



QUIMICA DEL FRANCOLÍ, S. A.
Subministrament de
Productes Químics

Polígon Industrial Constantí

C/ Alemania, s/n

43120 – CONSTANTÍ

E-Mail: quifransa@quifransa.com

www.quifransa.com

Apartat 905 – 43080 TARRAGONA

Tels.: 977 52 00 33 – 977 52 00 92

Movil: 610 555 083

Fax: 977 52 02 16

C.I.F.: A-43020080

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD (FS)

Según Directiva 2001/58/CE y RD 99/2003

Documento n°:			Nombre:
Revisión n°:	4		HIDRÓXIDO SÓDICO EN SOLUCIÓN
Fecha:	Abril/06		
Anula a :			

1.- IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA Y DEL RESPONSABLE DE SU COMERCIALIZACIÓN

Nombre:	HIDRÓXIDO SÓDICO EN SOLUCIÓN
Sinónimos:	lejía de sosa, sosa líquida, sosa cáustica
Usos:	<ul style="list-style-type: none">- Manufacturas químicas.- Textiles sintéticos.- Papel y celulosas.- Jabón y detergentes.- Vidrios.- Neutralización.- Regeneración de resinas.- Purificación de aceites vegetales y minerales.- Refino de petróleo.- Pelado químico de frutas.- Aluminio.
Identificación de la empresa	
Química del Francolí, S.A. Polígono Industrial de Constantí, C/Alemania, s/n 43120 CONSTANTÍ (TARRAGONA) Tel: 977/520033 977/520092 Fax: 977/520216	

	Servicio Nacional de Información Toxicológica: 91-562.04.20 (ref. SIT.A 269/05)
	Servicio de Información Toxicológica (BCN): 93-317.44.00

<u>2.- COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES</u>	
	Solución de hidróxido sódico con una riqueza igual o superior al 49%
	Nº O.N.U.: 1824
	Nº C.E.: 011-002-00-6
	Nº C.A.S.: 1310-73-2
	Nº E.I.N.E.C.S.: 215-185-5

<u>3.- IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS</u>	
	<p>Peligros para las personas</p> <p>El hidróxido sódico es un irritante severo de los ojos, la piel, las mucosas y vías respiratorias.</p> <p>La inhalación de polvo o aerosoles produce causticaciones en mucosas y vías respiratorias, llegando a edema pulmonar que puede no manifestarse hasta pasadas varias horas.</p> <p>Las lesiones que produce en la piel, si no se procede a un rápido lavado, son graves y profundas, pero el dolor no aparece hasta pasados unos minutos del contacto con la piel.</p> <p>Causa graves lesiones en los ojos, dejando con frecuencia secuelas como opacidad de la córnea, glaucoma o cataratas.</p> <p>Su ingestión produce lesiones importantes en la boca, traquea y faringe. Hemorragia e incluso perforaciones digestivas que pueden originar shock. Se pueden producir también estenosis digestiva.</p>
	Peligros para el medio ambiente: producto corrosivo; alcalinización del terreno y efluentes; peligro para la fauna y flora acuática en altas concentraciones
	Peligros físico-químicos: reacción muy exotérmica; al diluirse en agua puede producir calor suficiente para iniciar la ignición de productos combustibles; la reacción con ciertos metales puede generar hidrógeno.

<u>4.- PRIMEROS AUXILIOS</u>	
	Inhalación: retirar al afectado de la zona; trasladarlo a un lugar ventilado y mantenerlo abrigado; realizar la respiración artificial o suministrar oxígeno si fuera necesario; acudir al médico inmediatamente
	Contacto con la piel: retirar rápidamente las ropas contaminadas y lavar prolongadamente con agua abundante; una posterior impregnación con vinagre de buenos resultados; acudir inmediatamente al médico
	Contacto con los ojos: lavarlos con abundante agua durante 30 minutos como mínimo, manteniendo los párpados abiertos; acudir al médico inmediatamente
	Ingestión: acudir inmediatamente al médico; no provocar el vómito; no dar de beber ni comer; si la persona está consciente y no tiene convulsiones, enjuagar la boca con agua

	Medidas en lugar de trabajo: duchas y lavajojos de seguridad
	Si la persona afectada se siente mal buscar asistencia médica inmediatamente

5.- MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

	Agentes de extinción adecuados: están permitidos todos los agentes extintores; aunque el polvo antibrasa es un agente extintor de uso general, es conveniente hacer un Plan de Protección Contra Incendios para cada almacenamiento, teniendo en cuenta las particularidades del mismo. El producto no es inflamable. Utilizar agua pulverizada para refrigerar los recipientes expuestos al fuego.
	Agentes de extinción que no deben usarse: Polvo de CO ₂ (nieve carbónica).
	Riesgos especiales que resulten de la exposición a los productos de combustión o gases producidos: el calor generado en contacto con el agua puede producir calor suficiente para iniciar la ignición de productos combustibles; en contacto con ciertos metales puede generar hidrógeno (gas inflamable y explosivo) (ver apartado 10); controlar las aguas del incendio, evitar que lleguen a desagües, canalizaciones o cauces de agua
	Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios: usar equipo de respiración autónomo para la protección de las vías respiratorias y ojos, así como ropa, guantes y calzado adecuados para la protección de la piel. Situarse siempre de espaldas al viento.

6.- MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

	Personales: evacuar la zona; evitar el contacto con los ojos, la piel y las vías respiratorias; no actuar sin el equipo de protección adecuado (ver sección 8)
	Ambientales: evitar que el producto llegue a alcantarillas o aguas superficiales; si es necesario, se pueden formar barreras de contención a base de tierra o arena; si el producto llegase a un cauce natural de agua, avisar a las autoridades de Protección Civil
	De limpieza: absorber el derrame con arena, tierra o arcilla; trasladar los productos absorbentes a vertedero controlado o almacenamiento seguro para que sean tratados por un gestor de residuos autorizado

7.- MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

	<p>Manipulación</p> <p>Evitar el contacto con la piel, ojos y ropa.</p> <p>Utilizar siempre las prendas de protección recomendadas; no se recomiendan las lentes de contacto a las personas que puedan estar expuestas a los vapores.</p> <p>Antes de manipular el producto asegurarse de que el envase a utilizar está limpio, seco y es el adecuado; los envases deben estar bien cerrados y convenientemente etiquetados.</p> <p>Evitar el contacto con productos como aluminio, zinc, estaño, ácidos o productos orgánicos.</p> <p>No fumar ni comer ni beber cuando se maneje el producto.</p> <p>Las disoluciones se preparan agregando pequeñas cantidades del producto al agua en agitación constante, evitando el agua caliente y con precaución por las salpicaduras. Es recomendable la agitación o recirculación y, a ser posible, con</p>
--	---

	refrigeración, evitando pasar de 10°C por minuto y sin llegar a los 90°C.
	<p>Almacenamiento</p> <p><u>Material recomendado:</u> acero al carbono recubierto de pintura epoxi y acero inoxidable. Dotar a los depósitos de almacén de cubetos de recogida y canalizaciones antiderrames.</p> <p><u>Material incompatible:</u> aluminio, estaño, zinc y sus aleaciones, cromo y plomo.</p> <p>Almacenar a temperatura inferior a 50 °C en lugar fresco y ventilado, lejos de fuentes de calor y de productos inflamables u oxidantes; proteger de la humedad y evitar aireación (absorbe dióxido de carbono con aire y humedad)</p> <p>El suelo será impermeable, formando cubeto de retención.</p> <p>Normas de aplicación: RD 379/2001 Reglamento de almacenamiento de productos químicos – ITC MIE APQ-006 Almacenamiento de líquidos corrosivos y disposiciones complementarias a ambas. RD 363/1995 Clasificación y envasado de sustancias peligrosas.</p> <p><u>Usos específicos:</u> en las diferentes aplicaciones del producto, deberá evitarse el contacto directo incontrolado con otros productos como ácidos, metales, productos orgánicos.</p>

8.- CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN INDIVIDUAL	
	<p>Valores límite de la exposición</p> <p style="text-align: center;">VLA-ED- 2 mg/m³ (INSHT 2006)</p> <p style="text-align: center;">VLA-EC- 2 mg/m³ (INSHT 2006)</p> <p style="text-align: center;">TLV-TWA- 2 mg/m³ (ACGIH 2005)</p> <p style="text-align: center;">TLV-STEL- 2 mg/m³ (ACGIH 2005)</p>
	<p>Controles de la exposición profesional</p> <p>Protección respiratoria: caso de emisión de aerosoles de hidróxido sódico utilizar máscara con filtro para partículas (EN143).</p> <p>Protección de las manos: guantes para riesgos químicos (EN 374)</p> <p>Protección de los ojos: utilizar gafas herméticas para líquidos (EN 166); la máscara facial completa equipada con filtro para vapores inorgánicos ofrece una buena protección (EN 136)</p> <p>Protección de la piel: traje, guantes y botas de material especial adecuado. (EN 340)</p>
	<p>Controles de la exposición medioambiental: evitar que penetre en el alcantarillado y/o aguas superficiales. Sistema de medida: pH, volumetría ácido-base.</p>

9.- PROPIEDADES FISICO-QUÍMICAS

Aspecto:	líquido incoloro, transparente, viscoso
Olor:	inodoro
Punto de ebullición:	143 °C
Punto de inflamación:	n/a
Explosividad:	n/a
Propiedades comburentes:	n/a
Presión de vapor:	1 a 739 °C
Densidad relativa a 20 °C (agua = 1):	1,5253
Solubilidad en agua:	109 a 20°C.
Coefficiente de reparto n-octanol/agua:	n/a
Viscosidad:	78 cP a 20 °C, 15 cP a 50 °C
Temperatura de cristalización:	12°C

10.- ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Producto estable en determinadas condiciones.

La dilución con agua genera gran desprendimiento de calor.

Reacciona con aluminio, estaño, zinc y sus aleaciones, cobre y plomo desprendiendo hidrógeno.

Reacción muy exotérmica con ácidos fuertes y gran número de productos orgánicos, como ácido acético, cloroformo, aldehído acético, acroleína, acrilonitrilo,...

En contacto con nitrometano y nitroparafinas forma sales que explotan al choque.

En presencia de cloro forma hipoclorito sódico.

Si se descompone se producen gases tóxicos de óxido de sodio.

11.- INFORMACIONES TOXICOLÓGICAS

Toxicidad aguda: DL50 (ingestión): 500 mg/kg

Contacto con la piel: quemaduras intensas y úlceras penetrantes en la piel.

Contacto con los ojos: causa grandes lesiones en los ojos, dejando con frecuencia secuelas como opacidad de la córnea, glaucoma o cataratas.

Ingestión: produce lesiones importantes en la boca, tráquea y faringe, hemorragia e incluso perforaciones digestivas que pueden originar shock; también puede producir estenosis digestiva.

Inhalación: irritación de vías respiratorias.

	Toxicidad crónica no clasificado como carcinógeno por IARC, OSHA o NTP; no hay indicios de potencial mutagénico ni teratogénico
--	--

12.- INFORMACIONES ECOLÓGICAS

	<p>Ecotoxicidad</p> <p>El peligro del producto en el medio ambiente está causado por el ión hidroxilo. El efecto en los organismos depende de la capacidad tampón del ecosistema. La elevada solubilidad en agua y la baja presión de vapor indican que el producto se encontrará predominantemente en el medio acuático.</p> <p>Toxicidad aguda en peces: LC50 (gambusia affinis, 96 h) = 125 mg/l</p> <p>Toxicidad aguda en invertebrados acuáticos: LC50 (ceriodaphnia sp., 48 h) = 40 mg/l</p> <p>Toxicidad aguda en algas: datos no disponibles</p>
	Movilidad: dato no disponible.
	Persistencia y degradabilidad: no aplicable
	Potencial de bioacumulación: no se espera bioacumulación

13.- INFORMACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

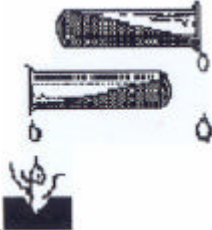
	<p>Absorber el residuo con arena, tierra o arcilla; los absorbentes contaminados deberán tratarse por un gestor autorizado.</p> <p>Los envases usados y residuos serán tratados por un gestor autorizado.</p> <p>El producto se puede neutralizar con ácido clorhídrico muy diluido, añadiéndolo muy lentamente y siempre realizado por personal especializado y con las prendas de protección adecuadas.</p> <p>En cualquier caso, deben cumplirse las disposiciones vigentes de la Comunidad Europea, Estatales, Autonómicas y Locales referentes a la eliminación de residuos y envases.</p>
--	---

14.- INFORMACIONES RELATIVAS AL TRANSPORTE.

	<p>Transporte por carretera ADR y por ferrocarril RID (de acuerdo con lo dispuesto en el BOE nº 18 de 21/01/05)</p> <p>Nombre oficial: hidróxido sódico en solución.</p> <p>Nº ONU: 1824</p> <p>Clase: 8</p> <p>Grupo de embalaje: II</p> <p>Paneles: 80/1824</p> <p>Etiqueta de peligro: 8</p>
--	---

<p>Transporte por barco IMDG (de acuerdo al código marítimo internacional de transporte de mercancías peligrosas, enmienda 31-02, BOE 5/12/03)</p> <p>Nombre oficial: hidróxido sódico en solución.</p> <p>Nº ONU: 1824</p> <p>Clase: 8</p> <p>Grupo de embalaje: II</p> <p>FEm: F-A, S-B</p>

15.- INFORMACIONES REGLAMENTARIAS

<p>Clasificación de peligrosidad del producto: corrosivo</p> <p>Símbolo de peligrosidad del producto: C (corrosivo)</p>	
<p>Frases R:</p> <p>R 35: Provoca quemaduras graves</p>	
<p>Frases S:</p> <p>S 1/2: Consérvese bajo llave y mantener fuera del alcance de los niños</p> <p>S 26: En caso de contacto con los ojos, lávense inmediata y abundantemente con agua y acúdase a un médico</p> <p>S 37/39: Úsense guantes adecuados y protección para los ojos / la cara</p> <p>S 45: En caso de accidente o malestar, acúdase inmediatamente al médico (si es posible, muéstrele la etiqueta)</p>	

16.- OTRAS INFORMACIONES

<p>Esta FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD ha sido actualizada por QUIFRANSA de acuerdo con fuentes bibliográficas actualizadas y anula cualquier otra que, referente al mismo producto, haya sido emitida con anterioridad. Su contenido puede no ser suficiente para casos especiales. En cualquiera de los casos habrá que cumplirse con la legislación vigente en cada lugar y en cada momento.</p>
--