



SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

1.1	Identificador del producto	
	Nombre comercial del producto	NITRATO AMÓNICO
	Nombre químico	NITRATO AMÓNICO
	Sinónimos	NITRATO DE AMONIO
	Fórmula química	NH ₄ NO ₃
	Número CE	229-347-8
	Número CAS	6484-52-2
	REACH o número nacional de registro del producto	01-2119490981-27-0028
1.2	Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados	
	Fertilizante y fabricación de mezclas	
1.3	Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad	
	HEROGRÁ FERTILIZANTES, S.A. Polígono Juncaril, C/ Loja, s/n 18220 ALBOLOTE (GRANADA) Teléfono: 958490002 Fax: 958466941 e-mail: laboratorio@herogra.es	
1.4	Teléfono de emergencia	
	958490002 (horario: lunes - viernes de 9:00 a 13:30 y 16:00 a 19:30) 112	

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

2.1	Clasificación de la sustancia o de la mezcla (para conocer el significado completo de las indicaciones de peligro (H) ver sección 16)	
	<i>De acuerdo con el Reglamento CE 1272/2008 (CLP)</i>	Sólidos comburentes, Categoría 3; H272 Irritación ocular, Categoría 2, 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					
	No disponible					
SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes						
3.1	Sustancias					
	Nombre	% p/p	Nº CAS	IUPAC	Nº Registro REACH	Clasificación Reglamento 1272/2008
	Nitrato amónico	>= 80 %	6484-52-2	Trioxonitrato (V) de amonio	01-2119490981-27-0028	Sólidos comburentes, Categoría 3; H272 irritación ocular, Categoría 2, H319
SECCIÓN 4: Primeros auxilios						
4.1	Descripción de los primeros auxilios					
	Ingestión	En caso de accidente llamar al paciente inmediatamente el médico, mostrándole la etiqueta. Beba mucha agua o leche y consultar a un médico. Está prohibido administrarle al paciente que pierde su conocimiento cualquier cosa por la boca o hacerle vomitar NO provocar el vómito				
	Inhalación	En caso de accidente llamar al paciente inmediatamente el médico, mostrándole la etiqueta. Llevar al paciente al aire libre, desabrochar su ropa y colocarle en posición cómoda - Si aparecen síntomas de irritación respiratoria incluyen mareos, somnolencia o irritación respiratoria Si la víctima no respira, comience inmediatamente la respiración artificial. Si surgen dificultades para respirar, el personal calificado debe administrar oxígeno. No use la respiración boca a boca.				

	Contacto con la piel	Limpia la superficie de la piel con jabón y agua abundante (durante 20 minutos). Quítese la ropa y el calzado contaminados. En caso de accidente llamar al paciente inmediatamente el médico para prevenir la toma de conciencia.
	Contacto con los ojos	Enjuagar los ojos, tirando los extremos de los párpados, moviendo simultáneamente el globo ocular (al menos durante un cuarto de horas). Si persiste la irritación pedir consejo médico.
4.2	Principales síntomas y efectos, agudos y retardados	
	Ojos	Irrita los ojos
	Ingestión	No disponible
4.3	Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente	
	Durante la combustión del nitrato de amonio se generan vapores tóxicos de óxido de nitrógeno y de amoníaco lo que puede irritar y dañar las vías respiratorias. Estos efectos secundarios aparecen después de un cierto tiempo. Si la superficie de la piel alrededor de la boca coge color azulado hagamos respirar oxígeno	
SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios		
5.1	Medios de extinción	
	Medios de extinción adecuados	Agua
	Medios de extinción que no deben usarse	Espuma, polvo químico seco, CO ₂ . No use agua pulverizada y arena.
5.2	Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla	
	Peligros especiales	En caso de contacto con sustancias inflamables u orgánicos puede ocasionar reacción activa y explosión. En caso de fuego: óxidos de nitrógeno, NO, NO ₂ , amoníaco, NH ₃ , aminas.
	Peligros de la descomposición térmica ó de la combustión del producto	Durante la combustión del nitrato de amonio se generan vapores tóxicos de óxido de nitrógeno y de amoníaco
5.3	Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios	
	Métodos específicos de lucha contra incendios	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 fertilizante por aceites u otros materiales combustibles.
	Protección especial en la lucha contra incendios	Utilizar un aparato respiratorio independiente del aire ambiente y vestirse con un equipo protector.

SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental	
6.1	Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia
	La utilización de equipos de protección adecuados. Evite crear polvo y dispersión por el viento. La sustancia no puede tener contacto con los ojos y con la piel, se debe prevenir su vertido a la ropa. Mantenerlo lejos de fuentes de calor.
6.2	Precauciones relativas al medio ambiente
	Tratar la sustancia vertida en el entorno natural y los residuos producidos de conformidad con las disposiciones de la protección medioambiental vigentes. Tratar la sustancia vertida en el entorno natural y los residuos producidos de conformidad con las disposiciones de la protección medioambiental vigentes. Evitar la filtración de los residuos de la sustancia en aguas naturales, suelos y alcantarillados públicos. Al contaminarse el entorno natural avisar sin demora las autoridades competentes.
6.3	Métodos y material de contención y de limpieza
	Limpiar los derrames con vacío. La sustancia vertida al aire libre, debe ser limpiada mecánicamente y los residuos recogidos, hasta su evacuación profesional/hasta su saneamiento deben ser depositados en un recipiente cerrados de residuos peligrosos, provisto de la correspondiente etiqueta. Evitar la filtración de los residuos de la sustancia en aguas naturales, suelos y alcantarillados públicos. No recoger el vertido con materiales inflamables (aserrín). Evitar la formación de nubes de polvo. Llevar una ropa protectora individual adecuada durante la recogida, colocación y destrucción del residuo.
6.4	Referencia a otras secciones
	Vea la sección 8 y 13.
SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento	
7.1	Precauciones para una manipulación segura
	Está obligado cumplir las disposiciones de higiene. Medidas de orden técnico: Asegurar una ventilación correcta/ escape local. Lavar a fondo después de usar el producto. Mientras se utiliza el producto, evitar comer, beber o fumar. Evitar crear polvo y dispersión por el viento. Evitar la contaminación con metales, polvo, materiales orgánicos. Prevención de incendios y explosiones: Retirar fuentes de incendio de la zona afectada.
7.2	Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades
	Almacenar cumpliendo con las regulaciones de la ITC-MIE-APQ08. Situar lejos de fuentes de calor y de llamas.

	<p>Mantenerlo siempre lejos de materiales combustibles y sustancias mencionadas en la sección 10. En el campo, asegúrese que el fertilizante 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.</p>						
7.3	Usos específicos finales						
	Ver sección 1.2 y anexos para los escenarios de exposición.						
SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual							
8.1	Parámetros de control						
	Valores límite de exposición	Componente		CAS			
		Nitrato amónico		6484-52-2			
Derivado del ISQ	DNEL		Sistémico	Trabajador		Consumidor	
		Oral	Largo plazo	Industrial	Profesional		
		Inhalatorio	Largo plazo	No aplica	No aplica	12,8 mg / kg de peso corporal/día	
	Dermal	Largo plazo	37,6 mg/m ³	37,6 mg/m ³	11,1 mg/m ³		
	PNEC	Agua	Aire	Suelo	Microbiológico	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						
	Controles higiénicos			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 lavabo al finalizar la jornada laboral.
Protección individual	Ojos	Usar gafas de seguridad (p.ej EN 166). Si hay polvo usar gafas panorámicas (monogafas)
	Piel y cuerpo	Guantes resistentes a agentes químicos
	Respiratorio	Si la concentración de polvo es alta y/o la ventilación es insuficiente, usar mascarilla anti-polvo o respirador con filtro adecuado.
	Térmicos	No relevante
Control de la exposición del medio ambiente		Evitar que llegue a redes de alcantarillado y aguas superficiales. Puede producir eutrofización. En caso de que llegue a redes de alcantarillado o cauces de forma masiva, informe a las autoridades locales inmediatamente. La Directiva 91/676/CEE y sus modificaciones provee información sobre buenas prácticas agrarias.

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

9.1	Información sobre propiedades físicas y químicas básicas	
	Aspecto	Sólido en forma de gránulos (prill)
	Color	Blanco / transparente o coloreado
	Olor	Inodoro
	Peso molecular	80 g/mol
	pH	pH solución acuosa (100 g/l) > 4.5
	Punto de ebullición	Descomposición a 210 °C
	Punto/intervalo de fusión	169.7 °C
	Punto de inflamación	No inflamable
	Inflamabilidad	No inflamable
	Propiedades explosivas	El nitrato de amonio con material inflamable (UN 1942) menor del 0,2% no es explosivo. Aquellos fertilizantes de nitrato de amonio que entran dentro de UN2067 o UN 2071 tampoco son explosivos. El nitrato de amonio líquido (UN2426) no es explosivo.

		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.
	Temperatura de autoinflamación	No inflamable
	Temperatura de descomposición	>210 °C
	Límite inferior de explosividad	No aplica
	Límite superior de explosividad	No aplica
	Propiedades comburentes	Producto comburente
	Densidad relativa	850 a 1100 kg/m ³
	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 a 20 °C
9.2	Otros datos	
		No existen datos relevantes
SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad		
10.1	Reactividad	Estable bajo condiciones normales de almacenamiento, manipulación y uso.
10.2	Estabilidad química	Estable bajo condiciones normales de almacenamiento, manipulación y uso.
10.3	Posibilidad de reacciones peligrosas	Cuando se calienta por encima de 170.C se descompone desprendiendo NOx y Amoniaco.
10.4	Condiciones que deben evitarse	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 fertilizante, sin que primero se hayan lavado para eliminar los restos de producto				
10.5	Materiales incompatibles	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. La mezcla de nitrato amónico y urea sólidos.				
10.6	Productos de descomposición peligrosos	En caso de incendio: ver Sección 5 Cuando es fuertemente calentado funde y se descompone, liberando gases tóxicos (e.j. NOx, amoniaco). Cuando está en contacto con materiales alcalinos, como la cal, puede producir gases amoniacales.				
SECCIÓN 11: Información toxicológica						
11.1	Información sobre los efectos toxicológicos					
	Toxicidad aguda					
	Componente	Nº CAS	Método	Especies	Vía	Resultado
	Nitrato amónico	6484-52-2	OECD 401 OECD 402	Rata Rata Rata	Oral Cutánea Respiratoria	DL50: 2950 mg/kg p.c. DL50>5000 mg/kg p.c. CL50>88.8 mg/m ³
	Corrosión / Irritación					
	Componente	Nº CAS	Método	Especies	Vía	Resultado
	Nitrato amónico	6484-52-2	OECD 404 OECD 405	Conejo	Cutánea Ocular	No irritante Irritante
	Sensibilización					
	Componente	Nº CAS	Método	Especies	Vía	Resultado
	Nitrato amónico	6484-52-2	OECD 429	Ratón	Cutánea	No sensibilizante
	Toxicidad por dosis repetidas					
	Componente	Nº CAS	Método	Especies	Vía	Resultado
	Nitrato amónico	6484-52-2	OECD 422	Rata	Oral (28 días)	Vía oral subaguda. NOAEL≥1500 mg/kg p.c./día.
OECD 453			Rata	Oral (52 sem.)	Vía oral crónica. NOAEL 256 mg/kg p.c./día	
				Oral (13 sem.)	Vía oral subcrónica. NOAEL 886 mg/kg p.c./día	

			Rata	Inhalatoria (2s)	Vía inhalatoria. NOAEC (sistémico) ≥ 185 mg/m ³
Carcinogenicidad					
Componente	Nº CAS	Método	Especies	Vía	Resultado
Nitrato amónico	6484-52-2		Rata	Todas	No cancerígeno
Mutagenicidad					
Componente	Nº CAS	Método	Especies		Resultado
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.
Toxicidad para la reproducción					
Componente	Nº CAS	Método	Especies	Vía	Resultado
Nitrato amónico	6484-52-2	OECD 422	Rata	Oral	-Efectos sobre la fertilidad: NOAEL: ≥ 1500 mg/kg pc/día -Toxicidad para el desarrollo: NOAEL: ≥ 1500 mg/kg pc/día
SECCIÓN 12: Información ecológica					
12.1	Toxicidad				
	Toxicidad acuática				
Componente	Nº CAS		Peces (Cyprinus carpio)	Crustáceos	Algas (Benthic diatoms)
Nitrato amónico	6484-52-2	Corto plazo	CL50(48 h) = 447 mg/l	CE50/CL50 (48h) = 490 mg/l (Daphnia magna)	CL50/CE50 (10 d.as) > 1700 mg/l
		Largo plazo	No necesario	NOEC (168h) = 555 mg/l (Bullia digitalis)	No disponible
Toxicidad terrestre					
Componente	Nº CAS	Macroorganismos		Microorganismos	Plantas terrestres Otros organismos
Nitrato amónico	6484-52-2	Científicamente no justificado		Científicamente no justificado	Científicamente no No disponible

					justificado
Actividad microbiológica en plantas de tratamiento de aguas residuales					
	Componente	Nº CAS	Toxicidad a microorganismos acuáticos		
	Nitrato amónico	6484-52-2	EC50/LC50 (180 min) >1000 mg/l		
12.2 Persistencia y degradabilidad					
	Componente	Nº CAS	Degradación		
	Nitrato amónico	6484-52-2	Hidrólisis	No hidrolizable. Ensayo no necesario	
			Fotólisis	No hay información disponible	
			Biodegradación	No necesario, sustancia inorgánica	
12.3 Potencial de bioacumulación					
	Componente	Nº CAS	Coefficiente de reparto octanol-agua (kow)	Factor de bioconcentración	
	Nitrato amónico	6484-52-2	No aplica, sustancia inorgánica	-	
12.4 Movilidad en el suelo					
	Componente	Nº CAS	Resultado		
	Nitrato amónico	6484-52-2	Bajo potencial de absorción (basado en sus propiedades)		
12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB					
De conformidad con el anexo XIII del Reglamento (CE) n.º 1907/2006: el análisis estándar no se puede emplear porque el producto es inorgánico.					
12.6 Otros efectos adversos					
No hay más información					
SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación					
13.1 Métodos para el tratamiento de residuos					

-

	<p>Dependiendo del grado de contaminación, eliminar como fertilizante o en una instalación de residuos autorizada.</p> <p>Envases: Gestionar como residuo peligroso.</p>	
SECCIÓN 14: Información relativa al transporte		
14.1	Número ONU	2067
14.2	Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	UN 2067 ABONOS A BASE DE NITRATO AMÓNICO, 5.1, III (E)
14.3	Clase(s) de peligro para el transporte	5.1
14.4	Grupo de embalaje	III
14.5	Peligros para el medio ambiente	No clasificado como peligroso para el medio ambiente
14.6	Precauciones particulares para los usuarios	No aplica
14.7	Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC	No aplica
SECCIÓN 15: Información reglamentaria		
15.1	<p>Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla</p> <p>Reglamento 2003/2003 (fertilizantes) Reglamento 1907/2006 (REACH). Entrada 58 del anexo XVII. Reglamento 1272/2008 (CLP)</p>	
15.2	<p>Evaluación de la seguridad química</p> <p>Evaluación de la Seguridad Química llevada a cabo para el Nitrato amónico</p>	
SECCIÓN 16: Otra información		
Indicaciones de peligro	<p>H272: Puede agravar un incendio; comburente. H319: Provoca irritación ocular grave.</p>	
Consejos de prudencia	<p>P210: Mantener alejado de fuentes de calor, chispas, llama abierta o superficies calientes. – No fumar. P220: Mantener o almacenar alejado de la ropa /.../ materiales combustibles. 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.</p>	

-

	P370+P378: En caso de incendio: Utilizar agua para apagarlo.
Referencias bibliográficas y fuentes de datos	Evaluación sobre la seguridad química del Nitrato amónico
Abreviaturas y acrónimos	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
Formación adecuada para los trabajadores	Formación obligatoria en materia de prevención de riesgos laborales
Modificaciones introducidas en la revisión actual	Actualización legislación y modificación en consejos de prudencia
<p>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.</p>	

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

1	Título del Escenario de Exposición (ES)
	Fabricación del nitrato amónico
2	Descripción de las actividades o procesos cubiertos por el escenario de exposición
	Lista de todos los descriptores de uso relacionados con este ES 1
	SU 8/9 * PROC 1/2/3/8a/8b/9/14/15 ERC 1
	Nombre/s del escenario/s contributivo/s relacionado/s con el medio ambiente y su correspondiente Categoría de Emisión Ambiental (ERC)
	1. Fabricación de sustancias (ERC 1)
	Nombre/s del escenario/s contributivo/s para el trabajador y su correspondiente Categoría del Proceso (PROC)
	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 tableteado, compresión, extrusión, formación de granulados (PROC 14) 8. Uso como reactivo de laboratorio (PROC15)
	* 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)
2.1	Escenario contributivo (1) que controla la exposición medioambiental correspondiente a la fabricación de nitrato amónico (ES1)
	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.	
2.2	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	
	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).	
	Característica del producto	Sólido con bajo índice de formación de polvo
	Cantidades utilizadas	No relevante
	Frecuencia y duración del uso o exposición	>4 horas al día
	Factores humanos no influenciados por la gestión del riesgo	No relevante
	Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición de los trabajadores	La fabricación del nitrato amónico se lleva a cabo en interiores
	Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión	No relevante
	Condiciones y medias técnicas para controlar la dispersión de la fuente con respecto a los trabajadores	1.- Contención de la sustancia de forma adecuada 2.- Buenas condiciones de ventilación
	Medidas organizativas para impedir o limitar las liberaciones, la dispersión y la exposición	No relevante
	Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud.	Usar gafas de seguridad
3	Estimación de la exposición y referencia a su fuente	
	Información para el escenario contributivo 1 (Exposición medioambiental): 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	

-

	<p>Información para el escenario contributivo 2 (Exposición para los trabajadores)</p> <p>Se ha considerado una evaluación cualitativa para concluir que este uso es seguro para los trabajadores. 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>
4	Orientación para usuarios intermedios para evaluar si trabajan dentro de los límites establecidos por el ES
	<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 y por tanto trabajar dentro de los límites del escenario de exposición ES 1.</p>
5	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
	<ul style="list-style-type: none"> - Contención de la sustancia de forma adecuada - Minimizar el número de personal expuesto - Segregación de los procesos emisores - Utilizar sistemas eficaces de extracción de contaminantes - Buenas condiciones de ventilación - Minimizar la manipulación manual - Evitar contacto con objetos e instrumentos contaminados - Limpieza regular de la zona y equipo de trabajo - Supervisión del lugar para controlar que las medidas de gestión del riesgo se están aplicando - Formación del personal sobre buenas prácticas - Mantener condiciones estándar de higiene personal

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

1	Título del Escenario de Exposición (ES)
	Uso industrial del nitrato amónico para formulación de mezclas/artículos, como sustancia intermedia y uso final por industriales
2	Descripción de las actividades o procesos cubiertos por el escenario de exposición
	Lista de todos los descriptores de uso relacionados con este ES 2
	SU 3/10 * PC 1/11/12/19/37 PROC 1/2/3/5/8a/8b/9/13/15 ERC 2/6a
	Nombre/s del escenario/s contributivo/s relacionado/s con el medio ambiente y su correspondiente Categoría de Emisión Ambiental (ERC)
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Formulación de mezclas (ERC 2) 2. Uso industrial que da lugar a la fabricación de otra sustancia (uso industrial de sustancias intermedias) (ERC 6 a)
	Nombre/s del escenario/s contributivo/s para el trabajador y su correspondiente Categoría del Proceso (PROC)
	<ol style="list-style-type: none"> 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)
	*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)
2.1	Escenario contributivo (1) que controla la exposición medioambiental correspondiente a la formulación

-

	de mezclas y uso industrial como sustancia intermedia (ES 2)	
	Exposición medioambiental debida a la formulación de mezclas y uso industrial del nitrato amónico como sustancia intermedia. 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 6 a). 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.	
2.2	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	
	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).	
	Característica del producto	Sólido con bajo índice de formación de polvo
	Cantidades utilizadas	No relevante
	Frecuencia y duración del uso o exposición	>4 horas al día
	Factores humanos no influenciados por la gestión del riesgo	No relevante
	Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición de los trabajadores	El uso se lleva a cabo en interiores
	Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión	No relevante
	Condiciones y medias técnicas para controlar la dispersión de la fuente con respecto a los trabajadores	1.- Contención de la sustancia de forma adecuada 2.- Buenas condiciones de ventilación
	Medidas organizativas para impedir o limitar las liberaciones, la dispersión y la exposición	No relevante
	Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud.	Usar gafas de seguridad

-

3	Estimación de la exposición y referencia a su fuente
	<p>Información para el escenario contributivo 1 (Exposición medioambiental): 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 Información para el escenario contributivo 2 (Exposición para los trabajadores) Se ha considerado una evaluación cualitativa para concluir que este uso es seguro para los trabajadores. 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>
4	Orientación para usuarios intermedios para evaluar si trabajan dentro de los límites establecidos por el ES
	<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 y por tanto trabajar dentro de los límites del escenario de exposición ES 2.</p>
5	<p>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</p>
	<ul style="list-style-type: none"> - Contención de la sustancia de forma adecuada - Minimizar el número de personal expuesto - Segregación de los procesos emisores - Utilizar sistemas eficaces de extracción de contaminantes - Buenas condiciones de ventilación - Minimizar la manipulación manual - Evitar contacto con objetos e instrumentos contaminados - Limpieza regular de la zona y equipo de trabajo - Supervisión del lugar para controlar que las medidas de gestión del riesgo se están aplicando - Formación del personal sobre buenas prácticas - Mantener condiciones estándar de higiene personal

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

1	Título del Escenario de Exposición (ES)
	Uso profesional del nitrato amónico para formulación de mezclas y uso final por profesionales.
2	Descripción de las actividades o procesos cubiertos por el escenario de exposición
	Lista de todos los descriptores de uso relacionados con este ES 3
	SU 22 * PC 12 * PROC 1/2/8a/8b/9/11/15/19 ERC 8b/8e
	Nombre/s del escenario/s contributivo/s relacionado/s con el medio ambiente y su correspondiente Categoría de Emisión Ambiental (ERC)
	<ol style="list-style-type: none"> 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)
	Nombre/s del escenario/s contributivo/s para el trabajador y su correspondiente Categoría del Proceso (PROC)
	<ol style="list-style-type: none"> 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 (PROC19).
	*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)
2.1	Escenario contributivo (1) que controla la exposición medioambiental correspondiente al uso profesional del nitrato amónico por profesionales (ES3)
	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.	
2.2	Escenario contributivo (2) que controla la exposición de los trabajadores correspondiente al uso profesional del nitrato amónico para formulación de mezclas y uso final	
	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).	
	Característica del producto	Sólido con bajo índice de formación de polvo. Líquido, concentración de nitrato amónico en el producto > 25 %.
	Cantidades utilizadas	No relevante
	Frecuencia y duración del uso o exposición	>4 horas al día
	Factores humanos no influenciados por la gestión del riesgo	No relevante
	Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición de los trabajadores	El uso se lleva a cabo en interiores y exteriores.
	Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión	No relevante
	Condiciones y medias técnicas para controlar la dispersión de la fuente con respecto a los trabajadores	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.
	Medidas organizativas para impedir o limitar las liberaciones, la dispersión y la exposición	No relevante
	Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud.	Usar gafas de seguridad

3	Estimación de la exposición y referencia a su fuente
	<p>Información para el escenario contributivo 1 (Exposición medioambiental): 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>Información para el escenario contributivo 2 (Exposición para los trabajadores) 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>
4	Orientación para usuarios intermedios para evaluar si trabajan dentro de los límites establecidos por el ES
	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.
5	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
	<ul style="list-style-type: none"> - Contención de la sustancia de forma adecuada - Minimizar el número de personal expuesto - Segregación de los procesos emisores - Utilizar sistemas eficaces de extracción de contaminantes - Buenas condiciones de ventilación - Minimizar la manipulación manual - Evitar contacto con objetos e instrumentos contaminados - Limpieza regular de la zona y equipo de trabajo - Supervisión del lugar para controlar que las medidas de gestión del riesgo se están aplicando - Formación del personal sobre buenas prácticas - Mantener condiciones estándar de higiene personal

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

1	Título del Escenario de Exposición (ES)
	Uso final por los consumidores de fertilizantes y cerillas y fuegos artificiales.
2	Descripción de las actividades o procesos cubiertos por el escenario de exposición
	Lista de todos los descriptores de uso relacionados con este ES 4
	SU 21 * PC 11/12 * PROC 1/2/8a/8b/9/11/15/19 ERC 8b/8e/10a
	Nombre/s del escenario/s contributivo/s relacionado/s con el medio ambiente y su correspondiente Categoría de Emisión Ambiental (ERC)
	<ol style="list-style-type: none"> 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) 3. Amplio uso dispersivo exterior de artículos y materiales de larga vida con bajas emisiones (ERC 10a)
	Nombre/s del escenario/s contributivo/s para el consumidor y su correspondiente Categoría de Producto Químico (PC)
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Explosivos (PC 11) 2. Fertilizante (PC 12)
	*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)
2.1	Escenario contributivo (1) que controla la exposición medioambiental correspondiente al uso de fertilizantes y cerillas y fuegos artificiales por los consumidores (ES 4)
	Exposición medioambiental debida al uso de los consumidores del nitrato amónico contenido en fertilizantes y cerillas y fuegos artificiales.
	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.
2.2	Escenario contributivo (2) que controla la exposición de los consumidores correspondiente al uso de fertilizantes y cerillas y fuegos artificiales por los consumidores (ES 4)
	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).	
	Característica del producto	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 $< 10\%$
	Cantidades utilizadas	No relevante
	Frecuencia y duración del uso o exposición	No relevante
	Factores humanos no influenciados por la gestión del riesgo	No relevante
	Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición de los trabajadores	El uso se lleva a cabo en interiores y exteriores.
	Condiciones y medidas relacionadas con información y las recomendaciones conductuales a los consumidores.	Evitar salpicaduras.
	Condiciones y medias relacionadas con la protección personal y la higiene.	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
3	Estimación de la exposición y referencia a su fuente	
	<p>Información para el escenario contributivo 1 (Exposición medioambiental): 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>Información para el escenario contributivo 2 (Exposición para los trabajadores) 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 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>	

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

-

4	Orientación para usuarios intermedios para evaluar si trabajan dentro de los límites establecidos por el ES
	<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 $\geq 10\%$ usar gafas de seguridad. Si la concentración es $< 10\%$ no es necesario protección personal alguna.</p>