

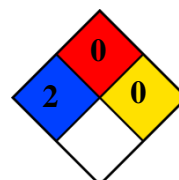
## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Nombre del Producto: **ULTRAFLOC**

Fecha de Revisión: Noviembre 2016. Revisión N°2



ONU.  
UN: 2735



NFPA

### SECCION 1 : IDENTIFICACION DEL PRODUCTO Y DE LA COMPAÑÍA

#### PRODUCTO

**Nombre Químico:** Polímeros líquidos orgánicos catiónicos

**Número CAS:** 25988-97-0

**Sinónimos:** Ultrafloc 4001, 4002 y 4010, Rapised

**COMPAÑÍA:** GTM

#### Teléfonos de Emergencia

México : +52 55 5831 7905– SETIQ 01 800 00 214 00

Guatemala: +502 6628 5858

El Salvador: +503 2251 7700

Honduras: +504 2564 5454

Nicaragua: +505 2269 0361 – Toxicología MINSAs: +505 22897395

Costa Rica: +506 2537 0010 – Emergencias 9-1-1. Centro Intoxicaciones +506 2223-1028

Panamá: +507 512 6182 – Emergencias 9-1-1

Colombia: +018000 916012 Cisproquim / (571) 2 88 60 12 (Bogotá)

Perú: +511 614 65 00

Ecuador: +593 2382 6250 – Emergencias (ECU) 9-1-1

Argentina +54 115 031 1774

Brasil: +55 21 3591-1868

### SECCION 2 : COMPOSICION / INFORMACION SOBRE LOS INGREDIENTES

**EPI-DMA-Ammonia Terpolymer Polímero**

**CAS: 25988-97-0**

**% PESO 30-60**

### SECCION 3 : IDENTIFICACION DE PELIGROS

**Clasificación ONU:** Clase 8 Corrosivo

**Clasificación NFPA:** Salud: 2      Inflamabilidad: 0      Reactividad: 0

## EFFECTOS ADVERSOS POTENCIALES PARA LA SALUD:

Tóxico. La inhalación, ingestión o contacto del material con la piel, puede causar lesiones severas o la muerte. En un incendio, puede producir gases irritantes, corrosivos y tóxicos. En contacto con metales puede despedir hidrógeno gaseoso inflamable. Los contenedores pueden explotar cuando se calientan. Nocivo para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.

<b>Inhalación:</b>	Puede causar lesiones severas al ser inhalado como quemaduras en el tracto respiratorio, tos, dificultad respiratoria, jadeo, dolor de garganta. Síntomas no inmediatos.
<b>Ingestión:</b>	Dolor abdominal, sensación de quemazón, shock o colapso.
<b>Contacto con los ojos:</b>	El contacto directo con el producto genera irritación y puede causar quemaduras en los ojos.
<b>Contacto con la piel:</b>	El contacto directo con el producto causa irritación especialmente bajo contacto prolongado o repetido con la sustancia, puede causar severas quemaduras en la piel.

## SECCION 4 : MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

<b>Inhalación:</b>	Trasladar inmediatamente a la persona expuesta, al aire fresco. Si el individuo presenta dificultad para respirar, suministrar oxígeno artificialmente por personal capacitado, no dar respiración boca a boca. Solicitar asistencia médica inmediatamente.
<b>Contacto Dérmico:</b>	Lavar el área expuesta con abundante agua por mínimo 20 minutos. No esparcir el material sobre la piel que no está afectada. Remover la ropa contaminada y aislarla. Solicitar asistencia médica.
<b>Contacto Ocular:</b>	Lavarse con abundante agua en un lavadero de ojos, por lo menos 20 minutos, buscando remover la sustancia, lentes de contacto u otros objetos. Solicitar asistencia médica inmediatamente.
<b>Ingestión:</b>	Enjuagar la boca con agua corriente por mínimo 20 minutos. No suministrar ningún tipo de bebidas ni inducir al vómito. Solicitar asistencia médica inmediatamente.

## SECCION 5 : MEDIDAS PARA EXTINCION DE INCENDIOS

<b>Riesgo general:</b>	Este producto es combustible, puede arder pero no se enciende fácilmente, cuando se calienta, los vapores pueden formar mezclas explosivas con el aire, en contacto con los metales puede despedir hidrógeno gaseoso inflamable. Puede emitir óxidos de carbono (COx), nitrógeno (NOx) y vapores de ácido clorhídrico (HCl) en caso de incendio.
<b>Agente de Extinción:</b>	Para incendios usar extintores de polvo químico seco, CO2, espuma resistente al alcohol o rocío de agua.
<b>Medidas para cuerpos de socorro</b>	No permanezca en el área sin el equipo de protección adecuado, que incluya traje de neopreno cerrado con protección para la cabeza, botas de caucho, goma o neopreno, gafas de seguridad con protección lateral y equipo de respiración autónomo. De acuerdo a la sección No.8

## SECCION 6: MEDIDAS PARA FUGAS ACCIDENTALES

Para pequeñas fugas del producto, eliminar todas las fuentes de ignición (no fumar, no usar bengalas, chispas o llamas en la zona de peligro), detenga la fuga en caso de poder hacerlo, puede absorber con tierra seca, arena u otro material absorbente no combustible y transferirlo a contenedores cubiertos y debidamente etiquetados como "derrame de poliaminas". Lavar la zona. No introducir agua en los contenedores y evitar la entrada hacia fuentes de agua potable. **Para este procedimiento, usar siempre los elementos de protección personal que se relacionan en la sección 8.**

Para derrames de cantidades mayores no intervenir directamente, alejarse de la zona a un lugar donde no tengan ningún tipo de contacto con el producto o sus vapores y comunicarse inmediatamente con los cuerpos de socorro de la zona, la empresa transportadora o los teléfonos de emergencias reportados en la sección 1.

## SECCION 7: MANEJO Y ALMACENAMIENTO

<b>Manipulación:</b>	<b>Use el equipo de protección personal relacionado a la sección 8.</b> La manipulación del producto debe realizarse siempre en lugares ventilados, frescos y secos, lejos de fuentes de calor, humedad y sustancias incompatibles. No se deben consumir bebidas, alimentos o cigarrillos durante la manipulación y transporte de este producto y debe asegurarse al terminar la manipulación, que el recipiente quedó cerrado de forma adecuada y ubicado de forma que sus etiquetas sean visibles.
<b>Almacenamiento:</b>	El producto se puede almacenar en recipientes y tuberías de PVC, polietileno, polipropileno y fibra de vidrio.

Se debe almacenar en tanques cubiertos, tambores o recipientes cerrados para evitar su contaminación, alejado del calor y fuentes de ignición, incluyendo descargas de electricidad estática. Se recomienda realizar el almacenamiento teniendo en cuenta las incompatibilidades de la sección 10.

## SECCION 8: CONTROLES DE EXPOSICION Y PROTECCION PERSONAL

### LIMITES DE EXPOSICIÓN:

<b>Protección respiratoria:</b>	Usar mascarilla con filtro de purificación de oxígeno.
<b>Guantes de protección:</b>	Guantes impermeables.
<b>Protección de la vista:</b>	Gafas de seguridad con protección lateral.
<b>Equipos de protección dérmica:</b>	Ropa de protección adecuada e impermeable, delantal y botas altas de PVC.
<b>Otros equipos de protección:</b>	Cuando se maneja este producto se ha de tener especial cuidado por la ausencia de dolor inmediato a su contacto.
<b>Ventilación:</b>	Trabajar en un lugar con buena ventilación, respetar prohibiciones de no fumar, comer y beber algún tipo de bebida en el lugar de trabajo y mantener los envases con sus respectivas etiquetas.

## SECCION 9: PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS

<b>Estado físico:</b>	Líquido Traslúcido
<b>Apariencia y color:</b>	Líquido Traslúcido
<b>Olor:</b>	Característico.
<b>Punto de inflamación:</b>	>100°C
<b>Punto de ebullición:</b>	>200°C
<b>Solubilidad en agua:</b>	Completa
<b>Peso molecular:</b>	Bajo – Medio.

## SECCION 10 : ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

<b>Estabilidad:</b>	El producto tiene una estabilidad de un año cuando está bajo condiciones normales de almacenamiento.
<b>Productos peligrosos de descomposición:</b>	Bajo condiciones de incendio: Óxidos de carbono, Óxidos de nitrógeno y vapores de ácido clorhídrico (HCl). En contacto con los metales puede despedir hidrógeno gaseoso inflamable.
<b>Incompatibilidades:</b>	El contacto con oxidantes fuertes (Cloro, peróxidos, cromatos, ácido nítrico, perclorato, oxígeno concentrado, permanganatos) puede generar calor, fuego, explosiones y/o vapores tóxicos.

## SECCION 11 : INFORMACION TOXICOLOGICA

### Toxicidad Oral Aguda:

Especies	LD50	Sustancia Examinada
Rata	>5,000 mg/kg	Producto

### Toxicidad Dérmica Aguda:

Especies	LD50	Sustancia Examinada
Conejo	>2,000 mg/kg	Producto

### Irritación primaria de la piel:

Escala de Draize		Sustancia Examinada
0.1 / 8.0		Producto

### Irritación Primaria de los ojos:

Escala de Draize Sustancia Examinada	9 / 110.0	Producto
--------------------------------------	-----------	----------

## SECCION 12 : INFORMACION ECOLOGICA

Las pruebas para polímeros representativos fueron realizadas en agua ambientalmente relevante con carbón orgánico disuelto (DOC: 4.5 mg/l). Los efectos sobre los organismos acuáticos son debido al modo (no-sistémicos) externo de la acción: sofocación o inmovilización. En la presencia del material suspendido: DOC., los polímeros están unidos al material suspendido y la bio-disponibilidad se reduce sustancialmente. Consecuentemente, se espera que los efectos sean más bajos.

### Resultados de Toxicidad Aguda en Peces:

Especies	Tiempo de exposición	LC50	Sustancia Examinada
Pez cebra	96 hora	10-100mg/l	Polímero representativo examinado en agua DOC

### Resultados de Toxicidad Aguda en Invertebrados:

Especies	Tiempo de exposición	LC50	Sustancia Examinada
Pulga de agua (Daphia magna)	48 hora	10-100mg/l	Polímero representativo examinado en agua DOC

### Datos Ecológicos Adicionales:

El producto contiene halógenos orgánicos que pueden contribuir al AOX.

La información suministrada intenta brindar al usuario una estimación general del resultado sobre el medio ambiente que este producto tiene bajo las condiciones definidas de los modelos (Modelo de fugacidad de nivel III en el paquete EPI, Suite TM, provisto por la EPA de EEUU (US EPA)). Se espera que si este material se libera al medio ambiente, se distribuya en el aire, el agua y el suelo/sedimentos en los porcentajes aproximados correspondientes:

Aire	Agua	Suelo / Sedimentos
<5	%10-30%	70-90%

Se estima que la parte en agua puede disolverse o dispersarse.

El producto se eliminar a partir de la fase acuosa vía un proceso abiótico (Adsorción en material suspendido) en un alto grado (>95%)

### Persistencia y Degradación:

Demanda Biológica de Oxígeno (DBO): Contamos con que el producto no sea fácilmente biodegradable.

**Potencial de Bioacumulación:**

No ocurrirá ninguna bio-acumulación. El tamaño grande del polímero es incompatible con transporte a través de las membranas celulares.

**SECCION 13 : CONSIDERACIONES SOBRE DISPOSICION**

Si éste preparado se transforma en un residuo, el usuario final debe definir y asignar el código del Catálogo Europeo de Residuos (European Waste Catalogue) que corresponda. Recorra sólo a contratistas autorizados. Asegúrese de cumplir con las normativas locales, nacionales y de la CE.

Eliminar residuos en un incinerador aprobado o en un lugar tratador/eliminador, de acuerdo con todas las reglamentaciones aplicables. No eliminar residuos en la alcantarilla local o con la basura ordinaria. Este producto generará cenizas si se quema. Se puede quemar directamente si se utilizan los equipos apropiados. **Elementos de protección personal referenciados en la sección 8.**

Este producto no es apto para ser eliminado en alcantarillas municipales, desagües, corrientes naturales o ríos. Los tambores vacíos deben reciclarse, recuperarse o eliminarse a través de un contratista debidamente autorizado o cualificado.

**SECCION 14 : INFORMACION SOBRE TRANSPORTE**

**UN:** 2735

**Clase:** 8. Corrosivos

**Grupo embalaje/envasado:** II

**SECCION 15 : INFORMACION REGLAMENTARIA**

Esta hoja de seguridad cumple con la normativa legal de:

México: NOM-018-ST5-2000

Guatemala: Código de Trabajo, decreto 1441

Honduras: Acuerdo Ejecutivo No. STSS-053-04

Costa Rica: Decreto N° 28113-S

Panamá: Resolución #124, 20 de marzo de 2001

Colombia: NTC 445 22 de Julio de 1998

Ecuador: NTE INEN 2 266:200

**SECCION 16 : INFORMACION ADICIONAL**

La información indicada en ésta Hoja de Seguridad fue recopilada y respaldada con la información suministrada en las Hojas de Seguridad de los proveedores. La información relacionada con este producto puede ser no válida si éste es usado en combinación con otros materiales o en otros procesos. Es responsabilidad del usuario la interpretación y aplicación de esta información para su uso particular. La información contenida aquí se ofrece solamente como guía para la manipulación de este material específico y ha sido elaborada de buena fe por personal técnico. Esta no es intencionada como completa, incluso la manera y condiciones de uso y de manipulación pueden implicar otras consideraciones adicionales.

**CONTROL DE REVISIONES Y CAMBIOS DE VERSIÓN:**

Enero 2016. Se confecciona la Hoja de Datos de Seguridad.

Noviembre 2016. Se modifica el nombre y la sección 1.