i>

### 13. CONSIDERACIONES SOBRE LA DISPOSICION DEL PRODUCTO

Todas las eliminaciones de este material deben efectuarse de acuerdo con las reglamentaciones locales, estatales y federales. La caracterización del desecho y el cumplimiento de las reglamentaciones para la eliminación son responsabilidades de quien generó el desecho.

### 14. INFORMACION SOBRE EL TRANSPORTE

Transportación terrestre: Marcaje: sólido: 1823. Sustancia corrosiva. Disolución: 1824. Sustancia corrosiva. HAZCHEM Code: 2R. Transportación marítima: Número en IMDG: 8125 Clase: 8 Marcaje: corrosivo.

### 15. INFORMACION REGLAMENTARIA

- Corrosivo ( C )
- Provoca quemaduras leves ( Frase R 35 )

### 16. INFORMACION ADICIONAL

La información que se suministra en este documento se ha recopilado en base a las mejores fuentes existentes y de acuerdo con los últimos conocimientos disponibles y con los requerimientos legales vigentes sobre clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas. Esto no implica que la información sea exhaustiva en todos los casos. Es responsabilidad del usuario determinar la validez de esta información para su aplicación en cada caso.

### 17. TELEFONOS DE EMERGENCIA

ENTIDAD	CIUDAD								
	BOGOTA	BUCARAMANGA	CUCUTA	CARTAGENA	GIRARDOT	BARRANQUILLA	MEDELLIN	PEREIRA	CALI
BOMBEROS	2175300 / 2355166 / 119	6526666-119- 018000-916012 - 018000-941414	712256 - 119	6600532 / 119	091 8310433	3589537	123	3264612 / 119	8821252
POLICIA NACIONAL	112	6333268-6339015- 112	760623-112	112	8310976 / 8326816	3406655	123	3358912 / 112	112 / 8826100
CRUZ ROJA	4280111	6330000-6305132	714156 - 132	6625311 / 132	8335763	3588514	123	3241746 / 132	5184200
OFICINA ATENCION DESASTRES	4297414	6422131	730087	111	8335494	3511177	123	3248036	6604826