

 <b>INDIQUIMICA S.A.</b>	<b>HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD MSDS</b>	<b>CÓDIGO</b>	R7-PSS-4
		<b>VERSIÓN</b>	3
		<b>FECHA</b>	05/05/2016
		<b>PÁGINA</b>	Página 1 de 6

## 1. PRODUCTO QUÍMICO E IDENTIFICACIÓN DE LA COMPAÑÍA

<b>NOMBRE DEL PRODUCTO</b>	<b>CÓDIGO</b>
NOVACLOR ULTRA	L.PF - 02
<b>DESCRIPCIÓN</b>	
Hipoclorito de Calcio al 70%	
<b>FABRICANTE</b>	<b>TELÉFONOS DE EMERGENCIA Y LÍNEAS DE CONTACTO</b>
<b>INDIQUÍMICA S.A</b> Sta. Rosa, Sector San José y González Suárez (Diagonal Ecuatran) Ambato-Ecuador	<b>Línea única de emergencias</b> 911 <b>Dpto. SSAC INDIQUÍMICA</b> (593)- 3 2755074 - 3 2755675 - 3 2755677 Email:calidad.sso@indiquimica.com.ec

## 2. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROSIDAD

<b>IDENTIFICACIÓN NFPA</b>	<b>IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS MATERIALES HMIS III</b>
	

## 3. COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN DE COMPONENTES

**NOVACLOR ULTRA** es hipoclorito de calcio al 70% granulado.

## 4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

<b>CONTACTO CON LOS OJOS</b>	Enjuague inmediatamente con abundante agua fresca, continúe de 10 a 15 minutos o hasta que el material se haya removido, asegúrese de quitar los lentes de contacto, si los hay, y de levantar el párpado inferior y superior durante el enjuague. Busque atención médica si la irritación persiste.
<b>CONTACTO CON LA PIEL</b>	Bajo una ducha de emergencia retire de inmediato la ropa contaminada, lavar el área expuesta con abundante agua durante 15 minutos. Si hay irritación consultar un médico.

<b>ELABORADO POR: A LL.</b>	Teléfonos: (593) 32755074 - 3 2755675 -2755677 E-mail: calidad.sso@indiquimica.com.ec / www.indiquimica.com.ec
<b>APROBADO POR: C.CH.</b>	Ambato - Ecuador

 <b>INDIQUIMICA S.A.</b>	<b>HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD MSDS</b>	<b>CÓDIGO</b>	R7-PSS-4
		<b>VERSIÓN</b>	3
		<b>FECHA</b>	05/05/2016
		<b>PÁGINA</b>	Página 2 de 6

<b>INHALACIÓN</b>	Retirar del área de exposición hacia un lugar bien ventilado. Procure aire fresco. En caso de que el individuo haya inhalado tanto vapor como para quedar inconsciente, se le deberá llevar inmediatamente al aire libre y enseguida se deberá llamar a un médico. Si la respiración se ha detenido, se deberá proporcionar respiración artificial en forma inmediata. Solicite atención médica inmediatamente. Proporcione protección respiratoria antes de que la persona regrese a su trabajo.
<b>INGESTIÓN</b>	En caso de ingestión, no provocar el vómito a menos que lo indique expresamente el personal médico. No dar nada por la boca a una persona inconsciente. Afloje la ropa apretada, como un collar, cinturón. Obtener atención médica inmediatamente. Si el accidentado se encuentra inconsciente, tratar como en el caso de inhalación.

## 5. MEDIDAS CONTRA INCENDIOS

<b>PUNTO FLASH</b>	No aplicable
<b>AUTO COMBUSTIÓN</b>	No aplicable
<b>PRODUCTOS PELIGROSOS GENERADOS POR LA COMBUSTIÓN</b>	Ninguno conocido.
<b>MÉTODO DE EXTINCIÓN</b>	En caso de incendio se debe aislar el área por el riesgo de desprendimiento de cloro. El cloro desprendido se puede controlar con una niebla de agua; utilizar agua con cuidado, la contaminación o mezcla con materiales extraños como combustibles y grasas pueden causar fuego. Combata el fuego a máxima distancia. No utilice polvo químico seco a base de compuestos de amonio ya que se puede dar lugar a una explosión.
<b>INSTRUCCIONES CONTRA INCENDIOS</b>	Utilice aparatos de respiración independientes y equipo completo de protección. Evitar generar polvo, no usar materiales combustibles como toallas de papel para limpiar un derrame de hipoclorito.

## 6. MEDIDAS EN CASO DE ESCAPE ACCIDENTAL

<b>PRECAUCIONES EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL</b>	Restringir el acceso en el área de derrame, hacer que todo el escuadrón de emergencia utilice equipo de protección personal. Mantenga el agua lejos del material derramado. Mantenga fuera del área al personal no protegido. Proceda a recoger el material de manera que no genere polvos que vayan a ser dispersados por el viento. El material recogido debe depositarse en recipientes limpios y rotulados. No descargue a la alcantarilla producto concentrado; la contaminación con material orgánico o combustible puede causar incendio o descomposición violenta. Si esto ocurre, inmediatamente empapar con abundante agua o barrer todo el material liberado con una pala y una escoba limpia y seca y disuelva el material con agua. Este material
---	--

<b>ELABORADO POR: A LL.</b>	Teléfonos: (593) 32755074 - 3 2755675 -2755677
<b>APROBADO POR: C.CH.</b>	E-mail: calidad.sso@indiquimica.com.ec / www.indiquimica.com.ec Ambato - Ecuador

 <b>INDIQUIMICA S.A.</b>	<b>HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD MSDS</b>	<b>CÓDIGO</b>	R7-PSS-4
		<b>VERSIÓN</b>	3
		<b>FECHA</b>	05/05/2016
		<b>PÁGINA</b>	Página 3 de 6

	debe ser usado inmediatamente en la aplicación normal para la cual se está consumiendo el Hipoclorito de calcio.
<b>PRECAUCIONES PERSONALES</b>	Uso de EPP (Guantes, mascarilla y gafas de seguridad)
<b>INHALACIÓN</b>	La inhalación de nieblas de este producto puede provocar daños debido a sus ingredientes activos, causa quemadura química en el tracto respiratorio. Su aspiración puede producir un edema pulmonar, puede causar efectos sistémicos y acción corrosiva en las membranas mucosas.
<b>INGESTIÓN</b>	Puede causar efectos sistémicos, daños severos y permanentes al tracto respiratorio, causa quemaduras al tracto gastrointestinal.
<b>PIEL</b>	Puede provocar quemaduras severas con destrucción lenta de piel.
<b>OJOS</b>	El contacto puede causar quemaduras en la córnea.
<b>PRECAUCIONES MEDIOAMBIENTALES</b>	Tratar de no contaminar fuentes de agua (ríos, lagos, lagunas, etc.), por norma elemental de seguridad, se recomienda una adecuada protección personal durante la recolección y/o eliminación de los derrames. No infiltrar en terreno, cursos de agua, alcantarillados, drenajes, vegetación. Esta sustancia puede ser peligrosa para el ambiente; debería prestarse atención especial al agua.
<b>MÉTODOS DE LIMPIEZA</b>	Los residuos de hipoclorito deben ser tratados con precaución ya que son oxidantes y cáusticos. Deben ser reducidos y neutralizados antes de su disposición final.

## 7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

<b>MANIPULACIÓN</b>	Use el equipo de protección recomendado y disponga de duchas de emergencia y lavajos en las cercanías del lugar de trabajo. Mantener lejos de fuentes de ignición, no fumar, manipular en los envases originales. Evite el contacto con productos incompatibles.
<b>ALMACENAMIENTO</b>	Almacene en depósitos adecuados, bajo techo y protegido de la luz solar. Las áreas de almacenamiento deben ser limpias, frescas y libres de humedad. Evite el contacto con metales. Mantenga los recipientes bien cerrados, evite almacenarlos sobre pisos de madera y protéjalos de impactos.
<b>TEMPERATURA DE ALMACENAMIENTO</b>	La temperatura de almacenamiento no puede exceder los 57 °C. Tiene un periodo de 12 meses de almacenamiento.

## 8. CONTROL DE EXPOSICIÓN Y PROTECCIÓN PERSONAL

<b>RIESGO GENERAL</b>	Riesgo de incendio y explosión por contacto con agentes reductores fuertes, bases fuertes, NH <sub>3</sub> , urea, agua.
<b>LÍMITE SUPERIOR DE COMBUSTIBILIDAD</b>	No se ha determinado

<b>ELABORADO POR: A LL.</b>	Teléfonos: (593) 32755074 - 3 2755675 -2755677 E-mail: calidad.sso@indiquimica.com.ec / www.indiquimica.com.ec
<b>APROBADO POR: C.CH.</b>	
Ambato - Ecuador	

 <b>INDIQUIMICA S.A.</b>	<b>HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD MSDS</b>	<b>CÓDIGO</b>	R7-PSS-4
		<b>VERSIÓN</b>	3
		<b>FECHA</b>	05/05/2016
		<b>PÁGINA</b>	Página 4 de 6

<b>LÍMITE INFERIOR DE COMBUSTIBILIDAD</b>	No se ha determinado
<b>CONTROLES DE INGENIERÍA</b>	Se recomienda ventilación y la instalación de lavaojos.
<b>EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL</b>	
<b>PROTECCIÓN OCULAR</b>	Utilice gafas de seguridad de policarbonato. No se deben utilizar lentes de contacto.
<b>PROTECCIÓN DE LA PIEL Y CUERPO</b>	Utilice traje PVC resistente a químicos.
<b>PROTECCIÓN MANUAL</b>	Utilice guantes industriales de caucho que le brinde resistencia a los productos químicos.
<b>PROTECCIÓN RESPIRATORIA</b>	Utilice un respirador que le brinde protección contra partículas, aerosoles aceitosos y no aceitosos y vapores orgánicos.
<b>LÍMITES MÁXIMOS DE EXPOSICIÓN</b>	No establecidos para el producto en su totalidad.

## 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

<b>APARIENCIA Y COLOR</b>	Granulos blancos
<b>OLOR</b>	Característico a cloro
<b>PH PRODUCTO CONCENTRADO</b>	11 – 12
<b>PH A DOSIS DE USO</b>	N.A
<b>PUNTO DE FUSIÓN (°C)</b>	N.A
<b>PUNTO DE EBULLICIÓN (°C) A 760 MMHG:</b>	N.A
<b>PUNTO DE INFLAMACIÓN:</b>	No Disponible
<b>LÍMITES DE INFLAMABILIDAD:</b>	No Disponible
<b>PRESIÓN DE VAPOR (MMHG):</b>	No Disponible
<b>DENSIDAD DE VAPOR</b>	10,8
<b>DENSIDAD (20°C)</b>	Soluble en agua totalmente.
<b>SOLUBILIDAD:</b>	No Disponible
<b>COEFICIENTE DE PARTICIÓN N-OCTANOL/AGUA</b>	No Disponible
<b>TEMPERATURA DE AUTO-IGNICIÓN</b>	No Disponible

<b>ELABORADO POR: A LL.</b>	Teléfonos: (593) 32755074 - 3 2755675 -2755677 E-mail: calidad.sso@indiquimica.com.ec / www.indiquimica.com.ec
<b>APROBADO POR: C.CH.</b>	
Ambato - Ecuador	

 <b>INDIQUIMICA S.A.</b>	<b>HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD MSDS</b>	<b>CÓDIGO</b>	R7-PSS-4
		<b>VERSIÓN</b>	3
		<b>FECHA</b>	05/05/2016
		<b>PÁGINA</b>	Página 5 de 6

<b>TEMPERATURA DE DESCOMPOSICIÓN</b>	No Disponible
--------------------------------------	---------------

## 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

<b>ESTABILIDAD QUÍMICA</b>	Estable bajo condiciones normales de almacenamiento y manipulación. Se descompone violentamente al exponerse al calor o luz.
<b>RIESGO DE POLIMERIZACIÓN</b>	Calor, llamas, humedad, fuentes de ignición y productos incompatibles.
<b>PRODUCTOS DE DESCOMPOSICIÓN PELIGROSA</b>	No hay información disponible
<b>MATERIALES INCOMPATIBLES</b>	La sustancia es un oxidante fuerte y reacciona violentamente con materiales combustibles y reductores. Cuando entra en descomposición, emite vapores tóxicos de cloro, oxígeno y monóxido de cloro.
<b>CONDICIONES A EVITAR</b>	No poner en contacto con sustancias inflamables, bases fuertes, NH <sub>3</sub> , urea, agua. Corroe el hierro, níquel, aluminio y otros metales.

## 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

El Hipoclorito de calcio no se acumula en la cadena alimentaria, los efectos tóxicos del hipoclorito de calcio se deben principalmente a sus propiedades corrosivas. Si usted ingiere una pequeña cantidad del producto, puede experimentar irritación gastrointestinal. Los sobrevivientes de intoxicaciones severas pueden quedar con cicatrices y estrechamiento permanentes del esófago.

<b>IRRITACIÓN/CORROSIÓN DE LA PIEL</b>	Pueden ocurrir síntomas de irritación en la piel.
<b>DAÑO/IRRITACIÓN DE LOS OJOS</b>	Provoca irritación dependiendo del tiempo de contacto en los ojos.
<b>SENSIBILIDAD RESPIRATORIA O DE LA PIEL</b>	Lesiones graves en boca, garganta y esófago.

## 12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

<b>IMPACTO MEDIOAMBIENTAL</b>	No contaminar cursos de agua, alcantarillado, drenajes, terreno, vegetación. Peligroso para el agua. Altamente tóxico 10-1 ppm (Peces) TLM LC50 96 horas.
<b>BIODEGRADABILIDAD</b>	Los métodos para determinar biodegradabilidad no son aplicables para esta sustancia inorgánica. En plantas de tratamiento de aguas, el hipoclorito de calcio se comporta como oxidante clorinador.
<b>POTENCIAL BIOACUMULATIVO</b>	No hay información disponible.
<b>MOVILIDAD EN EL SUELO</b>	No hay información disponible.

<b>ELABORADO POR: A LL.</b>	Teléfonos: (593) 32755074 - 3 2755675 -2755677 E-mail: calidad.sso@indiquimica.com.ec / www.indiquimica.com.ec Ambato - Ecuador
<b>APROBADO POR: C.CH.</b>	

	<b>HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD MSDS</b>	<b>CÓDIGO</b>	R7-PSS-4
		<b>VERSIÓN</b>	3
		<b>FECHA</b>	05/05/2016
		<b>PÁGINA</b>	Página 6 de 6

### 13. CONSIDERACIONES SOBRE DESECHOS

Pequeñas cantidades pueden eliminarse por el desagüe, diluidas en agua. Los desechos deben ser eliminados de acuerdo a las disposiciones de cada región. No utilizar envases vacíos, pueden contener residuos peligrosos. Enviar a destinatario de residuos autorizado, para su eliminación.

### 14. INFORMACIÓN DE TRANSPORTE

No se considera mercancía peligrosa para el transporte por carretera.

### 15. INFORMACIÓN REGULATORIA

La información de esta ficha de seguridad, está basada en los conocimientos actuales y en las leyes vigentes de la Norma Técnica para el control de descargas líquidas de diferentes sectores.

Es siempre responsabilidad del usuario tomar las medidas oportunas con el fin de cumplir las exigencias establecidas en las legislaciones vigentes. La información en esta ficha de seguridad significa una descripción de las exigencias de seguridad del producto y no hay que considerarla como una garantía de sus propiedades. Además nuestro personal técnico estará gustoso de responder preguntas de procedimientos de manejos y usos.

### 16. OTRA INFORMACIÓN

Generalmente no presenta riesgo a la salud. Todas las personas involucradas en su manejo deberán tener las precauciones necesarias para evitar accidentes por ingestión, inhalación y contacto con la piel. Usar indumentaria: guantes, mascarilla, gafas. En caso de ingestión, acúdase al médico.

<b>ELABORADO POR: A LL.</b>	Teléfonos: (593) 32755074 - 3 2755675 -2755677
<b>APROBADO POR: C.CH.</b>	E-mail: calidad.sso@indiquimica.com.ec / www.indiquimica.com.ec Ambato - Ecuador