



### 1. IDENTIFICACION DEL PRODUCTO Y DE LA COMPAÑÍA

<b>Nombre del producto:</b>	<b>HYDRAN™</b>
<b>Sinónimos:</b>	21 - 7 - 14
<b>Identificación del importador:</b>	Yara Colombia S.A.S. Centro Industrial Metroparque Bodega MC-11 PBX: 5 3289380 FAX: 5 3289353/282 Barranquilla- Colombia
<b>En caso de emergencia:</b>	<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>	: No se prevé que produzca efectos adversos significativos a la salud si se cumplen las instrucciones recomendadas para su uso.
<b>Vías de absorción</b>	: Contacto cutáneo. Contacto con los ojos.
<b><u>Efectos agudos potenciales en la salud</u></b>	
<b>Ojos</b>	: No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
<b>Piel</b>	: No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
<b>Inhalación</b>	: 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>Órganos vitales</b>	: Contiene material que puede causar daño a los órganos siguientes: tracto respiratorio superior, piel, ojos.
<b><u>Signos/síntomas de sobreexposición</u></b>	
<b>Inhalación</b>	: Ningún dato específico.
<b>Ingestión</b>	: Ningún dato específico.
<b>Piel</b>	: Ningún dato específico.
<b>Ojos</b>	: Ningún dato específico.

Ve a la sección 11 para la Información Toxicológica



# HOJA CON INFORMACIÓN DE SEGURIDAD

## HYDRAN™

### 3. COMPOSICION E INFORMACIÓN SOBRE LOS INGREDIENTES

<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 de potasio	7757-79-1	UN1486	2-10	-	1	0	0	OX
Cloruro de amonio	12125-02-9	No regulado	<20	-	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 si se presentan síntomas.
<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 si se presentan síntomas.
<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 si se presentan síntomas.
<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. Obtenga atención médica si se presentan síntomas.
<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.
<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>	: Puede ser combustible a altas temperaturas.
<b>Medios de extinción</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: dióxido de carbono, monóxido de carbono, óxidos del nitrógeno, óxidos de azufre, óxidos del fósforo, compuestos halógenos, óxidos metálicos.
<b>Métodos anti-incendios e Instrucciones</b>	: Use sólo agua en cantidades abundantes. NO utilizar ningún extintor químico ni espuma, no tratar de sofocar el fuego con vapor o arena.



# HOJA CON INFORMACIÓN DE SEGURIDAD

## HYDRAN™

<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.



### 8. CONTROLES DE EXPOSICION / PROTECCION PERSONAL

<b>Limites de exposición laboral</b>	: Polvo total - 10 mg/m <sup>3</sup> . Polvo respirable - 5 mg/m <sup>3</sup> .
<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 periodo 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 evaluó 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.

### 9. PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS

<b>Estado físico</b>	: Sólido. [Sólido en granos.]
<b>Color</b>	: Blanco. Blanco a amarillo pálido. Blanco grisáceo. Blanco hueso.
<b>Olor</b>	: Inodoro.
<b>PH</b>	: 4 a 6 (Conc. (% p/p): 10%)
<b>Punto de ebullición/condensación</b>	: Temperatura de descomposición: 130°C (266F )
<b>Punto de fusión/ congelación</b>	: 140 a 150°C (284 a 302F )
<b>Densidad g/ cm3</b>	: 0.95 a 1.2
<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 TOXICOLOGICA

<b>Inhalación</b>	: 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 se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
<b>Contacto con los ojos</b>	: No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

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

### 12. INFORMACION ECOLOGICA

#### Ecotoxicidad acuática

<b>Nombre del ingrediente</b>	<b>Prueba</b>	<b>Resultado</b>	<b>Especies</b>	<b>Exposición</b>
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 0,28 mg/L Agua fresca	Dafnia - Water flea - Ceriodaphnia dubia - Neonate	48 horas - 24 horas



# HOJA CON INFORMACIÓN DE SEGURIDAD

## HYDRAN™

	-	Agudo CL50 0,16 mg/L Agua fresca	Pez - Rainbow trout, donaldson trout - Oncorhynchus mykiss - FRY – 1,7 a 1,9 cm	96 horas
	-	Agudo CL50 1420 a 1540 ug/L Agua fresca	Crustáceos - Shrimp - Paratya curvirostris - Adult	48 horas
Preparado	-	Agudo CL50 >100 mg/L	Pez	96 horas

**Conclusión/Sumario** : No disponible.

### Biodegradabilidad

**Conclusión/Sumario** : La mayoría de los compuestos inorgánicos no son biodegradables. 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** : Regulation (EC) No 1272/2008 Annex VI  
EU REACH IUCLID5 CSR  
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** : 2012-01-28

**Fecha de la emisión anterior** : 2004-09-06

**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.