

# Ficha de Datos de Seguridad

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




Fecha de edición: 17.08.2022

Edición: 2

Fecha de revisión: 07.07.2022

Revisión: 7

## Solución de Nitrato cálcico

SECCIÓN 1		Identificación de la sustancia o de la mezcla y de la sociedad o la empresa
1.1	Identificador del producto	
	Nombre comercial	Solución de Nitrato cálcico, CalciLiq 16, CalciLiq 16 neutro
	Código	FDS-026
	Nombre químico	-
	Formula química	-
	Número índice	No aplicable
	Número EINECS	No aplicable
	Número CAS	No aplicable.
	REACH o Número nacional de registro del producto	Es una mezcla y por tanto no posee número de registro.
	UFI	A600-W0NU-Q00R-4HJ8
1.2	Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados	
	Utilización del producto/de la elaboración	Fertilizantes Tratamiento de aguas residuales Producto químico de laboratorio Materiales de construcción
	Usos desaconsejados	Otros distintos a los señalados.
1.3	Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad	Fertiberia, S.A. Calle Agustín de Foxa, 27 pta. 11 28036 Madrid Madrid (España) 91.586.62.00; fdsinfo@grupofertiberia.com
1.4	Teléfono de emergencia	INSTITUTO NACIONAL DE TOXICOLOGIA Y CIENCIAS FORENSES - 91 562 04 20 El servicio está disponible en los siguientes idiomas: español e inglés Fábrica de Sagunto: 962.69.90.04 (Sólo disponible en horario de oficina; Lunes-Viernes; 09:00-18:00)
SECCIÓN 2		Identificación de los peligros
2.1	Clasificación de la sustancia o de la mezcla conforme al Reglamento (CE) nº 1272/2008 (CLP)	GHS05 Eye Dam. 1 H318 Provoca lesiones oculares graves. GHS07 Acute Tox. 4 H302 Nocivo en caso de ingestión.
2.2	Elementos de la etiqueta	
	Pictogramas de peligro	
	Palabras de advertencia	Peligro
	Componentes peligrosos a indicar en la etiqueta	Nitrato de calcio
	Indicaciones de peligro	H302 Nocivo en caso de ingestión. H318 Provoca lesiones oculares graves.

## Solución de Nitrato cálcico

	<b>Consejos de prudencia</b>	<p>P280 Llevar equipo de protección para los ojos/ equipo de protección para la cara.</p> <p>P301+P312 EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGA/médico si la persona se encuentra mal.</p> <p>P330 Enjuagarse la boca.</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>P310 Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGA/médico.</p> <p>P501 Eliminar el contenido o el recipiente conforme a la reglamentación local/regional/nacional/internacional.</p>
	<b>Datos adicionales</b>	El producto contiene: Precursores de explosivos notificables. Puesta a disposición, introducción, posesión y utilización según Reglamento (UE) 2019/1148, Artículo 9.
	<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.
	<b>Determinación de propiedades de alteración endocrina</b>	Ninguno de los componentes se encuentra listado.
<b>SECCIÓN 3</b>	<b>Composición/información sobre los componentes</b>	
<b>3.1</b>	<b>Sustancia</b>	
	No aplica	
<b>3.2</b>	<b>Mezcla</b>	

## Solución de Nitrato cálcico

Nombre	N° CE	N° CAS	N° de registro	%(P/P)	Clasificación Rgto. 1272/2008
Nitrato de calcio	233-332-1	10124-37-5	01-2119495093-35-XXXX	>=25-<69%	Ox. Sol. 3 H272; Acute Tox. 4 H302; Eye Dam. 1 H318
<b>Indicaciones adicionales</b>	El texto de los posibles riesgos aquí indicados se puede consultar en el capítulo 16.				
<b>SECCIÓN 4</b>					
<b>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>	Trasladar al paciente al aire libre y mantenerlo en reposo en una posición cómoda para respirar. Vigilar si hay dificultad respiratoria. Si hay tos o dificultad para respirar, evaluar si hay irritación de las vías respiratorias, bronquitis o neumonitis. Si está capacitado para ello, administre oxígeno suplementario con ventilación asistida según sea necesario. Administrar respiración artificial si el paciente no respira.			
	<b>Ingestión</b>	Llamar inmediatamente a un médico o a un centro de toxicología. Enjuagar la boca. NO provocar el vómito. Si se producen vómitos, mantener la cabeza baja para que el contenido del estómago no llegue a los pulmones.			
	<b>Contacto con la piel</b>	Quítese inmediatamente la ropa y los zapatos contaminados. Lávese con jabón y abundante agua. Consultar a un médico.			
	<b>Contacto con los ojos</b>	Quitar inmediatamente las lentes de contacto y lavar los ojos con abundante agua tibia durante al menos 15 minutos. Si persiste la irritación, el dolor, la hinchazón, el lagrimeo excesivo o la sensibilidad a la luz, el paciente debe ser visto en un centro de salud y se debe considerar la derivación a un oftalmólogo.			
<b>4.2</b>	<b>Principales síntomas y efectos, agudos y retardados</b>				
	<b>Contacto con los ojos</b>	Enrojecimiento. Dolor. Quemaduras graves y profundas.			
	<b>Inhalación</b>	Irritación de vías respiratorias.			
	<b>Contacto con la piel</b>	Enrojecimiento, quemadura, dolor, ampollas.			
	<b>Ingestión</b>	Nocivo por ingestión.			
<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.			

## Solución de Nitrato cálcico

SECCIÓN 5 Medidas de lucha contra incendios					
<b>5.1</b>	<b>Medios de extinción</b>				
	El producto no es inflamable.				
	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 30%;"><b>Medios de extinción apropiados</b></td> <td>Agua pulverizada, espuma, polvo seco o dióxido de carbono.</td> </tr> <tr> <td><b>Medios de extinción no apropiados</b></td> <td>Chorro de agua de gran volumen.</td> </tr> </table>	<b>Medios de extinción apropiados</b>	Agua pulverizada, espuma, polvo seco o dióxido de carbono.	<b>Medios de extinción no apropiados</b>	Chorro de agua de gran volumen.
<b>Medios de extinción apropiados</b>	Agua pulverizada, espuma, polvo seco o dióxido de carbono.				
<b>Medios de extinción no apropiados</b>	Chorro de agua de gran volumen.				
<b>5.2</b>	<b>Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla</b>				
	<p>La disolución no es inflamable.</p> <p>El amoniaco se puede liberar de la disolución pero es improbable que en el aire libre la mezcla amoniaco aire se encuentre dentro de los límites de inflamabilidad.</p> <p>En espacios confinados puede alcanzarse los límites de inflamabilidad.</p> <p>Un recipiente cerrado conteniendo solución amoniacal puede explotar si se expone al fuego o se calienta.</p>				
	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 30%;"><b>Productos de descomposición térmica peligrosos</b></td> <td>NOx</td> </tr> </table>	<b>Productos de descomposición térmica peligrosos</b>	NOx		
<b>Productos de descomposición térmica peligrosos</b>	NOx				
<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.				
SECCIÓN 6 Medidas en caso de vertido accidental					
<b>6.1</b>	<b>Precauciones personales, equipos de protección y procedimientos de emergencia</b>				
	<p><b>Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia:</b></p> <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, aisle la zona de peligro e impida la entrada. Eliminar fuentes de combustión. 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>Con la formación adecuada, los equipos de respiración autónomos (SCBA) y la ropa de protección de los bomberos estructurales utilizados junto con el agua pulverizada proporcionarán una protección limitada en las emisiones al aire libre para la exposición a corto plazo.</p>				
<b>6.2</b>	<b>Precauciones relativas al medio ambiente</b>				

## Solución de Nitrato cálcico

	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).	
<b>6.3</b>	<b>Métodos y material de contención y de limpieza</b>	
	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.	
<b>6.4</b>	<b>Referencia a otras secciones</b>	
	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.	
<b>SECCIÓN 7</b>	<b>Manipulación y almacenamiento</b>	
<b>7.1</b>	<b>Precauciones para una manipulación segura</b>	
	<b>Medidas técnicas de precaución</b>	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.
	<b>Recomendaciones generales de higiene en el lugar de trabajo</b>	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.
<b>7.2</b>	<b>Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades</b>	
	Evitar contacto y el embalaje con sustancias o mezclas incompatibles. Ver sección 10; Evitar proximidad con fuentes potenciales de inflamación (incluido material eléctrico); Almacenar en local que permita evitar condiciones meteorológicas adversas, (elevadas temperaturas); Evitar luz solar directa; Asegurar una buena ventilación del área de almacenamiento. Asegurar que no se sobrepasan las cantidades que pueden almacenarse. Ver sección 15. Cumplir con todas las obligaciones indicadas en la Instrucción técnica complementaria MIE APQ-7 «Almacenamiento de líquidos tóxicos en recipientes fijos» en relación a diseño, obra civil y medidas de seguridad.	
<b>7.3</b>	<b>Usos específicos finales</b>	
	Uso únicamente como el contemplado en el apartado 1.2.	
<b>SECCIÓN 8</b>	<b>Controles de exposición/protección individual</b>	
<b>8.1</b>	<b>Parámetros de control</b>	

## Solución de Nitrato cálcico

<b>Límites de exposición</b>	No se dispone de valor límite de exposición profesional.			
<b>Procedimientos recomendados de control</b>	<p>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).</p> <p>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).</p> <p>También deben utilizarse como referencia los documentos de orientación nacionales sobre métodos para la determinación de sustancias peligrosas.</p>			
<b>Niveles con efectos derivado</b>	No hay valores DEL disponibles.			
<b>Concentraciones previstas con efecto</b>	No hay valores PEC disponibles.			
<b>Componentes con valores límite admisibles que deben</b>	El producto no contiene cantidades relevantes de sustancias con valores límite que exijan un control en el puesto de trabajo.			
<b>DNEL</b>				
<b>Sustancia</b>			10124-37-5	
			Nitrato de calcio	
<b>Trabajador industrial/prof</b>	<b>Inhalatorio (mg/m3)</b>	<b>Largo 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>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

## Solución de Nitrato cálcico

Solución de Nitrato cálcico							
<b>esional</b>	<b>Dermal (mg/kg pc/día)</b>	<b>Largo plazo</b>	<b>Sistémico</b>	No se ha identificado ningún riesgo			
			<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>	No disponible		
				<b>Locales</b>	No disponible		
			<b>Corto plazo</b>	<b>Sistémico</b>	Riesgo medio (no se ha obtenido ningún límite)		
				<b>Locales</b>	Riesgo medio (no se ha obtenido ningún límite)		
	<b>Consumidor</b>	<b>Inhalatorio (mg/m3)</b>	<b>Largo 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>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>	No se ha identificado ningún riesgo	
					<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/ka)</b>		<b>Largo plazo</b>	<b>Sistémico</b>	No se ha identificado ningún riesgo			
			<b>Locales</b>	10 mg/kg pc/día			

## Solución de Nitrato cálcico

		pc/día)	Corto plazo	Sistémico	No disponible	
				Locales	No disponible	
		Ocular (mg/kg pc/día)	Largo plazo	Sistémico	No disponible	
				Locales	No disponible	
	Corto plazo	Sistémico	Riesgo medio (no se ha obtenido ningún límite)			
		Locales	Riesgo medio (no se ha obtenido ningún límite)			
	<b>PNEC</b>					
	<b>Sustancia</b>					10124-37-5
					Nitrato de calcio	
<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>					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>					



## Solución de Nitrato cálcico

	<b>Controles técnicos apropiados</b>	<p>Como norma general, se prohibirá el acceso al personal no autorizado.</p> <p>La prohibición estará anunciada mediante un letrero bien visible y legible.</p> <p>Ventilación. Los almacenamientos e instalaciones de carga y descarga o transvase se diseñarán necesariamente con ventilación natural o forzada, de forma que el riesgo de exposición de los trabajadores esté adecuadamente controlado. A este efecto, en dicho diseño, se tendrá en cuenta especialmente las características de los vapores a los que pudieran estar expuestos y del foco de emisión, la captación en el origen de los mismos y su posible transmisión al medio ambiente del almacenamiento o instalación.</p>
	<b>Medidas de protección individual, tales como equipos de protección personal</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 período 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</b> Utilizar equipos de protección individual durante el uso y manejo del producto.
		<b>Protección de la piel</b> Utilizar equipos de protección individual durante el uso y manejo del producto.
		<b>Protección de las manos</b> Guantes de protección química Según las normas: EN 374-1:2003 - EN 374-3:2003/AC:2006 - EN 420:2003+A1:2009 Reemplazar los guantes ante cualquier indicio de deterioro.
		<b>Material de los guantes</b> Guantes de PVC (cloruro de polivinilo)
		<b>Otros</b> Utilizar equipos de protección individual durante el uso y manejo del producto.
		<b>Protección respiratoria</b> Si los niveles de exposición exceden o pueden exceder de los límites de exposición recomendados, usar aparatos de respiración adecuados e.j. mascarar bucofaciales equipadas con filtros tipo K, equipo de respiración autónoma según las normas EN 136, 140 o 405.
		<b>Peligros térmicos</b> No aplicable debido a las características físico-químicas del producto.
	<b>Controles de la exposición medioambiental</b>	En virtud de la legislación comunitaria de protección del medio ambiente se recomienda evitar el vertido tanto del producto como de su envase al medio ambiente. Para información adicional ver epígrafe 6.2.
<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>	Incoloro
	<b>Olor</b>	Inodoro
	<b>Umbral Olfativo</b>	No disponible.
	<b>Punto de fusión/punto de congelación</b>	10 ° C

## Solución de Nitrato cálcico

	<b>Punto de ebullición inicial e intervalo de ebullición</b>	Indeterminado
	<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 disponible
	<b>Temperatura de autoinflamación</b>	No disponible.
	<b>Temperatura de descomposición</b>	No determinado.
	<b>pH</b>	>2 (10%)
	<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 disponible
	<b>Densidad y/o densidad relativa</b>	1,4
	<b>Densidad de vapor</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</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.

## Solución de Nitrato cálcico

<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.
<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 aplicable debido a las características físico-químicas del producto.
<b>Miscibilidad</b>	No aplicable debido a las características físico-químicas del producto.
<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.

## Solución de Nitrato cálcico

	<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 o se descontamina con agentes reductores, ácidos fuertes, se forman gases tóxicos (óxidos de nitrógeno).				
<b>10.4</b>	<b>Condiciones que deben evitarse</b>	Temperaturas superiores a 100°C y contaminación con materiales combustibles.				
<b>10.5</b>	<b>Materiales incompatibles</b>	Agentes reductores, ácidos fuertes, materiales combustibles.				
<b>10.6</b>	<b>Productos de</b>	Óxidos de nitrógeno (NOx) (en caso de incendio).				
<b>SECCIÓN 11</b>	<b>Información toxicológica</b>					
<b>11.1</b>	<b>Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) n.o 1272/2008</b>					
	<b>Toxicidad aguda</b>					
	<b>Componente</b>	<b>Nº CAS</b>	<b>Método</b>	<b>Especies</b>	<b>Vía</b>	<b>Resultado</b>
	Nitrato de calcio	10124-37-5	No especificado - OECD 402	Rata - Rata	Oral Inhalación Cutánea	DL50 > 300 - < 2000 mg/kg pc. Categoría 4. No disponible DL50 > 2000 mg/kg pc
	Nocivo en caso de ingestión.					
	<b>Corrosión o irritación cutánea</b>					
	<b>Componente</b>	<b>Nº CAS</b>	<b>Método</b>	<b>Especies</b>	<b>Vía</b>	<b>Resultado</b>
	Nitrato de calcio	10124-37-5	OECD 404	Conejo	Cutánea	No irritante
	A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.					
	<b>Lesiones oculares graves o irritación ocular</b>					
	<b>Componente</b>	<b>Nº CAS</b>	<b>Método</b>	<b>Especies</b>	<b>Vía</b>	<b>Resultado</b>
	Nitrato de calcio	10124-37-5	No especificado	Conejo	Ocular	Categoría 1 (efectos irreversibles sobre los ojos)
	Provoca lesiones oculares graves.					
	<b>Sensibilización respiratoria o cutánea</b>					
	<b>Componente</b>	<b>Nº CAS</b>	<b>Método</b>	<b>Especies</b>	<b>Vía</b>	<b>Resultado</b>
	Nitrato de calcio	10124-37-5	No especificado	Ratón	Cutánea	No sensibilizante
	A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.					
	<b>Mutagenicidad en células germinales</b>					

## Solución de Nitrato cálcico

Componente	Nº CAS	Método	Especies			Resultado
Nitrato de calcio	10124-37-5	No especificado	Bacterias Aberración cromosómica			No mutagénico
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.						
<b>Carcinogenicidad</b>						
Componente	Nº CAS	Método	Especies	Vía	Resultado	
Nitrato de calcio	10124-37-5	-	-	-	No disponible	
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.						
<b>Toxicidad para la reproducción</b>						
Componente	Nº CAS	Método	Especies	Vía	Resultado	
Nitrato de calcio	10124-37-5	OECD 422	Rata	Oral	NOAEL >= 1500 mg/kg pc/día	
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.						
<b>Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición única</b>						
Componente	Nº CAS	Método	Especies	Vía	Resultado	
Nitrato de calcio	10124-37-5	-	-	-	No disponible	
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.						
<b>Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición repetida</b>						
Componente	Nº CAS	Método	Especies	Vía	Resultado	
Nitrato de calcio	10124-37-5	No especificado	Rata	Oral	NOAEL >= 1000 mg/kg pc/día	
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.						
<b>Peligro de aspiración</b>						
Componente	Nº CAS	Resultado				
Nitrato de calcio	10124-37-5	-				
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.						
<b>11.2</b>	<b>Información sobre otros peligros</b>					
<b>Propiedades de alteración endocrina</b>						
Ninguno de los componentes se encuentra listado.						
<b>Otros datos</b>						
No disponible.						
<b>SECCIÓN 12</b>	<b>Información ecológica</b>					
<b>12.1</b>	<b>Toxicidad</b>					
<b>Toxicidad acuática</b>						
Componente	Nº CAS		Peces	Crustáceos	Algas	
Nitrato de calcio	10124-37-5	Corto plazo	NOEC: 100 mg/L	No se requieren estudios según la	CE50: 490 mg/L	
		Largo plazo	No disponible	CE50: 1700 mg/l	CE10/NOEC: 1700 mg/l	
<b>Toxicidad Terrestre</b>						
Componente	Nº CAS	Macroorganismos	Microorganismos	Plantas terrestres	Otros organismos	

## Solución de Nitrato cálcico

	Nitrato de calcio	10124-37-5	No disponible	No disponible	No disponible	-
<b>Actividad microbiológica en plantas de tratamiento de aguas residuales</b>						
	<b>Componente</b>	<b>Nº CAS</b>	<b>Toxicidad a microorganismos acuáticos</b>			
	Nitrato de calcio	10124-37-5	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 calcio	10124-37-5	<b>Hidrólisis</b>	Se trata de una sustancia inorgánica, soluble en agua. Es una sal neutra; los iones tienen poca tendencia a reaccionar con el agua. La hidrólisis no es relevante.		
			<b>Fotólisis</b>	No es necesario científicamente		
			<b>Biodegradación</b>	No es necesario ya que la sustancia es inorgánica		
<b>12.3</b>	<b>Potencial de bioacumulación</b>					
	<b>Componente</b>	<b>Nº CAS</b>	<b>Coefficiente de reparto octanol-agua (Kow)</b>	<b>Factor de bioconcentración (BCF)</b>	<b>Observaciones</b>	
	Nitrato de calcio	10124-37-5	-	-	Es una sustancia inorgánica por tanto tiene un bajo potencial de acumulación	
<b>12.4</b>	<b>Movilidad en el suelo</b>					
	<b>Componente</b>	<b>Nº CAS</b>	<b>Resultado</b>			
	Nitrato de calcio	10124-37-5	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 HP6: Toxicidad aguda				

## Solución de Nitrato cálcico

SECCIÓN 14 Información relativa al transporte					
	Información Reglamentaria	ADR/RID	ADNR	IMDG	IATA
<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.			
SECCIÓN 15 Información reglamentaria					
<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>	ninguno de los componentes está incluido en una lista			

## Solución de Nitrato cálcico

	<b>Anexo II - Precursores de explosivos notificables</b>	CAS: 10124-37-5 Nitrato de calcio
	<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 850/2004 sobre contaminantes orgánicos persistentes y por el que se modifica la Directiva 79/117/CEE</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>	
	No se ha realizado una valoración de la seguridad química ya que se trata de una mezcla (exenta de registro).	
<b>SECCIÓN 16</b>	<b>Otra información</b>	
	<b>Frases relevantes</b>	H272 Puede agravar un incendio; comburente. H302 Nocivo en caso de ingestión. H318 Provoca lesiones oculares graves.
	<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. NOAEL: Nivel sin efecto adverso observable.. 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 Acute Tox. 4: Toxicidad aguda – Categoría 4 Eye Dam. 1: Lesiones oculares graves o irritación ocular – Categoría 1



## Solución de Nitrato cálcico

<b>Datos modificados en relación a la versión anterior</b>	Adaptación al Reglamento (CE) N° 2020/878.
<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) n° 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) n° 1272/2008)</b>	Clasificación y Etiquetado de acuerdo con el principio de extrapolación del Reglamento n° 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 Cálcico

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

<b>1</b>	<b>Título del Escenario de Exposición (ES)</b>
	Fabricación del nitrato cálcico
<b>2</b>	<b>Descripción de las actividades o procesos cubiertos por el escenario de exposición</b>
	<b>Lista de todos los descriptores de uso relacionados con este ES 1</b> SU 3/8/9 * PROC 1/2/3/8b/14/15 ERC 1
	<b>Nombre/s del escenario/s contributivo/s relacionado/s con el medio ambiente y su correspondiente Categoría de Emisión Ambiental (ERC)</b> 1. Fabricación de sustancias (ERC 1)
	<b>Nombre/s del escenario/s contributivo/s para el trabajador y su correspondiente Categoría del Proceso (PROC)</b> 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 especializadas (PROC8b) 6. Producción de mezclas o artículos por tableado, compresión, extrusión, formación de granulados (PROC 14) 7. 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 8 (Fabricación de productos químicos a granel a gran escala) / SU 9 (Fabricación de productos, química fina)
<b>2.1</b>	<b>Escenario contributivo (1) que controla la exposición medioambiental correspondiente a la fabricación de nitrato cálcico (ES1)</b>
	Exposición medioambiental debida a la fabricación de nitrato cálcico
	La sección 2.1 describe las emisiones al medio ambiente que pueden ocurrir durante la fabricación de nitrato cálcico (ERC 1).
	Como esta sustancia no cumple los criterios para ser clasificada como peligrosa para el medio ambiente no se ha llevado a cabo la evaluación de riesgos medioambiental para esta sustancia y por tanto no se recogen las condiciones que afectan al medio ambiente durante este uso.
<b>2.2</b>	<b>Escenario contributivo (2) que controla la exposición de los trabajadores correspondiente a la fabricación de la sustancia, incluyendo su manejo, almacenamiento y controles de calidad</b>
	La sección 2.2 describe la exposición potencial de los trabajadores debida a la fabricación de la sustancia, incluyendo su manejo, almacenamiento y controles de calidad.
	Todos los procesos relevantes para los distintos escenarios contributivos identificados por los códigos PROC en el punto 1 de este escenario (PROC 1/2/3/8b/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).
	<b>Características del producto</b> Sólido con bajo índice de formación de polvo Líquido
	<b>Cantidades utilizadas</b> No relevante
	<b>Frecuencia y duración del uso o exposición</b> > 4 horas al día
	<b>Factores humanos no influenciados por la gestión del riesgo</b> No relevante
	<b>Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición de los trabajadores</b> La fabricación del nitrato cálcico se lleva a cabo en interiores.
	<b>Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión</b> No relevante
	<b>Condiciones y medidas técnicas para controlar la dispersión de la fuente con respecto a los trabajadores</b> 1.- Contención de la sustancia de forma adecuada 2.- Buenas condiciones de ventilación
	<b>Medidas organizativas para impedir o limitar las liberaciones, la dispersión y la exposición</b> No relevante
	<b>Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud</b> Usar gafas de seguridad
<b>3</b>	<b>Estimación de la exposición y referencia a su fuente</b>
	<b>Información para el escenario contributivo 1 (Exposición medioambiental):</b> 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.
	<b>Información para el escenario contributivo 2 (Exposición para los trabajadores)</b> Se ha considerado una evaluación cualitativa para concluir que este uso es seguro para los trabajadores.  El principal 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. Aunque esta sustancia es tóxica también por vía oral, esta vía de exposición no es relevante para este escenario, no se consideró posible y por lo tanto no se estimó un valor de exposición por vía oral. La sustancia no mostró efectos sistémicos en los estudios a dosis repetidas (crónicos), hechos con dosis tan elevadas a las que los trabajadores no se van a ver expuestos (ver DNEL relevantes: sección 8 FDS), que tampoco se consideró necesario hacer una evaluación de riesgos cuantitativa.
<b>4</b>	<b>Orientación para usuarios intermedios para evaluar si trabajan dentro de los límites establecidos por el ES</b>
	No se necesitan medidas de gestión de riesgo adicionales a las mencionadas anteriormente en los escenarios contributivos (2.1, 2.2) para garantizar la seguridad durante este uso y por tanto trabajar dentro de los límites del escenario de exposición ES 1.
<b>5</b>	<b>Consejos de buenas prácticas adicionales a los incluidos en la Evaluación de Riesgos de la Sustancia (CSA) exigida por REACH. Medidas no sujetas al art. 37 (4) REACH</b>
	- 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

## Solución de Nitrato Cálcico

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

<b>1</b>	<b>Título del Escenario de Exposición (ES)</b>																		
	Uso industrial del nitrato cálcico para formulación de mezclas, como sustancia intermedia y uso final por industriales																		
<b>2</b>	<b>Descripción de las actividades o procesos cubiertos por el escenario de exposición</b>																		
	<p><b>Lista de todos los descriptores de uso relacionados con este ES 2</b></p> <p>SU 3/10 * PC0 (K35000)/4/9a/11/12/14/16/20/21/34/35/37/39 * PROC 1/2/3/4/5/7/8a/8b/9/10/13/14/15 ERC 2/4/5/6a/6b/6d/7</p> <p><b>Nombre/s del escenario/s contributivo/s relacionado/s con el medio ambiente y su correspondiente Categoría de Emisión Ambiental (ERC)</b></p> <p>1. Formulacion de mezclas (ERC 2) 2. Uso industrial de auxiliares de procesos y productos, que no forman parte de articulos (ERC 4) 3. Uso industrial que da lugar a la inclusion en una matriz (ERC 5) 4. Uso industrial que da lugar a la fabricacion de otra sustancia (uso industrial de sustancias intermedias) (ERC 6a) 5. Uso industrial de auxiliares de proceso, reactivos (ERC 6b) 6. Uso industrial de reguladores de procesos de polimerizacion para la produccion de resinas, cauchos y polimeros (ERC 6d) 7. Uso industrial de sustancias en sistemas cerrados (ERC 7)</p> <p><b>Nombre/s del escenario/s contributivo/s para el trabajador y su correspondiente Categoría del Proceso (PROC)</b></p> <p>1. Uso en procesos cerrados, exposicion improbable (PROC 1) 2. Utilizacion en procesos cerrados y continuos con exposicion ocasional controlada (PROC 2) 3. Uso en procesos por lotes cerrados (sintesis o formulacion) (PROC 3) 4. Utilizacion en procesos por lotes y de otro tipo (sintesis) en los que se puede producir la exposicion (PROC 4) 5. Mezclado en procesos por lotes para la formulacion de mezclas y articulos (PROC 5) 6. Pulverizacion industrial (PROC 7) 7. Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones no especializadas (PROC8a) 8. Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas (PROC8b) 9. Transferencia de sustancias o preparados en pequenos contenedores (lineas de llenado especializadas, incluido el pesaje) (PROC9) 10. Aplicacion mediante rodillo o brocha (PROC 10) 11. Tratamiento de articulos mediante inmersion y derrame (PROC 13) 12. Produccion de mezclas o articulos por tableteado, compresion, extrusion, formacion de granulados (PROC 14) 13. Uso como reactivo de laboratorio (PROC15)</p> <p>*Documento de orientacion de la Agencia, Capitulo R.12: Sistema de descriptores de uso: SU 3 (Usos industriales: Usos de sustancias como tales o en mezclas en emplazamientos industriales) / SU 10 (Formulacion de mezclas y/o reenvasado (sin incluir aleaciones). PC 0 (K3500: materiales de contruccion) / PC 4 (Productos anticongelantes y descongelantes) / PC 9a(Revestimientos y pinturas, disolventes, decapantes) / PC 11 (Explosivos) / PC 12 (Fertilizantes) / PC 14 (Productos de tratamiento de las superficies metalicas, incluidos los productos de galvanizado y electrolisis) / PC 16 (Fluidos portadores de calor) / PC 20 (Productos como reguladores del pH, agentes floculantes, precipitantes y neutralizantes) / PC 21 (Productos quimicos de laboratorio) / PC 34 (Tintes para tejidos y productos de acabado e impregnacion; se incluyen lejias y otros aditivos del procesado) / PC 35 (Productos de lavado y limpieza (incluidos los productos que contienen disolventes) / PC 37 (Productos quimicos para el tratamiento del agua) / PC 39 (Productos cosméticos y productos de cuidado personal).</p>																		
<b>2.1</b>	<b>Escenario contributivo (1) que controla la exposicion medioambiental correspondiente a la formulacion de mezclas y uso industrial como sustancia intermedia (ES 2)</b>																		
	Exposicion medioambiental debida a la formulacion de mezclas y uso industrial del nitrato calcico como sustancia intermedia																		
	La seccion 2.1 describe las emisiones al medio ambiente que pueden ocurrir durante la formulacion de mezclas (ERC 2), el uso industrial de auxiliares de procesos y productos, que no forman parte de articulos (ERC 4), el uso industrial que da lugar a la inclusion en una matriz (ERC 5), el uso industrial como sustancia intermedia (ERC 6a), el uso industrial de auxiliares de proceso, reactivos (ERC 6b), el uso industrial de reguladores de procesos de polimerizacion para la produccion de resinas, cauchos y polimeros (ERC 6d) y el uso industrial de sustancias en sistemas cerrados (ERC 7)																		
	Como esta sustancia no cumple los criterios para ser clasificada como peligrosa para el medio ambiente no se ha llevado a cabo la evaluacion de riesgos medioambiental para esta sustancia y por tanto no se recogen las condiciones que afectan al medio ambiente durante este uso.																		
<b>2.2</b>	<b>Escenario contributivo (2) que controla la exposicion de los trabajadores correspondiente al uso industrial del nitrato calcico para la formulacion de mezclas, como sustancia intermedia y uso final por trabajadores en emplazamientos industriales</b>																		
	Todos los procesos relevantes para este escenario e identificados por los codigos PROC en el punto 1 de este escenario (PROC 1/2/3/4/5/7/8a/8b/9/10/13/14/15) tienen las mismas condiciones de operacion y las medidas de gestion de riesgos para los trabajadores. Por lo que quedan todos cubiertos en un solo escenario contributivo (2).																		
	<table border="1"> <tr> <td><b>Características del producto</b></td> <td>Sólido con bajo índice de formación de polvo Líquido Concentración de la sustancia &gt; 25%</td> </tr> <tr> <td><b>Cantidades utilizadas</b></td> <td>No relevante</td> </tr> <tr> <td><b>Frecuencia y duración del uso o exposición</b></td> <td>&gt; 4 horas al día</td> </tr> <tr> <td><b>Factores humanos no influenciados por la gestión del riesgo</b></td> <td>No relevante</td> </tr> <tr> <td><b>Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición de los trabajadores</b></td> <td>El uso se lleva a cabo en interiores</td> </tr> <tr> <td><b>Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión</b></td> <td>No relevante</td> </tr> <tr> <td><b>Condiciones y medidas técnicas para controlar la dispersión de la fuente con respecto a los trabajadores</b></td> <td>1.- Contención de la sustancia de forma adecuada 2.- Buenas condiciones de ventilación</td> </tr> <tr> <td><b>Medidas organizativas para impedir o limitar las liberaciones, la dispersión y la exposición</b></td> <td>No relevante</td> </tr> <tr> <td><b>Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud</b></td> <td>Usar gafas de seguridad</td> </tr> </table>	<b>Características del producto</b>	Sólido con bajo índice de formación de polvo Líquido Concentración de la sustancia > 25%	<b>Cantidades utilizadas</b>	No relevante	<b>Frecuencia y duración del uso o exposición</b>	> 4 horas al día	<b>Factores humanos no influenciados por la gestión del riesgo</b>	No relevante	<b>Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición de los trabajadores</b>	El uso se lleva a cabo en interiores	<b>Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión</b>	No relevante	<b>Condiciones y medidas técnicas para controlar la dispersión de la fuente con respecto a los trabajadores</b>	1.- Contención de la sustancia de forma adecuada 2.- Buenas condiciones de ventilación	<b>Medidas organizativas para impedir o limitar las liberaciones, la dispersión y la exposición</b>	No relevante	<b>Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud</b>	Usar gafas de seguridad
<b>Características del producto</b>	Sólido con bajo índice de formación de polvo Líquido Concentración de la sustancia > 25%																		
<b>Cantidades utilizadas</b>	No relevante																		
<b>Frecuencia y duración del uso o exposición</b>	> 4 horas al día																		
<b>Factores humanos no influenciados por la gestión del riesgo</b>	No relevante																		
<b>Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición de los trabajadores</b>	El uso se lleva a cabo en interiores																		
<b>Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión</b>	No relevante																		
<b>Condiciones y medidas técnicas para controlar la dispersión de la fuente con respecto a los trabajadores</b>	1.- Contención de la sustancia de forma adecuada 2.- Buenas condiciones de ventilación																		
<b>Medidas organizativas para impedir o limitar las liberaciones, la dispersión y la exposición</b>	No relevante																		
<b>Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud</b>	Usar gafas de seguridad																		
<b>3</b>	<b>Estimación de la exposición y referencia a su fuente</b>																		
	<p><b>Información para el escenario contributivo 1 (Exposición medioambiental):</b></p> <p>No se ha realizado una evaluación ambiental porque la sustancia no cumple los criterios para ser clasificada como peligrosa para el medio ambiente y por tanto no se muestra una evaluación adicional de la exposición medioambiental.</p> <p><b>Información para el escenario contributivo 2 (Exposición para los trabajadores)</b></p> <p>Se ha considerado una evaluación cualitativa para concluir que este uso es seguro para los trabajadores.</p> <p>El principal 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. Aunque esta sustancia es tóxica también por vía oral, esta vía de exposición no es relevante para este escenario, no se consideró posible y por lo tanto no se estimó un valor de exposición por vía oral. La sustancia no mostró efectos sistémicos en los estudios a dosis repetidas (crónicos), hechos con dosis tan elevadas a las que los trabajadores no se van a ver expuestos (ver DNEL relevantes: sección 8 FDS), que tampoco se consideró necesario hacer una evaluación de riesgos cuantitativa.</p>																		
<b>4</b>	<b>Orientación para usuarios intermedios para evaluar si trabajan dentro de los límites establecidos por el ES</b>																		
	No se necesitan medidas de gestión de riesgo adicionales a las mencionadas anteriormente en los escenarios contributivos (2.1, 2.2) para garantizar la seguridad durante este uso y por tanto trabajar dentro de los límites del escenario de exposición ES 2.																		

## Solución de Nitrato Cálcico

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

- 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

## Solución de Nitrato Cálcico

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

<b>1</b>	<b>Título del Escenario de Exposición (ES)</b>																		
	Uso profesional del nitrato cálcico para formulación de mezclas y uso final por profesionales																		
<b>2</b>	<b>Descripción de las actividades o procesos cubiertos por el escenario de exposición</b>																		
	<p><b>Lista de todos los descriptores de uso relacionados con este ES 3</b></p> <p>SU 22 * PC4/12/14/16/20/21/35/37 * PROC1/2/5/8a/8b/9/10/13/15/20 ERC8a/8b/8c/8d/8e/9a/9b</p> <p><b>Nombre/s del escenario/s contributivo/s relacionado/s con el medio ambiente y su correspondiente Categoría de Emisión Ambiental (ERC)</b></p> <p>1. Amplio uso dispersivo, en interiores, de auxiliares de procesos en sistemas abiertos (ERC 8a) 2. Amplio uso dispersivo, en interiores, de sustancias reactivas en sistemas abiertos (ERC 8b) 3. Amplio uso dispersivo, en interiores que da lugar a la incorporación a una matriz (ERC 8c) 4. Amplio uso dispersivo, en exteriores, de auxiliares de procesos en sistemas abiertos (ERC 8d) 5. Amplio uso dispersivo, en exteriores, de sustancias reactivas en sistemas abiertos (ERC 8e) 6. Amplio uso dispersivo, en interiores, de sustancias en sistemas cerrados (ERC 9a) 7. Amplio uso dispersivo, en exteriores, de sustancias en sistemas cerrados (ERC 9b)</p> <p><b>Nombre/s del escenario/s contributivo/s para el trabajador y su correspondiente Categoría del Proceso (PROC)</b></p> <p>1. Uso en procesos cerrados, exposición improbable (PROC 1) 2. Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada (PROC 2) 3. Mezclado en procesos por lotes para la formulación de mezclas y artículos (PROC 5) 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. Aplicación mediante rodillo o brocha (PROC 10) 8. Tratamiento de artículos mediante inmersión y derrame (PROC 13) 9. Uso como reactivo de laboratorio (PROC15) 10. Fluidos portadores de calor y presión en sistemas dispersivos de uso profesional, pero cerrados (PROC 20)</p> <p>*Documento de orientación de la Agencia, Capítulo R.12: Sistema de descriptores de uso: SU 22 (Usos profesionales: Ámbito público (administración, educación, espectáculos, servicios, artesanía)) / PC 4 (Productos anticongelantes y descongelantes) / PC 12 (Fertilizantes) / PC 14 (Productos de tratamiento de las superficies metálicas, incluidos los productos de galvanizado y electrólisis) / PC 16 (Fluidos portadores de calor) / PC 20 (Productos como reguladores del pH, agentes floculantes, precipitantes y neutralizantes) / PC 21 (Productos químicos de laboratorio) / PC 35 (Productos de lavado y limpieza (incluidos los productos que contienen disolventes)) / PC 37 (Productos químicos para el tratamiento del agua) / PC 39 (Productos cosméticos y productos de cuidado personal).</p>																		
<b>2.1</b>	<b>Escenario contributivo (1) que controla la exposición medioambiental correspondiente al uso del nitrato cálcico por profesionales (ES3)</b>																		
	Exposición medioambiental debida al uso del nitrato cálcico por profesionales																		
	La sección 2.1 describe las emisiones al medio ambiente que pueden ocurrir durante el amplio uso dispersivo, en interiores, de auxiliares de procesos en sistemas abiertos (ERC 8a), el amplio uso dispersivo, en interiores, de sustancias reactivas en sistemas abiertos (ERC 8b), el amplio uso dispersivo, en interiores que da lugar a la incorporación a una matriz (ERC 8c), el amplio uso dispersivo, en exteriores, de auxiliares de procesos en sistemas abiertos (ERC 8d), el amplio uso dispersivo, en exteriores, de sustancias reactivas en sistemas abiertos (ERC 8e), el amplio uso dispersivo, en interiores, de sustancias en sistemas cerrados (ERC 9a) y el amplio uso dispersivo, en exteriores, de sustancias en sistemas cerrados (ERC 9b)																		
	Como esta sustancia no cumple los criterios para ser clasificada como peligrosa para el medio ambiente no se ha llevado a cabo la evaluación de riesgos medioambiental para esta sustancia y por tanto no se recogen las condiciones que afectan al medio ambiente durante este uso.																		
<b>2.2</b>	<b>Escenario contributivo (2) que controla la exposición de los trabajadores correspondiente al uso profesional del nitrato cálcico para formulación de mezclas y uso final.</b>																		
	Todos los procesos relevantes para este escenario e identificados por los códigos PROC en el punto 1 de este escenario (PROC 1/2/5/8a/8b/9/10/13/15/20) tienen las mismas condiciones de operación y las medidas de gestión de riesgos para los trabajadores. Por lo que quedan todos cubiertos en un solo escenario contributivo (2).																		
	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 60%;"><b>Características del producto</b></td> <td>Sólido con bajo índice de formación de polvo Líquido Concentración de la sustancia &gt; 25%</td> </tr> <tr> <td><b>Cantidades utilizadas</b></td> <td>No relevante</td> </tr> <tr> <td><b>Frecuencia y duración del uso o exposición</b></td> <td>&gt; 4 horas al día</td> </tr> <tr> <td><b>Factores humanos no influenciados por la gestión del riesgo</b></td> <td>No relevante</td> </tr> <tr> <td><b>Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición de los trabajadores</b></td> <td>El uso se lleva a cabo en interiores y exteriores</td> </tr> <tr> <td><b>Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión</b></td> <td>No relevante</td> </tr> <tr> <td><b>Condiciones y medidas técnicas para controlar la dispersión de la fuente con respecto a los trabajadores</b></td> <td>1.- Contención de la sustancia de forma adecuada 2.- Buenas condiciones de ventilación 3.- Evitar salpicaduras. Usar dispensadores específicos y surtidores diseñados específicamente para evitar salpicaduras/derrames/exposición</td> </tr> <tr> <td><b>Medidas organizativas para impedir o limitar las liberaciones, la dispersión y la exposición</b></td> <td>No relevante</td> </tr> <tr> <td><b>Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud</b></td> <td>Usar gafas de seguridad</td> </tr> </table>	<b>Características del producto</b>	Sólido con bajo índice de formación de polvo Líquido Concentración de la sustancia > 25%	<b>Cantidades utilizadas</b>	No relevante	<b>Frecuencia y duración del uso o exposición</b>	> 4 horas al día	<b>Factores humanos no influenciados por la gestión del riesgo</b>	No relevante	<b>Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición de los trabajadores</b>	El uso se lleva a cabo en interiores y exteriores	<b>Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión</b>	No relevante	<b>Condiciones y medidas técnicas para controlar la dispersión de la fuente con respecto a los trabajadores</b>	1.- Contención de la sustancia de forma adecuada 2.- Buenas condiciones de ventilación 3.- Evitar salpicaduras. Usar dispensadores específicos y surtidores diseñados específicamente para evitar salpicaduras/derrames/exposición	<b>Medidas organizativas para impedir o limitar las liberaciones, la dispersión y la exposición</b>	No relevante	<b>Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud</b>	Usar gafas de seguridad
<b>Características del producto</b>	Sólido con bajo índice de formación de polvo Líquido Concentración de la sustancia > 25%																		
<b>Cantidades utilizadas</b>	No relevante																		
<b>Frecuencia y duración del uso o exposición</b>	> 4 horas al día																		
<b>Factores humanos no influenciados por la gestión del riesgo</b>	No relevante																		
<b>Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición de los trabajadores</b>	El uso se lleva a cabo en interiores y exteriores																		
<b>Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión</b>	No relevante																		
<b>Condiciones y medidas técnicas para controlar la dispersión de la fuente con respecto a los trabajadores</b>	1.- Contención de la sustancia de forma adecuada 2.- Buenas condiciones de ventilación 3.- Evitar salpicaduras. Usar dispensadores específicos y surtidores diseñados específicamente para evitar salpicaduras/derrames/exposición																		
<b>Medidas organizativas para impedir o limitar las liberaciones, la dispersión y la exposición</b>	No relevante																		
<b>Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud</b>	Usar gafas de seguridad																		
<b>3</b>	<b>Estimación de la exposición y referencia a su fuente</b>																		
	<p><b>Información para el escenario contributivo 1 (Exposición medioambiental):</b> No se ha realizado una evaluación ambiental porque la sustancia no cumple los criterios para ser clasificada como peligrosa para el medio ambiente y por tanto no se muestra una evaluación adicional de la exposición medioambiental.</p> <p><b>Información para el escenario contributivo 2 (Exposición para los trabajadores)</b> Se ha considerado una evaluación cualitativa para concluir que este uso es seguro para los trabajadores.</p> <p>El principal 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. Aunque esta sustancia es tóxica también por vía oral, esta vía de exposición no es relevante para este escenario, no se consideró posible y por lo tanto no se estimó un valor de exposición por vía oral. La sustancia no mostró efectos sistémicos en los estudios a dosis repetidas (crónicos), hechos con dosis tan elevadas a las que los trabajadores no se van a ver expuestos (ver DNEL relevantes: sección 8 FDS), que tampoco se consideró necesario hacer una evaluación de riesgos cuantitativa.</p>																		
<b>4</b>	<b>Orientación para usuarios intermedios para evaluar si trabajan dentro de los límites establecidos por el ES</b>																		
	No se necesitan medidas de gestión de riesgo adicionales a las mencionadas anteriormente en los escenarios contributivos (2.1, 2.2) para garantizar la seguridad durante este uso y por tanto trabajar dentro de los límites del escenario de exposición ES 3.																		
<b>5</b>	<b>Consejos de buenas prácticas adicionales a los incluidos en la Evaluación de Riesgos de la Sustancia (CSA) exigida por REACH. Medidas no sujetas al art. 37 (4) REACH</b>																		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Contención de la sustancia de forma adecuada</li> <li>- Minimizar el número de personal expuesto</li> <li>- Segregación de los procesos emisores</li> <li>- Utilizar sistemas eficaces de extracción de contaminantes</li> <li>- Buenas condiciones de ventilación</li> <li>- Minimizar la manipulación manual</li> <li>- Evitar contacto con objetos e instrumentos contaminados</li> <li>- Limpieza regular de la zona y equipo de trabajo</li> <li>- Supervisión del lugar para controlar que las medidas de gestión del riesgo se están aplicando</li> <li>- Formación del personal sobre buenas prácticas</li> <li>- Mantener condiciones estándar de higiene personal</li> </ul>																		

## Solución de Nitrato Cálculo

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

<b>1</b>	<b>Título del Escenario de Exposición (ES)</b>														
	Uso final por los consumidores de fertilizantes y otros productos														
<b>2</b>	<b>Descripción de las actividades o procesos cubiertos por el escenario de exposición</b>														
	<p><b>Lista de todos los descriptores de uso relacionados con este ES 4</b></p> <p>SU21 * PC4/12/35/39 ERC8a/8b/8d/8e/10a</p> <p><b>Nombre/s del escenario/s contributivo/s relacionado/s con el medio ambiente y su correspondiente Categoría de Emisión Ambiental (ERC)</b></p> <p>1. Amplio uso dispersivo, en interiores, de auxiliares de procesos en sistemas abiertos (ERC 8a) 2. Amplio uso dispersivo, en interiores, de sustancias reactivas en sistemas abiertos (ERC 8b) 3. Amplio uso dispersivo, en exteriores, de auxiliares de procesos en sistemas abiertos (ERC 8d) 4. Amplio uso dispersivo, en exteriores, de sustancias reactivas en sistemas abiertos (ERC 8e) 5. Amplio uso dispersivo exterior de artículos y materiales de larga vida con bajas emisiones (ERC 10a)</p> <p><b>Nombre/s del escenario/s contributivo/s para el consumidor y su correspondiente Categoría de Producto Químico (PC)</b></p> <p>1. Anticongelantes y descongelantes(PC 4) 2. Fertilizantes (PC 12) 3. productos de lavado y limpieza (PC 35) 4. Productos cosméticos y productos de cuidado personal (PC 39)</p> <p>*Documento de orientación de la Agencia, Capítulo R.12: Sistema de descriptores de uso: SU 21 (Usos por los consumidores: Domicilios particulares (= público general = consumidores)</p>														
<b>2.1</b>	<b>Escenario contributivo (1) que controla la exposición medioambiental correspondiente al uso final por los consumidores de fertilizantes y otros productos (ES4)</b>														
	<p>Exposición medioambiental debida al uso de los consumidores del nitrato cálcico contenido en fertilizantes otros productos</p> <p>La sección 2.1 describe las emisiones al medio ambiente que pueden ocurrir durante el amplio uso dispersivo, en interiores, de auxiliares de procesos en sistemas abiertos (ERC 8a), el amplio uso dispersivo, en interiores, de sustancias reactivas en sistemas abiertos (ERC 8b), el amplio uso dispersivo, en exteriores, de auxiliares de procesos en sistemas abiertos (ERC 8d), el amplio uso dispersivo, en exteriores, de sustancias reactivas en sistemas abiertos (ERC 8e) y el amplio uso dispersivo exterior de artículos y materiales de larga vida con bajas emisiones (ERC 10a).</p> <p>Como esta sustancia no cumple los criterios para ser clasificada como peligrosa para el medio ambiente no se ha llevado a cabo la evaluación de riesgos medioambiental para esta sustancia y por tanto no se recogen las condiciones que afectan al medio ambiente durante este uso.</p>														
<b>2.2</b>	<b>Escenario contributivo (2) que controla la exposición de los consumidores correspondiente al uso de fertilizantes y cerillas y fuegos artificiales</b>														
	<p>Todos las categorías de producto químico relevantes para este escenario e identificados por los códigos PC en el punto 1 de este escenario (PC 4/12/35/39) tienen las mismas condiciones de operación y las medidas de gestión de riesgos para los trabajadores. Por lo que quedan todos cubiertos en un solo escenario contributivo (2).</p> <p>La exposición ocular puede darse durante el uso de las soluciones de fertilizantes, anticongelantes y descongelantes y productos de lavado y limpieza. La exposición de los consumidores al nitrato cálcico en los productos cosméticos queda cubierto por la Directiva relativa a cosméticos: 76/768/CEE.</p>														
	<table border="1"> <tr> <td><b>Características del producto</b></td> <td>Sólido con bajo índice de formación de polvo Líquido Productos que contienen nitrato cálcico en concentración <math>\geq 10</math> y <math>&lt;25</math> % Productos que contienen nitrato cálcico en concentración <math>&lt; 10\%</math></td> </tr> <tr> <td><b>Cantidades utilizadas</b></td> <td>No relevante</td> </tr> <tr> <td><b>Frecuencia y duración del uso o exposición</b></td> <td>No relevante</td> </tr> <tr> <td><b>Factores humanos no influenciados por la gestión del riesgo</b></td> <td>No relevante</td> </tr> <tr> <td><b>Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición de los trabajadores</b></td> <td>El uso se lleva a cabo en interiores y exteriores</td> </tr> <tr> <td><b>Condiciones y medidas relacionadas con información y las recomendaciones conductuales a los consumidores</b></td> <td>Evitar salpicaduras</td> </tr> <tr> <td><b>Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal y la higiene</b></td> <td>1.- Si la concentración es <math>\geq 10\%</math> usar gafas de seguridad 2.- Si la concentración es <math>&lt; 10\%</math>: no es necesaria protección personal alguna 3.- Indicar las recomendaciones de uso seguro para los consumidores en las etiquetas de los productos</td> </tr> </table>	<b>Características del producto</b>	Sólido con bajo índice de formación de polvo Líquido Productos que contienen nitrato cálcico en concentración $\geq 10$ y $<25$ % Productos que contienen nitrato cálcico en concentración $< 10\%$	<b>Cantidades utilizadas</b>	No relevante	<b>Frecuencia y duración del uso o exposición</b>	No relevante	<b>Factores humanos no influenciados por la gestión del riesgo</b>	No relevante	<b>Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición de los trabajadores</b>	El uso se lleva a cabo en interiores y exteriores	<b>Condiciones y medidas relacionadas con información y las recomendaciones conductuales a los consumidores</b>	Evitar salpicaduras	<b>Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal y la higiene</b>	1.- Si la concentración es $\geq 10\%$ usar gafas de seguridad 2.- Si la concentración es $< 10\%$ : no es necesaria protección personal alguna 3.- Indicar las recomendaciones de uso seguro para los consumidores en las etiquetas de los productos
<b>Características del producto</b>	Sólido con bajo índice de formación de polvo Líquido Productos que contienen nitrato cálcico en concentración $\geq 10$ y $<25$ % Productos que contienen nitrato cálcico en concentración $< 10\%$														
<b>Cantidades utilizadas</b>	No relevante														
<b>Frecuencia y duración del uso o exposición</b>	No relevante														
<b>Factores humanos no influenciados por la gestión del riesgo</b>	No relevante														
<b>Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición de los trabajadores</b>	El uso se lleva a cabo en interiores y exteriores														
<b>Condiciones y medidas relacionadas con información y las recomendaciones conductuales a los consumidores</b>	Evitar salpicaduras														
<b>Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal y la higiene</b>	1.- Si la concentración es $\geq 10\%$ usar gafas de seguridad 2.- Si la concentración es $< 10\%$ : no es necesaria protección personal alguna 3.- Indicar las recomendaciones de uso seguro para los consumidores en las etiquetas de los productos														
<b>3</b>	<b>Estimación de la exposición y referencia a su fuente</b>														
	<p><b>Información para el escenario contributivo 1 (Exposición medioambiental):</b></p> <p>No se ha realizado una evaluación ambiental porque la sustancia no cumple los criterios para ser clasificada como peligrosa para el medio ambiente y por tanto no se muestra una evaluación adicional de la exposición medioambiental.</p> <p><b>Información para el escenario contributivo 2 (Exposición para los trabajadores)</b></p> <p>Se ha considerado una evaluación cualitativa para concluir que este uso es seguro para los consumidores.</p> <p>El principal 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. Aunque esta sustancia es tóxica también por vía oral, esta vía de exposición no es relevante para este escenario, no se consideró posible y por lo tanto no se estimó un valor de exposición por vía oral. La sustancia no mostró efectos sistémicos en los estudios a dosis repetidas (crónicos), hechos con dosis tan elevadas a las que los trabajadores no se van a ver expuestos (ver DNEL relevantes: sección 8 FDS), que tampoco se consideró necesario hacer una evaluación de riesgos cuantitativa.</p>														
<b>4</b>	<b>Orientación para usuarios intermedios para evaluar si trabajan dentro de los límites establecidos por el ES</b>														
	<p>No se necesitan medidas de gestión de riesgo adicionales a las mencionadas anteriormente en los escenarios contributivos (2.1, 2.2) para garantizar la seguridad durante el uso de fertilizantes, anticongelantes y descongelantes y productos de lavado y limpieza:</p> <p>Si la concentración de nitrato cálcico es <math>\geq 10\%</math> usar gafas de seguridad Si la concentración es <math>&lt; 10\%</math>: no es necesaria protección personal alguna</p>														