



# HOJA CON INFORMACIÓN DE SEGURIDAD

## TRIAN 15™

### 1. IDENTIFICACION DE LA SUSTANCIA / PREPARADO Y DE LA COMPAÑIA / EMPRESA

Nombre del producto:	<b>TRIAN 15™</b>
Sinónimos:	NPK 15-15-15 CL
Identificación del importador:	Yara Colombia S.A.S. Centro Industrial Metroparque Bodega MC-11 FAX: 5 3289353/282 Barranquilla- Colombia
En caso de emergencia:	<b>CISPROQUIM (Centro de Información de Seguridad Sobre Productos Químicos)</b> <b>Para Información de Seguridad sobre este producto llame las 24 horas los 365 días del año:</b> <b>- Fuera de Bogotá: 01 8000 916012</b> <b>- Desde Bogotá: 288 6012</b>

### 2. IDENTIFICACION DE LOS PELIGROS

<b>Estado físico</b>	: Sólido. [Sólido en granos.]
<b>Visión general de la Emergencia</b>	: Puede causar irritación epitelial, ocular y del tracto respiratorio.
<b>Vías de absorción</b>	: Contacto cutáneo. Contacto con los ojos.
<b><u>Efectos agudos potenciales en la salud</u></b>	
<b>Ojos</b>	: Ligeramente irritante para los ojos.
<b>Piel</b>	: Ligeramente irritante para la piel.
<b>Inhalación</b>	: Ligeramente irritante para el sistema respiratorio. La exposición a los productos de descomposición puede producir riesgos para la salud. Efectos serios pueden tardarse en aparecer después de la exposición.
<b>Ingestión</b>	: No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
<b><u>Efectos crónicos potenciales en la salud</u></b>	
<b>Efectos crónicos</b>	: No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
<b>Efectos carcinogénicos</b>	: No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
<b>Efectos mutágenos</b>	: No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
<b>Teratogenicidad</b>	: No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
<b>Efectos de desarrollo</b>	: No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
<b>Efectos de fertilidad</b>	: No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
<b><u>Signos/síntomas de sobreexposición</u></b>	
<b>Inhalación</b>	: Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes: Irritación del tracto respiratorio, tos.
<b>Ingestión</b>	: Ningún dato específico.
<b>Piel</b>	: Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes: Irritación, enrojecimiento.
<b>Ojos</b>	: Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes: Irritación, lagrimeo, enrojecimiento.

Vea la sección 11 para la Información Toxicológica



# HOJA CON INFORMACIÓN DE SEGURIDAD

## TRIAN 15™

### 3. COMPOSICION

<u>Nombre del ingrediente</u>	<u>Número CAS</u>	<u>No. ONU</u>	<u>% en peso</u>	<u>IDLH</u>	<u>GRADO DE RIESGO</u>			
					<u>H</u>	<u>I</u>	<u>R</u>	<u>Especial</u>
Nitrato amónico	6484-52-2	UN1942	<70	-	1	0	0	OX
Nitrato de potasio	7757-79-1	UN1486	2-10	-	1	0	0	OX
Cloruro de amonio	12125-02-9	No regulado	<15	-	1	0	0	

### 4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

<b>Contacto con los ojos</b>	: Verificar si la víctima lleva lentes de contacto y en este caso, retirárselas. Lave abundantemente con agua por lo menos 15 minutos, levantando los párpados superior e inferior de vez en cuando. Obtenga atención médica inmediatamente.
<b>Contacto con la piel</b>	: En caso de contacto, lave abundante con agua por lo menos durante 15 minutos mientras se quita la ropa contaminada y los zapatos. Lavar la ropa antes de volver a usarla. Limpiar el calzado completamente antes de volver a usarlo. Obtenga atención médica inmediatamente.
<b>Inhalación</b>	: Trasladar a la persona afectada al aire libre. Si no hay respiración, ésta es irregular u ocurre un paro respiratorio, el personal capacitado debe proporcionar respiración artificial u oxígeno. Aflojar todo lo que pudiera estar apretado, como el cuello de una camisa, una corbata, un cinturón. Obtenga atención médica inmediatamente.
<b>Ingestión</b>	: Lave la boca con agua. No inducir al vómito a menos que lo indique expresamente el personal médico. No suministrar nada por vía oral a una persona inconsciente. inmediatamente.
<b>Protección del personal de primeros auxilios</b>	: No se tomará ninguna medida que implique algún riesgo personal o que no contemple el entrenamiento adecuado. Sería peligroso a la persona que proporcione ayuda dar resucitación boca-a-boca.
<b>Notas para el médico</b>	: En caso de inhalación de productos de descomposición en un incendio, los síntomas pueden tardarse en aparecer. La persona expuesta puede necesitar ser mantenida bajo vigilancia médica por 48 horas.

### 5. MEDIDAS PARA COMBATIR INCENDIOS

<b>Inflamabilidad del producto</b>	: No Inflamable.
<b><u>Medios de extinción</u></b> <b>Apropiado(s)</b>	: Use un agente de extinción adecuado para el incendio circundante.
<b>Productos de la combustión</b>	: Los productos de descomposición pueden incluir los siguientes materiales: óxidos del nitrógeno, óxidos del fósforo compuestos halógenos. Óxidos metálicos.
<b>Métodos anti-incendios e Instrucciones</b>	: En caso de incendio, utilizar agua pulverizada, espuma o químico seco.



# HOJA CON INFORMACIÓN DE SEGURIDAD

## TRIAN 15™

<b>Equipo de protección especial para los bomberos</b>	: Los bomberos deben llevar equipo de protección apropiado y un equipo de respiración autónomo con una máscara facial completa que opere en modo de presión positiva.
<b>Observaciones</b>	: El producto en sí mismo no es explosivo, sino que puede apoyar la combustión, uniforme en la ausencia del aire. En la calefacción derrite y fomenta la calefacción se puede causar la descomposición, lanzando los humos tóxicos que contienen los óxidos y el amoníaco del nitrógeno.
<b>Productos de descomposición térmica peligrosos</b>	: Los productos de descomposición pueden incluir los siguientes materiales óxidos de carbono (CO, CO <sub>2</sub> ), óxidos de nitrógeno (NO, NO <sub>2</sub> ...), óxidos de azufre (SO <sub>2</sub> , SO <sub>3</sub> ...), compuestos halógenos., fosfatos, cloruro de hidrógeno.

### 6. MEDIDAS DE LIBERACION ACCIDENTAL

<b>Precauciones personales</b>	: No se tomará ninguna medida que implique algún riesgo personal o que no contemple el entrenamiento adecuado. Evacuar los alrededores. No deje que entre el personal innecesario y sin protección. No toque o camine sobre el material derramado. Proporcione ventilación adecuada. Llevar un aparato de respiración apropiado cuando el sistema de ventilación sea inadecuado. Use el equipo de protección personal adecuado (vea la Sección 8).
<b>Precauciones ambientales</b>	: Evite la dispersión del material derramado, su contacto con el suelo, el medio acuático, los desagües y las alcantarillas. Informe a las autoridades pertinentes si el producto ha causado polución medioambiental (alcantarillas, canales, tierra o aire).
<b>Métodos para limpieza</b>	
<b>Derrame pequeño</b>	: Retire los envases del área del derrame. Vacíe o barra el material y colóquelo en un envase de desperdicio etiquetado. Disponga por medio de un contratista autorizado para la disposición.
<b>Gran derrame</b>	: Retire los envases del área del derrame. Aproximarse al vertido en el sentido del viento. Evite la entrada en alcantarillas, canales de agua, sótanos o áreas reducidas. Vacíe o barra el material y colóquelo en un envase de desperdicio etiquetado. Disponga por medio de un contratista autorizado para la disposición. Nota: Véase la sección 1 para información de contacto de emergencia y la sección 13 para eliminación de desechos.

### 7. MANEJO Y ALMACENAMIENTO

<b>Manipulación</b>	: Evite crear polvo e impida la dispersión causada por el viento. Evitar todas las fuentes posibles de ignición (chispa o llama). Evite la contaminación por cualquier fuente incluyendo metales, polvo, y materiales orgánicos.
<b>Almacenamiento</b>	: Mantener alejado del calor, chispas, llamas al descubierto, o de cualquier otra fuente de ignición. Evite el contacto con sustancias combustibles. Evitar absorción de humedad durante manipulación o almacenamiento.



# HOJA CON INFORMACIÓN DE SEGURIDAD

TRIAN 15™

## 8. CONTROLES DE EXPOSICION / PROTECCION PERSONAL

<b>Medidas técnicas</b>	: Use sólo con ventilación adecuada. Si la operación genera polvo, humos, gas, vapor o llovizna, use cercamientos del proceso, ventilación local, u otros controles de ingeniería para mantener la exposición del obrero a los contaminantes aerotransportados por debajo de todos los límites recomendados o estatutarios.
<b>Medidas higiénicas</b>	: Lave las manos, antebrazos y cara completamente después de manejar productos químicos, antes de comer, fumar y usar el lavabo y al final del período de trabajo. Usar las técnicas apropiadas para remover ropa contaminada. Lavar las ropas contaminadas antes de volver a usarlas. Verifique que las estaciones de lavado de ojos se encuentren cerca de las estaciones de trabajo.
<b><u>Protección personal</u></b>	
<b>Ojos</b>	: Se debe usar equipo protector ocular que cumpla con las normas aprobadas cuando una evaluación del riesgo indique que es necesario evitar toda exposición a salpicaduras del líquido, lloviznas o polvos. Recomendado: gafas de seguridad con protección lateral
<b>Piel</b>	: Antes de utilizar este producto se debe seleccionar equipo protector personal para el cuerpo basándose en la tarea a ejecutar y los riesgos involucrados y debe ser aprobado por un especialista.
<b>Respiratoria</b>	: Use un respirador con filtro de partículas que este ajustado apropiadamente y que cumpla con las normas aprobadas si un evalúo del riesgo indica es necesario. La selección del respirador se debe basar en el conocimiento previo de los niveles, los riesgos de producto y los límites de trabajo de seguridad del respirador seleccionado.
<b>Manos</b>	: Guantes químico-resistentes e impenetrables que cumplen con las normas aprobadas deben ser usados siempre que se manejen productos químicos si una evaluación del riesgo indica que es necesario. >8 horas (tiempo de saturación): caucho butílico, caucho natural (látex) , caucho nitrílico.
<b>Protección personal en el caso de un derrame importante</b>	: Lentes anti-salpicaduras. Ropa de protección completa. Aparato de respiración antipolvos. Botas. Guantes. Se debería utilizar un aparato respiración autónoma (SCBA) para evitar cualquier inhalación del producto. Las ropas de protección sugeridas podrían no asegurar una protección suficiente. Consultar a un especialista antes de tocar este producto.

### Nombre del Producto

Cloruro de amonio

### Límites de Exposición

NOM-010-STPS ( 9/2000).

LMPE-PPT: 10 mg/m<sup>3</sup> 8 hora(s). Estado: humo

LMPE-CT: 20 mg/m<sup>3</sup> 15 minuto(s). Estado: humo



### 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

<b>Estado físico</b>	: Sólido. [Sólido en granos.]
<b>Color</b>	: Gris. Blanco hueso.
<b>Olor</b>	: Inodoro.
<b>Punto de ebullición/condensación</b>	: No Disponible
<b>Punto de fusión/ congelación</b>	: 140 a 150°C (284 a 302°F )
<b>Densidad lbs/ ft<sup>3</sup></b>	: 70+/- 5%
<b>Solubilidad</b>	: Soluble en agua fría.

### 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

<b>Estabilidad y reactividad</b>	: Estable en las condiciones de conservación y manipulación recomendadas (ver sección 7).
<b>Posibilidad de reacciones peligrosas</b>	: En condiciones normales de almacenamiento y uso, no ocurre reacción peligrosa.
<b>Incompatibilidad con diferentes sustancias</b>	: No disponible.
<b>Productos de descomposición peligrosos</b>	: Bajo condiciones normales de almacenamiento y uso, no se deben producir productos de descomposición peligrosos.
<b>Productos de descomposición térmica peligrosos</b>	: Los productos de descomposición pueden incluir los siguientes materiales: óxidos de carbono (CO, CO <sub>2</sub> ), óxidos de nitrógeno (NO, NO <sub>2</sub> ...), óxidos de azufre (SO <sub>2</sub> , SO <sub>3</sub> ...), compuestos halógenos., fosfatos, cloruro de hidrógeno.
<b>Polimerización peligrosa</b>	: Bajo condiciones normales de almacenamiento y uso, no ocurrirá una polimerización peligrosa.

### 11. INFORMACION TOXICOLÓGICA

<b>Inhalación</b>	: Ligeramente irritante para el sistema respiratorio. La exposición a los productos de descomposición puede producir riesgos para la salud. Efectos serios pueden tardarse en aparecer después de la exposición.
<b>Ingestión</b>	: No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
<b>Contacto con la piel</b>	: No Ligeramente irritante para la piel.
<b>Contacto con los ojos</b>	: Ligeramente irritante para los ojos.

<b>Nombre del ingrediente</b>	<b>Resultado</b>	<b>Especies</b>	<b>Dosis</b>	<b>Exposición</b>
Nitrato amónico	DL50 Oral	Rata	2217 mg/kg	-
	TDLo Oral	Rata	10 mg/kg	-
Nitrato de potasio	DL50 Oral	Rata	3540 mg/kg	-
	DL50 Oral	Rata	3750 mg/kg	-
	TDLo Oral	Rata	10 mg/kg	-
Cloruro de amonio	DL50	Rata	30 mg/kg	-
	Intramuscular			
	DL50 Oral	Rata	1650 mg/kg	-
	DL50	Rata	550 mg/kg	-
	No especificada			
Preparado	LDLo	Rata	140 mg/kg	-
	Intraperitoneal			
	DL50 Oral	Rata	>2000 mg/kg	-



### 12. INFORMACION ECOLOGICA

**Efectos Ambientales** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

**Ecotoxicidad acuática**

Nombre del ingrediente	Prueba	Resultado	Especies	Exposición
Nitrato de potasio	-	Agudo CL50 490 mg/L Agua fresca	Dafnia – Water flea - Daphnia magna	48 horas
	-	Agudo CL50 180 mg/L Agua fresca	Pez - Guppy - Poecilia reticulata - FRY	96 horas
Cloruro de amonio	-	Agudo CL50 12,5 mg/L Agua de mar	Crustáceos- White shrimp - Litopenaeus vannamei - Postlarvae - 9,25 mg	48 horas
	-	Agudo CL50 0,28 mg/L Agua fresca f	Dafnia – Water lea - Ceriodaphnia dubia - Neonate –	48 horas 24 horas
	-	Agudo CL50 0,16 mg/L Agua fresca	Pez – Rainbow trout, donaldson trout - Oncorhynchus mykiss - FRY - 1,7 a 1,9 cm	96 horas
Preparado	-	Agudo CL50 >100 mg/L	Pez	96 horas

**Conclusión/Sumario** : Cuando el producto es utilizado correctamente, según las instrucciones de uso, no se prevén daños al medio ambiente.

**Biodegradabilidad**

**Conclusión/Sumario** : El producto no genera ningún fenómeno de bioacumulación.  
**Toxicidad de los productos de biodegradación** : El producto y sus productos de degradación no son tóxicos.

### 13. CONSIDERACIONES DE DISPOSICION

**Eliminación de los desechos** : Se debe evitar o minimizar la generación de desechos cuando sea posible. Los envases vacíos o forros (revestimientos) pueden retener residuos del producto. Elimínense los residuos del producto y sus recipientes con todas las precauciones posibles. Disponga del sobrante y productos no reciclables por medio de un contratista autorizado para la disposición. La eliminación de este producto, sus soluciones y cualquier derivado deben cumplir siempre con los requisitos de la legislación de protección del medio ambiente y eliminación de desechos y todos los requisitos de las autoridades locales. Evite la dispersión del material derramado, su contacto con el suelo, el medio acuático, los desagües y las alcantarillas.



Consultar a las autoridades locales o regionales.

Refiérase a la Sección 7: MANEJO Y ALMACENAMIENTO y Sección 8: CONTROL DE EXPOSICIÓN Y PROTECCIÓN PERSONAL para información adicional sobre el manejo y la protección de los empleados.

## 14. INFORMACION RELATIVA AL TRANSPORTE

No regulado.

No clasificado como material peligroso según el libro anaranjado de la O.N.U. y el transporte internacional como: ADR (Carretera), RID (Ferrocarril), ADN (Vías fluviales) e IMDG (Marítimo)

## 15. INFORMACION REGLAMENTARIA

### Reglamento de la UE

#### Frases de riesgo

: Este producto no está clasificado de acuerdo a las normativas de la EU.

#### Uso del producto

: Aplicación profesional en agricultura. La clasificación y el etiquetado de acuerdo con las normas 67/548/EEC y 1999/45/EC de la UE, incluidas las encomiendas correspondientes y la información relativa al uso previsto.

## 16. OTRAS INFORMACIONES

#### Referencias

: European Chemical Bureau, Annex 1 EU Directive 67/548/EEC  
National Institute for Occupational Safety and Health, U.S. Dept. of Health, Education, and Welfare, Reports and Memoranda  
Registry of Toxic Effects of Chemical Substances  
Atrion International Inc. 4777 Levy Street, St Laurent, Quebec HAR 2P9, Canada

#### Fecha de emisión

: 2011-08-22

#### Versión

: 3

#### Aviso al lector

Según nuestro conocimiento y experiencia, la información aquí contenida es correcta. No obstante, ni el proveedor ni ninguna de sus subsidiarias asumen ninguna responsabilidad sobre la exactitud o integridad de la información aquí contenida. La determinación final relativa a la idoneidad de todo material es responsabilidad exclusiva del usuario. Todos los materiales pueden presentar peligros desconocidos y deben usarse con cautela. Si bien aquí se escriben ciertos peligros, no podemos garantizar que éstos sean los únicos que existan.