

# Ficha de Datos de Seguridad

De acuerdo con el Reglamento (UE) N ° 2020/878 de la Comisión



Fecha de edición: 02.02.2024

Edición: 5


Fecha de revisión: 08.07.2022

Revisión: 10

## Solución de Nitrato amónico-Urea (32%N)

SECCIÓN 1		Identificación de la sustancia o de la mezcla y de la sociedad o la empresa
1.1	<b>Identificador del producto</b>	
	<b>Nombre comercial</b>	Solución de Nitrato amónico – Urea
	<b>Sinónimos</b>	Solución nitrogenada 32% N
	<b>Código</b>	FDS-012
	<b>Nombre químico</b>	-
	<b>Formula química</b>	-
	<b>Número índice</b>	No aplicable.
	<b>Número EINECS</b>	No aplicable
	<b>Número CAS</b>	No aplicable.
	<b>REACH o Número nacional de registro del producto</b>	Es una mezcla y por tanto no posee número de registro.
	<b>UFI</b>	TQ00-X0T7-J00Q-3K1N
1.2	<b>Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados</b>	
	<b>Utilización del producto/de la elaboración</b>	Fertilizante Fabricación de mezclas
	<b>Usos desaconsejados</b>	Otros distintos a los señalados.
1.3	<b>Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad</b>	Fertiberia, S.A. Calle Agustín de Foxa, 27 pta. 11 28036 Madrid Madrid (España) 91.586.62.00; fdsinfo@grupofertiberia.com
1.4	<b>Teléfono de emergencia</b>	INSTITUTO NACIONAL DE TOXICOLOGIA Y CIENCIAS FORENSES - 91 562 04 20 El servicio está disponible en los siguientes idiomas: español e inglés Fábrica de Avilés: 985.57.78.50 (Sólo disponible en horario de oficina; Lunes-Viernes; 09:00-18:00)
SECCIÓN 2		Identificación de los peligros
2.1	<b>Clasificación de la sustancia o de la mezcla conforme al Reglamento (CE) nº 1272/2008 (CLP)</b>	GHS07 Eye Irrit. 2 H319 Provoca irritación ocular grave.
2.2	<b>Elementos de la etiqueta</b>	

## Solución de Nitrato amónico-Urea (32%N)

	<b>Pictogramas de peligro</b>	
	<b>Palabras de advertencia</b>	Atención
	<b>Componentes peligrosos a indicar en el etiquetaje</b>	No aplicable.
	<b>Indicaciones de peligro</b>	H319 Provoca irritación ocular grave.
	<b>Consejos de prudencia</b>	<p>P102 Mantener fuera del alcance de los niños.</p> <p>P270 No comer, beber ni fumar durante su utilización.</p> <p>P264 Lavarse concienzudamente tras la manipulación.</p> <p>P280 Llevar equipo de protección para los ojos/ equipo de protección para la cara.</p> <p>P305+P351+P338 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.</p> <p>P337+P313 Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico.</p> <p>P501 Eliminar el contenido/el recipiente en ...</p>
	<b>Datos adicionales</b>	La adquisición, posesión o uso por parte de particulares está sujeta a restricciones.
	<b>Elementos suplementarios que deben figurar en las etiquetas</b>	No aplicable,
	<b>Anexo XVII - Restricciones a la fabricación, la comercialización y el uso de determinadas sustancias, mezclas y artículos peligrosos</b>	No aplicable.
	<b>Requisitos especiales de envasado</b>	No aplicable.
	<b>Recipientes que deben ir provistos de un cierre de seguridad para niños</b>	No aplicable.
	<b>Advertencia de peligro táctil</b>	No aplicable.
<b>2.3</b>	<b>Otros peligros</b>	
	<b>Otros peligros que no implican la clasificación del producto</b>	Ninguno conocido.
	<b>Resultados de la valoración PBT y mPmB</b>	No aplicable. No aplicable.

## Solución de Nitrato amónico-Urea (32%N)

	<b>Determinación de propiedades de alteración endocrina</b>	Ninguno de los componentes se encuentra listado.				
<b>SECCIÓN 3 Composición/información sobre los componentes</b>						
<b>3.1</b>	<b>Sustancia</b>					
	No aplica					
<b>3.2</b>	<b>Mezcla</b>					
	<b>Nombre</b>	<b>N° CE</b>	<b>N° CAS</b>	<b>N° de registro</b>	<b>%(P/P)</b>	<b>Clasificación Rgto. 1272/2008</b>
	Nitrato de amonio	229-347-8	6484-52-2	01-2119490981-27-XXXX	45,60%	Ox. Sol. 3 H272; Eye Irrit. 2 H319
	<b>Indicaciones adicionales</b>	El texto de los posibles riesgos aquí indicados se puede consultar en el capítulo 16.				
<b>SECCIÓN 4 Primeros auxilios</b>						
<b>4.1</b>	<b>Descripción de los primeros auxilios</b>					
	<b>Instrucciones generales</b>	Prestar asistencia médica a las personas afectadas. Se recomienda a las personas que dispensan los primeros auxilios el uso de equipos de protección individual. Pueden darse efectos retardados sobre la exposición.				
	<b>Inhalación</b>	Retirar de la exposición. En casos graves, o si la recuperación no es rápida o completa, busque atención médica.				
	<b>Ingestión</b>	Lavar la boca con agua. Trasladar a la persona expuesta al aire libre. Mantener a la persona caliente y en reposo. Si se ha ingerido material y la persona expuesta está consciente, dar de beber pequeñas cantidades de agua. Dejar de hacerlo si la persona expuesta se siente mal, ya que el vómito puede ser peligroso. No provoque el vómito a menos que se lo indique el personal médico. Si se producen vómitos, se debe mantener la cabeza baja para que el vómito no entre en los pulmones. Obtenga atención médica si se presentan los síntomas. Nunca dar nada por la boca a una persona inconsciente. Si está inconsciente, colóquelo en posición de recuperación y obtenga atención médica inmediatamente. Mantenga las vías respiratorias abiertas. Afloje la ropa ajustada, como el cuello, la corbata, el cinturón o la cintura.				
	<b>Contacto con la piel</b>	Aclarar con abundante agua. Quítese la ropa contaminada y lávela antes de volver a usarla. Si la irritación persiste, buscar atención médica.				
	<b>Contacto con los ojos</b>	Enjuagar los ojos con abundante agua a temperatura ambiente al menos durante 15 minutos. Evitar que el afectado se frote o cierre los ojos. En el caso de que el accidentado use lentes de contacto, éstas deben retirarse siempre que no estén pegadas a los ojos, de otro modo podría producirse un daño adicional. En todos los casos, después del lavado, se debe acudir al médico lo más rápidamente posible con la FDS del producto.				
<b>4.2</b>	<b>Principales síntomas y efectos, agudos y retardados</b>					

## Solución de Nitrato amónico-Urea (32%N)

	<b>Contacto con los ojos</b>	Causa irritación en los ojos. Esta irritación puede provocar enrojecimiento e hinchazón de los ojos.
	<b>Inhalación</b>	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
	<b>Contacto con la piel</b>	Irritación de la piel y sensibilización de la piel.
	<b>Ingestión</b>	Para las sales de amonio en general: síntomas de irritación local, náuseas, vómitos, diarrea. Efecto sistémico: tras la ingestión de cantidades muy grandes: caída de la presión arterial, colapso, trastornos del SNC, espasmos, estados narcóticos, parálisis respiratoria, hemólisis. Alteraciones gastrointestinales, trastornos sanguíneos, metahemoglobinemia con cefalea, arritmia cardíaca, descenso de la presión arterial, disnea y espasmos, síntoma clave: cianosis (coloración azul de la sangre).
<b>4.3</b>	<b>Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente</b>	
	No se debe realizar ninguna acción que implique un riesgo personal o sin una formación adecuada. Evitar la reanimación directa boca a boca, ya que puede ser peligrosa para la persona que presta la ayuda. Utilizar otros métodos para la reanimación, preferiblemente equipos de oxígeno o aire comprimido. Tratar de acuerdo a las siguientes indicaciones:	
	<b>Notas para el médico</b>	Tratar sintomáticamente.
	<b>Tratamientos específicos</b>	No hay un tratamiento específico. Depende de la observación médica especializada.
<b>SECCIÓN 5 Medidas de lucha contra incendios</b>		
<b>5.1</b>	<b>Medios de extinción</b>	
	El producto no es inflamable.	
	<b>Medios de extinción apropiados</b>	Polvo extintor Arena seca
	<b>Medios de extinción no apropiados</b>	Ninguno.
<b>5.2</b>	<b>Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla</b>	
	Posible formación de gases tóxicos en caso de calentamiento o incendio.	
	<b>Productos de descomposición térmica peligrosos</b>	Óxidos de nitrógeno, gases nitrosos, amoníaco.
<b>5.3</b>	<b>Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios</b>	
	El personal de lucha contra incendios deben llevar un equipo de protección adecuado y un aparato de respiración autónomo (SCBA) con una máscara completa que funcione en modo de presión positiva. La ropa para el personal de lucha contra incendios (incluyendo cascos, botas de protección) debe estar conforme a la norma europea EN 469 y los guantes según EN 659. Ésta proporcionará un nivel básico de protección para incidentes químicos y deberá ser resistente al fuego. La instalación deberá contar con suficientes equipos de protección disponibles para hacer frente a incendios.	
<b>SECCIÓN 6 Medidas en caso de vertido accidental</b>		
<b>6.1</b>	<b>Precauciones personales, equipos de protección y procedimientos de emergencia</b>	
	<b>Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia:</b>	

## Solución de Nitrato amónico-Urea (32%N)

	<p>No respirar los vapores ni la niebla de pulverización. Evitar el contacto con la piel, los ojos y la ropa. En caso de derrames y fugas sin fuego, debe usarse ropa protectora contra vapores. Detener la fuga si puede hacerlo sin riesgo. Mantenga alejadas a las personas que no sean necesarias, aísla la zona de peligro e impida la entrada. Eliminar fuentes de combustión.</p> <p>Manténgase contra el viento, fuera de las zonas bajas y ventile los espacios cerrados antes de entrar. Evalúe la zona afectada para determinar si hay que evacuar. Si fuera necesario evacuar la zona de peligro, deberá seguir los consejos de un experto. En caso de refugiarse en la instalación tape con cinta las ventanas y las puertas, cerrando las entradas de aire del exterior (ventiladores del ático, etc.) y colocando una toalla o paño húmedo sobre la cara (si fuera necesario).</p>	
	<p><b>Para el personal de emergencia:</b></p> <p>Utilizar equipo de protección personal. Evitar la formación de polvo. Evitar respirar los vapores, nieblas o gases. Asegurar una ventilación adecuada. Evacuar al personal a zonas seguras. Evitar respirar el polvo.</p>	
<b>6.2</b>	<b>Precauciones relativas al medio ambiente</b>	
	<p>En caso de que se produzcan vertidos y fugas accidentales evitar la dispersión del material derramado, la escorrentía y el contacto con el suelo, los cursos de agua (superficiales y subterráneas), los desagües y las alcantarillas. Informar a las autoridades competentes si el producto ha causado impactos adversos (alcantarillas, cursos de agua, suelo o aire).</p>	
<b>6.3</b>	<b>Métodos y material de contención y de limpieza</b>	
	<p>En caso de que se produzcan vertidos y fugas accidentales deberá evitar la dispersión del material derramado. Utilice agua pulverizada o espuma para controlar los vapores. Hacer una barrera de protección y asegurar el cierre de desagües con material de contención adecuado. Absorber con material absorbente inerte (por ejemplo, arena, gel de sílice, aglutinante de ácidos, aglutinante universal, serrín). Barrer y recoger con una pala en contenedores adecuados para su eliminación.</p>	
<b>6.4</b>	<b>Referencia a otras secciones</b>	
	<p>Consultar en la Sección 1 la información de contacto en caso de emergencia.          Consultar en la Sección 8 la información relativa a equipos de protección personal apropiados.          Consulte en la Sección 13 la información adicional relativa al tratamiento de residuos.</p>	
<b>SECCIÓN 7</b>	<b>Manipulación y almacenamiento</b>	
<b>7.1</b>	<b>Precauciones para una manipulación segura</b>	
	<p><b>Medidas técnicas de precaución</b></p>	<p>Póngase el equipo de protección personal apropiado. Evite el contacto con los ojos, la piel o la ropa. No respirar los vapores o la niebla. No ingerir. Evitar su liberación al medio ambiente. Consérvese en el envase original o en una alternativa aprobada hecha de un material compatible, mantenida herméticamente cerrado cuando no esté en uso. Los contenedores vacíos retienen los residuos del producto y pueden ser peligrosos. No reutilizar el contenedor. Evitar la manipulación de sustancias incompatibles, consultar sección 7.2. y 10.</p>
	<p><b>Recomendaciones generales de higiene en el lugar de trabajo</b></p>	<p>Deberá prohibirse comer, beber o fumar en los lugares donde se manipula, almacena o trata este producto. Los trabajadores deberán lavarse las manos y la cara antes de comer, beber o fumar. Retirar el equipo de protección y las ropas contaminadas antes de acceder a zonas donde se coma. Consultar también en la Sección 8 la información adicional sobre medidas higiénicas.</p>
<b>7.2</b>	<b>Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades</b>	

## Solución de Nitrato amónico-Urea (32%N)

En el área de almacenamiento, asegúrese de que se cumplen normas estrictas de orden y limpieza.

Situar los tanques o recipientes lejos de sustancias incompatibles.  
Mantener los tanques o recipientes a temperatura ambiente.  
Situar los tanques y recipientes en lugares bien ventilados.

Materiales de embalaje recomendados y no recomendados: Los materiales apropiados para los tanques y recipientes son el acero inoxidable, poliéster reforzado o acero al carbono protegido interiormente con alguna resina anticorrosión o similar.  
Proteger los tanques y recipientes de la corrosión y daños físicos. El producto lleva incorporado un inhibidor de corrosión.

### 7.3 Usos específicos finales

Uso únicamente como el contemplado en el apartado 1.2.

## SECCIÓN 8 Controles de exposición/protección individual

### 8.1 Parámetros de control

#### Límites de exposición profesional

No se dispone de valor límite de exposición profesional.

#### Procedimientos recomendados de control

Si este producto contiene ingredientes con límites de exposición, puede ser necesario un control personal, de la atmósfera del lugar de trabajo o biológico para determinar la eficacia de la ventilación u otras medidas de control y/o la necesidad de utilizar equipos de protección respiratoria. Pueden utilizarse como referencia normas de control como las siguientes Norma europea EN 689 (Atmósferas en el lugar de trabajo. Directrices para la evaluación de la exposición por inhalación de agentes químicos para su comparación con los valores límite y la estrategia de medición), Norma Europea EN 14042 (Atmósferas en el lugar de trabajo. Directrices para la aplicación y el uso de procedimientos para evaluar la exposición a agentes químicos y biológicos) Norma Europea EN 482 (atmósferas en el lugar de trabajo. Requisitos generales para la realización de procedimientos de medición de agentes químicos). También deben utilizarse como referencia los documentos de orientación nacionales sobre métodos para la determinación de sustancias peligrosas.

#### Niveles con efectos derivado

No hay valores DEL disponibles.

#### Concentraciones previstas con efecto

No hay valores PEC disponibles.

#### Componentes con valores límite admisibles que deben controlarse en el puesto de trabajo

El producto no contiene cantidades relevantes de sustancias con valores límite que exijan un control en el puesto de trabajo.

### DNEL

Sustancia		6484-52-2	
		Nitrato de amonio	
Largo plazo	Sistémico	36 mg/m <sup>3</sup>	
	Locales	No se ha identificado ningún riesgo	

## Solución de Nitrato amónico-Urea (32%N)

<b>Trabajador industrial/profesional</b>	<b>Inhalatorio (mg/m<sup>3</sup>)</b>	<b>Corto plazo</b>	<b>Sistémico</b>	Se desconocen los riesgos pero no se necesita más información ya que no se espera que se produzca exposición	
			<b>Locales</b>	Se desconocen los riesgos pero no se necesita más información ya que no se espera que se produzca exposición	
	<b>Dermal (mg/kg pc/día)</b>	<b>Largo plazo</b>	<b>Sistémico</b>	5,12 mg/kg pc /d	
			<b>Locales</b>	No se ha identificado ningún riesgo	
		<b>Corto plazo</b>	<b>Sistémico</b>	No se ha identificado ningún riesgo	
			<b>Locales</b>	No se ha identificado ningún riesgo	
	<b>Ocular (mg/kg pc/día)</b>	<b>Largo plazo</b>	<b>Sistémico</b>	Riesgo bajo (no se ha obtenido ningún límite)	
			<b>Locales</b>	Riesgo bajo (no se ha obtenido ningún límite)	
		<b>Corto plazo</b>	<b>Sistémico</b>	Riesgo bajo (no se ha obtenido ningún límite)	
			<b>Locales</b>	Riesgo bajo (no se ha obtenido ningún límite)	
	<b>Consumidor</b>	<b>Inhalatorio (mg/m<sup>3</sup>)</b>	<b>Largo plazo</b>	<b>Sistémico</b>	8,9 mg/m <sup>3</sup>
				<b>Locales</b>	No se ha identificado ningún riesgo
<b>Corto plazo</b>			<b>Sistémico</b>	No se ha identificado ningún riesgo	
			<b>Locales</b>	No se ha identificado ningún riesgo	
<b>Dermal (mg/kg pc/día)</b>		<b>Largo plazo</b>	<b>Sistémico</b>	2,56 mg/kg pc /d	
			<b>Locales</b>	No se ha identificado ningún riesgo	
		<b>Corto plazo</b>	<b>Sistémico</b>	No se ha identificado ningún riesgo	
			<b>Locales</b>	No se ha identificado ningún riesgo	
<b>Oral (mg/kg pc/día)</b>		<b>Largo plazo</b>	<b>Sistémico</b>	2,56 mg/kg pc /d	
			<b>Locales</b>	No se ha identificado ningún riesgo	
		<b>Corto plazo</b>	<b>Sistémico</b>	No se ha identificado ningún riesgo	
			<b>Locales</b>	No se ha identificado ningún riesgo	
<b>Ocular (mg/kg)</b>		<b>Largo plazo</b>	<b>Sistémico</b>	No disponible	
			<b>Locales</b>	No disponible	

## Solución de Nitrato amónico-Urea (32%N)

		pc/día)	<b>Corto plazo</b>	<b>Sistémico</b>	Riesgo bajo (no se ha obtenido ningún límite)
				<b>Locales</b>	Riesgo bajo (no se ha obtenido ningún límite)
<b>PNEC</b>					
<b>Sustancia</b>					6484-52-2
					Nitrato de amonio
<b>Agua dulce (mg/L)</b>					No se ha identificado ningún riesgo
<b>Agua salada (mg/L)</b>					No se ha identificado ningún riesgo
<b>STP (mg/L)</b>					18 mg/L
<b>Sedimento agua dulce (mg/L)</b>					No se ha identificado ningún riesgo
<b>Sedimento agua salada (mg/L)</b>					No se ha identificado ningún riesgo
<b>Aire (mg/L)</b>					No se ha identificado ningún riesgo
<b>Suelo (mg/L)</b>					No se ha identificado ningún riesgo
<b>Depredadores (envenenamiento secundario) (mg/L)</b>					La sustancia no tiene potencial de bioacumulación
<b>Componentes con valores límite biológicos</b>			No existen.		
<b>Indicaciones adicionales</b>			Como base se han utilizado las listas vigentes de límites de exposición profesional en el momento de la elaboración.		
<b>8.2</b>	<b>Controles de la exposición</b>				
<b>Controles técnicos apropiados</b>			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Garantizar una ventilación adecuada.</li> <li>- Aplicar medidas técnicas para cumplir con los límites de exposición profesional.</li> <li>- Consultar las medidas de protección indicadas en los apartados 7 y 8.</li> </ul>		
<b>Medidas de</b>			<b>Medidas generales de protección e higiene</b>	Lave las manos, antebrazos y cara completamente después de manejar productos químicos, antes de comer, fumar y usar el lavabo y al final del periodo de trabajo. Usar las técnicas apropiadas para eliminar ropa contaminada. Lavar las ropas contaminadas antes de volver a usarlas. Verifique que se dispone de agua corriente cerca del lugar de trabajo.	
			<b>Protección de los ojos/cara</b>	Utilizar equipos de protección individual durante el uso y manejo del producto.	



## Solución de Nitrato amónico-Urea (32%N)

	<b>protección individual, tales como equipos de protección personal</b>	<b>Protección de la piel</b>	
		<b>Protección de las manos</b>	Utilizar guantes adecuados (por ejemplo, de goma o PVC) cuando se manipule el producto durante largos periodos de tiempo.
		<b>Material de los guantes</b>	Guantes de PVC (cloruro de polivinilo) Guantes de goma
		<b>Otros</b>	Utilizar equipos de protección individual durante el uso y manejo del producto.
		<b>Protección respiratoria</b>	Necesario cuando se generan polvos. Tipo de filtro recomendado: Filtro P2 para partículas sólidas y líquidas de sustancias nocivas.
	<b>Peligros térmicos</b>	No aplicable debido a las características físico-químicas del producto.	
	<b>Controles de la exposición medioambiental</b>		La ventilación general debería ser suficiente para la mayoría de las operaciones. La ventilación local puede ser necesaria para algunas operaciones.
<b>SECCIÓN 9 Propiedades físicas y químicas</b>			
<b>9.1</b>	<b>Información sobre propiedades físicas y químicas básicas</b>		
	<b>Estado físico</b>		Líquido
	<b>Color</b>		Verde
	<b>Olor</b>		Inodoro
	<b>Umbral Olfativo</b>		No disponible.
	<b>Punto de fusión/punto de congelación</b>		No disponible
	<b>Punto de ebullición inicial e intervalo de ebullición</b>		No disponible
	<b>Inflamabilidad</b>		No inflamable
	<b>Límites superior/inferior de explosividad</b>		
	<b>Inferior</b>		No determinado.
	<b>Superior</b>		No determinado.
	<b>Punto de inflamación</b>		No aplicable debido a las características físico-químicas del producto.
	<b>Temperatura de autoinflamación</b>		No disponible.
	<b>Temperatura de descomposición</b>		No determinado.
	<b>pH</b>		7-8
	<b>Viscosidad</b>		
	<b>Cinématica</b>		No disponible
	<b>Dinámica</b>		No disponible
	<b>Solubilidad</b>		
	<b>En agua</b>		Completamente mezclable.
	<b>Coefficiente de reparto n-octanol/agua</b>		No aplicable debido a las características físico-químicas del producto.
	<b>Presión de vapor (20 °C)</b>		No aplicable debido a las características físico-químicas del producto.

## Solución de Nitrato amónico-Urea (32%N)

	<b>Densidad y/o densidad relativa</b>	a 20 ° C	1,32
	<b>Densidad de vapor relativa</b>	No disponible	
	<b>Características de las partículas</b>	No aplicable debido a las características físico-químicas del producto.	
<b>9.2</b>	<b>Otros datos</b>		
	<b>Forma</b>	Líquido	
	<b>Propiedades explosivas</b>	El producto no es explosivo	
	<b>Propiedades comburentes</b>	No disponible	
	<b>Información relativa a la clase de peligro físico</b>		
	<b>Explosivo</b>	No aplicable debido a las características físico-químicas del producto.	
	<b>Gases inflamables</b>	No aplicable debido a las características físico-químicas del producto.	
	<b>Aerosoles</b>	No aplicable debido a las características físico-químicas del producto.	
	<b>Gases comburentes</b>	No aplicable debido a las características físico-químicas del producto.	
	<b>Gases a presión</b>	No aplicable debido a las características físico-químicas del producto.	
	<b>Líquidos inflamables</b>	No aplicable debido a las características físico-químicas del producto.	
	<b>Sólidos inflamables</b>	No aplicable debido a las características físico-químicas del producto.	
	<b>Sustancias y mezclas que reaccionan espontáneamente</b>	No aplicable debido a las características físico-químicas del producto.	
	<b>Líquidos pirofóricos</b>	No aplicable debido a las características físico-químicas del producto.	
	<b>Sólidos pirofóricos</b>	No aplicable debido a las características físico-químicas del producto.	
	<b>Sustancias y mezclas que experimentan calentamiento espontáneo</b>	No aplicable debido a las características físico-químicas del producto.	
	<b>Sustancias y mezclas que emiten gases inflamables en contacto con el agua</b>	No aplicable debido a las características físico-químicas del producto.	
	<b>Líquidos comburentes</b>	No aplicable debido a las características físico-químicas del producto.	
	<b>Sólidos comburentes</b>	No aplicable debido a las características físico-químicas del producto.	

## Solución de Nitrato amónico-Urea (32%N)

	<b>Peróxidos orgánicos</b>	No aplicable debido a las características físico-químicas del producto.
	<b>Corrosivos para los metales</b>	No aplicable debido a las características físico-químicas del producto.
	<b>Explosivos no sensibilizados</b>	No aplicable debido a las características físico-químicas del producto.
	<b>Otras características de seguridad</b>	
	<b>Sensibilidad mecánica</b>	No aplicable debido a las características físico-químicas del producto.
	<b>Temperatura de polimerización autoacelerada</b>	No aplicable debido a las características físico-químicas del producto.
	<b>Formación de mezclas de polvo y aire explosivas</b>	No aplicable debido a las características físico-químicas del producto.
	<b>Reserva alcalina ácida</b>	No aplicable debido a las características físico-químicas del producto.
	<b>Tasa de evaporación</b>	No disponible
	<b>Miscibilidad</b>	No disponible.
	<b>Conductividad</b>	No aplicable debido a las características físico-químicas del producto.
	<b>Corrosividad</b>	No aplicable debido a las características físico-químicas del producto.
	<b>Grupo de gases</b>	No aplicable debido a las características físico-químicas del producto.
	<b>Potencial redox</b>	No aplicable debido a las características físico-químicas del producto.
	<b>Potencial de formación de radicales</b>	No aplicable debido a las características físico-químicas del producto.
	<b>Propiedades fotocatalíticas</b>	No aplicable debido a las características físico-químicas del producto.
<b>SECCIÓN 10</b>	<b>Estabilidad y reactividad</b>	
<b>10.1</b>	<b>Reactividad</b>	Estable bajo las condiciones de almacenamiento recomendadas.
<b>10.2</b>	<b>Estabilidad química</b>	Estable químicamente bajo las condiciones indicadas 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, Amoníaco y SO2. Contaminación con materiales incompatibles.
<b>10.4</b>	<b>Condiciones que deben evitarse</b>	Calentamiento fuerte (descomposición).
<b>10.5</b>	<b>Materiales incompatibles</b>	Metales, acero dulce. Agentes reductores, metales en polvo, ácidos fuertes, agentes oxidantes fuertes.
<b>10.6</b>	<b>Productos de descomposición peligrosos</b>	Productos de descomposición peligrosos formados en condiciones de incendio. - Óxidos de nitrógeno (NOx), amoníaco y SO2.

## Solución de Nitrato amónico-Urea (32%N)

### SECCIÓN 11 Información toxicológica

#### 11.1 Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) n.o 1272/2008

##### Toxicidad aguda

Componente	Nº CAS	Método	Especies	Vía	Resultado
Nitrato de amonio	6484-52-2	No especificado	Rata Ratón	Oral Subcutánea Intravenosa	DL50 = 14,3-15 g/kg pc (rata) 11,5-13 g/kg pc (ratón) DL50 = 8,2-9,4 g/kg pc (rata) 9,2-10,7 g/kg pc (ratón) DL50 = 5,3-5,4 g/kg pc (rata) 4,6-5,2 g/kg pc (ratón)

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

##### Corrosión o irritación cutánea

Componente	Nº CAS	Método	Especies	Vía	Resultado
Nitrato de amonio	6484-52-2	OECD 404	Conejo	Cutánea	No irritante

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

##### Lesiones oculares graves o irritación ocular

Componente	Nº CAS	Método	Especies	Vía	Resultado
Nitrato de amonio	6484-52-2	OECD 405	Conejo	Ocular	Ligeramente irritante

Provoca irritación ocular grave.

##### Sensibilización respiratoria o cutánea

Componente	Nº CAS	Método	Especies	Vía	Resultado
Nitrato de amonio	6484-52-2	-	-	-	No hay estudios disponibles

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

##### Mutagenicidad en células germinales

Componente	Nº CAS	Método	Especies	Resultado
Nitrato de amonio	6484-52-2	OECD 473 OECD 476	Bacterias Aberración cromosómica Mutación en células de mamífero	No mutagénico

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

##### Carcinogenicidad

Componente	Nº CAS	Método	Especies	Vía	Resultado
Nitrato de amonio	6484-52-2	NCI - estudios de detección	Rata Ratón	Oral	No hay evidencias de que la sustancia sea cancerígena.

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

##### Toxicidad para la reproducción

Componente	Nº CAS	Método	Especies	Vía	Resultado
------------	--------	--------	----------	-----	-----------

## Solución de Nitrato amónico-Urea (32%N)

Nitrato de amonio	6484-52-2	No especificado	Rata	Oral	Datos no concluyentes para su clasificación. -Efectos sobre la fertilidad: No hay efectos sobre la fertilidad. -Toxicidad para el desarrollo: NOAEL > 1000 mg urea/kg pc/d. Es muy improbable que la exposición a la urea genere efectos negativos sobre el desarrollo.
-------------------	-----------	-----------------	------	------	---

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

### Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición única

Componente	Nº CAS	Método	Especies	Vía	Resultado
Nitrato de amonio	6484-52-2	No disponible	No disponible	No disponible	No disponible

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

### Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición repetida

Componente	Nº CAS	Método	Especies	Vía	Resultado
Nitrato de amonio	6484-52-2	No especificado	Rata Ratón	Oral	NOAEL: 2250 mg/kg pc/d (Rata) NOAEL: 6750 mg/kg pc/d (Ratón) Se concluye que la urea tiene una toxicidad crónica muy baja.

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

### Peligro de aspiración

Componente	Nº CAS	Resultado
Nitrato de amonio	6484-52-2	No se conocen efectos significativos o peligros críticos.

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

## 11.2 Información sobre otros peligros

### Propiedades de alteración endocrina

Ninguno de los componentes se encuentra listado.

### Otros datos

No disponible.

## SECCIÓN 12 Información ecológica

### 12.1 Toxicidad

#### Toxicidad acuática

Componente	Nº CAS		Peces	Crustáceos	Algas
Nitrato de amonio	6484-52-2	Corto plazo	CL50 (48h): 447 mg/L (Cyrpinus)	No necesario	CE50 (48h): 490 mg/L
		Largo plazo	CE50 (7d): 555 mg/L	CE50: 1700 mg/l	NOEC/CE10: 1700 mg/L

#### Toxicidad Terrestre

Componente	Nº CAS	Macroorganismos	Microorganismos	Plantas terrestres	Otros organismos
Nitrato de amonio	6484-52-2	No disponible	No disponible	No disponible	-

#### Actividad microbiológica en plantas de tratamiento de aguas residuales

## Solución de Nitrato amónico-Urea (32%N)

	<b>Componente</b>	<b>Nº CAS</b>	<b>Toxicidad a microorganismos acuáticos</b>		
	Nitrato de amonio	6484-52-2	CE50: 1000 mg/l CE10/NOEC: 180 mg/l		
<b>12.2</b>	<b>Persistencia y degradabilidad</b>				
	<b>Componente</b>	<b>Nº CAS</b>	<b>Degradación</b>		
	Nitrato de amonio	6484-52-2	<b>Hidrólisis</b>	No se produce hidrólisis. No es necesario.	
			<b>Fotólisis</b>	No necesario	
			<b>Biodegradación</b>	No necesario	
<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 de amonio	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 de amonio	6484-52-2	Al ser una sustancia inorgánica tiene un bajo potencial de adsorción.		
<b>12.5</b>	<b>Resultados de la valoración PBT y mPmB</b>				
	No aplicable.				
<b>12.6</b>	<b>Propiedades de alteración endocrina</b>				
	El producto no contiene sustancias con propiedades disruptoras endocrinas.				
<b>12.7</b>	<b>Otros efectos adversos</b>				
	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.				
<b>SECCIÓN 13 Consideraciones relativas a la eliminación</b>					
<b>13.1</b>	<b>Métodos para el tratamiento de residuos</b>				
	<b>Métodos de eliminación</b>	<p>Gestión de residuos (eliminación y recuperación) :</p> <p>Consultar al gestor de residuos autorizado para las operaciones de valorización y eliminación de acuerdo con el anexo 1 y el anexo 2 (Directiva (UE) 2018/851, Ley 7/2022 de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular).</p> <p>Envases: Según los códigos 15 01 (Decisión 2014/955/UE de la Comisión), si el envase ha estado en contacto directo con el producto, debe tratarse de la misma manera que el propio producto, de lo contrario debe tratarse como residuo no peligroso. No se recomienda el vertido a las aguas residuales. Véase el apartado 6.2.</p> <p>Disposiciones de gestión de residuos :</p> <p>De acuerdo con el anexo II del Reglamento (CE) nº 1907/2006 (REACH), se presentan las disposiciones comunitarias o nacionales en materia de gestión de residuos. Legislación comunitaria: Directiva (UE) 2018/851, Decisión 2014/955/UE de la Comisión, Reglamento (UE) nº 1357/2014.</p> <p>Legislación nacional: Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular.</p>			
		<b>Código del residuo</b>	HP4: Irritante - irritación cutánea y lesiones oculares		
<b>SECCIÓN 14 Información relativa al transporte</b>					
	<b>Información Reglamentaria</b>	<b>ADR/RID</b>	<b>ADNR</b>	<b>IMDG</b>	<b>IATA</b>

## Solución de Nitrato amónico-Urea (32%N)

<b>14.1</b>	Número ONU	-	
<b>14.2</b>	Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	-	-
<b>14.3</b>	Clase(s) de peligro para el transporte		
	Clase	-	-
	Etiqueta	-	-
<b>14.4</b>	Grupo de embalaje	-	
<b>14.5</b>	Peligros para el medio ambiente	Producto no clasificado como peligroso para el medioambiente acuático.	
<b>14.6</b>	Precauciones particulares para los usuarios	No se han definido. Observar la información relevante , p. ej. sobre manipulación, en otros apartados de este documento.	
<b>14.7</b>	Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI	No aplicable.	
<b>SECCIÓN 15 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>		
	<b>Reglamento de la UE (CE) nº 1907/2006 (REACH)</b>	Este producto cumple con el Reglamento REACH.	
	<b>Categoría SEVESO</b>	No aplica.	
	<b>Cantidad umbral (toneladas) a efectos de aplicación de los requisitos de nivel inferior</b>	No aplica.	
	<b>Cantidad umbral (toneladas) a efectos de aplicación de los requisitos de nivel superior</b>	No aplica.	
	<b>Sustancias peligrosas armonizadas - ANEXO VI (CLP)</b>	Ninguna sustancia listada.	
	<b>Reglamento (CE) nº 1907/2006 - ANEXO XVII</b>	No aplicable.	
	<b>REGLAMENTO (UE) 2019/1148</b>		
	<b>Anexo I - Precursores de explosivos restringidos (Valor límite superior a efectos de la concesión de licencias con arreglo al artículo 5, apartado 3)</b>	CAS: 6484-52-2 nitrato de amonio: Valor límite: >45,7 %, No se permite la concesión de licencias (25-50%)	
	<b>Anexo II - Precursores de explosivos notificables</b>	ninguno de los componentes está incluido en una lista	

## Solución de Nitrato amónico-Urea (32%N)

	<b>Reglamento (CE) nº 273/2004 sobre precursores de drogas</b>	ninguno de los componentes está incluido en una lista
	<b>Reglamento (CE) nº 111/2005 por el que se establecen normas para la vigilancia y el comercio de precursores de drogas entre la Comunidad y terceros países</b>	ninguno de los componentes está incluido en una lista
	<b>Reglamento (UE) 2009/1009</b>	Este producto cumple con el Reglamento de Fertilizantes.
	<b>Reglamento (CE) nº 1272/2008 (CLP)</b>	Este producto cumple con el Reglamento CLP.
	<b>Reglamento (CE) nº 1005/2009 sobre las sustancias que agotan la capa de ozono</b>	No aplica a dicha sustancia.
	<b>Reglamento (CE) nº 649/2012 relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos</b>	No aplica a dicha sustancia.
	<b>Evaluación PBT/mPmB</b>	No aplica a dicha sustancia.
<b>15.2</b>	<b>Evaluación de la seguridad química</b>	
	Se ha llevado a cabo una evaluación de la seguridad química y se anexan escenarios de exposición a esta ficha.	
<b>SECCIÓN 16</b>	<b>Otra información</b>	
	<b>Frases relevantes</b>	H272 Puede agravar un incendio; comburente. H319 Provoca irritación ocular grave.
	<b>Abreviaturas y acrónimos</b>	INSHT: Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo. ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road). STP: Planta de tratamiento de aguas residuales. OECD: Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. ADR: Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route. IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods. IATA: International Air Transport Association. CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society). DNEL: Derived No-Effect Level (REACH). PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH). Ox. Sol. 3: Sólidos comburentes – Categoría 3 Eye Irrit. 2: Lesiones oculares graves o irritación ocular – Categoría 2
	<b>Datos modificados en relación a la versión anterior</b>	Adaptación al Reglamento (UE) nº 2020/878. Modificación de los escenarios de exposición en función de la actualización del informe sobre la seguridad química. Corrección en la sección 15. Cambios en los rangos de concentración en sección 3.



## Solución de Nitrato amónico-Urea (32%N)

<b>Referencias bibliográficas</b>	<p>Esta ficha de datos de seguridad se ha elaborado de acuerdo con:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- ANEXO II: Guía para la elaboración de Fichas de Datos de Seguridad del Reglamento (CE) nº 1907/2006 (Reglamento (UE) 2020/878) tomando de base los datos incluidos en el informe de seguridad química de las sustancias registradas.</li><li>- Orientación disponible en el sitio web de la Agencia Europea de Sustancias Químicas (ECHA): (<a href="http://echa.europa.eu/">http://echa.europa.eu/</a>).</li><li>- Guía para la compilación de hojas de datos de seguridad para materiales fertilizantes (<a href="http://www.fertilizerseurope.com">www.fertilizerseurope.com</a>).</li></ul>
<b>Métodos utilizados para la clasificación de la mezcla (artículo 9 del Reglamento (CE) nº. 1272/2008)</b>	Clasificación y Etiquetado de acuerdo con el principio de extrapolación del Reglamento nº 1272/2008 (CLP).
<b>Recomendaciones relativas a la formación adecuada para los trabajadores a fin de garantizar la protección de la salud humana y del medio ambiente</b>	Se recomienda una formación mínima en prevención de riesgos laborales al personal que vaya a manipular este producto, para facilitar la comprensión e interpretación de esta ficha de datos de seguridad, así como del rótulo/etiqueta del producto.

La información contenida en esta hoja de datos de seguridad se proporciona de buena fe y su precisión se basa en el conocimiento del producto en el momento de la publicación. La información presentada solo pretende describir el producto desde el punto de vista de la protección y seguridad humana y ambiental y, por lo tanto, no puede considerarse como especificaciones del producto. No implica la aceptación de ningún compromiso o responsabilidad legal por parte de la Compañía, por las consecuencias de su uso o mal uso en cualquier circunstancia. La información proporcionada se considera precisa y actual al momento de esta edición, refiriéndose únicamente al producto y puede no ser válida en composiciones o formulaciones con otros productos. La responsabilidad de su uso es de los usuarios.

## Solución de Nitrato amónico-Urea (32%N)

### Escenarios de exposición



### Nitrato de amonio

**EE 1:** **Fabricación - Fabricación de la sustancia (síntesis continua y por lotes), incluida la manipulación, el almacenamiento y el control de calidad**

#### 1. Sección de título

Nombre EE: *Fabricación - Fabricación de la sustancia (síntesis continua y por lotes), incluida la manipulación, el almacenamiento y el control de calidad*

#### Medio Ambiente

Fabricación de la sustancia (síntesis continua y por lotes), incluida la manipulación, el almacenamiento y el control de calidad	ERC 1
--	-------

#### Trabajadores

Producción de productos químicos o refinería en procesos cerrados en los que no hay probabilidades de exposición o procesos en condiciones de contención equivalentes	PROC 1
Producción de productos químicos o refinería en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada o procesos cuyas condiciones de contención son equivalentes	PROC 2
Fabricación o formulación en la industria química en procesos por lotes cerrados con exposición ocasional controlada o procesos cuyas condiciones de contención son equivalentes	PROC 3
Producción de productos químicos en los que se puede producir la exposición	PROC 4
Transferencia de sustancias o mezclas (carga y descarga) en instalaciones no especializadas	PROC 8a
Transferencia de sustancias o mezclas (carga y descarga) en instalaciones especializadas	PROC 8b
Transferencia de sustancias o mezclas a pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje)	PROC 9
Tableteado, compresión, extrusión, peletización, granulación	PROC 14
Uso como reactivo de laboratorio	PROC 15

#### 2. Condiciones de uso que afectan a la exposición

##### 2.1. Control de la exposición ambiental

La evaluación de la exposición y la caracterización del riesgo no son necesarias para el medio ambiente, de acuerdo con la Guía de la ECHA sobre los requisitos de información y evaluación de la seguridad química, Parte B: Evaluación de peligros, Versión 2.1, diciembre de 2011.

##### 2.2. Control de la exposición de los trabajadores

## Solución de Nitrato amónico-Urea (32%N)

PROCs	1	2	3	4	8a	8b	9	14	15
<b>Características del producto (artículo)</b>									
Concentración de sustancia en la mezcla:	≤ 100% (sólido)								
Concentración de la sustancia (utilizada para estimaciones de exposición):	Sustancia como tal								
Pulverulencia del material:	Bajo								
<b>Cantidad utilizada (o contenida en artículos), frecuencia y duración del uso/exposición</b>									
Duración de la actividad:	< 8 horas								
<b>Condiciones y medidas técnicas y organizativas</b>									
Ventilación general:	Ventilación general básica (1-3 cambios de aire por hora)								
Ventilación de escape local:	no [Efectividad Inhalación: 0%]								
Contención:	Sistema cerrado (contacto mínimo durante las operaciones de rutina)	Proceso continuo cerrado con exposición ocasional controlada	Proceso por lotes cerrado con exposición ocasional controlada	Proceso semicerrado con exposición ocasional controlada	No				
Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo:	Avanzado								
<b>Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud</b>									
General:	Trabajar bajo un alto estándar de higiene personal. Lavarse las manos y la cara antes de los descansos. Cuando utilice el producto, no coma, beba ni fume.								
Protección dérmica:	Sí (mono de manga larga; guantes resistentes a los productos químicos conforme a EN374 con capacitación básica de los empleados) [Eficacia dérmica: 90 %]								
Protección respiratoria:	no [Efectividad Inhalación: 0%]								

## Solución de Nitrato amónico-Urea (32%N)

Protección para los ojos:	Sí (gafas químicas)
---------------------------	---------------------

### Otras condiciones que afectan la exposición de los trabajadores.

Lugar de uso:	Interior						
Superficie de la piel potencialmente expuesta:	Palma de una sola mano (240 cm <sup>2</sup> )	Palma de dos manos (480 cm <sup>2</sup> )	Palma de una sola mano (240 cm <sup>2</sup> )	Palma de dos manos (480 cm <sup>2</sup> )	Dos manos (960 cm <sup>2</sup> )	Dos manos (960 cm <sup>2</sup> )	Palma de una sola mano (240 cm <sup>2</sup> )
Método	TRA Worker 3.0						

### 3. Estimación de la exposición y referencia a su fuente

#### 3.1. Emisión y exposición al medio ambiente

La evaluación de la exposición y la caracterización del riesgo no son necesarias para el medio ambiente, de acuerdo con la Guía de la ECHA sobre los requisitos de información y evaluación de la seguridad química, Parte B: Evaluación de peligros, Versión 2.1, diciembre de 2011.

#### 3.2. Exposición del trabajador

PROCs	1	2	3	4	8a	8b	9	14	15
<b>Vía de exposición y tipo de efectos</b>									
Inhalación, sistémica, a largo plazo (mg/m <sup>3</sup> )	0,010	0,010	0,100	0,500	0,500	0,100	0,100	0,100	0,100
Dérmico, sistémico, largo plazo (mg/kg pc/día)	0,003	0,137	0,069	0,686	1,371	1,371	0,686	0,343	0,034
Dérmico, local, a largo plazo	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ocular, local	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rutas combinadas, sistémicas y de largo plazo	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>RCR</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>8a</b>	<b>8b</b>	<b>9</b>	<b>14</b>	<b>15</b>
Inhalación, sistémica, largo plazo	< 0,01	< 0,01	<0,01	0,014	0,014	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Dérmico, sistémico, a largo plazo	< 0,01	0,027	0,013	0,134	0,268	0,268	0,134	0,067	<0,01
Dérmico, local, a largo plazo	Cualitativa (ver más abajo)								
Ocular, local	Cualitativa (ver más abajo)								

## Solución de Nitrato amónico-Urea (32%N)

Rutas combinadas, sistémicas y de largo plazo	< 0,01	0,027	0,016	0,148	0,282	0,271	0,137	0,070	<0,01
---	--------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

### Conclusión sobre la caracterización del riesgo (cualitativa)

#### Dérmico, local, a largo plazo

Como se usa un mono de manga larga y guantes resistentes a productos químicos, se considera que el riesgo de causar efectos locales a través de la exposición dérmica a largo plazo está controlado.

#### Ocular, local

Con el uso de protección ocular, se considera que el riesgo de causar efectos oculares está controlado.

### 4. Orientación a los UI para evaluar si funcionan dentro de los límites establecidos por los EE

En cualquiera de los escenarios de exposición (EE) descritos anteriormente, el usuario intermedio (UI) trabaja dentro de los límites establecidos por EE si se cumplen las condiciones operativas (CO) y las medidas de gestión de riesgos (MGR) descritas en el mismo. Cuando las condiciones para el UI no estén explícitamente descritas en las condiciones generales del EE, el UI deberá asegurarse de que sus CO y MGR específicos cumplan con lo establecido en las mismas. Si la concentración de la sustancia en la mezcla no se indica explícitamente en el EE, no se debe aplicar ninguna restricción, es decir, se puede usar hasta el 100% de la sustancia. Dependiendo de la base de la evaluación de la exposición realizada para el EE, esto se puede hacer de diferentes maneras, como se describe en cada uno de los EE ambientales y ocupacionales.

Cualquier desviación de las condiciones de uso descritas implica:

- (i) informar al proveedor de la FDS sobre las desviaciones y solicitar su inclusión en el EE, o
- (ii) desarrollar un ISQ (Informe de seguridad química) para el UI (de conformidad con el artículo 37, párrafo 4), presentarlo a la ECHA y conservarlo como su propia documentación.

## Solución de Nitrato amónico-Urea (32%N)

**EE 2:**

**Formulación - Formulación de productos químicos y fertilizantes**

### 1. Sección de título

Nombre EE: *Formulación - Formulación de productos químicos y fertilizantes*

#### Medio Ambiente

Formulación de productos químicos y fertilizantes

ERC 2; ERC 3

#### Trabajadores

Producción de productos químicos o refinería en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada o procesos cuyas condiciones de contención son equivalentes

PROC 2

Fabricación o formulación en la industria química en procesos por lotes cerrados con exposición ocasional controlada o procesos cuyas condiciones de contención son equivalentes

PROC 3

Producción de productos químicos en los que se puede producir la exposición

PROC 4

Mezclado en procesos por lotes

PROC 5

Transferencia de sustancias o mezclas (carga y descarga) en instalaciones no especializadas

PROC 8a

Transferencia de sustancias o mezclas (carga y descarga) en instalaciones especializadas

PROC 8b

Transferencia de sustancias o mezclas a pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje)

PROC 9

Tratamiento de artículos mediante inmersión y vertido

PROC 13

Tableteado, compresión, extrusión, peletización, granulación

PROC 14

Uso como reactivo de laboratorio

PROC 15

### 2. Condiciones de uso que afectan a la exposición

#### 2.1. Control de la exposición ambiental

La evaluación de la exposición y la caracterización del riesgo no son necesarias para el medio ambiente, de acuerdo con la Guía de la ECHA sobre los requisitos de información y evaluación de la seguridad química, Parte B: Evaluación de peligros, Versión 2.1, diciembre de 2011.

#### 2.2. Control de la exposición de los trabajadores

PROCs	2	3	4	5	8a/8b	9	13	14	15
-------	---	---	---	---	-------	---	----	----	----

#### Características del producto (artículo)

Concentración de sustancia en la mezcla:

≤ 100% (sólido)

## Solución de Nitrato amónico-Urea (32%N)

Concentración de la sustancia (utilizada para estimaciones de exposición):	Sustancia como tal				
Pulverulencia del material:	Bajo				
<b>Cantidad utilizada (o contenida en artículos), frecuencia y duración del uso/exposición</b>					
Duración de la actividad:	< 8 horas				
<b>Condiciones y medidas técnicas y organizativas</b>					
Ventilación general:	Ventilación general básica (1-3 cambios de aire por hora)				
Ventilación de escape local:	no [Efectividad Inhalación: 0%]				
Contención:	Proceso continuo cerrado con exposición ocasional controlada	Proceso por lotes cerrado con exposición ocasional controlada	Proceso semicerrado con exposición ocasional controlada	No	
Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo:	Avanzado				
<b>Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud</b>					
General:	Trabajar bajo un alto estándar de higiene personal. Lavarse las manos y la cara antes de los descansos. Cuando utilice el producto, no coma, beba ni fume.				
Protección dérmica:	Sí (mono de manga larga; guantes resistentes a los productos químicos conforme a EN374 con capacitación básica de los empleados) [Eficacia dérmica: 90 %]				
Protección respiratoria:	no [Efectividad Inhalación: 0%]				
Protección para los ojos:	Sí (gafas químicas)				
<b>Otras condiciones que afectan la exposición de los trabajadores.</b>					
Lugar de uso:	Interior				

## Solución de Nitrato amónico-Urea (32%N)

Superficie de la piel potencialmente expuesta:	Palma de dos manos (480 cm <sup>2</sup> )	Palma de una sola mano (240 cm <sup>2</sup> )	Palma de dos manos (480 cm <sup>2</sup> )	Dos manos (960 cm <sup>2</sup> )	Palma de dos manos (480 cm <sup>2</sup> )	Palma de una sola mano (240 cm <sup>2</sup> )
--	---	---	---	----------------------------------	---	---

Método	TRA Worker 3.0
--------	----------------

### 3. Estimación de la exposición y referencia a su fuente

#### 3.1. Emisión y exposición al medio ambiente

La evaluación de la exposición y la caracterización del riesgo no son necesarias para el medio ambiente, de acuerdo con la Guía de la ECHA sobre los requisitos de información y evaluación de la seguridad química, Parte B: Evaluación de peligros, Versión 2.1, diciembre de 2011.

#### 3.2. Exposición del trabajador

PROCs	2	3	4	5	8a/8b	9	13	14	15
<b>Vía de exposición y tipo de efectos</b>									
Inhalación, sistémica, a largo plazo (mg/m <sup>3</sup> )	0,010	0,100	0,500	0,500	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100
Dérmico, sistémico, largo plazo (mg/kg pc/día)	0,137	0,069	0,686	1,371	1,371	0,686	1,371	0,343	0,034
Dérmico, local, a largo plazo	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ocular, local	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rutas combinadas, sistémicas y de largo plazo	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>RCR</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>8a/8b</b>	<b>9</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>15</b>
Inhalación, sistémica, largo plazo	< 0,01	<0,01	0,014	0,014	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Dérmico, sistémico, a largo plazo	0,027	0,013	0,134	0,268	0,268	0,134	0,268	0,067	<0,01
Dérmico, local, a largo plazo	Cualitativa (ver más abajo)								
Ocular, local	Cualitativa (ver más abajo)								
Rutas combinadas, sistémicas y de largo plazo	0,027	0,016	0,148	0,282	0,271	0,137	0,271	0,070	<0,01

#### Conclusión sobre la caracterización del riesgo (cualitativa)

**Dérmico, local, a largo plazo**



## Solución de Nitrato amónico-Urea (32%N)

Como se usa un mono de manga larga y guantes resistentes a productos químicos, se considera que el riesgo de causar efectos locales a través de la exposición dérmica a largo plazo está controlado.

### Ocular, local

Con el uso de protección ocular, se considera que el riesgo de causar efectos oculares está controlado.

### 4. Orientación a los UI para evaluar si funcionan dentro de los límites establecidos por los EE

En cualquiera de los escenarios de exposición (EE) descritos anteriormente, el usuario intermedio (UI) trabaja dentro de los límites establecidos por EE si se cumplen las condiciones operativas (CO) y las medidas de gestión de riesgos (MGR) descritas en el mismo. Cuando las condiciones para el UI no estén explícitamente descritas en las condiciones generales del EE, el UI deberá asegurarse de que sus CO y MGR específicos cumplan con lo establecido en las mismas. Si la concentración de la sustancia en la mezcla no se indica explícitamente en el EE, no se debe aplicar ninguna restricción, es decir, se puede usar hasta el 100% de la sustancia. Dependiendo de la base de la evaluación de la exposición realizada para el EE, esto se puede hacer de diferentes maneras, como se describe en cada uno de los EE ambientales y ocupacionales.

Cualquier desviación de las condiciones de uso descritas implica:

- (i) informar al proveedor de la FDS sobre las desviaciones y solicitar su inclusión en el EE, o
- (ii) desarrollar un ISQ (Informe de seguridad química) para el UI (de conformidad con el artículo 37, párrafo 4), presentarlo a la ECHA y conservarlo como su propia documentación.

## Solución de Nitrato amónico-Urea (32%N)

**EE 3:**

**Uso en instalación industrial - Uso industrial como intermedio incl. muestreo, carga, llenado, transferencia, ensacado, almacenamiento, control de calidad**

### 1. Sección de título

Nombre EE: *Uso en instalación industrial - Uso industrial como intermedio incl. muestreo, carga, llenado, transferencia, ensacado, almacenamiento, control de calidad*

#### Medio Ambiente

Uso industrial como intermedio incl. muestreo, carga, llenado, transferencia, ensacado, almacenamiento, control de calidad	ERC 6a
--	--------

#### Trabajadores

Producción de productos químicos o refinería en procesos cerrados en los que no hay probabilidades de exposición o procesos en condiciones de contención equivalentes.	PROC 1
--	--------

Producción de productos químicos o refinería en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada o procesos cuyas condiciones de contención son equivalentes	PROC 2
---	--------

Fabricación o formulación en la industria química en procesos por lotes cerrados con exposición ocasional controlada o procesos cuyas condiciones de contención son equivalentes	PROC 3
--	--------

Producción de productos químicos en los que se puede producir la exposición	PROC 4
---	--------

Mezclado en procesos por lotes	PROC 5
--------------------------------	--------

Transferencia de sustancias o mezclas (carga y descarga) en instalaciones no especializadas	PROC 8a
---	---------

Transferencia de sustancias o mezclas (carga y descarga) en instalaciones especializadas	PROC 8b
--	---------

Transferencia de sustancias o mezclas a pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje)	PROC 9
--	--------

Tratamiento de artículos mediante inmersión y vertido	PROC 13
---	---------

Tableteado, compresión, extrusión, peletización, granulación	PROC 14
--	---------

Uso como reactivo de laboratorio	PROC 15
----------------------------------	---------

### 2. Condiciones de uso que afectan a la exposición

#### 2.1. Control de la exposición ambiental

La evaluación de la exposición y la caracterización del riesgo no son necesarias para el medio ambiente, de acuerdo con la Guía de la ECHA sobre los requisitos de información y evaluación de la seguridad química, Parte B: Evaluación de peligros, Versión 2.1, diciembre de 2011.

#### 2.2. Control de la exposición de los trabajadores

PROCs	1	2	3	4/9	5	8a	8b	13/14	15

## Solución de Nitrato amónico-Urea (32%N)

### Características del producto (artículo)

Concentración de sustancia en la mezcla:	≤ 100% (sólido)
Concentración de la sustancia (utilizada para estimaciones de exposición):	Sustancia como tal
Pulverulencia del material:	Bajo

### Cantidad utilizada (o contenida en artículos), frecuencia y duración del uso/exposición

Duración de la actividad:	< 8 horas
---------------------------	-----------

### Condiciones y medidas técnicas y organizativas

Ventilación general:	Ventilación general básica (1-3 cambios de aire por hora)						
Ventilación de escape local:	no [Efectividad Inhalación: 0%]						
Contención:	Sistema cerrado (contacto mínimo durante las operaciones de rutina)	Proceso continuo cerrado con exposición ocasional controlada	Proceso por lotes cerrado con exposición ocasional controlada	Proceso semicerrado con exposición ocasional controlada	No	Proceso semicerrado con exposición ocasional controlada	No
Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo:	Avanzado						

### Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud

General:	Trabajar bajo un alto estándar de higiene personal. Lavarse las manos y la cara antes de los descansos. Cuando utilice el producto, no coma, beba ni fume.
Protección dérmica:	Sí (mono de manga larga; guantes resistentes a los productos químicos conforme a EN374 con capacitación básica de los empleados) [Eficacia dérmica: 90 %]
Protección respiratoria:	no [Efectividad Inhalación: 0%]
Protección para los ojos:	Sí (gafas químicas)

## Solución de Nitrato amónico-Urea (32%N)

### Otras condiciones que afectan la exposición de los trabajadores.

Lugar de uso:	Interior						
Superficie de la piel potencialmente expuesta:	Palma de una sola mano (240 cm <sup>2</sup> )	Palma de dos manos (480 cm <sup>2</sup> )	Palma de una sola mano (240 cm <sup>2</sup> )	Palma de dos manos (480 cm <sup>2</sup> )	Dos manos (960 cm <sup>2</sup> )	Palma de dos manos (480 cm <sup>2</sup> )	Palma de una sola mano (240 cm <sup>2</sup> )
Método	TRA Worker 3.0						

### 3. Estimación de la exposición y referencia a su fuente

#### 3.1. Emisión y exposición al medio ambiente

La evaluación de la exposición y la caracterización del riesgo no son necesarias para el medio ambiente, de acuerdo con la Guía de la ECHA sobre los requisitos de información y evaluación de la seguridad química, Parte B: Evaluación de peligros, Versión 2.1, diciembre de 2011

#### 3.2. Exposición del trabajador

PROCs	1	2	3	4	5/8a	8a	9	13/14	15
<b>Vía de exposición y tipo de efectos</b>									
Inhalación, sistémica, a largo plazo (mg/m <sup>3</sup> )	0,010	0,010	0,100	0,500	0,500	0,100	0,100	0,100	0,100
Dérmico, sistémico, largo plazo (mg/kg pc/día)	0,003	0,137	0,069	0,686	1,371	1,371	0,686	1,371 0,343	0,034
Dérmico, local, a largo plazo	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ocular, local	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rutas combinadas, sistémicas y de largo plazo	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>RCR</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4/9</b>	<b>5</b>	<b>8b</b>	<b>9</b>	<b>13/14</b>	<b>15</b>
Inhalación, sistémica, largo plazo	< 0,01	< 0,01	<0,01	0,014	0,014	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Dérmico, sistémico, a largo plazo	< 0,01	0,027	0,013	0,134	0,268	0,268	0,134	0,268 0,067	<0,01
Dérmico, local, a largo plazo	Cualitativa (ver más abajo)								
Ocular, local	Cualitativa (ver más abajo)								
Rutas combinadas, sistémicas y de largo plazo	< 0,01	0,027	0,016	0,148	0,282	0,282	0,137	0,271 0,07	<0,01

## Solución de Nitrato amónico-Urea (32%N)

### Conclusión sobre la caracterización del riesgo (cualitativa)

#### Dérmico, local, a largo plazo

Como se usa un mono de manga larga y guantes resistentes a productos químicos, se considera que el riesgo de causar efectos locales a través de la exposición dérmica a largo plazo está controlado.

#### Ocular, local

Con el uso de protección ocular, se considera que el riesgo de causar efectos oculares está controlado.

### 4. Orientación a los UI para evaluar si funcionan dentro de los límites establecidos por los EE

En cualquiera de los escenarios de exposición (EE) descritos anteriormente, el usuario intermedio (UI) trabaja dentro de los límites establecidos por EE si se cumplen las condiciones operativas (CO) y las medidas de gestión de riesgos (MGR) descritas en el mismo. Cuando las condiciones para el UI no estén explícitamente descritas en las condiciones generales del EE, el UI deberá asegurarse de que sus CO y MGR específicos cumplan con lo establecido en las mismas. Si la concentración de la sustancia en la mezcla no se indica explícitamente en el EE, no se debe aplicar ninguna restricción, es decir, se puede usar hasta el 100% de la sustancia. Dependiendo de la base de la evaluación de la exposición realizada para el EE, esto se puede hacer de diferentes maneras, como se describe en cada uno de los EE ambientales y ocupacionales.

Cualquier desviación de las condiciones de uso descritas implica:

- (i) informar al proveedor de la FDS sobre las desviaciones y solicitar su inclusión en el EE, o
- (ii) desarrollar un ISQ (Informe de seguridad química) para el UI (de conformidad con el artículo 37, párrafo 4), presentarlo a la ECHA y conservarlo como su propia documentación.

## Solución de Nitrato amónico-Urea (32%N)

**EE 4:**

**Uso en instalación industrial - Uso industrial como coadyuvante de procesamiento reactivo, incl. muestreo, carga, llenado, transferencia, ensacado, almacenamiento, control de calidad**

### 1. Sección de título

Nombre EE: *Uso en instalación industrial - Uso industrial como coadyuvante de procesamiento reactivo, incl. muestreo, carga, llenado, transferencia, ensacado, almacenamiento, control de calidad*

#### Medio Ambiente

Uso industrial como coadyuvante de procesamiento reactivo, incl. muestreo, carga, llenado, transferencia, ensacado, almacenamiento, control de calidad	ERC 6b
--	--------

#### Trabajadores

Producción de productos químicos o refinería en procesos cerrados en los que no hay probabilidades de exposición o procesos en condiciones de contención equivalentes.	PROC 1
--	--------

Producción de productos químicos o refinería en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada o procesos cuyas condiciones de contención son equivalentes	PROC 2
---	--------

Fabricación o formulación en la industria química en procesos por lotes cerrados con exposición ocasional controlada o procesos cuyas condiciones de contención son equivalentes	PROC 3
--	--------

Producción de productos químicos en los que se puede producir la exposición	PROC 4
---	--------

Mezclado en procesos por lotes	PROC 5
--------------------------------	--------

Pulverización industrial	PROC 7
--------------------------	--------

Transferencia de sustancias o mezclas (carga y descarga) en instalaciones no especializadas	PROC 8a
---	---------

Transferencia de sustancias o mezclas (carga y descarga) en instalaciones especializadas	PROC 8b
--	---------

Transferencia de sustancias o mezclas a pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje)	PROC 9
--	--------

Aplicación mediante rodillo o brocha	PROC 10
--------------------------------------	---------

Tratamiento de artículos mediante inmersión y vertido	PROC 13
---	---------

Uso como reactivo de laboratorio	PROC 15
----------------------------------	---------

### 2. Condiciones de uso que afectan a la exposición

#### 2.1. Control de la exposición ambiental

La evaluación de la exposición y la caracterización del riesgo no son necesarias para el medio ambiente, de acuerdo con la Guía de la ECHA sobre los requisitos de información y evaluación de la seguridad química, Parte B: Evaluación de peligros, Versión 2.1, diciembre de 2011.

#### 2.2. Control de la exposición de los trabajadores

## Solución de Nitrato amónico-Urea (32%N)

PROCs	1	2	3	4/9	5/13	8a/10	8b	7	15	
<b>Características del producto (artículo)</b>										
Concentración de sustancia en la mezcla:	≤ 100% (sólido)									
Concentración de la sustancia (utilizada para estimaciones de exposición):	Sustancia como tal									
Pulverulencia del material:	Bajo									
<b>Cantidad utilizada (o contenida en artículos), frecuencia y duración del uso/exposición</b>										
Duración de la actividad:	< 8 horas									
<b>Condiciones y medidas técnicas y organizativas</b>										
Ventilación general:	Ventilación general básica (1-3 cambios de aire por hora)									
Ventilación de escape local:	no [Efectividad Inhalación: 0%]									
Contención:	Sistema cerrado (contacto mínimo durante las operaciones de rutina)	Proceso continuo cerrado con exposición ocasional controlada	Proceso por lotes cerrado con exposición ocasional controlada	Proceso semicerrado con exposición ocasional controlada	No			Proceso semicerrado con exposición ocasional controlada	No	
Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo:	Avanzado									
<b>Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud</b>										
General:	Trabajar bajo un alto estándar de higiene personal. Lavarse las manos y la cara antes de los descansos. Cuando utilice el producto, no coma, beba ni fume.									
Protección dérmica:	Sí (mono de manga larga; guantes resistentes a los productos químicos conforme a EN374 con capacitación básica de los empleados) [Eficacia dérmica: 90 %]									
Protección respiratoria:	no [Efectividad Inhalación: 0%]									
Protección para los ojos:	Sí (gafas químicas)									

## Solución de Nitrato amónico-Urea (32%N)

### Otras condiciones que afectan la exposición de los trabajadores.

Lugar de uso:	Interior						
Superficie de la piel potencialmente expuesta:	Palma de una sola mano (240 cm <sup>2</sup> )	Palma de dos manos (480 cm <sup>2</sup> )	Palma de una sola mano (240 cm <sup>2</sup> )	Palma de dos manos (480 cm <sup>2</sup> )	Dos manos (960 cm <sup>2</sup> )	Dos manos y muñecas superiores (1500 cm <sup>2</sup> )	Palma de una sola mano (240 cm <sup>2</sup> )
Método	TRA Worker 3.0						

### 3. Estimación de la exposición y referencia a su fuente

#### 3.1. Emisión y exposición al medio ambiente

La evaluación de la exposición y la caracterización del riesgo no son necesarias para el medio ambiente, de acuerdo con la Guía de la ECHA sobre los requisitos de información y evaluación de la seguridad química, Parte B: Evaluación de peligros, Versión 2.1, diciembre de 2011.

#### 3.2. Exposición del trabajador

PROCs	1	2	3	4	5/8a/10	7	8b/13	9	15
<b>Vía de exposición y tipo de efectos</b>									
Inhalación, sistémica, a largo plazo (mg/m <sup>3</sup> )	0,010	0,010	0,100	0,500	0,500	1,000	0,100	0,100	0,100
Dérmico, sistémico, largo plazo (mg/kg pc/día)	0,003	0,137	0,069	0,686	1,371	4,286	1,371	0,686	0,034
Dérmico, local, a largo plazo	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ocular, local	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rutas combinadas, sistémicas y de largo plazo	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>RCR</b>	1	2	3	4	5/8a/10	7	8b/13	9	15
Inhalación, sistémica, largo plazo	< 0,01	< 0,01	<0,01	0,014	0,014	0,028	<0,01	<0,01	<0,01
Dérmico, sistémico, a largo plazo	< 0,01	0,027	0,013	0,134	0,268	0,837	0,268	0,134	<0,01
Dérmico, local, a largo plazo	Cualitativa (ver más abajo)								
Ocular, local	Cualitativa (ver más abajo)								



## Solución de Nitrato amónico-Urea (32%N)

Rutas combinadas, sistémicas y de largo plazo	< 0,01	0,027	0,016	0,148	0,282	0,865	0,271	0,137	<0,01
---	--------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

### Conclusión sobre la caracterización del riesgo (cualitativa)

#### Dérmico, local, a largo plazo

Como se usa un mono de manga larga y guantes resistentes a productos químicos, se considera que el riesgo de causar efectos locales a través de la exposición dérmica a largo plazo está controlado.

#### Ocular, local

Con el uso de protección ocular, se considera que el riesgo de causar efectos oculares está controlado.

### 4. Orientación a los UI para evaluar si funcionan dentro de los límites establecidos por los EE

En cualquiera de los escenarios de exposición (EE) descritos anteriormente, el usuario intermedio (UI) trabaja dentro de los límites establecidos por EE si se cumplen las condiciones operativas (CO) y las medidas de gestión de riesgos (MGR) descritas en el mismo. Cuando las condiciones para el UI no estén explícitamente descritas en las condiciones generales del EE, el UI deberá asegurarse de que sus CO y MGR específicos cumplan con lo establecido en las mismas. Si la concentración de la sustancia en la mezcla no se indica explícitamente en el EE, no se debe aplicar ninguna restricción, es decir, se puede usar hasta el 100% de la sustancia. Dependiendo de la base de la evaluación de la exposición realizada para el EE, esto se puede hacer de diferentes maneras, como se describe en cada uno de los EE ambientales y ocupacionales.

Cualquier desviación de las condiciones de uso descritas implica:

- (i) informar al proveedor de la FDS sobre las desviaciones y solicitar su inclusión en el EE, o
- (ii) desarrollar un ISQ (Informe de seguridad química) para el UI (de conformidad con el artículo 37, párrafo 4), presentarlo a la ECHA y conservarlo como su propia documentación.

## Solución de Nitrato amónico-Urea (32%N)

**EE 5:**

**Uso por trabajador profesional - Uso por trabajador profesional (exterior e interior de sustancias reactivas en sistemas abiertos)**

### 1. Sección de título

Nombre EE: *Uso por trabajador profesional - Uso por trabajador profesional (exterior e interior de sustancias reactivas en sistemas abiertos)*

#### Medio Ambiente

Uso por trabajador profesional (exterior e interior de sustancias reactivas en sistemas abiertos)	ERC 8e; ERC8b
---	---------------

#### Trabajadores

Producción de productos químicos o refinería en procesos cerrados en los que no hay probabilidades de exposición o procesos en condiciones de contención equivalentes.	PROC 1
--	--------

Producción de productos químicos o refinería en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada o procesos cuyas condiciones de contención son equivalentes	PROC 2
---	--------

Fabricación o formulación en la industria química en procesos por lotes cerrados con exposición ocasional controlada o procesos cuyas condiciones de contención son equivalentes	PROC 3
--	--------

Mezclado en procesos por lotes	PROC 5
--------------------------------	--------

Transferencia de sustancias o mezclas (carga y descarga) en instalaciones no especializadas	PROC 8a
---	---------

Transferencia de sustancias o mezclas (carga y descarga) en instalaciones especializadas	PROC 8b
--	---------

Transferencia de sustancias o mezclas a pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje)	PROC 9
--	--------

No pulverización industrial	PROC 11
-----------------------------	---------

Uso como reactivo de laboratorio	PROC 15
----------------------------------	---------

Mezclado a mano con contacto íntimo y solo disponible con EPI	PROC 19
---	---------

### 2. Condiciones de uso que afectan a la exposición

#### 2.1. Control de la exposición ambiental

La evaluación de la exposición y la caracterización del riesgo no son necesarias para el medio ambiente, de acuerdo con la Guía de la ECHA sobre los requisitos de información y evaluación de la seguridad química, Parte B: Evaluación de peligros, Versión 2.1, diciembre de 2011.

#### 2.2. Control de la exposición de los trabajadores

PROCs	1	2	3	5	8a	8b	9	11	15	19

**Características del producto (artículo)**

## Solución de Nitrato amónico-Urea (32%N)

Concentración de sustancia en la mezcla:	$\leq 100\%$ (sólido)					
Concentración de la sustancia (utilizada para estimaciones de exposición):	Sustancia como tal					
Pulverulencia del material:	Bajo					
<b>Cantidad utilizada (o contenida en artículos), frecuencia y duración del uso/exposición</b>						
Duración de la actividad:	< 8 horas					
<b>Condiciones y medidas técnicas y organizativas</b>						
Ventilación general:	Ventilación general básica (1-3 cambios de aire por hora)					
Ventilación de escape local:	no [Efectividad Inhalación: 0%]					
Contención:	Sistema cerrado (contacto mínimo durante las operaciones de rutina)	Proceso continuo cerrado con exposición ocasional controlada	Proceso por lotes cerrado con exposición ocasional controlada	No	Proceso semicerrado con exposición ocasional controlada	No
Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo:	Avanzado					
<b>Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud</b>						

## Solución de Nitrato amónico-Urea (32%N)

General:	Trabajar bajo un alto estándar de higiene personal. Lavarse las manos y la cara antes de los descansos. Cuando utilice el producto, no coma, beba ni fume.
Protección dérmica:	Sí (mono de manga larga; guantes resistentes a los productos químicos conforme a EN374 con capacitación básica de los empleados) [Eficacia dérmica: 90 %]
Protección respiratoria:	no [Efectividad Inhalación: 0%]
Protección para los ojos:	Sí (gafas químicas)

### Otras condiciones que afectan la exposición de los trabajadores.

Lugar de uso:	Interior								
Superficie de la piel potencialmente expuesta:	Palma de una sola mano (240 cm <sup>2</sup> )	Palma de dos manos (480 cm <sup>2</sup> )	Palma de una sola mano (240 cm <sup>2</sup> )	Palma de dos manos (480 cm <sup>2</sup> )	Dos manos (960 cm <sup>2</sup> )	Palma de dos manos (480 cm <sup>2</sup> )	Dos manos y muñecas superiores (1500 cm <sup>2</sup> )	Palma de una sola mano (240 cm <sup>2</sup> )	Dos manos y antebrazos (1980 cm <sup>2</sup> )
Método	TRA Worker 3.0								

### 3. Estimación de la exposición y referencia a su fuente

#### 3.1. Emisión y exposición al medio ambiente

La evaluación de la exposición y la caracterización del riesgo no son necesarias para el medio ambiente, de acuerdo con la Guía de la ECHA sobre los requisitos de información y evaluación de la seguridad química, Parte B: Evaluación de peligros, Versión 2.1, diciembre de 2011.

#### 3.2. Exposición del trabajador

PROCs	1	2	3	5	8a	8b	9	11	15	19
<b>Vía de exposición y tipo de efectos</b>										
Inhalación, sistémica, a largo plazo (mg/m <sup>3</sup> )	0,010	0,010	0,100	1,000	0,500	0,500	0,500	1,000	0,100	0,100

### Solución de Nitrato amónico-Urea (32%N)

Dérmico, sistémico, largo plazo (mg/kg pc/día)	0,003	0,137	0,069	1,371	1,371	1,371	0,686	4,284	0,034	2,829
Dérmico, local, a largo plazo		-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ocular, local		-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rutas combinadas, sistémicas y de largo plazo		-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>RCR</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>8a</b>	<b>8b</b>	<b>9</b>	<b>11</b>	<b>15</b>	<b>19</b>
Inhalación, sistémica, largo plazo	< 0,01	< 0,01	<0,01	0,028	0,014	0,014	0,014	0,028	<0,01	<0,01
Dérmico, sistémico, a largo plazo	< 0,01	0,027	0,013	0,268	0,268	0,268	0,134	0,837	<0,01	0,552
Dérmico, local, a largo plazo	Cualitativa (ver más abajo)									
Ocular, local	Cualitativa (ver más abajo)									
Rutas combinadas, sistémicas y de largo plazo	< 0,01	0,027	0,016	0,296	0,282	0,282	0,148	0,865	<0,01	0,555

#### Conclusión sobre la caracterización del riesgo (cualitativa)

##### Dérmico, local, a largo plazo

Como se usa un mono de manga larga y guantes resistentes a productos químicos, se considera que el riesgo de causar efectos locales a través de la exposición dérmica a largo plazo está controlado.

##### Ocular, local

Con el uso de protección ocular, se considera que el riesgo de causar efectos oculares está controlado.

#### 4. Orientación a los UI para evaluar si funcionan dentro de los límites establecidos por los EE

## Solución de Nitrato amónico-Urea (32%N)

En cualquiera de los escenarios de exposición (EE) descritos anteriormente, el usuario intermedio (UI) trabaja dentro de los límites establecidos por EE si se cumplen las condiciones operativas (CO) y las medidas de gestión de riesgos (MGR) descritas en el mismo. Cuando las condiciones para el UI no estén explícitamente descritas en las condiciones generales del EE, el UI deberá asegurarse de que sus CO y MGR específicos cumplan con lo establecido en las mismas. Si la concentración de la sustancia en la mezcla no se indica explícitamente en el EE, no se debe aplicar ninguna restricción, es decir, se puede usar hasta el 100% de la sustancia. Dependiendo de la base de la evaluación de la exposición realizada para el EE, esto se puede hacer de diferentes maneras, como se describe en cada uno de los EE ambientales y ocupacionales.

Cualquier desviación de las condiciones de uso descritas implica:

- (i) informar al proveedor de la FDS sobre las desviaciones y solicitar su inclusión en el EE, o
- (ii) desarrollar un ISQ (Informe de seguridad química) para el UI (de conformidad con el artículo 37, párrafo 4), presentarlo a la ECHA y conservarlo como su propia documentación.

## Solución de Nitrato amónico-Urea (32%N)

**EE 6:**

**Uso del consumidor - Uso del consumidor (exterior e interior de sustancias reactivas en sistemas abiertos) como parte de productos especializados, pirotecnia y/o fósforos, fertilizantes**

### 1. Sección de título

Nombre EE: *Uso del consumidor - Uso del consumidor (exterior e interior de sustancias reactivas en sistemas abiertos) como parte de productos especializados, pirotecnia y/o fósforos, fertilizantes*

### Medio Ambiente

Uso del consumidor (exterior e interior de sustancias reactivas en sistemas abiertos) como parte de productos especializados, pirotecnia y/o fósforos, fertilizantes	ERC 8e; ERC 8b
--	----------------

### Consumidores

Uso del consumidor (exterior e interior de sustancias reactivas en sistemas abiertos) como parte de productos especiales, pirotecnia y/o fósforos	PC 1
---	------

Uso del consumidor (exterior e interior) como parte de fertilizantes	PC 12
--	-------

## 2. Condiciones de uso que afectan a la exposición

### 2.1. Control de la exposición ambiental

La evaluación de la exposición y la caracterización del riesgo no son necesarias para el medio ambiente, de acuerdo con la Guía de la ECHA sobre los requisitos de información y evaluación de la seguridad química, Parte B: Evaluación de peligros, Versión 2.1, diciembre de 2011.

### 2.2. Control de la exposición de los consumidores

PCs	1	12
-----	---	----

#### Características del producto (artículo)

Concentración de sustancia en la mezcla:	0.3 g/g (por defecto)	0.46 g/g (max. permitido)
--	-----------------------	---------------------------

#### Medidas relacionadas con la información y el asesoramiento conductual a los consumidores, incluidas la protección personal y la higiene

Adulto/niño:	Adulto
Frecuencia de uso:	Infrecuente
Protección para los ojos:	Gafas químicas o gafas de seguridad con protectores laterales (cuando la concentración de la sustancia es $\geq 10\%$ )

## Solución de Nitrato amónico-Urea (32%N)

### Otras condiciones que afectan la exposición de los consumidores

Instrucciones:	Etiquetado del producto, que muestre que el producto causa irritación ocular grave (cuando la concentración de la sustancia es $\geq 10\%$ )
Partes del cuerpo potencialmente expuestas:	Manos interiores / una mano / palma de manos (428,8 cm <sup>2</sup> )
Factor de transferencia dérmica:	1
Método	TRA Consumers 3.1

### 3. Estimación de la exposición y referencia a su fuente

#### 3.1. Emisión y exposición al medio ambiente

La evaluación de la exposición y la caracterización del riesgo no son necesarias para el medio ambiente, de acuerdo con la Guía de la ECHA sobre los requisitos de información y evaluación de la seguridad química, Parte B: Evaluación de peligros, Versión 2.1, diciembre de 2011.

#### 3.2. Exposición del consumidor

PCs	1	12
<b>Vía de exposición y tipo de efectos</b>		
Dérmico, sistémico, largo plazo (mg/kg pc/día)	0,858	1,315
Ocular, local	-	-
Rutas combinadas, sistémicas y de largo plazo	-	-
<b>RCR</b>	<b>1</b>	<b>12</b>
Dérmico, sistémico, a largo plazo	0,335	0,514
Ocular, local	Cualitativa (ver más abajo)	
Rutas combinadas, sistémicas y de largo plazo	0,335	0,514

#### Conclusión sobre la caracterización del riesgo (cualitativa)

**Ocular, local**



## Solución de Nitrato amónico-Urea (32%N)

Como se usan gafas químicas o gafas de seguridad con protectores laterales (cuando la concentración de la sustancia es del 10% o más), se considera controlado el riesgo de que la sustancia cause efectos oculares.

### **4. Orientación a los UI para evaluar si funcionan dentro de los límites establecidos por los EE**

En cualquiera de los escenarios de exposición (EE) descritos anteriormente, el usuario intermedio (UI) trabaja dentro de los límites establecidos por EE si se cumplen las condiciones operativas (CO) y las medidas de gestión de riesgos (MGR) descritas en el mismo. Cuando las condiciones para el UI no estén explícitamente descritas en las condiciones generales del EE, el UI deberá asegurarse de que sus CO y MGR específicos cumplan con lo establecido en las mismas. Si la concentración de la sustancia en la mezcla no se indica explícitamente en el EE, no se debe aplicar ninguna restricción, es decir, se puede usar hasta el 100% de la sustancia. Dependiendo de la base de la evaluación de la exposición realizada para el EE, esto se puede hacer de diferentes maneras, como se describe en cada uno de los EE ambientales y ocupacionales.

Cualquier desviación de las condiciones de uso descritas implica:

- (i) informar al proveedor de la FDS sobre las desviaciones y solicitar su inclusión en el EE, o
- (ii) desarrollar un ISQ (Informe de seguridad química) para el UI (de conformidad con el artículo 37, párrafo 4), presentarlo a la ECHA y conservarlo como su propia documentación.