

# Ficha de Datos de Seguridad

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



Fecha de edición: 23.10.2022

Edición: 1


Fecha de revisión: 23.10.2022

Revisión: 9

## ABONOS COMPLEJOS PK

SECCIÓN 1		Identificación de la sustancia o de la mezcla y de la sociedad o la empresa
1.1		Identificador del producto
	Nombre comercial	PK, Foskamónio, Amicote, Nergetic y Plusmaster (Master K)
	Sinónimo	ABONOS COMPLEJOS PK
	Código	DS-074
	Nombre químico	No aplicable
	Formula química	No aplicable
	Número índice	No aplicable
	Número EINECS	-
	Número CAS	-
	REACH o Número nacional de registro del producto	No aplicable ya que se trata de una mezcla.
	UFI	FH81-509C-N00N-42XJ
1.2		Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados
	Utilización del producto/de la elaboración	Utilización como fertilizante y intermedio en en la preparación de mezclas
	Usos desaconsejados	Otros distintos a los señalados.
1.3		Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad
		ADP – Fertilizantes, S.A. Estrada Nacional nº 10 2615-907 Alverca 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)
SECCIÓN 2		Identificación de los peligros

## ABONOS COMPLEJOS PK

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>	Superfosfato Superfosfato, concentrado.
	<b>Indicaciones de peligro</b>	H318 Provoca lesiones oculares graves.
	<b>Consejos de prudencia</b>	P102 Mantener fuera del alcance de los niños. P270 No comer, beber ni fumar durante su utilización. P280 Llevar equipo de protección para los ojos/equipos de protección para la cara. 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. P310 Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico.
	<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.
	<b>Recipientes que deben ir provistos de un cierre de seguridad para niños</b>	No aplicable.
	<b>Advertencia de peligro táctil</b>	No aplicable.

## ABONOS COMPLEJOS PK

<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 Índice</b>	<b>Nº CE</b>	<b>Nº CAS</b>	<b>Nº de registro</b>	<b>%(P/P)</b>	<b>Clasificación Rgto. 1272/2008</b>
	Superfosfato	-	232-379-5	8011-76-5	01-2119488967-11-XXXX	7-70	Eye Dam. 1 H318
	Superfosfato triple	-	266-030-3	65996-95-4	01-2119493057-33-XXXX	30-65	Eye Dam. 1 H318
	Cloruro potásico	-	231-211-8	7447-40-7	No aplicable	16-51	No clasificado
	<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 las personas afectadas.					
	<b>Inhalación</b>	Retirar de la exposición. En casos graves, o si la recuperación no es rápida o completa, busque atención médica.					
	<b>Ingestión</b>	Lavar la boca con agua. 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>	Irrigar abundantemente con agua durante al menos 10 minutos. Obtener atención médica.					
<b>4.2</b>	<b>Principales síntomas y efectos, agudos y retardados</b>						

## ABONOS COMPLEJOS PK

	<b>Contacto con los ojos</b>	Enrojecimiento, picor, escozor.
	<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>	
	<p>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.</p> <p>Tratar de acuerdo a las siguientes indicaciones:</p>	
	<b>Notas para el médico</b>	La inhalación de los gases del fuego y de la descomposición térmica, que contienen óxidos de fósforo y azufre, pueden causar irritación y efectos corrosivos en el sistema respiratorio. Algunos efectos pulmonares pueden ser retardados.
	<b>Tratamientos específicos</b>	No hay un tratamiento específico.
<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>	Si el producto no está directamente implicado en el incendio: Utilice los mejores medios disponibles para extinguir el fuego. Si el producto está involucrado en el fuego: Utilice abundante agua.
	<b>Medios de extinción no apropiados</b>	No utilice extintores químicos o espumas ni intente sofocar el fuego con vapor o arena.
<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>	Durante el calentamiento o en caso de incendio se producen gases venenosos. Óxidos de fósforo (por ejemplo, P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> ) Óxidos de azufre (SO <sub>x</sub> ) Peligro de productos de pirólisis tóxicos a base de flúor.
<b>5.3</b>	<b>Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios</b>	

## ABONOS COMPLEJOS PK

	<p>Abra las puertas y ventanas del almacén para que haya la máxima ventilación. Los bomberos 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. Ropa para bomberos (incluyendo cascos, botas de protección) conforme a la norma europea EN 469 y guantes según EN 659. Proporcionará un nivel básico de protección para incidentes químicos.</p>
<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>
	Usar ropa de protección personal
	<p><b>Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia:</b></p> <p>No se realizará ninguna actuación que suponga un riesgo personal o sin la formación adecuada. No permita que entre el personal que no se necesite o esté desprotegido. No toque ni camine sobre el material derramado. No respire vapor o niebla. Proporcione una ventilación adecuada. Use un respirador apropiado cuando la ventilación sea inadecuada. Use equipo de protección personal adecuado (como se indica en la sección 8 de la ficha de datos de seguridad). Siga los procedimientos de emergencia locales y las instrucciones del personal de instalación.</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>
	Evitar la dispersión del material derramado, la escorrentía y el contacto con el suelo, los cursos de agua, 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>
	Desechar el material contaminado como vertido según el ítem 13. Asegurar suficiente ventilación.
<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>

## ABONOS COMPLEJOS PK

	<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>	
	Conservar sólo el envase original. Mantener el envase bien cerrado. Conservar en un lugar fresco y bien ventilado, alejado del calor, de la luz solar directa y de sustancias incompatibles.	
<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>	
	<b>Límites de exposición profesional</b>	No se dispone de valor límite de exposición profesional.
	<b>Procedimientos recomendados de control</b>	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.
	<b>Niveles con efectos derivado</b>	No hay valores DEL disponibles.
	<b>Concentraciones previstas con efecto</b>	No hay valores PEC disponibles.

## ABONOS COMPLEJOS PK

<b>Componentes con valores límite admisibles que deben controlarse en el puesto de trabajo</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>		65996-95-4	8011-76-5
				Superfosfato triple	Superfosfato simple
<b>Trabajador industrial/profesional</b>	<b>Inhalatorio (mg/m3)</b>	<b>Largo plazo</b>	<b>Sistémico</b>	2,9 mg/m3	2,9 mg/m3
			<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
	<b>Dermal (mg/kg pc/día)</b>	<b>Largo plazo</b>	<b>Sistémico</b>	4,2 mg/kg pc /d	4,2 mg/kg pc /d
			<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
	<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>	Riesgo medio (no se ha obtenido ningún límite)	Riesgo medio (no se ha obtenido ningún límite)
			<b>Locales</b>	Riesgo medio (no se ha obtenido ningún límite)	Riesgo medio (no se ha obtenido ningún límite)
	<b>Inhalatorio (mg/m3)</b>	<b>Largo plazo</b>	<b>Sistémico</b>	0,72 mg/m3	No se ha identificado ningún riesgo
			<b>Locales</b>	No se ha identificado ningún riesgo	No se ha identificado ningún riesgo
<b>Corto</b>		<b>Sistémico</b>	No se ha identificado ningún riesgo	No se ha identificado ningún riesgo	

## ABONOS COMPLEJOS PK

<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>	2,1 mg/kg pc /d	2,08 mg/kg pc /d	
		<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 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>Sistémico</b>	0,42 mg/kg pc /d	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 disponible	No se ha identificado ningún riesgo	
			<b>Locales</b>	No disponible	No se ha identificado ningún riesgo	
	<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>	Riesgo medio (no se ha obtenido ningún límite)	Riesgo medio (no se ha obtenido ningún límite)	
			<b>Locales</b>	Riesgo medio (no se ha obtenido ningún límite)	Riesgo medio (no se ha obtenido ningún límite)	
	<b>PNEC</b>					
	<b>Sustancia</b>				65996-95-4	8011-76-5
					Superfosfato triple	Superfosfato simple
	<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>				No se ha identificado ningún riesgo	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	



## ABONOS COMPLEJOS PK

	<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 valores límite biológicos</b>	No existen.	
	<b>Indicaciones adicionales</b>	Como base se han utilizado las listas vigentes de límites de exposición profesional en el momento de la elaboración.	
<b>8.2</b>	<b>Controles de la exposición</b>		
	<b>Controles técnicos apropiados</b>	<p>Como norma general, se prohibirá el acceso al personal no autorizado. La prohibición estará anunciada mediante un letrero bien visible y legible. 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>	<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. 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/cara</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>	<p>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.</p>
		<b>Material de los guantes</b>	Guantes de PVC (cloruro de polivinilo)

## ABONOS COMPLEJOS PK

		<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 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas</b>			
	<b>Estado físico</b>	Sólido	
	<b>Color</b>	Gris o blanco	
	<b>Olor</b>	Inodoro	
	<b>Umbral Olfativo</b>	No disponible.	
	<b>Punto de fusión/punto de congelación</b>	Se descompone antes de fundirse.	
	<b>Punto de ebullición inicial e intervalo de ebullición</b>	No aplicable.	
	<b>Inflamabilidad</b>	No aplicable.	
	<b>Límites superior/inferior de explosividad</b>		
	<b>Inferior</b>	No determinado.	
	<b>Superior</b>	No determinado.	
	<b>Punto de inflamación</b>	No inflamable.	
	<b>Temperatura de autoinflamación</b>	No disponible.	
	<b>Temperatura de descomposición</b>	> 100°C	
	<b>pH</b>	> 2,5 (10%)	
	<b>Viscosidad</b>		
	<b>Cinématica</b>	No disponible	
	<b>Dinámica</b>	No disponible	
	<b>Solubilidad</b>		
	<b>En agua</b>	1-7 g/L a 20°C	
	<b>Coefficiente de reparto n-octanol/agua</b>	No aplicable debido a las características físico-químicas del producto.	
	<b>Presión de vapor (20 °C)</b>	No aplicable debido a las características físico-químicas del producto.	
	<b>Densidad y/o densidad relativa</b>	1,1-1,3	

## ABONOS COMPLEJOS PK

	<b>Densidad de vapor relativa</b>	No disponible
	<b>Características de las partículas</b>	>90% 2-5 mm
<b>9.2</b>	<b>Otros datos</b>	
	<b>Forma</b>	Sólido
	<b>Propiedades explosivas</b>	El producto no es explosivo
	<b>Propiedades comburentes</b>	No disponible
	<b>Información relativa a la clase de peligro físico</b>	
	<b>Explosivo</b>	No aplicable debido a las características físico-químicas del producto.
	<b>Gases inflamables</b>	No aplicable debido a las características físico-químicas del producto.
	<b>Aerosoles</b>	No aplicable debido a las características físico-químicas del producto.
	<b>Gases comburentes</b>	No aplicable debido a las características físico-químicas del producto.
	<b>Gases a presión</b>	No aplicable debido a las características físico-químicas del producto.
	<b>Líquidos inflamables</b>	No aplicable debido a las características físico-químicas del producto.
	<b>Sólidos inflamables</b>	No aplicable debido a las características físico-químicas del producto.
	<b>Sustancias y mezclas que reaccionan espontáneamente</b>	No aplicable debido a las características físico-químicas del producto.
	<b>Líquidos pirofóricos</b>	No aplicable debido a las características físico-químicas del producto.
	<b>Sólidos pirofóricos</b>	No aplicable debido a las características físico-químicas del producto.
	<b>Sustancias y mezclas que experimentan calentamiento espontáneo</b>	No aplicable debido a las características físico-químicas del producto.
	<b>Sustancias y mezclas que emiten gases inflamables en contacto con el agua</b>	No aplicable debido a las características físico-químicas del producto.
	<b>Líquidos comburentes</b>	No aplicable debido a las características físico-químicas del producto.
	<b>Sólidos comburentes</b>	No aplicable debido a las características físico-químicas del producto.
	<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.

## ABONOS COMPLEJOS PK

	<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.
	<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 y manipulación 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 fuertemente, se descompone liberando gases tóxicos.
<b>10.4</b>	<b>Condiciones que deben evitarse</b>	Álcalis. Urea (la mezcla con urea provoca la formación de fosfato de urea, muy pegajoso).
<b>10.5</b>	<b>Materiales incompatibles</b>	Reacciona con el álcali.
<b>10.6</b>	<b>Productos de descomposición peligrosos</b>	En caso de incendio, véase la sección de medidas de lucha contra el fuego.
<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>	

## ABONOS COMPLEJOS PK

### Toxicidad aguda

Componente	Nº CAS	Método	Especies	Vía	Resultado
Superfosfato triple	65996-95-4	OECD 425 OECD 403 OECD 402	Rata Rata Rata	Oral Inhalación Cutánea	DL50 > 2000 mg/kg pc. CL50 > 4840 mg/m3 aire DL50 > 5000 mg/kg pc
Superfosfato simple	8011-76-5	OECD 425 OECD 403 OECD 402	Rata Rata Rata	Oral Inhalación Cutánea	DL50 > 2000 mg/kg pc. CL50 > 5 mg/L aire DL50 > 5000 mg/kg pc

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

### Corrosión o irritación cutánea

Componente	Nº CAS	Método	Especies	Vía	Resultado
Superfosfato triple	65996-95-4	OECD 404	Conejo	Cutánea	No irritante
Superfosfato simple	8011-76-5	OECD 404	Conejo	Cutánea	No irritante

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

### Lesiones oculares graves o irritación ocular

Componente	Nº CAS	Método	Especies	Vía	Resultado
Superfosfato triple	65996-95-4	No especificado	Conejo	Ocular	Categoría 1. Causa lesiones oculares graves.
Superfosfato simple	8011-76-5	No especificado	Conejo	Ocular	Categoría 1. Causa lesiones oculares graves.

Clasifica como H318 Provoca lesiones oculares graves.

### Sensibilización respiratoria o cutánea

Componente	Nº CAS	Método	Especies	Vía	Resultado
Superfosfato triple	65996-95-4	OECD 429	Ratón	Cutánea	No sensibilizante
Superfosfato simple	8011-76-5	OECD 429	Ratón	Cutánea	No sensibilizante

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

### Mutagenicidad en células germinales

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

## ABONOS COMPLEJOS PK

Superfosfato triple	65996-95-4	OECD 471 OECD 473	Bacterias Mutación de células de mamíferos	No mutagénico
Superfosfato simple	8011-76-5	OECD 471 No especificado	Bacterias Mutación de células de mamíferos	No mutagénico

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

### Carcinogenicidad

Componente	Nº CAS	Método	Especies	Vía	Resultado
Superfosfato triple	65996-95-4	-	-	-	No disponible
Superfosfato simple	8011-76-5	-	-	-	No hay estudios disponibles. Innesarios desde el punto de vista científico.

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

### Toxicidad para la reproducción

Componente	Nº CAS	Método	Especies	Vía	Resultado
Superfosfato triple	65996-95-4	OECD 422	Rata	Oral	Efectos sobre la fertilidad: NOAEL: 1500 mg/kg pc/d. Toxicidad para el desarrollo: NOAEL: 750 mg/kg pc/d.
Superfosfato simple	8011-76-5	OECD 422	Rata	Oral	Efectos sobre la fertilidad: NOAEL: 750 mg/kg pc/d. Toxicidad para el desarrollo: NOAEL: 750 mg/kg pc/d.

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

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

Componente	Nº CAS	Método	Especies	Vía	Resultado
Superfosfato triple	65996-95-4	No disponible	No disponible	No disponible	No disponible

## ABONOS COMPLEJOS PK

	Superfosfato simple	8011-76-5	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>
	Superfosfato triple	65996-95-4	OECD 422	Rata	Oral	NOAEL: 250 mg/kg pc/d. Datos concluyentes pero no suficientes para la clasificación.
	Superfosfato simple	8011-76-5	OECD 422	Rata	Oral	NOAEL: 250 mg/kg pc/d. La sustancia no tiene porqué ser clasificada como tóxica por exposición repetida.
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>			
	Superfosfato triple	65996-95-4	No se conocen efectos significativos o peligros críticos.			
	Superfosfato simple	8011-76-5	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 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>
	Superfosfato triple	65996-95-4	Corto plazo	CL50 > 85,9 mg/l	No disponible	CE50 > 100 mg/l
			Largo plazo	No disponible	CE50 > 87,6 mg/l	CE10/NOEC: 87,6 mg/l
	Superfosfato simple	8011-76-5	Corto plazo	CL50: 85,9 - 1700 mg/L	No necesario científicamente	CE50(72h): 1790 mg/L
			Largo plazo	No necesario científicamente	CE50: > 100 mg/l	CE10/NOEC: 100 mg/l
	<b>Toxicidad Terrestre</b>					

## ABONOS COMPLEJOS PK

	Componente	Nº CAS	Macroorganismos	Microorganismos	Plantas terrestres	Otros organismos
	Superfosfato triple	65996-95-4	No disponible	No disponible	No disponible	-
	Superfosfato simple	8011-76-5	No disponible	No disponible	No disponible	-
<b>Actividad microbiológica en plantas de tratamiento de aguas residuales</b>						
	Componente	Nº CAS	Toxicidad a microorganismos acuáticos			
	Superfosfato triple	65996-95-4	CE50(3h) > 100 mg/l CE10/NOEC: 100 mg/l			
	Superfosfato simple	8011-76-5	CE50(3h) > 100 mg/l CE10/NOEC: 100 mg/l			
<b>12.2</b>	<b>Persistencia y degradabilidad</b>					
	Componente	Nº CAS	Degradación			
	Superfosfato triple	65996-95-4	Hidrólisis	No se produce hidrólisis		
Fotólisis			No necesario			
Biodegradación			No es necesario ya que la sustancia es inorgánica			
	Superfosfato simple	8011-76-5	Hidrólisis	No es necesario científicamente		
Fotólisis			No es necesario científicamente			
Biodegradación			No es necesario ya que la sustancia es inorgánica			
<b>12.3</b>	<b>Potencial de bioacumulación</b>					
	Componente	Nº CAS	Coefficiente de reparto octanol-agua (Kow)	Factor de bioconcentración (BCF)	Observaciones	
	Superfosfato triple	65996-95-4	No aplica	-	-	
	Superfosfato simple	8011-76-5	No aplica	-	-	
<b>12.4</b>	<b>Movilidad en el suelo</b>					
	Componente	Nº CAS	Resultado			



## ABONOS COMPLEJOS PK

	Superfosfato triple	65996-95-4	No es necesario llevar a cabo estudios ya que las propiedades físico-químicas de la sustancia indican que esta tiene un bajo potencial de adsorción		
	Superfosfato simple	8011-76-5	No es necesario llevar a cabo estudios ya que las propiedades físico-químicas de la sustancia indican que esta 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>				
	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
<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	-		-	

## ABONOS COMPLEJOS PK

<b>14.4</b>	<b>Grupo de embalaje</b>	-
<b>14.5</b>	<b>Peligros para el medio ambiente</b>	Producto no clasificado como peligroso para el medioambiente acuático.
<b>14.6</b>	<b>Precauciones particulares para los usuarios</b>	No se han definido. Observar la información relevante , p. ej. sobre manipulación, en otros apartados de este documento.
<b>14.7</b>	<b>Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI</b>	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>	No aplica
	<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
	<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

## ABONOS COMPLEJOS PK

	<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>	
	Se ha llevado a cabo una evaluación de la seguridad química y los escenarios de exposición se adjuntan a esta ficha.	
<b>SECCIÓN 16</b>	<b>Otra información</b>	
	<b>Frases relevantes</b>	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).
	<b>Datos modificados en relación a la versión anterior</b>	Adaptación al Reglamento (UE) 2020/878. Modificación de los escenarios de exposición en función de la actualización del informe de seguridad química.

## ABONOS COMPLEJOS PK

	<b>Referencias bibliográficas</b>	Esta ficha de datos de seguridad se ha elaborado de acuerdo con: - 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. - 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> ). - Guía para la compilación de hojas de datos de seguridad para materiales fertilizantes ( <a href="http://www.fertilizerseurope.com">www.fertilizerseurope.com</a> ).
	<b>Métodos utilizados para la clasificación de la mezcla (artículo 9 del Reglamento (CE) nº. 1272/2008)</b>	Clasificación y Etiquetado de acuerdo con el principio de extrapolación del Reglamento nº 1272/2008 (CLP).
	<b>Recomendaciones relativas a la formación adecuada para los trabajadores a fin de garantizar la protección de la salud humana y del medio ambiente</b>	Se recomienda una formación mínima en prevención de riesgos laborales al personal que vaya a manipular este producto, para facilitar la comprensión e interpretación de esta ficha de datos de seguridad, así como del rótulo/etiqueta del producto.

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



**Escenarios de exposición**

**Superfosfatos**

**EE 1:**                    **Fabricación - Fabricación de superfosfatos**

**1. Sección de título**

Nombre EE            *Fabricación - Fabricación de superfosfatos*

**Medio Ambiente**

Fabricación de superfosfatos	ERC 1
------------------------------	-------

**Trabajadores**

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

Producción de productos químicos o refinería en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada	PROC 2
---	--------

Fabricación o formulación en la industria química en procesos por lotes cerrados con exposición ocasional controlada	PROC 3
--	--------

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

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

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

**2.1. Control de la exposición Ambiental**

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

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

PROCs	1	2	3	8b	9
-------	---	---	---	----	---

**Características del producto (artículo)**

Concentración de sustancia en la mezcla:	Sustancia como tal
--	--------------------

Pulverulencia del material:	Bajo
-----------------------------	------

## ABONOS COMPLEJOS PK

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

Duración de la actividad: <= 8 horas

### Condiciones y medidas técnicas y organizativas

Ventilación general: Ventilación general básica (1-3 cambios de aire por hora)

Ventilación de escape local: no [Efectividad Inhalación : 0%]

Contención:	Sistema cerrado (contacto mínimo durante las operaciones de rutina)	Proceso continuo cerrado con exposición ocasional controlada	Proceso por lotes cerrado con exposición ocasional controlada	Proceso semicerrado con exposición ocasional controlada
-------------	---	--	---	---

Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo: Avanzado

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

General: Trabajar bajo un alto estándar de higiene personal. Lavarse las manos y la cara antes de los descansos. Cuando utilice el producto, no coma, beba ni fume.

Protección dérmica: Sí (mono de manga larga; guantes resistentes a los productos químicos conforme a EN374 con capacitación básica de los empleados) [Eficacia dérmica: 90 %]

Protección respiratoria: No [Efectividad Inhalación : 0%]

Protección para los ojos: Sí (gafas químicas)

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

Lugar de uso: Interior

Temperatura de proceso (para sólidos): Ambiente

## ABONOS COMPLEJOS PK

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

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

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

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

#### 3.2. Exposición del trabajador

PROCs	1	2	3	8b	9
<b>Vía de exposición y tipo de efectos</b>					
Inhalación, sistémica, a largo plazo (mg/m <sup>3</sup> )	0,010	0,010	0,100	0,100	0,100
Dérmico, sistémico, largo plazo (mg/kg pc/día)	0,0034	0,137	0,069	1,371	0,686
Dérmico, local, a largo plazo	-	-	-	-	-
Dérmico, local, agudo	-	-	-	-	-
Ocular, local	-	-	-	-	-
Rutas combinadas, sistémicas y de largo plazo	-	-	-	-	-
<b>RCR</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>8b</b>	<b>9</b>
Inhalación, sistémica, a largo plazo (mg/m <sup>3</sup> )	< 0,01	<0,01	0,034	0,034	0,034
Dérmico, sistémico, largo plazo (mg/kg pc/día)	< 0,01	0,033	0,016	0,326	0,163
Dérmico, local, a largo plazo	Cualitativa (ver más abajo)				
Dérmico, local, agudo	Cualitativa (ver más abajo)				
Ocular, local	Cualitativa (ver más abajo)				
Rutas combinadas, sistémicas y de largo plazo	< 0,01	0,036	0,050	0,360	0,198

## ABONOS COMPLEJOS PK

### Conclusión sobre la caracterización del riesgo

#### Dérmico, local, a largo plazo

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

#### Ocular, local

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

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

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

Cualquier desviación de las condiciones de uso descritas implica:

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



## ABONOS COMPLEJOS PK

### EE 2: **Formulación - Formulación de superfosfatos**

#### 1. Sección de título

Nombre EE: *Formulación - Formulación de superfosfatos*

#### Medio Ambiente

Formulación de superfosfatos.	ERC 2; ERC 3
-------------------------------	--------------

#### Trabajadores

Producción de productos químicos o refinería en procesos cerrados en los que no hay probabilidades de exposición o procesos en condiciones de contención equivalentes	PROC 1
Producción de productos químicos o refinería en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada o procesos cuyas condiciones de contención son equivalentes	PROC 2
Fabricación o formulación en la industria química en procesos por lotes cerrados con exposición ocasional controlada o procesos cuyas condiciones de contención son equivalentes	PROC 3
Producción de productos químicos en los que se puede producir la exposición	PROC 4
Mezclado en procesos por lotes	PROC 5
Transferencia de sustancias o mezclas (carga y descarga) en instalaciones no especializadas	PROC 8a
Transferencia de sustancias o mezclas (carga y descarga) en instalaciones especializadas	PROC 8b
Transferencia de sustancias o mezclas a pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje)	PROC 9
Tratamiento de artículos mediante inmersión y vertido	PROC 13
Tableteado, compresión, extrusión, peletización, granulación	PROC 14
Uso como reactivo de laboratorio	PROC 15
Mantenimiento manual (limpieza y reparación) de maquinaria	PROC 28

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

##### 2.1. Control de la exposición Ambiental

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

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

PROCs	1	2	3	4	5/13/14	8a	8b	9	15	28
-------	---	---	---	---	---------	----	----	---	----	----

**Características del producto (artículo)**

## ABONOS COMPLEJOS PK

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

## ABONOS COMPLEJOS PK

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

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

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

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

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

#### 3.2. Exposición del trabajador

PROCs	1	2	3	4	5/8a/28	8b/13	9	14	15
<b>Vía de exposición y tipo de efectos</b>									
Inhalación, sistémica, a largo plazo (mg/m <sup>3</sup> )	0,01	0,010	0,100	0,500	0,500	0,100	0,100	0,100	0,100
Dérmico, sistémico, largo plazo (mg/kg pc/día)	0,0034	0,137	0,069	0,686	1,371	1,371	0,686	0,343	0,034
Dérmico, local, a largo plazo		-	-	-	-	-	-	-	-
Dérmico, local, agudo		-	-	-	-	-	-	-	-
Ocular, local		-	-	-	-	-	-	-	-
Rutas combinadas, sistémicas y de largo plazo		-	-	-	-	-	-	-	-
<b>RCR</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5/8a/28</b>	<b>8b/13</b>	<b>9</b>	<b>14</b>	<b>15</b>

## ABONOS COMPLEJOS PK

Inhalación, sistémica, a largo plazo (mg/m <sup>3</sup> )	<0,01	< 0,01	0,034	0,172	0,172	0,034	0,034	0,034	0,034
Dérmico, sistémico, largo plazo (mg/kg pc/día)	<0,01	0,027	0,016	0,163	0,326	0,326	0,163	0,082	0,008
Dérmico, local, a largo plazo	Cualitativa (ver más abajo)								
Dérmico, local, agudo	Cualitativa (ver más abajo)								
Ocular, local	Cualitativa (ver más abajo)								
Rutas combinadas, sistémicas y de largo plazo	<0,01	0,027	0,050	0,336	0,499	0,360	0,198	0,116	0,043

### Conclusión sobre la caracterización del riesgo

#### Dérmico, local, a largo plazo

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

#### Ocular, local

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

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

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

Cualquier desviación de las condiciones de uso descritas implica:

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

## ABONOS COMPLEJOS PK

**EE 3:** **Uso industrial - Uso industrial de los superfosfatos como regulador del pH, floculante, precipitante y agente de neutralización.**

### 1. Sección de título

Nombre EE: *Uso industrial - Uso industrial de los superfosfatos como regulador del pH, floculante, precipitante y agente de neutralización.*

#### Medio Ambiente

Uso industrial de los superfosfatos como regulador del pH, floculante, precipitante y agente de neutralización	ERC 6a; ERC 6b
--	----------------

#### Trabajadores

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

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

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

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

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

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

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

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

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

#### 2.1. Control de la exposición Ambiental

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

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

PROCs	1	2	3	4	5	8a	8b	9
-------	---	---	---	---	---	----	----	---

#### Características del producto (artículo)

Concentración de sustancia en la mezcla:	≤ 100% (sólido o líquido)
--	---------------------------

Concentración de la sustancia (utilizada para estimaciones de exposición):	Sustancia como tal
--	--------------------

## ABONOS COMPLEJOS PK

Pulverulencia del material:	Bajo						
<b>Cantidad utilizada (o contenida en artículos), frecuencia y duración del uso/exposición</b>							
Duración de la actividad:	<= 8 horas						
<b>Condiciones y medidas técnicas y organizativas</b>							
Ventilación general:	Ventilación general básica (1-3 cambios de aire por hora)						
Ventilación de escape local:	no [Efectividad Inhalación : 0%]						
Contención:	Sistema cerrado (contacto mínimo durante las operaciones de rutina)	Proceso continuo cerrado con exposición ocasional controlada	Proceso por lotes cerrado con exposición ocasional controlada	Proceso semicerrado con exposición ocasional controlada	No	No	Proceso semicerrado con exposición ocasional controlada
Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo:	Avanzado						
<b>Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud</b>							
General:	Trabajar bajo un alto estándar de higiene personal. Lavarse las manos y la cara antes de los descansos. Cuando utilice el producto, no coma, beba ni fume.						
Protección dérmica:	Sí (mono de manga larga; guantes resistentes a los productos químicos conforme a EN374 con capacitación básica de los empleados) [Eficacia dérmica: 90 %]						
Protección respiratoria:	No [Efectividad Inhalación : 0%]						
Protección para los ojos:	Yes (chemical goggles, or full face shield if splashing is possible, in case of using liquid (aqueous) mixtures of the substance)						
<b>Otras condiciones que afectan la exposición de los trabajadores.</b>							
Lugar de uso:	Interior						
Temperatura de proceso (para sólidos):	Ambiente						

## ABONOS COMPLEJOS PK

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

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

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

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

#### 3.2. Exposición del trabajador

PROCs	1	2	3	4	5	8a	8b	9
<b>Vía de exposición y tipo de efectos</b>								
Inhalación, sistémica, a largo plazo (mg/m <sup>3</sup> )	0,010	0,010	0,100	0,500	0,500	0,500	0,100	0,100
Dérmico, sistémico, largo plazo (mg/kg pc/día)	0,0034	0,137	0,069	0,686	1,371	1,371	1,371	0,686
Dérmico, local, a largo plazo	-	-	-	-	-	-	-	-
Dérmico, local, agudo	-	-	-	-	-	-	-	-
Ocular, local	-	-	-	-	-	-	-	-
Rutas combinadas, sistémicas y de largo plazo	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>RCR</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>8a</b>	<b>8b</b>	<b>9</b>
Inhalación, sistémica, a largo plazo (mg/m <sup>3</sup> )	< 0,01	< 0,01	0,034	0,172	0,172	0,172	0,034	0,034
Dérmico, sistémico, largo plazo (mg/kg pc/día)	< 0,01	0,033	0,016	0,163	0,326	0,326	0,326	0,163
Dérmico, local, a largo plazo	Cualitativa (ver más abajo)							
Dérmico, local, agudo	Cualitativa (ver más abajo)							
Ocular, local	Cualitativa (ver más abajo)							
Rutas combinadas, sistémicas y de largo plazo	< 0,01	0,036	0,050	0,336	0,499	0,499	0,360	0,198

## ABONOS COMPLEJOS PK

### Conclusión sobre la caracterización del riesgo

#### Dérmico, local, a largo plazo

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

#### Ocular, local

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

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

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

Cualquier desviación de las condiciones de uso descritas implica:

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



## ABONOS COMPLEJOS PK

**EE 4:**

**Uso por trabajadores profesionales - Uso profesional de Superfosfatos como regulador del pH, floculante, precipitante y agente de neutralización.**

### 1. Sección de título

Nombre EE: *Uso por trabajadores profesionales - Uso profesional de Superfosfatos como regulador del pH, floculante, precipitante y agente de neutralización.*

#### Medio Ambiente

Uso profesional de superfosfatos como regulador del pH, floculante, precipitante y agente de neutralización	ERC 8b; ERC 8e
---	----------------

#### Trabajadores

Uso de SSP en establos como ayuda antibacteriana y para ligar nitrógeno	PROC 8a
Uso de SSP en estanques (piscícolas)	
Uso como regulador del pH, floculante, precipitante y/o agente de neutralización	

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

#### 2.1. Control de la exposición Ambiental

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

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

PROCs	8a (antibacteriana)	8a (estanques piscícolas)	8a (regulador de pH)
-------	---------------------	---------------------------	----------------------

#### Características del producto (artículo)

Concentración de sustancia en la mezcla:	≤ 100% (sólido o líquido)
--	---------------------------

Concentración de la sustancia (utilizada para estimaciones de exposición):	Sustancia como tal
--	--------------------

Pulverulencia del material:	Bajo
-----------------------------	------

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

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

#### Condiciones y medidas técnicas y organizativas

Ventilación general:	Ventilación general básica (1-3 cambios de aire por hora)
----------------------	---

## ABONOS COMPLEJOS PK

Ventilación de escape local:	no [Efectividad Inhalación : 0%]
Contención:	No
Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo:	Básico
<b>Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud</b>	
General:	Trabajar bajo un alto estándar de higiene personal. Lavarse las manos y la cara antes de los descansos. Cuando utilice el producto, no coma, beba ni fume.
Protección dérmica:	Sí (mono de manga larga; guantes resistentes a los productos químicos conforme a EN374 con capacitación básica de los empleados) [Eficacia dérmica: 90 %]
Protección respiratoria:	No [Efectividad Inhalación : 0%]
Protección para los ojos:	Sí (gafas químicas, o pantalla facial completa si existe la posibilidad de salpicaduras, en caso de utilizar mezclas líquidas (acuosas) de la sustancia)
<b>Otras condiciones que afectan la exposición de los trabajadores.</b>	
Lugar de uso:	Interior
Temperatura de proceso (para sólidos): Ambiente	Ambiente
Superficie de la piel potencialmente expuesta:	Dos manos (960 cm <sup>2</sup> )
Método	TRA Worker 3.0
<b>3. Estimación de la exposición y referencia a su fuente</b>	
<b>3.1. Emisión y exposición al medio ambiente</b>	
<p>La evaluación de la exposición y la caracterización del riesgo no son necesarias para el medio ambiente, de acuerdo con la Guía de la ECHA sobre los requisitos de información y evaluación de la seguridad química, Parte B: Evaluación de peligros, Versión 2.1, diciembre de 2011.</p>	

## ABONOS COMPLEJOS PK

### 3.2. Exposición del trabajador

PROCs	8a (antibacteriana)	8a (estanques piscícolas)	8a (regulador pH)
<b>Vía de exposición y tipo de efectos</b>			
Inhalación, sistémica, a largo plazo (mg/m3)		0,500	
Dérmico, sistémico, largo plazo (mg/kg pc/día)		1,371	
Dérmico, local, a largo plazo		-	
Dérmico, local, agudo		-	
Ocular, local		-	
Rutas combinadas, sistémicas y de largo plazo		-	
RCR	8a (antibacterial)	8a (fishponds)	8a (pH regulator)
Inhalación, sistémica, a largo plazo (mg/m3)		0,172	
Dérmico, sistémico, largo plazo (mg/kg pc/día)		0,326	
Dérmico, local, a largo plazo		Cualitativa (ver más abajo)	
Dérmico, local, agudo		Cualitativa (ver más abajo)	
Ocular, local		Cualitativa (ver más abajo)	
Rutas combinadas, sistémicas y de largo plazo		0,499	
<b>Conclusión sobre la caracterización del riesgo</b>			
<b>Dérmico, local, a largo plazo</b>			
Como se usa un mono de manga larga y guantes resistentes a productos químicos, se considera que el riesgo de causar efectos locales a través de la exposición dérmica a largo plazo está controlado.			
<b>Ocular, local</b>			
Con el uso de protección ocular, se considera que el riesgo de causar efectos oculares está controlado.			
<b>4. Orientación a los UI para evaluar si funcionan dentro de los límites establecidos por los Eethe bounda</b>			

## ABONOS COMPLEJOS PK

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

Cualquier desviación de las condiciones de uso descritas implica:

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

## ABONOS COMPLEJOS PK

**EE 5:** **Uso por trabajadores profesionales - Uso profesional de superfosfatos como abono granulado**

### 1. Sección de título

Nombre EE: *Uso por trabajadores profesionales - Uso profesional de superfosfatos como abono granulado*

#### Medio Ambiente

Uso profesional de los superfosfatos como abono granulado	ERC 8e; ERC8b
---	---------------

#### Trabajadores

Mezclado en procesos por lotes	PROC 5
Mezcla y carga de fertilizantes granulados en equipos de suministro	PROC 8a
Distribución y dispersión de fertilizantes granulados	
Transferencia de sustancias o mezclas (carga y descarga) en instalaciones especializadas	PROC 8b
Transferencia de sustancias o mezclas a pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje)	PROC 9
Uso como reactivo de laboratorio	PROC 15

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

#### 2.1. Control de la exposición Ambiental

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

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

PROCs	5	8a	8b	9	15
<b>Características del producto (artículo)</b>					
Concentración de sustancia en la mezcla:	≤ 100% (sólido o líquido)				
Concentración de la sustancia (utilizada para estimaciones de exposición):	Sustancia como tal				
Pulverulencia del material:	Bajo				

#### Características del producto (artículo)

Concentración de sustancia en la mezcla:	≤ 100% (sólido o líquido)
--	---------------------------

Concentración de la sustancia (utilizada para estimaciones de exposición):	Sustancia como tal
--	--------------------

Pulverulencia del material:	Bajo
-----------------------------	------

## ABONOS COMPLEJOS PK

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

Duración de la actividad:

<= 8 horas

### Condiciones y medidas técnicas y organizativas

Ventilación general:

Ventilación general básica (1-3 cambios de aire por hora)

Ventilación de escape local:

no [Efectividad Inhalación : 0%]

Contención:

No

Proceso semicerrado con exposición ocasional controlada

No

Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo:

Basic

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

General:

Trabajar bajo un alto estándar de higiene personal. Lavarse las manos y la cara antes de los descansos. Cuando utilice el producto, no coma, beba ni fume.

Protección dérmica:

Sí (mono de manga larga; guantes resistentes a los productos químicos conforme a EN374 con capacitación básica de los empleados) [Eficacia dérmica: 90 %]

Protección respiratoria:

No [Efectividad Inhalación : 0%]

Protección para los ojos:

Sí (gafas químicas)

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

Lugar de uso:

Interior

Process temperature:

Ambiente

## ABONOS COMPLEJOS PK

Superficie de la piel potencialmente expuesta:	Dos manos (960 cm <sup>2</sup> )
Método	TRA Worker 3.0

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

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

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

#### 3.2. Exposición del trabajador

PROCs	5	8a	8b	9	15
<b>Vía de exposición y tipo de efectos</b>					
Inhalación, sistémica, a largo plazo (mg/m <sup>3</sup> )	1,000	0,500		0,500	0,100
Dérmico, sistémico, largo plazo (mg/kg pc/día)	1,371	1,371		0,686	0,034
Dérmico, local, a largo plazo	-	-		-	-
Dérmico, local, agudo	-	-		-	-
Dérmico, local, agudo	-	-		-	-
Ocular, local		-	-	-	-
Rutas combinadas, sistémicas y de largo plazo	-	-	-	-	-

## ABONOS COMPLEJOS PK

RCR	5	8a	8b	9	15
Inhalación, sistémica, a largo plazo (mg/m <sup>3</sup> )	0,345	0,172		0,172	0,034
Dérmico, sistémico, largo plazo (mg/kg pc/día)	0,326	0,326		0,163	0,0081
Dérmico, local, a largo plazo	Cualitativa (ver más abajo)				
Dérmico, local, agudo	Cualitativa (ver más abajo)				
Ocular, local	Cualitativa (ver más abajo)				
Rutas combinadas, sistémicas y de largo plazo	0,671	0,499		0,336	0,043

### Conclusión sobre la caracterización del riesgo

#### Dérmico, local, a largo plazo

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

#### Ocular, local

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

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

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

Cualquier desviación de las condiciones de uso descritas implica:

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



## ABONOS COMPLEJOS PK

**EE 6:**

**Uso del consumidor - Uso del consumidor de superfosfatos como abono granulado**

### 1. Sección de título

Nombre EE: *Uso del consumidor - Uso del consumidor de superfosfatos como abono granulado*

#### Medio Ambiente

Uso por el consumidor de superfosfatos como abono granulado

ERC 8e; ERC 8b

#### Consumidor

Uso del consumidor (exterior e interior) como parte del abono

PC 12

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

#### 2.1. Control de la exposición ambiental

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

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

**PCs**

**12**

#### Características del producto (artículo)

Concentración de sustancia en la mezcla:

0.5 g/g (por defecto)

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

Adulto/niño:

Adulto

Frecuencia de uso:

Infrecuente

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

Partes del cuerpo potencialmente expuestas:

Manos interiores / una mano / palma de manos (428,8 cm<sup>2</sup>)

Factor de transferencia dérmica:

1

## ABONOS COMPLEJOS PK

Método	TRA Consumers 3.1
--------	-------------------

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

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

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

#### 3.2. Exposición del consumidor

<b>PCs</b>	<b>12</b>
<b>Vía de exposición y tipo de efectos</b>	
Dérmico, sistémico, largo plazo (mg/kg pc/día)	1,429
Rutas combinadas, sistémicas y de largo plazo	-
<b>RCR</b>	<b>12</b>
Dérmico, sistémico, largo plazo (mg/kg pc/día)	0,687
Rutas combinadas, sistémicas y de largo plazo	0,687

#### Conclusión sobre la caracterización del riesgo

##### Ocular, local

Dado que se utilizan gafas químicas o gafas de seguridad con protección lateral (cuando la concentración de la sustancia es igual o superior al 10%), se considera que el riesgo de que la sustancia provoque efectos oculares está controlado.

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

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

Cualquier desviación de las condiciones de uso descritas implica:

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

**Escenarios de exposición**



**Superfosfatos, concd.**

**EE 1:**            **Fabricación de la sustancia**

**1. Sección de título**

Nombre EE:        *Fabricación de la sustancia*

**Medio Ambiente**

Fabricación de la sustancia	ERC 1
-----------------------------	-------

**Trabajador**

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

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

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

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

**2.1. Control de la exposición ambiental**

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

**2.2. Control de la exposición de los trabajadores para todos los escenarios contributivos**

**Características del producto (artículo)**

Estado físico de la sustancia/producto	Sólido
Volatilidad de la sustancia/producto	Bajo (hPa)
Peso molecular relativo de la sustancia	-
Concentración de la sustancia en el producto:	Sustancia como tal

## ABONOS COMPLEJOS PK

### Frecuencia y duración del uso/exposición

Duración de la exposición del trabajador:

> 4 horas/día

### Condiciones y medidas relacionadas con el control de la dispersión hacia el Trabajador

Ventilación de extracción local:

No

Contención:

Contención según proceda

Sistema de gestión de la salud y la seguridad en el trabajo:

Buen nivel de ventilación general

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

Protección dérmica:

No

Protección respiratoria:

No

Protección de los ojos:

Sí (gafas químicas)

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

Lugar de utilización:

Interior

### Otras medidas de gestión de riesgos relacionadas con trabajadores

- Minimizar el número de personal expuesto
- Segregación del proceso emisor
- Extracción eficaz de contaminantes
- Minimización de las fases manuales
- Evitar el contacto con herramientas y objetos de contención
- Limpieza periódica del equipo y la zona de trabajo
- Gestión/supervisión para comprobar que los RMM existentes se utilizan correctamente y que se siguen las OC
- Formación del personal sobre buenas prácticas
- Buen nivel de higiene personal

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

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

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

#### 3.2. Exposición del trabajador

## ABONOS COMPLEJOS PK

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

Durante la fabricación de TSP puede producirse una exposición de los ojos al polvo en concentraciones que provoquen irritación/corrosión. Cuando se aplican los controles existentes (es decir, controles de ingeniería y equipos de protección individual basados en la clasificación y el etiquetado con H318), la sustancia no es preocupante para los trabajadores.

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

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

Cualquier desviación de las condiciones de uso descritas implica:

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

## ABONOS COMPLEJOS PK

**EE 2:**

**Uso industrial de TSP para la formulación de preparados/artículos, uso intermedio y uso final en entornos industriales, incluida la distribución y otras actividades relacionadas con los procesos en entornos industriales.**

### 1. Sección de título

Nombre EE: *Uso industrial de TSP para la formulación de preparados/artículos, uso intermedio y uso final en entornos industriales, incluida la distribución y otras actividades relacionadas con los procesos en entornos industriales.*

#### Medio Ambiente

Uso industrial de TSP para la formulación de preparados/artículos, uso intermedio y uso final en entornos industriales, incluida la distribución y otras actividades relacionadas con los procesos en entornos industriales.	ERC 2; ERC 3; ERC 6a; ERC 6b; ERC 6c
--	--------------------------------------

#### Trabajador

Producción de productos químicos o refinería en procesos cerrados en los que no hay probabilidades de exposición o procesos en condiciones de contención equivalentes.	PROC 1
Producción de productos químicos o refinería en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada o procesos cuyas condiciones de contención son equivalentes.	PROC 2
Fabricación o formulación en la industria química en procesos por lotes cerrados con exposición ocasional controlada o procesos cuyas condiciones de contención son equivalentes.	PROC 3
Producción de productos químicos en los que se puede producir la exposición.	PROC 4
Mezclado en procesos por lotes	PROC 5
Transferencia de sustancias o mezclas (carga y descarga) en instalaciones no especializadas	PROC 8a
Transferencia de sustancias o mezclas (carga y descarga) en instalaciones especializadas	PROC 8b
Transferencia de sustancias o mezclas a pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje)	PROC 9
Tratamiento de artículos mediante inmersión y vertido	PROC 13
Tableteado, compresión, extrusión, peletización, granulación	PROC 14
Uso como reactivo de laboratorio	PROC 15
Mantenimiento manual (limpieza y reparación) de maquinaria	PROC 28

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

#### 2.1. Control de la exposición ambiental

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

#### 2.2. Control de la exposición de los trabajadores para todos los escenarios contributivos

**Características del producto (artículo)**

## ABONOS COMPLEJOS PK

Estado físico de la sustancia/producto	Sólido/líquido
Volatilidad de la sustancia/producto	Bajo (hPa)
Peso molecular relativo de la sustancia	-
Concentración de la sustancia en el producto:	Sustancia como tal en una mezcla.
<b>Frecuencia y duración del uso/exposición</b>	
Duración de la actividad:	> 4 horas/día
<b>Medidas y condiciones técnicas y organizativas</b>	
Ventilación de extracción local:	No
Contención:	Contención según proceda
Sistema de gestión de la salud y la seguridad en el trabajo:	Buen nivel de ventilación general
<b>Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación sanitaria</b>	
Protección dérmica:	No
Protección respiratoria:	No
Protección de los ojos:	Sí (gafas químicas)
<b>Otras condiciones que afectan a la exposición de los trabajadores</b>	
Lugar de utilización:	Interior
<b>Otras medidas de gestión de riesgos relacionadas con trabajadores</b>	

## ABONOS COMPLEJOS PK

- Minimizar el número de personal expuesto
- Segregación del proceso emisor
- Extracción eficaz de contaminantes
- Minimización de las fases manuales
- Evitar el contacto con herramientas y objetos de contención
- Limpieza periódica del equipo y la zona de trabajo
- Gestión/supervisión para comprobar que los RMM existentes se utilizan correctamente y que se siguen las OC
- Formación del personal sobre buenas prácticas
- Buen nivel de higiene personal

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

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

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

#### 3.2. Exposición del trabajador

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

Durante los procesos industriales y el uso en entornos industriales de TSP puede producirse una exposición de los ojos a polvo/salpicaduras en concentraciones que provoquen irritación/corrosión. Cuando se aplican los controles existentes (es decir, controles de ingeniería y equipos de protección individual basados en la clasificación y el etiquetado con H318) la sustancia no es preocupante para los trabajadores.

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

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

Cualquier desviación de las condiciones de uso descritas implica:

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



## ABONOS COMPLEJOS PK

### EE 3: **Uso profesional de TSP en fertilizantes y yeso**

#### 1. Sección de título

Nombre EE: *Uso profesional de TSP en fertilizantes y yeso*

#### Medio Ambiente

Uso profesional de TSP en fertilizantes y yeso	ERC 6a
--	--------

#### Trabajador

Mezclado en procesos por lotes	PROC 5
Transferencia de sustancias o mezclas (carga y descarga) en instalaciones no especializadas	PROC 8a
Transferencia de sustancias o mezclas (carga y descarga) en instalaciones especializadas	PROC 8b
Transferencia de sustancias o mezclas a pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje)	PROC 9
Pulverización no industrial	PROC 11
Uso como reactivo del laboratorio	PROC 15
Actividades manuales en las que interviene el contacto manual	PROC 19

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

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

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

##### 2.2. Control de la exposición de los trabajadores para todos los escenarios contributivos

#### Características del producto (artículo)

Estado físico de la sustancia/producto	Sólido/líquido
Volatilidad de la sustancia/producto	Bajo (hPa)
Peso molecular relativo de la sustancia	-
Concentración de la sustancia en el producto:	> 25 %

#### Frecuencia y duración del uso/exposición

## ABONOS COMPLEJOS PK

Duración de la actividad:	> 4 horas/día
<b>Medidas y condiciones técnicas y organizativas</b>	
Ventilación de extracción local:	No
Contención:	Contención apropiada:
Sistema de gestión de la salud y la seguridad en el trabajo:	Buen nivel de ventilación general
<b>Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación sanitaria</b>	
Protección dérmica:	No
Protección respiratoria:	No
Protección de los ojos:	Sí (gafas químicas)
<b>Otras condiciones que afectan a la exposición de los trabajadores</b>	
Lugar de utilización:	Interior/Exterior
<b>Otras medidas de gestión de riesgos relacionadas con trabajadores</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Minimizar el número de personal expuesto</li><li>• Segregación del proceso emisor</li><li>• Extracción eficaz de contaminantes</li><li>• Minimización de las fases manuales</li><li>• Evitar el contacto con herramientas y objetos de contención</li><li>• Limpieza periódica del equipo y la zona de trabajo</li><li>• Gestión/supervisión para comprobar que los RMM existentes se utilizan correctamente y que se siguen las OC</li><li>• Formación del personal sobre buenas prácticas</li><li>• Buen nivel de higiene personal</li></ul>	
<b>3. Estimación de la exposición y referencia a su fuente</b>	
<b>3.1. Emisión y exposición al medio ambiente</b>	
La evaluación de la exposición y la caracterización del riesgo no son necesarias para el medio ambiente, de acuerdo con la Guía de la ECHA sobre los requisitos de información y evaluación de la seguridad química, Parte B: Evaluación de peligros, Versión 2.1, diciembre de 2011.	
<b>3.2. Exposición del trabajador</b>	
<b>Conclusión sobre la caracterización del riesgo (cualitativa)</b>	

## ABONOS COMPLEJOS PK

Durante el uso profesional de TSP puede producirse exposición de los ojos a polvo/salpicaduras en concentraciones que provoquen irritación/corrosión. Cuando se aplican los controles existentes (es decir, controles de ingeniería y equipos de protección individual basados en la clasificación y el etiquetado con H318) la sustancia no es preocupante para los trabajadores.

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

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

Cualquier desviación de las condiciones de uso descritas implica:

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

## ABONOS COMPLEJOS PK

### EE 4: Consumo de fertilizantes y yeso

#### 1. Sección de título

Nombre EE: *Consumo de fertilizantes y yeso*

#### Medio Ambiente

Consumo de fertilizantes y yeso

ERC 8a; ERC 8b; ERC 8d;  
ERC 8e; ERC 8f

#### Consumer

Consumo de fertilizantes y yeso

PC 9b

PC 12

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

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

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

##### 2.2. Control de la exposición de los consumidores para todos los escenarios contributivos

##### Equipos de protección individual (EPI) necesarios en las condiciones habituales de uso de los consumidores

Tipo de EPI (guantes, etc.)

Gafas

##### Instrucciones dirigidas a los consumidores

Etiquetado del producto

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

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

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

##### 3.2. Exposición del trabajador for all contributing scenarios

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

La exposición a diluciones de TSP que irritan los ojos puede ocurrir durante el uso de fertilizantes y yeso por parte del consumidor. Se supone que durante el uso normal la exposición solo ocurrirá de manera accidental. Además, se supone que se aplican los controles existentes (es decir, equipo de protección personal basado en la clasificación y el etiquetado con H318) para estas situaciones de exposición. Por lo tanto, se concluye que TSP no es motivo de preocupación para los consumidores con respecto a la irritación ocular para todos los escenarios descritos.

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

## ABONOS COMPLEJOS PK

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

Cualquier desviación de las condiciones de uso descritas implica:

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

## ABONOS COMPLEJOS PK

### EE 5: Vida útil del yeso

#### 1. Sección de título

Nombre EE: *Vida útil del yeso*

#### Medio Ambiente

Vida útil del yeso

ERC 10a/11a

#### Servicio

Utilización en procesos cerrados, sin riesgo de exposición

AC4

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

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

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

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

Este escenario cubre la vida útil de los artículos Sólido que contienen < 1% de TSP. El TSP está clasificado como corrosivo para los ojos (Eye Dam. 1, H318 según CLP). Sin embargo, hay que tener en cuenta que los productos finales que contienen TSP se diluyen posteriormente hasta alcanzar concentraciones finales de TSP que no justifican la clasificación por irritación/corrosión ocular.

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

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

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

##### 3.2. Exposición del consumidor

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

Este escenario cubre la vida útil de los artículos sólidos que contienen < 1% TSP. Los productos finales que contienen TSP se diluyen aún más hasta las concentraciones finales de TSP, que no justifican la clasificación por irritación/corrosión ocular.

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

## ABONOS COMPLEJOS PK

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

Cualquier desviación de las condiciones de uso descritas implica:

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