

## REGULADOR QUIM-20

### HOJA DE SEGURIDAD DE MATERIALES

#### 1. IDENTIFICACION DEL MATERIAL Y DE LA COMPAÑIA

**Nombre Comercial:** REGULADOR QUIM-20

**Nombre Químico:** Hidróxido de Sodio al 19.87%

**Formula Química:** NaOH

**Nombre de la Comercializadora:** QUIMPAC ECUADOR S.A. QUIMPACSA

**Dirección de la Comercializadora:** Km. 16.5 vía a Daule, Av. Rosavín y Cobre

#### TELEFONOS DE EMERGENCIA

QUIMPAC ECUADOR S.A.: (593-4)500-0460 – (593-4)216-2220 Ext. 1195  
099-9482-937 / 0967081685

#### 2. IDENTIFICACION DE LOS RIESGOS

**Clasificación de Sustancia Peligrosa:**  
Según ONU

Corrosivo  
Corrosión cutánea, Categoría 1A  
Lesiones oculares graves, Categoría 1

**Número de Naciones Unidas**

UN 1824

**Pictograma de Peligro Según SGA**



**Palabra de Advertencia**

Peligro

**Indicaciones de Peligro**

H314 - Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves

**Consejos de prudencia - prevención**

P260: No respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol

P264: Lavarse concienzudamente tras la manipulación

P280: Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección P301+P330+P331: EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagarse la boca. NO provocar el vómito

P303+P361+P353: EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas. Aclararse la piel con agua/ ducharse

P304+P340: EN CASO DE INHALACIÓN:  
Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.

P305+P351+P338: EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando

P313: Llamar inmediatamente a un médico

**Efectos sobre el medio ambiente**

Alcaliniza fuertemente la tierra. Por contacto quema plantas y todo organismo.

**Riesgos de naturaleza física y química**

Fuerte agente alcalino.

**Resumen de tratamiento de emergencia**

En caso de pequeños derrames evacuar y aislar área, hacer diques para contener derrame, absorber con arena seca. Depositar residuos en envases de seguridad para descarte final.

**Elemento de protección personal**



### 3. COMPOSICION / INFORMACION DE INGREDIENTES

Ingrediente(s) Peligroso(s)	% (p/p) Max.	TLV(ppm)	CAS N°
Hidróxido de Sodio	19.87	2 mg/m3	1310-73-2

### 4. PRIMEROS AUXILIOS

**Descripción de los primeros auxilios:**

**Instrucciones generales:** Quitarse de inmediato toda prenda contaminada con el producto.

**En caso de inhalación del producto:** Las personas desmayadas deben tenderse y transportarse de lado con la suficiente estabilidad.

**En caso de contacto con la piel:** Lavar inmediatamente con agua y jabón y enjuagar bien. Lavar la ropa contaminada antes de volver a usarla.

**En caso de contacto con los ojos:** Limpiar los ojos abiertos durante varios minutos con agua corriente y consultar un médico. En caso de ingestión: Beber mucha agua a respirar aire fresco.  
Solicitar asistencia médica inmediatamente.

**Principales síntomas y efectos, agudos y retardados:** No existen más datos relevantes disponibles.

**Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente:** No existen más datos relevantes disponibles.

## 5. MEDIDAS CONTRA FUEGO Y EXPLOSION

**Incendio y Explosión:** No es combustible ni inflamable; Pero si el producto entra en contacto directo con agua puede generar suficiente calor y encender materiales combustibles.

Para evitar reacciones exotérmicas este producto debe ser adicionado lentamente al agua o ácidos con dilución o agitación. En contacto con algunos metales puede generar hidrógeno gaseoso inflamable y explosivo

**Medio para extinguir el fuego:** Para controlar los incendios grandes y pequeños en los alrededores se debe usar polvo químico seco, CO<sub>2</sub>, rocío de agua o espuma química y proceder al aislamiento y enfriamiento, evitando el contacto directo de la soda con el agua ya que puede causar violentas reacciones exotérmicas.

Hacer un dique de contención para el agua que controla el fuego para su tratamiento y desecho posterior, estas fugas de agua son corrosivas y causan contaminación.

**Nota para la brigada de emergencia:** Utilice equipo de respiración autónomo a presión positiva y equipo de protección completo.

## 6. PROCEDIMIENTO EN CASO DE DERRAME ACCIDENTAL

**Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia:**

Llevar puesto equipo de protección. Mantener alejadas las personas sin protección. Ante la presencia de vapores utilizar protección respiratoria. Asegurarse de que haya suficiente ventilación.

Toda zona o área de derrame ya sea por fuga en líneas, estanques, carros tanques debe ser considerada área de emergencia. Aísle el área del derrame o fuga inmediatamente a por lo menos 25 a 50 metros a la redonda. Detenga la fuga, en caso de poder hacerlo sin riesgo.

Recoja el producto en tambores vacíos y limpios (no olvide de marcarlos). Luego neutralice el material remanente con cualquier ácido inorgánico diluido tal como ácido clorhídrico, sulfúrico, nítrico, fosfórico o acético a un 10%. El área afectada debe ser lavada con abundante cantidad de agua y posteriormente cubierta con bicarbonato de sodio.

Nunca aplique agua directamente al derrame de soda cáustica. Prevenga la entrada hacia vías navegables, alcantarillas, sótanos o áreas confinadas mediante la construcción de diques hechos con arena, tierra seca u otro material absorbente no combustible. Todo este material de absorción contaminado se destinará a relleno sanitario. Mantenga alejado al personal no autorizado. Ventile las áreas encerradas.

No tocar el material derramado, a menos que esté usando la ropa protectora adecuada. Todas las herramientas y equipos usados deben ser descontaminados y guardados limpios para uso posterior.

## 7. MANEJO Y ALMACENAMIENTO

### **Precauciones para una manipulación segura:**

Al diluir, añada primero agua y luego agite al añadir el producto. Asegurar suficiente ventilación / aspiración en el puesto de trabajo.

### **Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades:**

**Exigencias con respecto al almacén y los recipientes:** Almacenar en un lugar fresco. Conservar el envase herméticamente cerrado en un lugar seco y bien ventilado. Prever suelos resistentes a los productos alcalinos. Prever cubas sin desagüe.

**Normas en caso de un almacenamiento conjunto:** No es necesario. Indicaciones adicionales sobre las condiciones de almacenamiento: Mantener el recipiente cerrado herméticamente.

**Usos específicos finales:** No existen más datos relevantes disponibles.

## 8. MEDIDAS DE CONTROL DE EXPOSICIÓN / PROTECCION INDIVIDUAL

**Componentes con valores límite admisibles que deben controlarse en el puesto de trabajo:**

**1310-73-2 Hidróxido de Sodio 20% < C < 30%:**  
LEP (ES) Valor de corta duración: 2 mg/m<sup>3</sup>

**Indicaciones adicionales:** No existen más datos relevantes disponibles.

**Controles de la exposición:**

**Medidas generales de protección e higiene:**

Mantener alejado de alimentos, bebidas y alimentos para animales.  
Quitarse de inmediato la ropa ensuciada o impregnada.  
Lavarse las manos antes de las pausas y al final del trabajo.  
Evitar el contacto con la piel.

**Protección respiratoria:** Si la exposición va a ser breve o de poca intensidad, colocarse una máscara respiratoria. Para una exposición más intensa o de mayor duración, usar un aparato de respiración autónomo.

**Protección de manos:** Guantes de protección. Guantes de goma. Material de los guantes: El material del guante deberá ser impermeable y resistente al producto / sustancia / preparado. Selección del material de los guantes en función de los tiempos de rotura, grado de permeabilidad y degradación. La elección del guante adecuado no depende únicamente del material, sino también de otras características de calidad, que pueden variar de un fabricante a otro. Teniendo en cuenta que el producto está fabricado a partir de diferentes materiales, su calidad no puede ser evaluada de antemano, de modo que los guantes deberán ser controlados antes de su utilización.

**Tiempo de penetración del material de los guantes:** El tiempo de resistencia a la penetración exacto deberá ser pedido al fabricante de los guantes. Este tiempo debe ser respetado.

**Protección de los ojos:** Gafas de protección herméticas.

## 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

<b>Apariencia:</b>	Líquido corrosivo viscoso incoloro
<b>Temperatura de ebullición (1 bar):</b>	145 °C
<b>Temperatura de congelamiento (1 bar):</b>	14 °C
<b>Densidad a 25°C:</b>	max. 1.208 g/cm <sup>3</sup>
<b>Peso molecular:</b>	39.997 g/mol
<b>Solubilidad en Agua:</b>	Soluble en todas proporciones.
<b>Ph directo:</b>	13-14
<b>Temperatura de descomposición:</b>	No determinado.
<b>Temperatura de auto-inflamación:</b>	El producto no es auto inflamable.
<b>Propiedades explosivas:</b>	El producto no es explosivo.

## 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

**Estabilidad química:**

**Descomposición térmica / condiciones que deben evitarse:** No se descompone al emplearse adecuadamente.

**Posibilidad de reacciones peligrosas:** Reacciona con metales formando hidrógeno. Corroe el aluminio. Reacción exotérmica fuerte con ácidos.

**Materiales incompatibles:** Evitar el contacto con pieles, compuestos orgánicos, halogenados, ácidos y lanas, con aluminio, estaño, zinc, bronce, latón y las aleaciones de estos materiales. La dilución con agua genera gran desprendimiento de calor.

## 11. INFORMACIÓN SOBRE TOXICIDAD

### Efecto estimulante primario:

**Corrosión o irritación cutáneas:** Provoca quemaduras graves en la piel.

**Lesiones o irritación ocular graves:** Provoca lesiones oculares graves.

**Ingestión:** Puede ser nocivo por ingestión.

**Inhalación:** El material es extemadamente destructivo para los tejidos de las membranas mucosas y las vías respiratorias superiores.

**Mutagenicidad en células germinales:** No existen más datos relevantes disponibles.

**Carcinogenicidad:** No existen más datos relevantes disponibles.

**Toxicidad para la reproducción:** No existen más datos relevantes disponibles.

**Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición única:** No existen más datos relevantes disponibles.

**Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición repetida:** No existen más datos relevantes disponibles.

## 12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

### Toxicidad:

#### Toxicidad acuática:

EC50 156 mg/L (DAF)

LC50/96h 55,6 mg/L (peces)

**Persistencia y degradabilidad:** No existen más datos relevantes disponibles.

**Potencial de bioacumulación:** No existen más datos relevantes disponibles.

**Movilidad en el suelo:** No existen más datos relevantes disponibles.

#### Efectos exotóxicos:

**Indicaciones generales:** Nivel de riesgo para el agua 1 (autoclasificación): escasamente peligroso para el agua. En estado no diluido o no neutralizado, no dejar que se infiltre en aguas subterráneas, aguas superficiales o en alcantarillados. El vertido de grandes cantidades en la canalización o en las aguas puede causar un aumento del valor pH. Un valor de pH alto es nocivo para los organismos acuáticos. En la dilución de la concentración de la aplicación, el valor pH se reduce considerablemente, de modo que después de utilizar el producto, las aguas residuales vertidas en la canalización son mínimamente dañinas para el agua.

#### Resultados de la valoración PBT y vPvB:

**PBT:** No aplicable.

**vPvB:** No aplicable.

**Otros efectos adversos:** No existen más datos relevantes disponibles

Métodos para el tratamiento de residuos:

**Recomendación:** No debe desecharse con la basura doméstica. No debe llegar al alcantarillado. Para un posible reciclaje, contactar organismos procesadores de desechos industriales.

**Código de residuo:** La Unión Europea no establece normas uniformes para la eliminación de residuos químicos, que son los residuos especiales. Su tratamiento y eliminación de la legislación interna de cada país. Así, en cada caso, póngase en contacto con las autoridades pertinentes, o con los gestores legalmente autorizados para la eliminación de los residuos.

**Embalajes sin limpiar:** Los envases y embalajes contaminados con sustancias o preparados peligrosos, deben tener el mismo tratamiento.

**Producto de limpieza recomendado:** Agua, eventualmente añadiendo productos de limpieza

#### 14. INFORMACIÓN SOBRE TRANSPORTE

**Número ONU:**

**ADR, IMDG, IATA:** UN1824

**Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:**

**ADR:** 1824 HIDRÓXIDO DE SODIO

**IMDG, IATA:** SODIUM HYDROXIDE

**Grupo de embalaje:** ADR, IMDG, IATA: II

#### 15. INFORMACIÓN SOBRE REGULACIONES

Regulaciones Nacionales: NTE INEN 2266:2013

Ordenanzas Municipales

Régimen Nacional para la Gestión de Productos Químicos Peligrosos

#### 16. OTRA INFORMACIÓN

La información presentada aquí es exacta y confiable. El uso de esta información y las condiciones de uso del producto es responsabilidad del Cliente. No aceptamos responsabilidad legal por cualquier pérdida o daño ocasionado al cliente.

Sin embargo nuestro personal técnico estará complacido en responder preguntas relacionadas con los procedimientos de manejo y uso seguro.

Elaborado Por:

**Dpto. Seguridad Industrial y Medio Ambiente**

**QUIMPAC ECUADOR S.A.**

**Celular: 0999482937 – (593-4)500-0460 – (593-4)216-2220 Ext. 1195**

**E-mail: [seguridad\\_industrial@quimpac.com.ec](mailto:seguridad_industrial@quimpac.com.ec)**

**INFORMACIÓN COMERCIAL: 0967081685 – (593-4)500-0460 – (593-4)216-2220 Ext. 1253**