






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

1. PRODUCTO QUÍMICO E IDENTIFICACIÓN DE LA COMPAÑÍA

NOMBRE DEL PRODUCTO	CÓDIGO
INDIFLOC PL	L.PF-11
DESCRIPCIÓN	
Floculante Coagulante Catiónico	
FABRICANTE	TELÉFONOS DE EMERGENCIA Y LÍNEAS DE CONTACTO
INDIQUÍMICA S.A Sta. Rosa, Sector San José y González Suárez (Diagonal Ecuatran) Ambato-Ecuador	Línea única de emergencias 911 Dpto. SSAC INDIQUÍMICA (593)- 3 2755074 - 3 2755675 - 3 2755677 Email:calidad.sso@indiquimica.com.ec

2. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROSIDAD

IDENTIFICACIÓN NFPA	IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS MATERIALES HMIS III
 <p>NIVEL DE RIESGO 4 - MORTAL 3 - MUY PELIGROSO 2 - PELIGROSO 1 - POCO PELIGROSO 0 - SIN RIESGO</p> <p>INFLAMABILIDAD 4 - DEBAJO DE 25 °C 3 - DEBAJO DE 37 °C 2 - DEBAJO DE 93 °C 1 - SOBRE 93°C 0 - NO SE INFLAMA</p> <p>RIESGO ESPECIFICO ACID - ÁCIDO OX - OXIDANTE COR - CORROSIVO  - RADIOACTIVO  - NO USAR AGUA  - RIESGO BIOLÓGICO</p> <p>REACTIVIDAD 4 - PUEDE EXPLOTAR SÚBITAMENTE 3 - PUEDE EXPLOTAR EN CASO DE CHOQUE O CALENTAMIENTO. 2 - INESTABLE EN CASO DE CAMBIO QUÍMICO VIOLENTO 1 - INESTABLE EN CASO DE CALENTAMIENTO 0 - ESTABLE</p> <p>COR</p>	 <p>SALUD 1</p> <p>INFLAMABILIDAD 0</p> <p>PELIGRO FÍSICO 0</p> <p>PROTECCIÓN 0</p>

3. COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN DE COMPONENTES

INDIFLOC PL está basado en policloruro de aluminio en forma líquida, presenta en su estructura polielectrolitos; el elevado poder desestabilizador de cargas permite la coagulación de los sólidos presentes en el agua.

4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

CONTACTO CON LOS OJOS	Lavar con abundante agua corriente durante 15 minutos, Levantar y separar los párpados, para asegurar la remoción del producto. Si los síntomas persisten consultar al oftalmólogo.
CONTACTO CON LA PIEL	Lave de inmediato con abundante agua, bajo la ducha remueva la ropa contaminada y zapatos, se debe continuar con el lavado con agua y jabón durante 15 minutos. Puede ocurrir un enrojecimiento reversible en algunos
ELABORADO POR: A.LL.	Teléfonos: (593) 32755074 - 3 2755675 -2755677 E-mail: calidad.sso@indiquimica.com.ec / www.indiquimica.com.ec
APROBADO POR: C.CH.	Ambato - Ecuador

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

	usuarios con sensibilidad dérmica. Si la irritación u enrojecimiento persiste acudir al médico.
INHALACIÓN	Lleve la víctima a un sitio confortable, ventilado y fresco. Lavar nariz y boca con agua abundante y mantener en reposo y abrigado. Si no respira de respiración artificial, si su respiración es dificultosa suministre oxígeno. Busque atención médica si la irritación persiste. Si aparecen irritación u otros síntomas y persisten, busque asistencia médica.
INGESTIÓN	Si la víctima esta consiente y alerta dele a beber agua o leche. No induzca al vomito. Consultar al médico lo más pronto posible. Nunca suministre algo por la boca si la persona esta inconsciente o convulsionando. En caso de vomito disponer a la persona de costado.

5. MEDIDAS CONTRA INCENDIOS

PUNTO FLASH	No se ha determinado.
AUTO COMBUSTIÓN	No se ha determinado.
PRODUCTOS PELIGROSOS GENERADOS POR LA COMBUSTIÓN	Óxido de Nitrógeno y Carbono.
MÉTODO DE EXTINCIÓN	Usar medios de extinción adecuados para controlar el incendio de los alrededores como espuma, polvo químico seco o dióxido de carbono. No usar agua ya que reacciona formando ácido sulfúrico.
INSTRUCCIONES CONTRA INCENDIOS	Evacuar o aislar el área de peligro. Restringir el acceso a personas innecesarias y sin la debida protección. Use equipo autónomo de Respiración y equipo de protección completo. Por si solo no genera riesgos de fuego y explosión. Sometido a fuego, puede generar gases irritantes y tóxicos.

6. MEDIDAS EN CASO DE ESCAPE ACCIDENTAL

PRECAUCIONES EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL	Restrinja el área hasta que personal entrenado limpie completamente el derrame. Emplee procedimientos de limpieza para eliminar residuos en la superficie con solución jabonosa. Para derrames mayores use una contención adecuada para evitar la contaminación ambiental. Use un material absorbente para acumular el derrame y colóquelo en contenedores limpios y secos, para desechar con un método apropiado. Para derrames pequeños recoja el material no utilizado con un método adecuado, los residuos se pueden eliminar refregando o con una toalla húmeda.
PRECAUCIONES PERSONALES	A concentración baja de los ingredientes activos en el producto, garantiza una baja exposición, por debajo de los límites de exposición permisibles.
INHALACIÓN	Produce dolor en el pecho, tos, dificultad para respirar, dolor de garganta.
INGESTIÓN	Si se ingiere puede provocar irritación gastrointestinal, náuseas y vomito.

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

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

PIEL	La exposición prolongada al producto puede producir irritación o enrojecimiento que conlleva incomodidad y dermatitis.
OJOS	Puede provocar irritación en la vista. Los síntomas pueden incluir escozor, lagrimeo, enrojecimiento, hinchazón y visión borrosa.
PRECAUCIONES MEDIOAMBIENTALES	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.
MÉTODOS DE LIMPIEZA	Use ropa adecuada y el equipo de protección personal recomendado, guantes, botas, traje de caucho (no use algodón ni cuero). No deje que el material entre en el drenaje o en el suministro de agua. No contamine los estanques, ríos o acequias con producto químico ni envases usados. No punzar, incinerar ni aplastar. La eliminación puede realizarse, según sea el caso, por barrido, trapeado o aspirado. Deseche de acuerdo a todas las leyes locales y estatales vigentes.

7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

MANIPULACIÓN	Mantener el producto bien tapado, en su envase original, no reenvase, no adicione agua al envase. Evitar el contacto con mucosas. Utilizar siempre protección personal, evite el contacto prolongado con los ojos y la piel, mantener estrictas normas de higiene. Úsese en lugares bien ventilados.
ALMACENAMIENTO	Mantener en el envase original, bien tapado, en sitio fresco, protegido de la luz y lejos del alcance de los niños. No almacenar cerca de alimentos. Los recipientes deben estar debidamente etiquetados y alejados de fuentes de calor. Use las medidas higiénicas apropiadas cuando manipule el producto.
TEMPERATURA DE ALMACENAMIENTO	Mantenga el producto en un ambiente seco a temperatura ambiente. Se recomienda almacenarlo a temperatura de 30°C y mantenerlo en envases cerrados después de su uso, no lo exponga directamente al sol.

8. CONTROL DE EXPOSICIÓN Y PROTECCIÓN PERSONAL

RIESGO GENERAL	Este producto no es combustible.
LÍMITE SUPERIOR DE COMBUSTIBILIDAD	No se ha determinado.
LÍMITE INFERIOR DE COMBUSTIBILIDAD	No se ha determinado.
CONTROLES DE INGENIERÍA	No existen requerimientos especiales de ventilación.
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL	
PROTECCIÓN OCULAR	Utilice gafas de seguridad de policarbonato. No se deben utilizar lentes de contacto.
ELABORADO POR: A LL.	Teléfonos: (593) 32755074 - 3 2755675 -2755677 E-mail: calidad.sso@indiquimica.com.ec / www.indiquimica.com.ec Ambato - Ecuador
APROBADO POR: C.CH.	

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

PROTECCIÓN DE LA PIEL Y CUERPO	Utilice traje PVC resistente a químicos.
PROTECCIÓN MANUAL	Utilice guantes industriales de caucho que le brinde resistencia a los productos químicos.
PROTECCIÓN RESPIRATORIA	Utilice un respirador que le brinde protección contra partículas, aerosoles aceitosos y no aceitosos y vapores orgánicos.
LÍMITES MÁXIMOS DE EXPOSICIÓN	2 mg/m ³ máximo como Al

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

APARIENCIA Y COLOR	Líquido café
OLOR	N.A
PH PRODUCTO CONCENTRADO	4,5 (±0,5)
PH A DOSIS DE USO	2-3,5
PUNTO DE FUSIÓN (°C)	-20 °C
PUNTO DE EBULLICIÓN (°C) A 760 MMHG:	110 A 120 °C
PUNTO DE INFLAMACIÓN:	N.A
LÍMITES DE INFLAMABILIDAD:	No Disponible
PRESIÓN DE VAPOR (MMHG):	No Disponible
DENSIDAD DE VAPOR	No Disponible
DENSIDAD (20°C)	1,03-1,09 g/ml
SOLUBILIDAD:	Soluble en agua total
COEFICIENTE DE PARTICIÓN N-OCTANOL/AGUA	No Disponible
TEMPERATURA DE AUTO-IGNICIÓN	No Disponible
TEMPERATURA DE DESCOMPOSICIÓN	No Disponible

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

ESTABILIDAD QUÍMICA	Estable a temperatura y presión normal.
RIESGO DE POLIMERIZACIÓN	Ninguna conocida
PRODUCTOS DE	Por descomposición térmica (pirólisis) libera gases irritantes de Ácido

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

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

DESCOMPOSICIÓN PELIGROSA	Clorhídrico.
MATERIALES INCOMPATIBLES	Con productos bases, oxidantes y aquellos que desprendan gases.
CONDICIONES A EVITAR	Evite temperaturas excesivamente altas. Evitar contactos con bases, reaccionan produciendo desprendimiento de calor, reacciona violentamente con oxidantes y productos que desprenden gases en medio ácido (Cloritos, Hipocloritos, Sulfitos, Sulfuros, etc.)

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

DL50 (Oral – rata): > 5000 mg/kg.

IRRITACIÓN/CORROSIÓN DE LA PIEL	Corrosivo. Produce ligera irritación o enrojecimiento.
DAÑO/IRRITACIÓN DE LOS OJOS	La sustancia irrita los ojos y provoca lagrimeo y enrojecimiento.
SENSIBILIDAD RESPIRATORIA O DE LA PIEL	Corrosivo. Produce ligera irritación o enrojecimiento en la piel y vías respiratorias.

12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

IMPACTO MEDIOAMBIENTAL	El producto es una sal inorgánica, si se hidroliza se forman precipitados de Hidróxido de Aluminio con pH de 5 – 7 por lo que disminuye el pH del agua, si existen Fosfatos pueden formarse complejos de Fosfatos metálicos.
BIODEGRADABILIDAD	Sus residuos son considerados como no peligrosos, sin embargo no lo maneje como un desecho normal. No lo disponga en los drenajes, el suelo o fuentes de agua. Neutralizar con Cal o Carbonato de Sodio. Siga las regulaciones locales para su disposición. La gran mayoría de sus componentes se espera sean inherentemente biodegradables.
POTENCIAL BIOACUMULATIVO	No Disponible.
MOVILIDAD EN EL SUELO	Puede penetrar el suelo y contaminar acuíferos.

13. CONSIDERACIONES SOBRE DESECHOS

No verter los residuos por el desagüe. Elimínese los residuos del producto y sus recipientes con todas las precauciones posibles. El vertido deberá hacerse de conformidad con las ordenanzas locales, provinciales o nacionales.

14. INFORMACIÓN DE TRANSPORTE

No se considera mercancía peligrosa para el transporte por carretera.

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

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

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

Ligeramente riesgoso para 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 inmediatamente al médico.

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