

# Ficha de Datos de Seguridad

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



Fecha de edición: 02.02.2024

Edición: 2


Fecha de revisión: 28.10.2022

Revisión: 4

## TECNIFOL Calcio y TECNIFOL Calcio y Magnesio

SECCIÓN 1		Identificación de la sustancia o de la mezcla y de la sociedad o la empresa
1.1	Identificador del producto	
	Nombre comercial	TECNIFOL Calcio y TECNIFOL Calcio y Magnesio
	Sinónimos	ABONOS INORGÁNICOS LIQUIDOS
	Código	DS-088
	Nombre químico	-
	Formula química	-
	Número índice	No aplicable.
	Número EINECS	No aplicable
	Número CAS	No aplicable.
	REACH o Número	Es una mezcla y por tanto no posee número de registro.
	UFI	EEW0-V085-400T-S1S7
1.2	Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados	
	Utilización del producto/de la elaboración	Fertilizante
	Usos desaconsejados	Otros distintos a los señalados.
1.3	Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad	ADP Fertilizantes, S.A. Avenida Termo de Lisboa, 24-30, Salgados da Póvoa Apartado 88 2616-907 ALVERCA DO RIBATEJO   PORTUGAL (00351) 210 300 400 e-mail: 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 SOPAC – Sociedade Produtora de Adubos Compostos S.A.- +351 265030496 (Sólo disponible en horario de oficina; Lunes-Viernes; 09:00-18:00)

## TECNIFOL Calcio y TECNIFOL Calcio y Magnesio

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>	GHS05 Eye Dam. 1 H318 Provoca lesiones oculares graves.
2.2	<b>Elementos de la etiqueta</b>	
	<b>Pictogramas de peligro</b>	
	<b>Palabras de advertencia</b>	Peligro
	<b>Componentes peligrosos a indicar en el etiquetaje</b>	Nitrato de magnesio
	<b>Indicaciones de peligro</b>	H318 Provoca lesiones oculares graves.
	<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>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>P310 Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGIA/médico.</p> <p>P501 Eliminar el contenido o el recipiente conforme a la reglamentación local/regional/nacional/internacional.</p>
	<b>Datos adicionales</b>	No aplicable.
	<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.

## TECNIFOL Calcio y TECNIFOL Calcio y Magnesio

	<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 aplicable.					
<b>3.2</b>	<b>Mezcla</b>						
	<b>Nombre</b>	<b>Nº Indice</b>	<b>Nº CE</b>	<b>Nº CAS</b>	<b>Nº de registro</b>	<b>%(P/P)</b>	<b>Clasificación Rgto. 1272/2008</b>
	Solución acuosa de Nitrato de magnesio (<5% nitrato calcio y <5% ácido nítrico)	-	233-826-7	10377-60-3	01-2119491164-38-XXXX	30-40%	Eye Dam. 1 H318
	Cloruro de calcio	017-013-00-2	233-140-8	10043-52-4	01-2119494219-28-XXXX	20-40%	Eye Irrit. 2 H319
	Borax anhidro	005-011-00-4	215-540-4	1330-43-4	01-2119490790-32-XXXX	< 4,5%	Repr. 1B H360FD Repr. 1B; H360FD: C ≥4,5
	<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					
	<b>Inhalación</b>	Retirar de la exposición. En casos graves, o si la recuperación no es rápida o completa, busque atención médica.					

## TECNIFOL Calcio y TECNIFOL Calcio y Magnesio

	<b>Ingestión</b>	Lavar la boca con agua. No inducir el vómito. Si el paciente está consciente, dar de beber agua. Si el paciente se siente mal, busque atención médica.
	<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>	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>	Dificultad para respirar.
	<b>Contacto con la piel</b>	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
	<b>Ingestión</b>	Náuseas, vómitos, tos,
<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</b>	<b>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 seco, dióxido de carbono (CO <sub>2</sub> ), espuma.
	<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, cloro o cloruro de hidrógeno.
<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.	

## TECNIFOL Calcio y TECNIFOL Calcio y Magnesio

<b>SECCIÓN 6</b>	<b>Medidas en caso de vertido accidental</b>
<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>Si se requiere ropa especializada para tratar el derrame, tome nota de cualquier información sobre materiales adecuados e inadecuados. Consulte también la información en "Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia".</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. Asegurar suficiente ventilación.</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>

## TECNIFOL Calcio y TECNIFOL Calcio y Magnesio

	<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>	
	<p>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.</p>	
<b>7.3</b>	<b>Usos específicos finales</b>	
	<p>Uso únicamente como el contemplado en el apartado 1.2.</p>	
<b>SECCIÓN 8</b>	<b>Controles de exposición/protección individual</b>	
<b>8.1</b>	<b>Parámetros de control</b>	
	<p><b>Límites de exposición profesional</b></p>	<p>No se dispone de valor límite de exposición profesional.</p>
	<p><b>Procedimientos recomendados de control</b></p>	<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. 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.</p>
	<p><b>Niveles con efectos derivado</b></p>	<p>No hay valores DEL disponibles.</p>

## TECNIFOL Calcio y TECNIFOL Calcio y Magnesio

		<b>Concentraciones previstas con efecto</b>		No hay valores PEC disponibles.	
		<b>Componentes con valores límite admisibles que deben controlarse en el puesto de trabajo</b>		CAS: 1330-43-4 ácido bórico, sal disódica LEP (ES) Valor de corta duración: 6 mg/m <sup>3</sup> , Valor de larga duración: 2 mg/m <sup>3</sup> TR1B, r	
<b>DNEL</b>					
<b>Sustancia</b>				10377-60-3	10043-52-4
				Nitrato de magnesio	Cloruro de calcio
<b>Trabajador industrial/profesional</b>	<b>Inhalatorio (mg/m<sup>3</sup>)</b>	<b>Largo plazo</b>	<b>Sistémico</b>	No se ha identificado ningún riesgo	No se ha identificado ningún riesgo
			<b>Locales</b>	No se ha identificado ningún riesgo	No se ha identificado ningún riesgo
		<b>Corto plazo</b>	<b>Sistémico</b>	No se ha identificado ningún riesgo	5 mg/m <sup>3</sup>
			<b>Locales</b>	No se ha identificado ningún riesgo	10 mg/m <sup>3</sup>
	<b>Dermal (mg/kg pc/día)</b>	<b>Largo plazo</b>	<b>Sistémico</b>	No se ha identificado ningún riesgo	No se ha identificado ningún riesgo
			<b>Locales</b>	No se ha identificado ningún riesgo	No se ha identificado ningún riesgo
		<b>Corto plazo</b>	<b>Sistémico</b>	No se ha identificado ningún riesgo	No se ha identificado ningún riesgo
			<b>Locales</b>	No se ha identificado ningún riesgo	No se ha identificado ningún riesgo

## TECNIFOL Calcio y TECNIFOL Calcio y Magnesio

	<b>Ocular (mg/kg pc/día)</b>	<b>Largo plazo</b>	<b>Sistémico</b>	No disponible	No disponible
			<b>Locales</b>	No disponible	No disponible
		<b>Corto plazo</b>	<b>Sistémico</b>	No se ha identificado ningún riesgo	Riesgo medio (no se ha obtenido ningún límite)
			<b>Locales</b>	No se ha identificado ningún riesgo	Riesgo medio (no se ha obtenido ningún límite)
	<b>Inhalatorio (mg/m3)</b>	<b>Largo plazo</b>	<b>Sistémico</b>	No se ha identificado ningún riesgo	No se ha identificado ningún riesgo
			<b>Locales</b>	No se ha identificado ningún riesgo	No se ha identificado ningún riesgo
		<b>Corto plazo</b>	<b>Sistémico</b>	No se ha identificado ningún riesgo	2,5 mg/m3
			<b>Locales</b>	No se ha identificado ningún riesgo	2,5 mg/m3
		<b>Largo</b>	<b>Sistémico</b>	No se ha identificado ningún riesgo	No se ha identificado ningún riesgo



## TECNIFOL Calcio y TECNIFOL Calcio y Magnesio

<b>Consumidor</b>	<b>Dermal (mg/kg pc/día)</b>	<b>plazo</b>	<b>Locales</b>	No se ha identificado ningún riesgo	No se ha identificado ningún riesgo		
			<b>Sistémico</b>	No se ha identificado ningún riesgo	No se ha identificado ningún riesgo		
		<b>Corto plazo</b>	<b>Locales</b>	No se ha identificado ningún riesgo	No se ha identificado ningún riesgo		
			<b>Sistémico</b>	No se ha identificado ningún riesgo	No se ha identificado ningún riesgo		
		<b>Oral (mg/kg pc/día)</b>	<b>Largo plazo</b>	<b>Locales</b>	No se ha identificado ningún riesgo	No se ha identificado ningún riesgo	
				<b>Sistémico</b>	No se ha identificado ningún riesgo	No se ha identificado ningún riesgo	
	<b>Corto plazo</b>		<b>Locales</b>	No disponible	No disponible		
			<b>Sistémico</b>	No disponible	No disponible		
	<b>Ocular (mg/kg pc/día)</b>		<b>Largo plazo</b>	<b>Locales</b>	No disponible	No disponible	
				<b>Sistémico</b>	No disponible	No disponible	
		<b>Corto plazo</b>	<b>Locales</b>	No se ha identificado ningún riesgo	Riesgo medio (no se ha obtenido ningún límite)		
			<b>Sistémico</b>	No se ha identificado ningún riesgo	Riesgo medio (no se ha obtenido ningún límite)		
		<b>PNEC</b>					
		<b>Sustancia</b>				10377-60-3	10043-52-4
					Nitrato de magnesio	Cloruro de calcio	

## TECNIFOL Calcio y TECNIFOL Calcio y Magnesio

	<b>Agua dulce (mg/L)</b>	No se ha identificado ningún riesgo	No se ha identificado ningún riesgo
	<b>Agua salada (mg/L)</b>	No se ha identificado ningún riesgo	No se ha identificado ningún riesgo
	<b>STP (mg/L)</b>	18 mg/L	No se ha identificado ningún riesgo
	<b>Sedimento agua dulce (mg/L)</b>	No se ha identificado ningún riesgo	No se ha identificado ningún riesgo
	<b>Sedimento agua salada (mg/L)</b>	No se ha identificado ningún riesgo	No se ha identificado ningún riesgo
	<b>Aire (mg/L)</b>	No se ha identificado ningún riesgo	No se ha identificado ningún riesgo
	<b>Suelo (mg/L)</b>	No se ha identificado ningún riesgo	No se ha identificado ningún riesgo
	<b>Depredadores (envenenamiento secundario) (mg/L)</b>	La sustancia no tiene potencial de bioacumulación	La sustancia no tiene potencial de bioacumulación
	<b>Componentes con</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.	

## TECNIFOL Calcio y TECNIFOL Calcio y Magnesio

<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 protección individual, tales como equipos de protección personal</b>	<b>Medidas generales de protección e higiene</b>	<p>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.</p> <p>Usar las técnicas apropiadas para eliminar ropa contaminada.</p> <p>Lavar las ropas contaminadas antes de volver a usarlas. Verifique que se dispone de agua corriente cerca del lugar de trabajo.</p>
		<b>Protección de los ojos</b>	Utilizar equipos de protección individual durante el uso y manejo del producto.
		<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>	Caucho nitrílico
		<b>Otros</b>	Utilizar equipos de protección individual durante el uso y manejo del producto.
		<b>Protección respiratoria</b>	Si la concentración de polvo es alta y/o la ventilación es inadecuada, utilizar una máscara antipolvo o una máscara con un filtro adecuado (por ejemplo, EN 143, 149, filtro P1).
		<b>Peligros térmicos</b>	No aplicable debido a las características fisico-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</b>			
<b>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>	Ligero	
	<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>	100°C	
	<b>Inflamabilidad</b>	No inflamable	
	<b>Límites superior/inferior de explosividad</b>		
	<b>Inferior</b>	No determinado.	
	<b>Superior</b>	No determinado.	

## TECNIFOL Calcio y TECNIFOL Calcio y Magnesio

	<b>Punto de inflamación</b>	No aplicable debido a las características fisico-químicas del producto.
	<b>Temperatura de autoinflamación</b>	No disponible.
	<b>Temperatura de descomposición</b>	No determinado.
	<b>pH</b>	4-6
	<b>Viscosidad</b>	
	<b>Cinématica</b>	No determinado.
	<b>Dinámica</b>	No determinado.
	<b>Solubilidad</b>	
	<b>En agua</b>	Completamente mezclable.
	<b>Coefficiente de reparto n-octanol/agua</b>	No disponible
	<b>Presión de vapor (20 °C)</b>	No determinado.
	<b>Densidad y/o densidad relativa</b>	1,2-1,5
	<b>Densidad de vapor relativa</b>	No disponible
	<b>Características de las partículas</b>	No aplicable debido a las características fisico-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 fisico-químicas del producto.
	<b>Gases inflamables</b>	No aplicable debido a las características fisico-químicas del producto.
	<b>Aerosoles</b>	No aplicable debido a las características fisico-químicas del producto.
	<b>Gases comburentes</b>	No aplicable debido a las características fisico-químicas del producto.
	<b>Gases a presión</b>	No aplicable debido a las características fisico-químicas del producto.
	<b>Líquidos inflamables</b>	No aplicable debido a las características fisico-químicas del producto.
	<b>Sólidos inflamables</b>	No aplicable debido a las características fisico-químicas del producto.

## TECNIFOL Calcio y TECNIFOL Calcio y Magnesio

<b>Sustancias y mezclas que reaccionan espontáneamente</b>	No aplicable debido a las características fisico-químicas del producto.
<b>Líquidos pirofóricos</b>	No aplicable debido a las características fisico-químicas del producto.
<b>Sólidos pirofóricos</b>	No aplicable debido a las características fisico-químicas del producto.
<b>Sustancias y mezclas que experimentan calentamiento espontáneo</b>	No aplicable debido a las características fisico-químicas del producto.
<b>Sustancias y mezclas que emiten gases inflamables en contacto con el agua</b>	No aplicable debido a las características fisico-químicas del producto.
<b>Líquidos comburentes</b>	No aplicable debido a las características fisico-químicas del producto.
<b>Sólidos comburentes</b>	No aplicable debido a las características fisico-químicas del producto.
<b>Peróxidos orgánicos</b>	No aplicable debido a las características fisico-químicas del producto.
<b>Corrosivos para los metales</b>	No aplicable debido a las características fisico-químicas del producto.
<b>Explosivos no sensibilizados</b>	No aplicable debido a las características fisico-químicas del producto.
<b>Otras características de seguridad</b>	
<b>Sensibilidad mecánica</b>	No aplicable debido a las características fisico-químicas del producto.
<b>Temperatura de polimerización autoacelerada</b>	No aplicable debido a las características fisico-químicas del producto.
<b>Formación de mezclas de polvo y aire explosivas</b>	No aplicable debido a las características fisico-químicas del producto.
<b>Reserva alcalina ácida</b>	No aplicable debido a las características fisico-químicas del producto.
<b>Tasa de evaporación</b>	No disponible
<b>Miscibilidad</b>	No disponible.
<b>Conductividad</b>	No aplicable debido a las características fisico-químicas del producto.
<b>Corrosividad</b>	No aplicable debido a las características fisico-químicas del producto.
<b>Grupo de gases</b>	No aplicable debido a las características fisico-químicas del producto.

## TECNIFOL Calcio y TECNIFOL Calcio y Magnesio

	<b>Potencial redox</b>	No aplicable debido a las características fisico-químicas del producto.				
	<b>Potencial de formación de radicales</b>	No aplicable debido a las características fisico-químicas del producto.				
	<b>Propiedades fotocatalíticas</b>	No aplicable debido a las características fisico-químicas del producto.				
<b>SECCIÓN 10 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 en las condiciones recomendadas para su manipulación y almacenaje.				
<b>10.3</b>	<b>Posibilidad de reacciones peligrosas</b>	Por descomposición térmica, puede producir óxidos de nitrógeno, cloruro de hidrógeno y cloro.				
<b>10.4</b>	<b>Condiciones que deben evitarse</b>	Trabajos de soldadura o que impliquen el calentamiento de equipos que hayan contenido el producto sin lavarlos antes para eliminar todos los restos.				
<b>10.5</b>	<b>Materiales incompatibles</b>	Evitar mezclar con materiales combustibles, agentes reductores, bases y metales.				
<b>10.6</b>	<b>Productos de descomposición peligrosos</b>	En caso de incendio: véase la sección 5.				
<b>SECCIÓN 11 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 magnesio	10377-60-3	OECD 423 No especificado	Rata Rata	Oral Cutánea	DL50 > 2000 mg/kg pc. DL50 > 5000 mg/kg pc.
	Cloruro de calcio	10043-52-4	OECD 401 No especificado	Rata Rata	Oral Cutánea	DL50: 2301 mg/kg pc. DL50: 5000 mg/kg pc.
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.						
<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 magnesio	10377-60-3	OECD 404	Conejo	Cutánea	No irritante

## TECNIFOL Calcio y TECNIFOL Calcio y Magnesio

Cloruro de calcio	10043-52-4	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 magnesio	10377-60-3	OECD 405	Conejo	Ocular	No irritante
Cloruro de calcio	10043-52-4	OECD 405	Conejo	Ocular	Categoría 2. Causa irritación severa.
Causa 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 magnesio	10377-60-3	OECD 429	Ratón	Cutánea	No sensibilizante
Sulfato de manganeso	7785-87-7	-	-	-	No hay estudios disponibles. Tomando como base la información disponible con respecto a otras sustancias como el MnCl <sub>2</sub> , no se observan efectos sensibilizantes.
Cloruro de calcio	10043-52-4	-	-	-	No es sensibilizante.
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.					
<b>Mutagenicidad en células germinales</b>					
<b>Componente</b>	<b>Nº CAS</b>	<b>Método</b>	<b>Especies</b>	<b>Resultado</b>	
Nitrato de magnesio	10377-60-3	OECD 471 OECD 473 OECD 476	Bacterias Aberración cromosómica Mutación en células de mamífero	No mutagénico	
Cloruro de calcio	10043-52-4	OECD 473	Aberración cromosómica.	No mutagénico	
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.					
<b>Carcinogenicidad</b>					
<b>Componente</b>	<b>Nº CAS</b>	<b>Método</b>	<b>Especies</b>	<b>Vía</b>	<b>Resultado</b>
Nitrato de magnesio	10377-60-3	-	-	-	No disponible
Cloruro de calcio	10043-52-4	-	-	-	No se disponen de estudios pero se cuenta con información que lleva a la conclusión de que la sustancia no es cancerígena.
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.					
<b>Toxicidad para la reproducción</b>					
<b>Componente</b>	<b>Nº CAS</b>	<b>Método</b>	<b>Especies</b>	<b>Vía</b>	<b>Resultado</b>

## TECNIFOL Calcio y TECNIFOL Calcio y Magnesio

	Nitrato de magnesio	10377-60-3	OECD 422	Rata	Oral	Efectos sobre la fertilidad: NOAEL >= 1500 mg/kg pc/d. Toxicidad para el desarrollo: NOAEL >= 1500 mg/kg pc/d
	Cloruro de calcio	10043-52-4	No especificado	Rata	Oral	Toxicidad para el desarrollo: NOAEL: 169 mg/kg pc/d
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.						
<b>Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición única</b>						
	<b>Componente</b>	<b>Nº CAS</b>	<b>Método</b>	<b>Especies</b>	<b>Vía</b>	<b>Resultado</b>
	Nitrato de magnesio	10377-60-3	No disponible	No disponible	No disponible	No disponible
	Cloruro de calcio	10043-52-4	No disponible	No disponible	No disponible	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>						
	<b>Componente</b>	<b>Nº CAS</b>	<b>Método</b>	<b>Especies</b>	<b>Vía</b>	<b>Resultado</b>
	Nitrato de magnesio	10377-60-3	OECD 422	Rata	Oral	NOAEL >= 1500 mg/kg pc/d
	Cloruro de calcio	10043-52-4	-	-	-	De acuerdo con la columna 2 del Anexo VIII y IX de REACH no es necesario llevar a cabo estudios de dosis repetidas si la sustancia experimenta una
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.						
<b>Peligro de aspiración</b>						
	<b>Componente</b>	<b>Nº CAS</b>	<b>Resultado</b>			
	Nitrato de magnesio	10377-60-3	No se conocen efectos significativos o peligros críticos.			
	Cloruro de calcio	10043-52-4	No se conocen efectos significativos o peligros críticos.			
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>					
	<b>Componente</b>	<b>Nº CAS</b>		<b>Peces</b>	<b>Crustáceos</b>	<b>Algas</b>



## TECNIFOL Calcio y TECNIFOL Calcio y Magnesio

	Nitrato de magnesio	10377-60-3	Corto plazo	CL50(96h) > 100 mg/l	NOEC: 157 mg/l	CE50(48h): 490 mg/l
			Largo plazo	No disponible	CE50(72h): 1700 mg/l	CE10/NOEC: 1700 mg/l
	Cloruro de calcio	10043-52-4	Corto plazo	CL50 > 6660 mg/l	NOEC: 230 mg/l	CE50: 2400 mg/l
			Largo plazo	LOEC: 240 mg/l	No disponible	No disponible
<b>Toxicidad Terrestre</b>						
	<b>Componente</b>	<b>Nº CAS</b>	<b>Macroorganismos</b>	<b>Microorganismos</b>	<b>Plantas terrestres</b>	<b>Otros organismos</b>
	Nitrato de magnesio	10377-60-3	No disponible	No disponible	No disponible	-
	Cloruro de calcio	10043-52-4	CL20: 30 g/m2	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 magnesio	10377-60-3	CE50 > 1000 mg/l NOEC: 180 mg/l			
	Cloruro de calcio	10043-52-4	NOAEL: 20000 mg/l			
<b>12.2</b>	<b>Persistencia y degradabilidad</b>					
	<b>Componente</b>	<b>Nº CAS</b>	<b>Degradación</b>			
	Nitrato de magnesio	10377-60-3	<b>Hidrólisis</b>	No se produce hidrólisis.		
			<b>Fotólisis</b>	No disponible.		
			<b>Biodegradación</b>	Según el Anexo VII de REACH, no es necesario llevar a cabo estudios de biodegradabilidad ya que la sustancia es inorgánica.		
	Cloruro de calcio	10043-52-4	<b>Hidrólisis</b>	No es necesario desde un punto de vista científico.		
			<b>Fotólisis</b>	No disponible.		
			<b>Biodegradación</b>	No disponible.		
<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 magnesio	10377-60-3	-	-	Las sales inorgánicas simples con una elevada solubilidad en agua existen de forma disociada en una solución acuosa. Este tipo de sustancia tiene un bajo potencial de bioacumulación.	

## TECNIFOL Calcio y TECNIFOL Calcio y Magnesio

	Cloruro de calcio	10043-52-4	-	-	El cloruro de calcio se disocia fácilmente en ion calcio y cloruro, los cuales son constituyentes esenciales del cuerpo de forma que una ingesta elevada sería regulada por el cuerpo. No se espera que se produzca bioacumulación del cloruro de calcio..
<b>12.4</b>	<b>Movilidad en el suelo</b>				
	<b>Componente</b>	<b>Nº CAS</b>	<b>Resultado</b>		
	Nitrato de magnesio	10377-60-3	Las sales inorgánicas simples tienen una elevada solubilidad en agua y existen de forma disociada en solución acuosa. Este tipo de sustancia tiene un bajo potencial de adsorción.		
	Cloruro de calcio	10043-52-4	No disponible.		
<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>				
	No aplicable.				
<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>				
	Métodos de eliminación	<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>			
	Código del residuo	HP4: Irritante - irritación cutánea y lesiones oculares			
<b>SECCIÓN 14 Información relativa al transporte</b>					
	Información Reglamentaria	ADR/RID	ADNR	IMDG	IATA

## TECNIFOL Calcio y TECNIFOL Calcio y Magnesio

<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</b>	<b>Información reglamentaria</b>		
<b>15.1</b>	<b>Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla</b>		
	<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>	Contiene cloruro de calcio según la entrada Index: 017-013-00-2. Contiene borax anhidro según la entrada Index: 005-011-00-4.	
	<b>Reglamento (CE) nº 1907/2006 - ANEXO XVII</b>	Restricción nº 3.	
	<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	

## TECNIFOL Calcio y TECNIFOL Calcio y Magnesio

	<b>Anexo II - Precursores de explosivos notificables</b>	ninguno de los componentes está incluido en una lista
	<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>	
	No se ha realizado una valoración de la seguridad química ya que se trata de una mezcla (exenta de registro), sin embargo si se necesitan los escenarios de exposición de las sustancias que forman la composición, se deben solicitar al proveedor de esta ficha de datos de seguridad.	
<b>SECCIÓN 16</b>	<b>Otra información</b>	
	<b>Frases relevantes</b>	H318 Provoca lesiones oculares graves H319 Provoca irritación ocular grave H360 Puede perjudicar a la fertilidad. Puede dañar al feto

## TECNIFOL Calcio y TECNIFOL Calcio y Magnesio

	<p><b>Abreviaturas y acrónimos</b></p>	<p>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.          GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals.          CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society).          DNEL: Derived No-Effect Level (REACH).          PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH).</p>
	<p><b>Datos modificados en relación a la versión anterior</b></p>	<p>Adaptación al Reglamento (UE) Nº 2020/878.          Corrección de errores en la sección 15.          Nuevos datos sobre el proveedor de la FDS.</p>
	<p><b>Referencias bibliográficas</b></p>	<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>
	<p><b>Métodos utilizados para la clasificación de la mezcla (artículo 9 del Reglamento (CE) nº. 1272/2008)</b></p>	<p>Clasificación y Etiquetado de acuerdo con el principio de extrapolación del Reglamento nº 1272/2008 (CLP).</p>
	<p><b>Sustancias peligrosas armonizadas - ANEXO VI (CLP)</b></p>	<p>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.</p>

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.