

# Ficha de Datos de Seguridad

De acuerdo con el Reglamento (UE) N o 453/2010 de la Comisión

Fecha de edición 06/10/2011  
Edición 1  
Fecha de revisión 11/07/2013  
Revisión 2

## Nitrato amónico soluble con un contenido en nitrógeno $\geq 34\%$ N

<b>1 Identificación de la sustancia/mezcla y de la sociedad/empresa</b>				
<b>1.1 Identificador del producto</b>				
Nombre comercial del producto	Nitrato amónico soluble; Fertibersol - NA			
Nombre químico	Nitrato amónico			
Sinónimos	Nitrato amónico soluble fertilizante, sal de amoniaco y ácido nítrico; Nitrato amónico 34,5			
Formula química	NH <sub>4</sub> NO <sub>3</sub>			
Número de índice EU (Anexo 1)	No aplica			
CE No	229-347-8			
CAS No.	6484-52-2			
REACH o Número nacional de registro del producto	01-2119490981-27-0028			
<b>1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados</b>				
Usos identificados	Fertilizante			
Usos desaconsejados	Cualquier otro uso.			
<b>1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad</b>				
Nombre de la compañía	FERTIBERIA. S.A.			
Dirección de la compañía	Paseo de la Castellana, 259 D. Plantas 47 y 48 - 28046 Madrid			
Teléfono de la compañía	Central: 91.586.62.00; Fábrica de Puertollano: 926.44.93.00			
e-mail de la compañía para FDS	<a href="mailto:reachfertiberia@fertiberia.es">reachfertiberia@fertiberia.es</a>			
1.4 Teléfono de urgencias	Fábrica de Puertollano: 926.44.93.00			
<b>2 Identificación de los peligros</b>				
2.1 Clasificación*	De acuerdo con la Directiva 67/548/CEE Xi; R36 De acuerdo con el Reglamento CE 1272/2008 [CLP] Sólido Comburente. Cat3; H272 Irritación Ocular. Cat2.; H319			
2.2 Elementos de la etiqueta	Pictogramas	Palabra de advertencia	Indicaciones de peligro	Consejos de Prudencia
		Atención	H272 H319	P210 P220 P280 P305+P351+P338 P337 + P313
2.3 Otros peligros				
Criterio PBT/mPmB	De acuerdo con el anexo XIII del Reglamento (CE) nº 1907/2006, no es PBT ni mPmB por ser sustancia inorgánica.			
<b>Otros peligros que no implican la clasificación del producto</b>				
Peligros físicos y químicos	Los fertilizantes son básicamente productos inocuos cuando se manejan correctamente. No obstante deben observarse los siguientes aspectos en caso de fuego calentamiento y detonación: - Cuando son fuertemente calentados funden, si continua el calentamiento puede llegar a su descomposición, liberando humos tóxicos que contienen óxidos de nitrógeno y amoniaco. - Estos productos tienen una alta resistencia a la detonación. - Calentado bajo fuerte confinamiento puede conducir a un comportamiento explosivo.			
Peligros para la salud	Los fertilizantes son básicamente productos inocuos cuando se manejan correctamente. No obstante deben observarse los siguientes aspectos: <b>Contacto con la piel:</b> El contacto prolongado puede causar alguna molestia. <b>Ingestión:</b> Pequeñas cantidades es improbable que causen efectos tóxicos. En grandes cantidades, puede provocar desordenes en el tracto gastrointestinal y en casos extremos (particularmente en los niños) puede ocurrir formación de metahemoglobina (síndrome del niño azul) y cianosis (indicada por coloración azulada alrededor de la boca). <b>Inhalación:</b> Altas concentraciones de polvo en suspensión pueden causar irritación en la nariz y tracto respiratorio superior con síntomas tales como dolor de garganta y tos. <b>Efectos a largo plazo:</b> No son conocidos los efectos adversos. <b>Otros: Fuego y calentamiento:</b> La inhalación de gases de descomposición que contienen óxidos de nitrógeno y amoniaco, pueden causar irritación y efectos corrosivos en el sistema respiratorio. Estos gases pueden causar edema pulmonar con efectos retardados.			
Peligros para el medio ambiente	El Nitrato Amónico es un fertilizante nitrogenado. Los grandes derrames pueden causar impactos adversos en el medio ambiente como la eutrofización (desarrollo indeseado de la flora) en las aguas superficiales confinadas o contaminación por nitratos. (Ver sección 12).			
* Para conocer el significado completo de las frases R y/o indicaciones de peligro (H): ver sección 16				
<b>3 Composición/información sobre los componentes</b>				

**Nitrato amónico soluble con un contenido en nitrógeno  $\geq 34\%$  N**

3.1	Nombre	N° CE	N° CAS	%(p/p)	Nombre IUPAC	Clasificación D. 67/548/CEE	Clasificación Rgto. 1272/2008	Límites de concentración específicos
	Nitrato amónico	229-347-8	6484-52-2	$\geq 98,5\%$	ammonium nitrate	Xi:R36	Oxid. Solid 3 Eye Irrit. 2	----

## Nitrato amónico soluble con un contenido en nitrógeno $\geq 34\%$ N

<b>4 Primeros auxilios</b>	
<b>4.1 Descripción de los primeros auxilios</b>	
<b>General</b>	Buscar atención médica cuando sea necesario. La inhalación de los gases procedentes de un fuego ó descomposición térmica, que contienen óxidos de nitrógeno y amoniaco, puede causar irritación y efectos corrosivos en el sistema respiratorio. Administrar oxígeno, especialmente si hay color azul alrededor de la boca.
<b>Inhalación</b>	Retirar a la persona del foco de exposición al polvo. Obtener atención médica si se producen efectos nocivos.
<b>Ingestión</b>	No provocar el vómito. Enjuagar la boca y dar de beber agua o leche. Obtener atención médica si se ha ingerido más que una pequeña cantidad.
<b>Contacto con la piel</b>	Lavar la zona afectada con abundante agua.
<b>Contacto con los ojos</b>	Lavar o irrigar los ojos con agua en abundancia durante al menos 15 minutos, incluso detrás de los párpados. Extraer las lentillas si las lleva y es fácil hacerlo. Obtener atención médica si persiste la irritación ocular.
<b>4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados</b>	
	Irritación de ojos. Algunos efectos sobre el pulmón pueden ser retardados.
<b>4.3 Indicación de toda atención médica y tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente</b>	
	La inhalación de los gases procedentes de un fuego ó descomposición térmica, que contienen óxidos de nitrógeno y amoniaco, puede causar irritación y efectos corrosivos en el sistema respiratorio. Administrar oxígeno, especialmente si hay color azul (metahemoglobina) alrededor de la boca.
<b>5 Medidas de lucha contra incendios</b>	
<b>5.1 Medios de extinción</b>	
<b>Medios de extinción adecuados</b>	Agua.
<b>Medios de extinción que no deben usarse</b>	No utilice extintores químicos o de espuma ni intente sofocar el fuego con arena o vapor.
<b>5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla</b>	
<b>Peligros especiales</b>	No es combustible. Si se encuentra involucrado en un incendio, lo agravará al ser comburente, pudiendo mantener el incendio aún en ausencia de aire. Existe riesgo potencial de explosión durante un incendio cuando el producto se encuentra fuertemente confinado y/o contaminado con materiales incompatibles (e.j. materia orgánica, compuestos halogenados - véase la Sección 10) No permita que el producto fundido se introduzca en los desagües.
<b>Peligros de la descomposición térmica y productos de la combustión</b>	Óxidos de nitrógeno y amoniaco
<b>5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios</b>	
<b>Métodos específicos de lucha contra incendios</b>	Abrir puertas y ventanas del recinto para dar la máxima ventilación. Evite respirar los humos (tóxicos). Ponerse a favor del viento en relación al fuego. Evitar cualquier contaminación del producto por aceites u otros materiales combustibles.
<b>Protección especial en la lucha contra incendios</b>	Use un aparato de respiración autónomo en caso de existencia de humos.
<b>6 Medidas en caso de vertido accidental</b>	
<b>6.1 Precauciones personales, equipos de protección y procedimientos de emergencia</b>	
	Evite caminar a través de producto derramado y la exposición al polvo.
<b>6.2 Precauciones relativas al medio ambiente</b>	
	Tenga cuidado de evitar la contaminación de los cursos de agua y los desagües e informe a las autoridades competentes en caso de contaminación accidental de los cursos de agua.
<b>6.3 Métodos y material de contención y de limpieza</b>	
	Cualquier derrame de producto debe ser limpiado rápidamente, barrido y colocado en un recipiente limpio de boca abierta etiquetado para la eliminación segura. No mezclar con serrín ni con otros combustibles ó materia orgánica. Diluir cualquier producto contaminado o grano fino con materiales inertes tales como la piedra caliza / dolomita, fosfato mineral, yeso, arena o disolver en agua.
<b>6.4 Referencia a otras secciones</b>	
	Ver sección 8 para los equipos de protección personal y sección 13 para la eliminación de residuos
<b>7 Manipulación y almacenamiento</b>	
<b>7.1 Precauciones para una manipulación segura</b>	
	Evitar la generación excesiva de polvo. Evitar la contaminación por materias combustibles (e.j. gas-oil, grasas, etc.) y otros materiales incompatibles. Evitar la innecesaria exposición del producto a la atmósfera para prevenir la absorción de humedad. Cuando se maneje el producto durante periodos largos use equipos de protección personal apropiados, e.j. guantes. Limpiar cuidadosamente las instalaciones antes de realizar operaciones de mantenimiento o reparación.
<b>7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades</b>	
	Almacenar cumpliendo con las regulaciones de la ITC-MIE-APQ08. Situar lejos de fuentes de calor y de llamas. Mantenerlo siempre lejos de materiales combustibles y sustancias mencionadas en la sección 10. En el campo, asegúrese que el producto no se almacena cerca del heno, paja, grano, gasóleo, etc. En el área de almacenamiento, asegúrese de que se cumplen normas estrictas de orden y limpieza. No permitir fumar ni el uso de lámparas portátiles desnudas en el área de almacenamiento. Restringir el tamaño de las pilas o montones (de acuerdo con las reglamentaciones locales) y dejar un espacio libre de 1 metro como mínimo alrededor de las pilas de sacos o montones. Cualquier edificio usado para el almacenamiento deberá estar limpio y bien ventilado. Cuando la naturaleza de los envases y las condiciones climáticas lo requieran, se almacenará de forma que se evite la destrucción del producto por los ciclos térmicos (variaciones extremas de temperatura.). El producto no debe ser almacenado a la luz solar directa para evitar la ruptura física debido a ciclos térmicos.
<b>Materiales de embalaje recomendados y no recomendados</b>	Los materiales apropiados para los recipientes son: acero, aluminio y plásticos sintéticos. No usar cobre y/o cinc.
<b>7.3 Usos específicos finales</b>	
	Ver sección 1.2 y anexos para los escenarios de exposición.

**Nota : estabilidad y reactividad, ver Sección 10**

## Nitrato amónico soluble con un contenido en nitrógeno $\geq 34\%$ N

8 Controles de exposición/protección individual									
8.1 Parámetros de control									
Valores límite de exposición		Componente	CAS						
		Nitrato amónico	6484-52-2	No establecido.					
Derivado del ISQ					Trabajador		consumidor		
				sistémico	industrial	profesional			
		DNEL		oral	largo plazo	No aplica	No aplica	12.8 mg/kg pc/día	
				inhalatorio	largo plazo	37.6 mg/m <sup>3</sup>	37.6 mg/m <sup>3</sup>	11.1 mg/m <sup>3</sup>	
dermal	largo plazo			21,3 mg / Kg pc / día	21,3 mg / Kg pc / día	12.8 mg/kg pc/día			
PNEC		agua		aire	suelo	microbiológica	sedimento	oral	
		agua dulce: 0,45 mg/l agua salada: 0,045 mg/l en liberaciones intermitentes: 4,5 mg/l		No disponible	Insuficientes datos disponibles	18 mg/l	Insuficientes datos disponibles		Bajo potencial de bioacumulación
8.2 Controles de la exposición									
Medidas de ingeniería y controles higiénicos		Evitar concentración de polvo elevada y proporcionar ventilación donde sea necesario. Durante la manipulación no coma, no beba o fume. Lávese las manos después de manipular el producto y antes de comer, beber o fumar. Utilice el lavado al finalizar la jornada laboral.							
Protección individual									
Ojos		Gafas de seguridad con protectores laterales (EN 166) para prevenir irritación de los ojos. Si hay polvo usar gafas panorámicas (monogafas).							
Piel y cuerpo		Ropa de trabajo.							
Manos		Usar guantes adecuados (por ejemplo, de goma o de cuero) al manipular el producto durante largos periodos de tiempo.							
Respiratorio		Si la concentración de polvo es alta y/o la ventilación es insuficiente, usar mascarilla anti-polvo o respirador con filtro adecuado.							
Térmicos									
Control de la exposición del medio ambiente		Ver sección 6.							
<p><i>Los consejos relativos a la protección personal son válidos para altos niveles de exposición.</i></p> <p><i>Elegir las protecciones personales adaptadas a los riesgos de la exposición.</i></p>									
9 Propiedades físicas y químicas									
9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas									
Aspecto	Gránulos o prills blancos o coloreados.								
Color	Blanco o coloreado								
Olor	Inodoro								
Peso molecular	80								
pH	pH solución acuosa (100g/l) > 4.5.								
Punto de ebullición	No tiene punto de ebullición, se descompone por encima de 210°C								
Punto de fusión	169,7°C								
Punto de inflamación	No inflamable								
Inflamabilidad	No inflamable								
Propiedades explosivas	<p><b>El nitrato amónico con menos 0.2% de materia combustible (UN 1942) no está clasificado como explosivo.</b></p> <p>El nitrato amónico de grado fertilizante (UN 2067 o UN 2071) no tienen propiedades explosivas.</p> <p>El nitrato amónico líquido (UN2426) no está clasificado como explosivo.</p> <p>El nitrato amónico con &gt; 0.2% de materia combustible (UN 0222) está clasificado como materia explosiva (Clase 1).</p> <p>Las pruebas de UN serie 1 y 2 muestran que el nitrato amónico cristalino sin impurezas no es materia explosiva clase 1.</p> <p>Si se calienta bajo fuertes condiciones de confinamiento (por ejemplo, en tubos o alcantarillas) puede dar lugar a una reacción violenta o explosión, especialmente si existe contaminación por algunas de las sustancias mencionadas en la sección 10.</p>								
Temperatura de autoinflamación	No inflamable								
Temperatura de descomposición	Comienza a descomponer por encima de 170°C								
Límite inferior de explosividad	No aplica								
Límite superior de explosividad	No aplica								
Propiedades comburentes	<p><b>UN1942 y UN2067: Clasificación para el transporte: Clase 5.1; GE III.</b></p> <p>UN2426: Clasificación para el transporte: Clase 5.1; GE desconocido.</p> <p>UN0222: Clasificación para el transporte: Clase 1.1D (explosivo).</p> <p>Los fertilizantes con UN 2071 no son comburentes.</p>								
Densidad aparente a 20°C	650 a 800 kg/m <sup>3</sup>								
Presión de vapor a 20°C	no aplica								
Densidad del vapor	no aplica								
Coefficiente de reparto n-octanol/agua	no aplica								
Viscosidad	no aplica								
Solubilidad en agua	> 100 g/l (higroscópico)								
9.2 Información adicional	No existen datos relevantes								

## Nitrate amónico soluble con un contenido en nitrógeno $\geq 34\%$ N

<b>10</b>	<b>Estabilidad y reactividad</b>	
<b>10.1</b>	<b>Reactividad</b>	Estable bajo condiciones normales de almacenamiento, manipulación y uso
<b>10.2</b>	<b>Estabilidad química</b>	Estable bajo condiciones normales de almacenamiento, manipulación y uso
<b>10.3</b>	<b>Posibilidad de reacciones peligrosas</b>	Cuando se calienta por encima de 170°C se descompone desprendiendo NOx y amoníaco. Contaminación con materiales incompatibles.
<b>10.4</b>	<b>Condiciones que deben evitarse</b>	Proximidad a fuentes de calor o fuego. Contaminación por materiales incompatibles. Innecesaria exposición a la atmósfera. Calentamiento bajo confinamiento. Trabajos de soldadura o térmicos en los equipos o plantas que puedan contener restos de producto, sin que primero se hayan lavado para eliminar los restos de producto.
<b>10.5</b>	<b>Materiales incompatibles</b>	Materiales combustibles, agentes reductores, ácidos, álcalis, azufre, cloratos, cloruros, cromatos, nitritos, permanganatos, polvos metálicos y las sustancias que contienen metales como cobre, níquel, cobalto, zinc y sus aleaciones.
<b>10.6</b>	<b>Productos de descomposición peligrosos</b>	En caso de incendio: ver Sección 5 Cuando es fuertemente calentado funde y se descompone, liberando gases tóxicos (e.j. NOx, amoníaco). Cuando está en contacto con materiales alcalinos, como la cal, puede producir gases amoniacales.

<b>11</b>	<b>Información toxicológica</b>					
<b>11.1</b>	<b>Información sobre los efectos toxicológicos</b>					
<b>Toxicidad aguda</b>						
<b>Componente</b>	<b>Nº CAS</b>	<b>Método</b>	<b>Especies</b>	<b>Vía</b>	<b>Resultado</b>	
Nitrato amónico	6484-52-2	OECD 401 OECD 402	rata rata rata	oral cutánea respiratoria	DL50: 2950 mg / Kg pc. DL50: >5000 mg / Kg pc. CL50: >88,8 mg/m3.	
<b>Corrosión o irritación cutáneas / Lesiones o irritación ocular graves</b>						
<b>Componente</b>	<b>Nº CAS</b>	<b>Método</b>	<b>Especies</b>	<b>Vía</b>	<b>Resultado</b>	
Nitrato amónico	6484-52-2	OECD 404 OECD 405	Conejo	cutánea ocular	No irritante. Irritante.	
<b>Sensibilización respiratoria o cutánea</b>						
<b>Componente</b>	<b>Nº CAS</b>	<b>Método</b>	<b>Especies</b>	<b>Vía</b>	<b>Resultado</b>	
Nitrato amónico	6484-52-2	OECD 429	ratón	cutánea	No sensibilizante.	
<b>Mutagenicidad en células germinales</b>						
<b>Componente</b>	<b>Nº CAS</b>	<b>Método</b>	<b>Especies</b>	<b>Vía</b>	<b>Resultado</b>	
Nitrato amónico	6484-52-2	OECD 471 OECD 473 OECD 476	bacterias aberración cromosómica mutación en células de mamífero		Negativo. No mutagénico. Test de Ames. Negativo. No mutagénico. Negativo. No mutagénico.	
<b>Carcinogenicidad</b>						
<b>Componente</b>	<b>Nº CAS</b>	<b>Método</b>	<b>Especies</b>	<b>Vía</b>	<b>Resultado</b>	
Nitrato amónico	6484-52-2		rata	Todas	No cancerígeno.	
<b>Toxicidad para la reproducción</b>						
<b>Componente</b>	<b>Nº CAS</b>	<b>Método</b>	<b>Especies</b>	<b>Vía</b>	<b>Resultado</b>	
Nitrato amónico	6484-52-2	OECD 422	rata	oral	-Efectos sobre la fertilidad: NOAEL: $\geq 1500$ mg/kg pc/d. -Toxicidad para el desarrollo: NOAEL: $\geq 1500$ mg/kg pc/d	
<b>Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición única</b>						
<b>Componente</b>	<b>Nº CAS</b>	<b>Método</b>	<b>Especies</b>	<b>Vía</b>	<b>Resultado</b>	
Nitrato amónico	6484-52-2	-	-	-	No disponible	
<b>Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición repetida</b>						
<b>Componente</b>	<b>Nº CAS</b>	<b>Método</b>	<b>Especies</b>	<b>Vía</b>	<b>Resultado</b>	
Nitrato amónico	6484-52-2	OECD 422 OECD 453	rata rata	oral (28 días) oral (52 sem.)	Vía oral subaguda. NOAEL: $\geq 1500$ mg/kg peso corporal/día. Vía oral crónica. NOAEL: 256 mg/kg peso corporal/día.	
<b>Peligro de aspiración</b>						
<b>Componente</b>	<b>Nº CAS</b>	<b>Método</b>	<b>Especies</b>	<b>Vía</b>	<b>Resultado</b>	
Nitrato amónico	6484-52-2	-	-	-	Ver nota a continuación	
La inhalación de polvo en concentraciones elevadas puede causar irritación de la nariz y tracto respiratorio superior, con síntomas tales como dolor de garganta y tos.						

## Nitrato amónico soluble con un contenido en nitrógeno $\geq 34\%$ N

<b>12</b>	<b>Información ecológica</b>							
<b>12.1</b>	<b>Toxicidad</b>							
<b>Toxicidad acuática</b>								
	<b>Componente</b>	<b>Nº CAS</b>		<b>Peces (Cyprinus carpio)</b>	<b>Crustáceos</b>	<b>Algas (benthic diatoms)</b>		
	Nitrato amónico	6484-52-2	Corto plazo	CL50(48h) = 447 mg/l.	CE50/CL50 (48h) = 490 mg/l (de nitrato potásico) (Daphnia magna)	CL50/CE50 (10 días) > 1700 mg/l (de nitrato potásico)		
			Largo plazo	No necesario.	NOEC (168h) = 555 mg/l (Bullia digitalis)	No disponible		
<b>Toxicidad Terrestre</b>								
	<b>Componente</b>	<b>Nº CAS</b>	<b>Macroorganismos</b>	<b>Microorganismos</b>	<b>Plantas terrestres</b>	<b>Otros organismos</b>		
	Nitrato amónico	6484-52-2	Científicamente no justificado	Científicamente no justificado	Científicamente no justificado	No disponible		
<b>Actividad microbiológica en plantas de tratamiento de aguas residuales</b>								
	<b>Componente</b>	<b>Nº CAS</b>	<b>Toxicidad a microorganismos acuáticos</b>					
	Nitrato amónico	6484-52-2	EC50/LC50 (180 min) >1000 mg/l (de nitrato sódico)					
<b>12.2</b>	<b>Persistencia y degradabilidad</b>							
	<b>Componente</b>	<b>Nº CAS</b>	<b>Degradación</b>					
	Nitrato amónico	6484-52-2	<b>Hidrólisis</b>	No hidrolizable. Ensayo no necesario.				
			<b>Fotólisis</b>	No hay información disponible				
			<b>Biodegradación</b>	No necesario, sustancia inorgánica.				
<b>12.3</b>	<b>Potencial de bioacumulación</b>							
	<b>Componente</b>	<b>Nº CAS</b>	<b>Coefficiente de reparto octanol-agua (Kow)</b>	<b>Factor de bioconcentración (BCF)</b>	<b>Observaciones</b>			
	Nitrato amónico	6484-52-2	No aplica. Sustancia inorgánica.					
<b>12.4</b>	<b>Movilidad en el suelo</b>							
	<b>Componente</b>	<b>Nº CAS</b>	<b>Resultado</b>					
	Nitrato amónico	6484-52-2	Bajo potencial de absorción (basado en sus propiedades)					
<b>12.5</b>	<b>Resultados de la valoración PBT/mPmB</b>							
No se requiere. Sustancia inorgánica. Ver anexo XIII del REACH.								
<b>12.6</b>	<b>Otros efectos nocivos</b>							
Grandes derrames pueden causar efectos ambientales adversos como la eutrofización en aguas superficiales confinadas.								
<b>13</b>	<b>Consideraciones relativas a la eliminación</b>							
<b>13.1</b>	<b>Métodos para el tratamiento de residuos</b>							
Dependiendo del grado y de la naturaleza de la contaminación, elimínalo como fertilizante sobre el campo o en una instalación de residuos autorizada. No tirar los residuos por el desagüe; eliminar los residuos del producto y sus recipientes en forma segura. Eliminar de acuerdo con todas las reglamentaciones locales y nacionales. Vaciar los envases agitándolos para eliminar lo más posible su contenido. En caso de ser aprobado por las autoridades locales, los envases vacíos podrán ser eliminados como material no peligroso o devueltos para su reciclado.								
<b>14</b>	<b>Información relativa al transporte</b>							
<b>14.1 - 14.6</b>	<b>Información Reglamentaria</b>	<b>Número ONU</b>	<b>Nombre propio del transporte</b>	<b>Clase</b>	<b>Grupo de embalaje</b>	<b>Etiqueta</b>	<b>Peligros para el medio ambiente</b>	<b>Precauciones particulares para los usuarios</b>
	ADR/RID ADNR IMDG IATA	UN 2067	ABONOS A BASE DE NITRATO AMÓNICO	5,1	III		NO	Número de identificación de peligro: 50 Ver ADR y RID  Procedimientos de Emergencia (FEm): F-H, S-Q  Ver regulación OACI para limitación de cantidades
<b>14.7</b>	<b>Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC: No aplica</b>							

## Nitrato amónico soluble con un contenido en nitrógeno $\geq 34\%$ N

<b>15</b>	<b>información reglamentaria</b>
<b>15.1</b>	<b>Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla</b>
	<p>Reglamento 2003/2003 (fertilizantes)                  Reglamento 1907/2006 (REACH). Entrada 58 del anexo XVII.                  Reglamento 1272/2008 (CLP)                  Directivas 67/548/EEC y 1999/45/CE (Sustancias y Preparados peligrosos).                  Directiva 96/82/CE (Directiva Seveso)                  R.D. 506/2013 (fertilizantes)                  R.D. 363/95 y RD. 255/03: (Sustancias y Preparados peligrosos)                  R.D. 1254/1999 (Seveso)                  R.D. 374/2001 (Agentes químicos)                  R.D. 145/1989: Reglamento Nacional de Admisión, Manipulación y Almacenamiento de Materias Peligrosas en los puertos.                  RD. 2492/1983 de 29 de Junio. Intervención Administrativa del Estado sobre los Nitratos Amónicos de grado explosivo.                  RD. 2016/2004: ITS MIE APQ-8 Almacenamiento de fertilizantes a base de nitrato amónico con alto contenido en nitrógeno.                  ORDEN PRE. 988/2004: Prueba de detonabilidad de los productos a base de nitrato amónico con alto contenido en Nitrógeno.</p>
<b>15.2</b>	<b>Evaluación de la Seguridad Química</b>
	Evaluación de la Seguridad Química llevada a cabo para el Nitrato amónico

<b>16</b>	<b>Otra información</b>	
	<b>Frases de Riesgo</b>	R 36: Irrita los ojos.
	<b>Indicaciones de peligro</b>	H272: Puede agravar un incendio; comburente. H319: Provoca irritación ocular grave.
	<b>Consejos de prudencia</b>	<p>P102: Mantener fuera del alcance de los niños.                  P210: Mantener alejado de fuentes de calor, chispas, llama abierta o superficies calientes. No fumar.                  P220: Mantener o almacenar alejado de la ropa paja, aceites... y materiales combustibles.                  P264: Lavarse las manos concienzudamente tras la manipulación.                  P280: Llevar gafas de protección.                  P305+P351+P338: EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando.                  P337+P313: Si persiste la irritación ocular: consultar a un médico.                  P370+P378: En caso de incendio: Utilizar agua para apagarlo.</p>
	<b>Referencias bibliográficas y fuentes de datos</b>	Evaluación sobre la seguridad química del Nitrato amónico. Documentos Guía EFMA/FERTILIZER EUROPE; Datos de TFI HPV; NOTOX
	<b>Abreviaturas y acrónimos</b>	<p>VLA-ED: Valor límite ambiental (exposición diaria)                  VLA-EC: Valor límite ambiental (corta duración)                  NOAEL: Dosis sin efectos adversos observados                  DL50: Dosis letal 50%                  CL50: Concentración letal 50%                  CE50: Concentración efectiva 50%                  DNEL: Concentración sin efecto derivado                  PNEC: Concentración prevista sin efectos                  LOEC: Concentración más baja de efectos observados                  NOEC: Concentración de efectos no observados                  NOAEC: Concentración de efectos adversos no observados</p>
	<b>Formación adecuada para los trabajadores</b>	Formación obligatoria en materia de prevención de riesgos laborales
	<b>Fecha de la anterior FDS</b>	Versión 1 de fecha 06/10/2011
	<b>Modificaciones introducidas en la revisión actual</b>	15.1: R.D. 824/2005 $\Rightarrow$ R.D. 506/2013
<b>Se adjuntan escenarios de exposición 1, 2, 3 y 4</b>		

La información contenida en esta Ficha de Datos de Seguridad se da de buena fe y creyendo en su exactitud, en base al conocimiento que se dispone sobre el producto en el momento de su publicación. No implica la aceptación de ningún compromiso ni responsabilidad legal por parte de la Compañía por las consecuencias de su utilización o su mala utilización en cualesquiera circunstancias particulares.

# Nitrate amónico soluble con un contenido en nitrógeno $\geq 34\%$ N

## Anexos de la Ficha de Datos de Seguridad Escenario de Exposición 1

<b>1</b>	<b>Título del Escenario de Exposición (ES)</b>																		
	Fabricación del nitrato amónico																		
<b>2</b>	<b>Descripción de las actividades o procesos cubiertos por el escenario de exposición</b>																		
	<p><b>Lista de todos los descriptores de uso relacionados con este ES 1</b></p> <p>SU 8/9 * PROC 1/2/3/8a/8b/9/14/15 ERC 1</p> <p><b>Nombre/s del escenario/s contributivo/s relacionado/s con el medio ambiente y su correspondiente Categoría de Emisión Ambiental (ERC)</b></p> <p>1. Fabricación de sustancias (ERC 1)</p> <p><b>Nombre/s del escenario/s contributivo/s para el trabajador y su correspondiente Categoría del Proceso (PROC)</b></p> <p>1. Uso en procesos cerrados, exposición improbable (PROC 1) 2. Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada (PROC 2) 3. Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación) (PROC 3) 4. Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones no especializadas (PROC8a) 5. Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas (PROC8b) 6. Transferencia de sustancias o preparados en pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje) (PROC9) 7. Producción de mezclas o artículos por tableado, compresión, extrusión, formación de granulados (PROC 14) 8. Uso como reactivo de laboratorio (PROC15)</p> <p>* Documento de orientación de la Agencia, Capítulo R.12: Sistema de descriptores de uso: SU 8 (Fabricación de productos químicos a granel a gran escala) / SU 9 (Fabricación de productos, química fina)</p>																		
<b>2.1</b>	<b>Escenario contributivo (1) que controla la exposición medioambiental correspondiente a la fabricación de nitrato amónico (ES1)</b>																		
	Exposición medioambiental debida a la fabricación de nitrato amónico																		
	La sección 2.1 describe las emisiones al medio ambiente que pueden ocurrir durante la fabricación de nitrato amónico (ERC 1).																		
	Como esta sustancia no cumple los criterios para ser clasificada como peligrosa para el medio ambiente no se ha llevado a cabo la evaluación de riesgos medioambiental para esta sustancia y por tanto no se recogen las condiciones que afectan al medio ambiente durante este uso.																		
<b>2.2</b>	<b>Escenario contributivo (2) que controla la exposición de los trabajadores correspondiente a la fabricación de la sustancia, incluyendo su manejo, almacenamiento y controles de calidad</b>																		
	La sección 2.2 describe la exposición potencial de los trabajadores debida a la fabricación de la sustancia, incluyendo su manejo, almacenamiento y controles de calidad.																		
	Todos los procesos relevantes para los distintos escenarios contributivos identificados por los códigos PROC en el punto 1 de este escenario (PROC 1/2/3/8a/8b/9/14/15) tienen las mismas condiciones de operación y las medidas de gestión de riesgos para los trabajadores. Por lo que quedan todos cubiertos en un solo escenario contributivo (2).																		
	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td><b>Características del producto</b></td> <td>Sólido con bajo índice de formación de polvo</td> </tr> <tr> <td><b>Cantidades utilizadas</b></td> <td>No relevante</td> </tr> <tr> <td><b>Frecuencia y duración del uso o exposición</b></td> <td>&gt; 4 horas al día</td> </tr> <tr> <td><b>Factores humanos no influenciados por la gestión del riesgo</b></td> <td>No relevante</td> </tr> <tr> <td><b>Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición de los trabajadores</b></td> <td>La fabricación del nitrato amónico se lleva a cabo en interiores.</td> </tr> <tr> <td><b>Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión</b></td> <td>No relevante</td> </tr> <tr> <td><b>Condiciones y medidas técnicas para controlar la dispersión de la fuente con respecto a los trabajadores</b></td> <td>1.- Contención de la sustancia de forma adecuada 2.- Buenas condiciones de ventilación</td> </tr> <tr> <td><b>Medidas organizativas para impedir o limitar las liberaciones, la dispersión y la exposición</b></td> <td>No relevante</td> </tr> <tr> <td><b>Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud</b></td> <td>Usar gafas de seguridad</td> </tr> </table>	<b>Características del producto</b>	Sólido con bajo índice de formación de polvo	<b>Cantidades utilizadas</b>	No relevante	<b>Frecuencia y duración del uso o exposición</b>	> 4 horas al día	<b>Factores humanos no influenciados por la gestión del riesgo</b>	No relevante	<b>Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición de los trabajadores</b>	La fabricación del nitrato amónico se lleva a cabo en interiores.	<b>Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión</b>	No relevante	<b>Condiciones y medidas técnicas para controlar la dispersión de la fuente con respecto a los trabajadores</b>	1.- Contención de la sustancia de forma adecuada 2.- Buenas condiciones de ventilación	<b>Medidas organizativas para impedir o limitar las liberaciones, la dispersión y la exposición</b>	No relevante	<b>Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud</b>	Usar gafas de seguridad
<b>Características del producto</b>	Sólido con bajo índice de formación de polvo																		
<b>Cantidades utilizadas</b>	No relevante																		
<b>Frecuencia y duración del uso o exposición</b>	> 4 horas al día																		
<b>Factores humanos no influenciados por la gestión del riesgo</b>	No relevante																		
<b>Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición de los trabajadores</b>	La fabricación del nitrato amónico se lleva a cabo en interiores.																		
<b>Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión</b>	No relevante																		
<b>Condiciones y medidas técnicas para controlar la dispersión de la fuente con respecto a los trabajadores</b>	1.- Contención de la sustancia de forma adecuada 2.- Buenas condiciones de ventilación																		
<b>Medidas organizativas para impedir o limitar las liberaciones, la dispersión y la exposición</b>	No relevante																		
<b>Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud</b>	Usar gafas de seguridad																		
<b>3</b>	<b>Estimación de la exposición y referencia a su fuente</b>																		
	<p><b>Información para el escenario contributivo 1 (Exposición medioambiental):</b></p> <p>No se ha realizado una evaluación ambiental porque la sustancia no cumple los criterios para ser clasificada como peligrosa para el medio ambiente y por tanto no se muestra una evaluación adicional de la exposición</p> <p><b>Información para el escenario contributivo 2 (Exposición para los trabajadores)</b></p> <p>Se ha considerado una evaluación cualitativa para concluir que este uso es seguro para los trabajadores.</p> <p>El efecto toxicológico de esta sustancia es la irritación ocular (parámetro local), para el cual no se puede estimar un valor DNEL, porque no existe información disponible de la dosis-respuesta. Solo se vio un mínimo efecto sistémico a dosis tan elevadas que los trabajadores no van a estar nunca expuestos (ver DNEL relevantes: sección 8 FDS), que no se consideró necesario hacer una evaluación de riesgos cuantitativa.</p>																		
<b>4</b>	<b>Orientación para usuarios intermedios para evaluar si trabajan dentro de los límites establecidos por el ES</b>																		
	No se necesitan medidas de gestión de riesgo adicionales a las mencionadas anteriormente en los escenarios contributivos (2.1, 2.2) para garantizar la seguridad durante este uso y por tanto trabajar dentro de los límites del escenario de exposición ES 1.																		
<b>5</b>	<b>Consejos de buenas prácticas adicionales a los incluidos en la Evaluación de Riesgos de la Sustancia (CSA) exigida por REACH. Medidas no sujetas al art. 37 (4) REACH</b>																		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Contención de la sustancia de forma adecuada</li> <li>- Minimizar el número de personal expuesto</li> <li>- Segregación de los procesos emisores</li> <li>- Utilizar sistemas eficaces de extracción de contaminantes</li> <li>- Buenas condiciones de ventilación</li> <li>- Minimizar la manipulación manual</li> <li>- Evitar contacto con objetos e instrumentos contaminados</li> <li>- Limpieza regular de la zona y equipo de trabajo</li> <li>- Supervisión del lugar para controlar que las medidas de gestión del riesgo se están aplicando</li> <li>- Formación del personal sobre buenas prácticas</li> <li>- Mantener condiciones estándar de higiene personal</li> </ul>																		



# Nitrato amónico soluble con un contenido en nitrógeno $\geq 34\%$ N

## Anexos de la Ficha de Datos de Seguridad Escenario de Exposición 2

<b>1</b>	<b>Título del Escenario de Exposición (ES)</b>																		
	Uso industrial del nitrato amónico para formulación de mezclas/artículos, como sustancia intermedia y uso final por industriales																		
<b>2</b>	<b>Descripción de las actividades o procesos cubiertos por el escenario de exposición</b>																		
	<p><b>Lista de todos los descriptores de uso relacionados con este ES 1</b></p> <p>SU 3/10 * PC 1/11/12/19/37 * PROC 1/2/3/5/8a/8b/9/13/15 ERC 2/6a</p> <p><b>Nombre/s del escenario/s contributivo/s relacionado/s con el medio ambiente y su correspondiente Categoría de Emisión Ambiental (ERC)</b></p> <p>1. Formulación de mezclas (ERC 2) 2. Uso industrial que da lugar a la fabricación de otra sustancia (uso industrial de sustancias intermedias) (ERC 6a)</p> <p><b>Nombre/s del escenario/s contributivo/s para el trabajador y su correspondiente Categoría del Proceso (PROC)</b></p> <p>1. Uso en procesos cerrados, exposición improbable (PROC 1) 2. Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada (PROC 2) 3. Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación) (PROC 3) 4. Mezclado en procesos por lotes para la formulación de mezclas y artículos (PROC 5) 5. Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones no especializadas (PROC8a) 6. Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas (PROC8b) 7. Transferencia de sustancias o preparados en pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje) (PROC9) 8. Tratamiento de artículos mediante inmersión y derrame (PROC 13) 9. Uso como reactivo de laboratorio (PROC15)</p> <p>*Documento de orientación de la Agencia, Capítulo R.12: Sistema de descriptores de uso: SU 3 (Usos industriales: Usos de sustancias como tales o en mezclas en emplazamientos industriales) / SU 10 (Formulación de mezclas y/o reenvasado (sin incluir aleaciones). PC 1 (Adhesivos, sellantes) /11 (Explosivos) /12 (Fertilizantes) /19 (Sustancias intermedias) / 37 (Productos químicos para el tratamiento del agua)</p>																		
<b>2.1</b>	<b>Escenario contributivo (1) que controla la exposición medioambiental correspondiente a la formulación de mezclas y uso industrial como sustancia intermedia (ES 2)</b>																		
	<p>Exposición medioambiental debida a la formulación de mezclas y uso industrial del nitrato amónico como sustancia intermedia</p> <p>La sección 2.1 describe las emisiones al medio ambiente que pueden ocurrir durante la formulación de mezclas (ERC 2) y el uso industrial como sustancia intermedia (ERC 6a).</p> <p>Como esta sustancia no cumple los criterios para ser clasificada como peligrosa para el medio ambiente no se ha llevado a cabo la evaluación de riesgos medioambiental para esta sustancia y por tanto no se recogen las condiciones que afectan al medio ambiente durante este uso.</p>																		
<b>2.2</b>	<b>Escenario contributivo (2) que controla la exposición de los trabajadores correspondiente al uso industrial del nitrato amónico para la formulación de mezclas/artículos, como sustancia intermedia y uso final por trabajadores en emplazamientos industriales</b>																		
	<p>Todos los procesos relevantes para este escenario e identificados por los códigos PROC en el punto 1 de este escenario (PROC 1/2/3/5/8a/8b/9/13/15) tienen las mismas condiciones de operación y las medidas de gestión de riesgos para los trabajadores. Por lo que quedan todos cubiertos en un solo escenario contributivo (2).</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td><b>Características del producto</b></td> <td>Sólido con bajo índice de formación de polvo Líquido</td> </tr> <tr> <td><b>Cantidades utilizadas</b></td> <td>No relevante</td> </tr> <tr> <td><b>Frecuencia y duración del uso o exposición</b></td> <td>&gt; 4 horas al día</td> </tr> <tr> <td><b>Factores humanos no influenciados por la gestión del riesgo</b></td> <td>No relevante</td> </tr> <tr> <td><b>Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición de los trabajadores</b></td> <td>El uso se lleva a cabo en interiores</td> </tr> <tr> <td><b>Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión</b></td> <td>No relevante</td> </tr> <tr> <td><b>Condiciones y medidas técnicas para controlar la dispersión de la fuente con respecto a los trabajadores</b></td> <td>1.- Contención de la sustancia de forma adecuada 2.- Buenas condiciones de ventilación</td> </tr> <tr> <td><b>Medidas organizativas para impedir o limitar las liberaciones, la dispersión y la exposición</b></td> <td>No relevante</td> </tr> <tr> <td><b>Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud</b></td> <td>Usar gafas de seguridad</td> </tr> </table>	<b>Características del producto</b>	Sólido con bajo índice de formación de polvo Líquido	<b>Cantidades utilizadas</b>	No relevante	<b>Frecuencia y duración del uso o exposición</b>	> 4 horas al día	<b>Factores humanos no influenciados por la gestión del riesgo</b>	No relevante	<b>Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición de los trabajadores</b>	El uso se lleva a cabo en interiores	<b>Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión</b>	No relevante	<b>Condiciones y medidas técnicas para controlar la dispersión de la fuente con respecto a los trabajadores</b>	1.- Contención de la sustancia de forma adecuada 2.- Buenas condiciones de ventilación	<b>Medidas organizativas para impedir o limitar las liberaciones, la dispersión y la exposición</b>	No relevante	<b>Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud</b>	Usar gafas de seguridad
<b>Características del producto</b>	Sólido con bajo índice de formación de polvo Líquido																		
<b>Cantidades utilizadas</b>	No relevante																		
<b>Frecuencia y duración del uso o exposición</b>	> 4 horas al día																		
<b>Factores humanos no influenciados por la gestión del riesgo</b>	No relevante																		
<b>Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición de los trabajadores</b>	El uso se lleva a cabo en interiores																		
<b>Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión</b>	No relevante																		
<b>Condiciones y medidas técnicas para controlar la dispersión de la fuente con respecto a los trabajadores</b>	1.- Contención de la sustancia de forma adecuada 2.- Buenas condiciones de ventilación																		
<b>Medidas organizativas para impedir o limitar las liberaciones, la dispersión y la exposición</b>	No relevante																		
<b>Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud</b>	Usar gafas de seguridad																		
<b>3</b>	<b>Estimación de la exposición y referencia a su fuente</b>																		
	<p><b>Información para el escenario contributivo 1 (Exposición medioambiental):</b></p> <p>No se ha realizado una evaluación ambiental porque la sustancia no cumple los criterios para ser clasificada como peligrosa para el medio ambiente y por tanto no se muestra una evaluación adicional de la exposición medioambiental.</p> <p><b>Información para el escenario contributivo 2 (Exposición para los trabajadores)</b></p> <p>Se ha considerado una evaluación cualitativa para concluir que este uso es seguro para los trabajadores.</p> <p>El efecto toxicológico de esta sustancia es la irritación ocular (parámetro local), para el cual no se puede estimar un valor DNEL, porque no existe información disponible de la dosis-respuesta. Solo se vio un mínimo efecto sistémico a dosis tan elevadas que los trabajadores no van a estar nunca expuestos (ver DNEL relevantes: sección 8 FDS), que no se consideró necesario hacer una evaluación de riesgos cuantitativa.</p>																		
<b>4</b>	<b>Orientación para usuarios intermedios para evaluar si trabajan dentro de los límites establecidos por el ES</b>																		
	No se necesitan medidas de gestión de riesgo adicionales a las mencionadas anteriormente en los escenarios contributivos (2.1, 2.2) para garantizar la seguridad durante este uso y por tanto trabajar dentro de los límites del escenario de exposición ES 2.																		
<b>5</b>	<b>Consejos de buenas prácticas adicionales a los incluidos en la Evaluación de Riesgos de la Sustancia (CSA) exigida por REACH. Medidas no sujetas al art. 37 (4) REACH</b>																		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Contención de la sustancia de forma adecuada</li> <li>- Minimizar el número de personal expuesto</li> <li>- Segregación de los procesos emisores</li> <li>- Utilizar sistemas eficaces de extracción de contaminantes</li> <li>- Buenas condiciones de ventilación</li> <li>- Minimizar la manipulación manual</li> <li>- Evitar contacto con objetos e instrumentos contaminados</li> <li>- Limpieza regular de la zona y equipo de trabajo</li> <li>- Supervisión del lugar para controlar que las medidas de gestión del riesgo se están aplicando</li> <li>- Formación del personal sobre buenas prácticas</li> <li>- Mantener condiciones estándar de higiene personal</li> </ul>																		

**Anexos de la Ficha de Datos de Seguridad  
Escenario de Exposición 3**

<b>1</b>	<b>Título del Escenario de Exposición (ES)</b>																		
	Uso profesional del nitrato amónico para formulación de mezclas y uso final por profesionales																		
<b>2</b>	<b>Descripción de las actividades o procesos cubiertos por el escenario de exposición</b>																		
	<p><b>Lista de todos los descriptores de uso relacionados con este ES 3</b></p> <p>SU 22 * PC 12 * PROC 1/2/8a/8b/9/11/15/19 ERC 8b/8e</p> <p><b>Nombre/s del escenario/s contributivo/s relacionado/s con el medio ambiente y su correspondiente Categoría de Emisión Ambiental (ERC)</b></p> <p>1. Amplio uso dispersivo, en interiores, de sustancias reactivas en sistemas abiertos (ERC 8b) 2. Amplio uso dispersivo, en exteriores, de sustancias reactivas en sistemas abiertos (ERC 8e)</p> <p><b>Nombre/s del escenario/s contributivo/s para el trabajador y su correspondiente Categoría del Proceso (PROC)</b></p> <p>1. Uso en procesos cerrados, exposición improbable (PROC 1) 2. Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada (PROC 2) 3. Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones no especializadas (PROC8a) 4. Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas (PROC8B) 5. Transferencia de sustancias o preparados en pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje) (PROC9) 6. Pulverización no industrial (PROC 11) 7. Uso como reactivo de laboratorio (PROC15) 8. Mezclado manual con contacto estrecho y utilización únicamente de equipos de protección personal (PROC 19)</p> <p>*Documento de orientación de la Agencia, Capítulo R.12: Sistema de descriptores de uso: SU 22 (Usos profesionales: Ámbito público (administración, educación, espectáculos, servicios, artesanía) PC 12 (Fertilizantes)</p>																		
<b>2.1</b>	<b>Escenario contributivo (1) que controla la exposición medioambiental correspondiente al uso del nitrato amónico por profesionales (ES3)</b>																		
	Exposición medioambiental debida al uso del nitrato amónico por profesionales																		
	La sección 2.1 describe las emisiones al medio ambiente que pueden ocurrir durante el amplio uso dispersivo, en interiores, de sustancias reactivas en sistemas abiertos (ERC 8b) y el amplio uso dispersivo, en exteriores, de sustancias reactivas en sistemas abiertos (ERC 8e)																		
	Como esta sustancia no cumple los criterios para ser clasificada como peligrosa para el medio ambiente no se ha llevado a cabo la evaluación de riesgos medioambiental para esta sustancia y por tanto no se recogen las condiciones que afectan al medio ambiente durante este uso.																		
<b>2.2</b>	<b>Escenario contributivo (2) que controla la exposición de los trabajadores correspondiente al uso profesional del nitrato amónico para formulación de mezclas y uso final.</b>																		
	Todos los procesos relevantes para este escenario e identificados por los códigos PROC en el punto 1 de este escenario (PROC 1/2/8a/8b/9/11/15/19) tienen las mismas condiciones de operación y las medidas de gestión de riesgos para los trabajadores. Por lo que quedan todos cubiertos en un solo escenario contributivo (2).																		
	<table border="1"> <tr> <td><b>Características del producto</b></td> <td>Sólido con bajo índice de formación de polvo Líquido, concentración de nitrato amónico en el producto &gt; 25%</td> </tr> <tr> <td><b>Cantidades utilizadas</b></td> <td>No relevante</td> </tr> <tr> <td><b>Frecuencia y duración del uso o exposición</b></td> <td>&gt; 4 horas al día</td> </tr> <tr> <td><b>Factores humanos no influenciados por la gestión del riesgo</b></td> <td>No relevante</td> </tr> <tr> <td><b>Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición de los trabajadores</b></td> <td>El uso se lleva a cabo en interiores y exteriores</td> </tr> <tr> <td><b>Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión</b></td> <td>No relevante</td> </tr> <tr> <td><b>Condiciones y medidas técnicas para controlar la dispersión de la fuente con respecto a los trabajadores</b></td> <td>1.- Contención de la sustancia de forma adecuada 2.- Buenas condiciones de ventilación 3.- Evitar salpicaduras. Usar dispensadores específicos y surtidores diseñados específicamente para evitar salpicaduras/derrames/exposición</td> </tr> <tr> <td><b>Medidas organizativas para impedir o limitar las liberaciones, la dispersión y la exposición</b></td> <td>No relevante</td> </tr> <tr> <td><b>Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud</b></td> <td>Usar gafas de seguridad</td> </tr> </table>	<b>Características del producto</b>	Sólido con bajo índice de formación de polvo Líquido, concentración de nitrato amónico en el producto > 25%	<b>Cantidades utilizadas</b>	No relevante	<b>Frecuencia y duración del uso o exposición</b>	> 4 horas al día	<b>Factores humanos no influenciados por la gestión del riesgo</b>	No relevante	<b>Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición de los trabajadores</b>	El uso se lleva a cabo en interiores y exteriores	<b>Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión</b>	No relevante	<b>Condiciones y medidas técnicas para controlar la dispersión de la fuente con respecto a los trabajadores</b>	1.- Contención de la sustancia de forma adecuada 2.- Buenas condiciones de ventilación 3.- Evitar salpicaduras. Usar dispensadores específicos y surtidores diseñados específicamente para evitar salpicaduras/derrames/exposición	<b>Medidas organizativas para impedir o limitar las liberaciones, la dispersión y la exposición</b>	No relevante	<b>Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud</b>	Usar gafas de seguridad
<b>Características del producto</b>	Sólido con bajo índice de formación de polvo Líquido, concentración de nitrato amónico en el producto > 25%																		
<b>Cantidades utilizadas</b>	No relevante																		
<b>Frecuencia y duración del uso o exposición</b>	> 4 horas al día																		
<b>Factores humanos no influenciados por la gestión del riesgo</b>	No relevante																		
<b>Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición de los trabajadores</b>	El uso se lleva a cabo en interiores y exteriores																		
<b>Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión</b>	No relevante																		
<b>Condiciones y medidas técnicas para controlar la dispersión de la fuente con respecto a los trabajadores</b>	1.- Contención de la sustancia de forma adecuada 2.- Buenas condiciones de ventilación 3.- Evitar salpicaduras. Usar dispensadores específicos y surtidores diseñados específicamente para evitar salpicaduras/derrames/exposición																		
<b>Medidas organizativas para impedir o limitar las liberaciones, la dispersión y la exposición</b>	No relevante																		
<b>Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud</b>	Usar gafas de seguridad																		
<b>3</b>	<b>Estimación de la exposición y referencia a su fuente</b>																		
	<p><b>Información para el escenario contributivo 1 (Exposición medioambiental):</b></p> <p>No se ha realizado una evaluación ambiental porque la sustancia no cumple los criterios para ser clasificada como peligrosa para el medio ambiente y por tanto no se muestra una evaluación adicional de la exposición medioambiental.</p> <p><b>Información para el escenario contributivo 2 (Exposición para los trabajadores)</b></p> <p>Se ha considerado una evaluación cualitativa para concluir que este uso es seguro para los trabajadores.</p> <p>El efecto toxicológico de esta sustancia es la irritación ocular (parámetro local), para el cual no se puede estimar un valor DNEL, porque no existe información disponible de la dosis-respuesta. Solo se vio un mínimo efecto sistémico a dosis tan elevadas que los trabajadores no van a estar nunca expuestos (ver DNEL relevantes: sección 8 FDS), que no se consideró necesario hacer una evaluación de riesgos cuantitativa.</p>																		
<b>4</b>	<b>Orientación para usuarios intermedios para evaluar si trabajan dentro de los límites establecidos por el ES</b>																		
	No se necesitan medidas de gestión de riesgo adicionales a las mencionadas anteriormente en los escenarios contributivos (2.1, 2.2) para garantizar la seguridad durante este uso y por tanto trabajar dentro de los límites del escenario de exposición ES 3.																		
<b>5</b>	<b>Consejos de buenas prácticas adicionales a los incluidos en la Evaluación de Riesgos de la Sustancia (CSA) exigida por REACH. Medidas no sujetas al art. 37 (4) REACH</b>																		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Contención de la sustancia de forma adecuada</li> <li>- Minimizar el número de personal expuesto</li> <li>- Segregación de los procesos emisores</li> <li>- Utilizar sistemas eficaces de extracción de contaminantes</li> <li>- Buenas condiciones de ventilación</li> <li>- Minimizar la manipulación manual</li> <li>- Evitar contacto con objetos e instrumentos contaminados</li> <li>- Limpieza regular de la zona y equipo de trabajo</li> <li>- Supervisión del lugar para controlar que las medidas de gestión del riesgo se están aplicando</li> <li>- Formación del personal sobre buenas prácticas</li> <li>- Mantener condiciones estándar de higiene personal</li> </ul>																		

**Anexos de la Ficha de Datos de Seguridad  
Escenario de Exposición 4**

<b>1</b>	<b>Título del Escenario de Exposición (ES)</b>														
	Uso final por los consumidores de fertilizantes y cerillas y fuegos artificiales														
<b>2</b>	<b>Descripción de las actividades o procesos cubiertos por el escenario de exposición</b>														
	<p><b>Lista de todos los descriptores de uso relacionados con este ES 3</b></p> <p>SU 21 * PC 11/12 ERC 8b/8e/10a</p> <p><b>Nombre/s del escenario/s contributivo/s relacionado/s con el medio ambiente y su correspondiente Categoría de Emisión Ambiental (ERC)</b></p> <p>1. Amplio uso dispersivo interior de sustancias reactivas en sistemas abiertos (ERC 8b) 2. Amplio uso dispersivo exterior de sustancias reactivas en sistemas abiertos (ERC 8e) 3. Amplio uso dispersivo exterior de artículos y materiales de larga vida con bajas emisiones (ERC 10a)</p> <p><b>Nombre/s del escenario/s contributivo/s para el consumidor y su correspondiente Categoría de Producto Químico (PC)</b></p> <p>1. Explosivos (PC 11) 2. Fertilizantes (PC 12)</p> <p>*Documento de orientación de la Agencia, Capítulo R.12: Sistema de descriptores de uso: SU 21 (Usos por los consumidores: Domicilios particulares (= público general = consumidores)</p>														
<b>2.1</b>	<b>Escenario contributivo (1) que controla la exposición medioambiental correspondiente al uso de fertilizantes y cerillas y fuegos artificiales por los consumidores (ES4)</b>														
	<p>Exposición medioambiental debida al uso de los consumidores del nitrato amónico contenido en fertilizantes y cerillas y fuegos artificiales</p> <p>La sección 2.1 describe las emisiones al medio ambiente que pueden ocurrir durante el amplio uso dispersivo, en interiores, de sustancias reactivas en sistemas abiertos (ERC 8b) y el amplio uso dispersivo, en exteriores, de sustancias reactivas en sistemas abiertos (ERC 8e)</p> <p>Como esta sustancia no cumple los criterios para ser clasificada como peligrosa para el medio ambiente no se ha llevado a cabo la evaluación de riesgos medioambiental para esta sustancia y por tanto no se recogen las condiciones que afectan al medio ambiente durante este uso.</p>														
<b>2.2</b>	<b>Escenario contributivo (2) que controla la exposición de los consumidores correspondiente al uso de fertilizantes y cerillas y fuegos artificiales</b>														
	<p>Todos las categorías de producto químico relevantes para este escenario e identificados por los códigos PC en el punto 1 de este escenario (PC 11, PC 12) tienen las mismas condiciones de operación y las medidas de gestión de riesgos para los trabajadores. Por lo que quedan todos cubiertos en un solo escenario contributivo (2).</p> <table border="1"> <tr> <td><b>Características del producto</b></td> <td>Sólido con bajo índice de formación de polvo Líquido Productos que contienen nitrato amónico en concentración <math>\geq 10\%</math> Productos que contienen nitrato amónico en concentración <math>&lt; 10\%</math></td> </tr> <tr> <td><b>Cantidades utilizadas</b></td> <td>No relevante</td> </tr> <tr> <td><b>Frecuencia y duración del uso o exposición</b></td> <td>No relevante</td> </tr> <tr> <td><b>Factores humanos no influenciados por la gestión del riesgo</b></td> <td>No relevante</td> </tr> <tr> <td><b>Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición de los trabajadores</b></td> <td>El uso se lleva a cabo en interiores y exteriores</td> </tr> <tr> <td><b>Condiciones y medidas relacionadas con información y las recomendaciones conductuales a los consumidores</b></td> <td>Evitar salpicaduras</td> </tr> <tr> <td><b>Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal y la higiene</b></td> <td>1.- Si la concentración es <math>\geq 10\%</math> usar gafas de seguridad 2.- Si la concentración es <math>&lt; 10\%</math>: no es necesaria protección personal alguna 3.- Indicar las recomendaciones de uso seguro para los consumidores en las etiquetas de los productos</td> </tr> </table>	<b>Características del producto</b>	Sólido con bajo índice de formación de polvo Líquido Productos que contienen nitrato amónico en concentración $\geq 10\%$ Productos que contienen nitrato amónico en concentración $< 10\%$	<b>Cantidades utilizadas</b>	No relevante	<b>Frecuencia y duración del uso o exposición</b>	No relevante	<b>Factores humanos no influenciados por la gestión del riesgo</b>	No relevante	<b>Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición de los trabajadores</b>	El uso se lleva a cabo en interiores y exteriores	<b>Condiciones y medidas relacionadas con información y las recomendaciones conductuales a los consumidores</b>	Evitar salpicaduras	<b>Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal y la higiene</b>	1.- Si la concentración es $\geq 10\%$ usar gafas de seguridad 2.- Si la concentración es $< 10\%$ : no es necesaria protección personal alguna 3.- Indicar las recomendaciones de uso seguro para los consumidores en las etiquetas de los productos
<b>Características del producto</b>	Sólido con bajo índice de formación de polvo Líquido Productos que contienen nitrato amónico en concentración $\geq 10\%$ Productos que contienen nitrato amónico en concentración $< 10\%$														
<b>Cantidades utilizadas</b>	No relevante														
<b>Frecuencia y duración del uso o exposición</b>	No relevante														
<b>Factores humanos no influenciados por la gestión del riesgo</b>	No relevante														
<b>Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición de los trabajadores</b>	El uso se lleva a cabo en interiores y exteriores														
<b>Condiciones y medidas relacionadas con información y las recomendaciones conductuales a los consumidores</b>	Evitar salpicaduras														
<b>Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal y la higiene</b>	1.- Si la concentración es $\geq 10\%$ usar gafas de seguridad 2.- Si la concentración es $< 10\%$ : no es necesaria protección personal alguna 3.- Indicar las recomendaciones de uso seguro para los consumidores en las etiquetas de los productos														
<b>3</b>	<b>Estimación de la exposición y referencia a su fuente</b>														
	<p><b>Información para el escenario contributivo 1 (Exposición medioambiental):</b></p> <p>No se ha realizado una evaluación ambiental porque la sustancia no cumple los criterios para ser clasificada como peligrosa para el medio ambiente y por tanto no se muestra una evaluación adicional de la exposición medioambiental.</p> <p><b>Información para el escenario contributivo 2 (Exposición para los trabajadores)</b></p> <p>Se ha considerado una evaluación cualitativa para concluir que este uso es seguro para los consumidores.</p> <p>El efecto toxicológico de esta sustancia es la irritación ocular (parámetro local), para el cual no se puede estimar un valor DNEL, porque no existe información disponible de la dosis-respuesta. Solo se vio un mínimo efecto sistémico a dosis tan elevadas que los consumidores o las personas no van a estar nunca expuestos (ver DNEL relevantes: sección 8 FDS), que no se consideró necesario hacer una evaluación de riesgos cuantitativa.</p>														
<b>4</b>	<b>Orientación para usuarios intermedios para evaluar si trabajan dentro de los límites establecidos por el ES</b>														
	<p>No se necesitan medidas de gestión de riesgo adicionales a las mencionadas anteriormente en los escenarios contributivos (2.1, 2.2) para garantizar la seguridad durante este uso:</p> <p>Si la concentración de nitrato amónico es <math>\geq 10\%</math> usar gafas de seguridad Si la concentración es <math>&lt; 10\%</math>: no es necesaria protección personal alguna</p>														