

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

De acuerdo con el Reglamento (UE) N o 1907/2006: REACH



Fecha de edición 01/02/2011  
 Edición 5  
 Fecha de revisión 11/09/2013  
 Revisión 4

SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia/preparado y de la sociedad/empresa		
1.1	Nombre comercial del producto	<b>FERTALIQ FÓSFORO</b>
	Nombre químico	No aplica
	Sinonimos	No aplica
	Formula química	H <sub>3</sub> PO <sub>4</sub>
	Número de índice EU (Anexo 1)	015-011-00-6
	CE No	231-633-2
	CAS No.	7664-38-2
	Nº de Registro REACH	01-2119485924-24-0033
1.2	Uso de la sustancia/preparado	Fabricación de ácido fosfórico, uso industrial, uso profesional y uso doméstico. Ver Anexo: Escenarios de exposición.
1.3	Nombre de la compañía	FERTINAGRO NUTRIENTES, S.L.
	Dirección de la compañía	Polígono Industrial La Paz, Parcela 185, C.P. 44195 Teruel
	Telefono de la compañía	978 61 80 70
	e-mail de la compañía para FDS	inforeach@fertinagro.es
1.4	Telefono de urgencias	978 61 80 70 (lunes-viernes de 9:00 a 14:00 h y 16:00 a 19:00 h)

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros				
2.1	Clasificación*	De acuerdo con la Directiva 1999/45/CE: C; R34 De acuerdo con el Reglamento 1272/2008 [CLP]: Corr. Cut. 1B; H314		
		Pictogramas	Palabra de advertencia	Indicaciones de peligro
2.2	Elementos de la etiqueta		Peligro	H314
				Consejos de prudencia P280 P303+P361+P353+P310 P305+P351+P338+P310 P363 P405 P501
2.3	Otros peligros	No cumple los criterios para ser clasificada como PBT o mPmB		
* Para conocer el significado completo de las frases R y/o indicaciones de peligro (H): ver sección 16				

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes								
3.1	Sustancia							
	Nombre	% (p/p)	Nº CAS	IUPAC	Nº Índice	Nº Registro REACH	Clasificación D. 67/548/CEE	Clasificación Rgto 1272/2008
	Ácido fosfórico 75%	75%	7664-38-2	Ácido fosfórico	015-011-00-6	01-2119485924-24-0033	C; R34	Corr. Cut. 1B; H314
<i>El n° CE corresponde al número EINECS o ELINCS. Y el N° índice al n° de la Lista armonizada de clasificación y etiquetado de sustancias peligrosas o al catálogo de clasificación y etiquetado</i>								

SECCIÓN 4: Primeros auxilios	
4.1	Descripción de los primeros auxilios
	<b>Inhalación</b> Respirar aire fresco. Si las molestias para respirar persisten después del cese de la exposición consultar a un médico.
	<b>Ingestión</b> Si la víctima está consciente lavar la boca con agua. No inducir el vómito. Llamar a un médico
	<b>Contacto con la piel</b> Lavar con agua y jabón. Quitar la ropa contamianda. Llamar a un médico si la irritación persiste.
	<b>Contacto con los ojos</b> Lavar con agua abundante durante al menos 15 minutos. Separar los párpados con los dedos y seguir lavando. Llamar a un médico.
4.2	Principales síntomas y efectos
	<b>Inhalación</b> Sensación de quemazón, tos, dificultad respiratoria, jadeo, dolor de garganta, pérdida del conocimiento. Los síntomas del edema pulmonar no se ponen de manifiesto hasta pasadas unas horas y se agravan por el esfuerzo físico.
	<b>Contacto con la piel</b> Enrojecimiento, dolor, ampollas.
	<b>Contacto con los ojos</b> Enrojecimiento, dolor, visión borrosa, quemaduras profundas graves.
	<b>Ingestión</b> Calambres abdominales, sensación de quemazón, confusión, dificultad respiratoria, dolor de garganta, pérdida del conocimiento, debilidad.
4.3	Indicación de toda atención médica y tratamientos especiales
	El ácido fosfórico tiene una toxicidad oral pequeña, pero es corrosivo para los ojos, la piel y las membranas mucosas. En caso de ingestión debe descartarse la existencia de quemaduras en el esófago y estómago mediante una endoscopia. Considerar un lavado de estómago con tubo endogástrico. Mantener en observación. En caso de inhalación considerar la inmediata administración de un aerosol adecuado.

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios		
5.1	Medios de extinción adecuados	Apagar el fuego con agentes apropiados al fuego circundante. Enfriar los tanques y contenedores con agua pulverizada.
5.2	Peligros especiales	El producto no es inflamable. Puede descomponerse formando humos tóxicos de óxidos de fósforo. En contacto con metales produce hidrógeno del cual forma mezclas inflamables con el aire.
5.3	Métodos específicos de lucha contra incendios Protección especial en la lucha contra incendios	Están permitidos todos los agentes extintores. Usar equipo de respiración autónoma y ropa protectora adecuada.

SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental		
6.1	Precauciones personales	Llevar equipos de protección personal.
6.2	Precauciones para la protección del medio ambiente	Evitar que llegue a alcantarillas y cauces públicos.
6.3	Métodos de limpieza	Contener y recoger el vertido con material absorbente no combustible.(por ejemplo, arena, tierra, tierra de diatomeas, vermiculita). Neutralizar con cal apagada (hidróxido de calcio), carbonato de sodio, carbonato de calcio o bicarbonato de sodio. Disponer en un envase etiquetado para su eliminación de acuerdo con la legislación local y nacional vigente.
6.4	Observaciones o referencias a otras secciones	Ver sección 8 para los equipos de protección personal y sección 13 para la eliminación de residuos.

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento		
7.1	Precauciones para una manipulación segura	Usar protección personal (ver sección 8). Leer la presente Ficha de Dato de Seguridad y la etiqueta antes de usar el producto. Evitar todo contacto. Transportar por tuberías y usar sistemas automáticos para el llenado y vaciado de tanques o contenedores. Evitar salpicaduras.
7.2	Condiciones de Almacenamiento seguro e incompatibilidades	Mantener en lugar fresco, seco y ventilado alejado de materiales incompatibles (ver sección 10) y metales. Evitar la luz directa del sol. No apilar los contenedores. No almacenar a temperaturas cercanas al punto de congelación.
7.3	Materiales de embalaje recomendados Usos específicos finales	Acero inoxidable 316-L, polietileno de alta densidad y vidrio. Sección 1.2 y anexos para escenarios de exposición.

SECCIÓN 8: Controles de la exposición/protección personal						
8.1	Valores límite de exposición	Ácido fosfórico (Nº CAS: 7664-38-2), VLA-ED= 1mg/m3; VLA-EC= 2 mg/m3.				
	Derivado del ISQ	DNEL	industrial	consumidor		
		oral	No aplica	No aplica		
		inhalatorio	2,92 mg/m3	0,73 mg/m3		
		dermal	No disponible	No disponible		
PNEC	agua	aire	suelo	microbiológico	sedimento	oral
8.2	Controles de la exposición	Mantener pH entre 6 y 9				
	Controles higiénicos	Evitar todo contacto. Evitar salpicaduras. Asegurar una ventilación.				
	Protección individual					
	Ojos	Usar gafas de seguridad resistentes a productos químicos o pantalla facial.				
	Piel y cuerpo	Usar guantes adecuados (neopreno), botas de caucho y ropa protectora resistente a ácidos.				
	Respiratorio	En condiciones normales no se requiere. Si hay vapores o nieblas usar mascarilla con filtro apropiado para ácidos. Si la concentración en aire no se conoce usar equipo de respiración autónoma.				
	Control de la exposición del medio ambiente	Evitar vertidos descontrolados de la solución al alcantarillado y cauces públicos. Controlar el pH de vertidos y evitar que cambie el pH de las aguas receptoras. Mantener el pH entre 6 y 9.				
	<i>Elegir las protecciones personales adaptadas a los riesgos de la exposición.</i>					

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas		
9.1	Información sobre propiedades físicas y químicas básicas	
	Aspecto	Líquido viscoso
	Color	Verde botella
	Olor	Inodoro
	Peso molecular	No aplica
	pH	1,3
	Punto de ebullición	No disponible
	Punto/intervalo de fusión	No disponible
	Punto de inflamación	No disponible
	Inflamabilidad	No inflamable
	Propiedades explosivas	No explosivo
	Temperatura de autoinflamación	No aplica
	Temperatura de descomposición	No disponible
	Límite inferior de explosividad	No aplica
	Límite superior de explosividad	No aplica
	Propiedades comburentes	No comburente
	Densidad relativa	1,57 - 1,58
	Presión de vapor a 20°C	No disponible
	Densidad del vapor	No disponible
	Coefficiente de reparto n-octanol/agua	No aplica
	Viscosidad	1,1 cP (fosfórico 5%) - 600 cP (ácido fosfórico 105%) a 20 °C.
	Solubilidad en agua	Muy soluble
9.2	Información adicional	
	Constantes de disociación pKa1	2.1 a 20°C
	Constantes de disociación pKa2	7.2 a 20°C
	Constantes de disociación pKa3	12.3 a 20°C

**SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad**

10.1	Reactividad	Reacciona violentamente con álcalis.
10.2	Estabilidad química	Estable en las condiciones recomendadas de almacenamiento.
10.3	Posibilidad de reacciones peligrosas	En contacto con metales puede producir hidrógeno. A altas temperaturas puede producir óxidos de fósforo.
10.4	Condiciones que deben evitarse	Mantener alejado de fuentes de calor y llamas y materiales incompatibles
10.5	Materiales incompatibles	Metales, alcoholes, aldehidos, cianuros, cetonas, fenoles, ésteres, sulfuros, halogenados orgánicos.
10.6	Productos de descomposición peligrosos	Hidrógeno y óxidos de fósforo.

**SECCIÓN 11: Información toxicológica**

11.1	<b>Información sobre los efectos toxicológicos</b>				
<b>Toxicidad aguda</b>					
<b>Componente</b>	<b>Nº CAS</b>	<b>Método</b>	<b>Especies</b>	<b>Vía</b>	<b>Resultado</b>
ácido fosfórico	7664-38-2	OECD 423	Rata	Oral Inhaladora Cutánea	LD50: 2.600 mg/kg p.c.. A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación. No disponible. Falta de datos No disponible. Falta de datos
<b>Irritación</b>					
<b>Componente</b>	<b>Nº CAS</b>	<b>Método</b>	<b>Especies</b>	<b>Vía</b>	<b>Resultado</b>
ácido fosfórico	7664-38-2	Federal Register Vol. 75-No 187 de 27/09/1973	Conejo	Piel Ojos Inhalatoria	Irritante. Ácido fosfórico clasificado como irritante para la piel y ojos, en concentraciones superiores al 10% e inferiores al 25% No disponible. Falta de datos.
<b>Corrosividad</b>					
<b>Componente</b>	<b>Nº CAS</b>	<b>Método</b>	<b>Especies</b>	<b>Vía</b>	<b>Resultado</b>
ácido fosfórico	7664-38-2	Federal Register Vol. 75-No 187 de 27/09/1973	Conejo	Piel y ojos	Corrosivo
<b>Sensibilización</b>					
<b>Componente</b>	<b>Nº CAS</b>	<b>Método</b>	<b>Especies</b>	<b>Vía</b>	<b>Resultado</b>
ácido fosfórico	7664-38-2			Piel Inhalatoria	No disponible. No aplica No disponible. Falta de datos.
<b>Carcinogenicidad</b>					
<b>Componente</b>	<b>Nº CAS</b>	<b>Método</b>	<b>Especies</b>	<b>Vía</b>	<b>Resultado</b>
ácido fosfórico	7664-38-2				No disponible. Falta de datos
<b>Mutagenicidad</b>					
<b>Componente</b>	<b>Nº CAS</b>	<b>Método</b>	<b>Especies</b>	<b>Vía</b>	<b>Resultado</b>
ácido fosfórico	7664-38-2	OECD 471 OECD 473	Bacterias Células de mamífero	- -	Negativo Negativo. A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación
<b>Toxicidad para la reproducción</b>					
<b>Componente</b>	<b>Nº CAS</b>	<b>Método</b>	<b>Especies</b>	<b>Vía</b>	<b>Resultado</b>
ácido fosfórico	7664-38-2	OECD 422	Rata	oral	NOAEL: 500 mg/kg p.c. A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación
<b>Toxicidad por dosis repetidas</b>					
<b>Componente</b>	<b>Nº CAS</b>	<b>Método</b>	<b>Especies</b>	<b>Vía</b>	<b>Resultado</b>
ácido fosfórico	7664-38-2	OECD 422	Rata	oral	NOAEL: 250 mg/kg p.c. A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación

**SECCIÓN 12: Información ecológica**

12.1	<b>Toxicidad</b>						
	<b>Toxicidad acuática</b>						
	<b>Componente</b>	<b>Nº CAS</b>		<b>Peces</b>	<b>Crustaceos</b>	<b>Algas</b>	
	Ácido fosfórico	7664-38-2	Corto plazo	pH medio letal (96 h)= 3	EC 50 (48 h)> 100 kg/L	EC 50 (72 h)> 100 kg/L	
			Largo plazo	No aplica	No aplica	No aplica	
	<b>Toxicidad Terrestre</b>						
	<b>Componente</b>	<b>Nº CAS</b>	<b>Macroorganismos</b>	<b>Microorganismos</b>	<b>Otros organismos</b>		
	Ácido fosfórico	7664-38-2	No relevante	No relevante	No relevante		
	<b>Actividad microbiológica en plantas de tratamiento de aguas residuales</b>						
	<b>Componente</b>	<b>Nº CAS</b>	<b>Toxicidad a microorganismos acuáticos</b>				
Ácido fosfórico	7664-38-2	No disponible					
12.2	<b>Persistencia y degradabilidad</b>						
	<b>Componente</b>	<b>Nº CAS</b>	<b>Periodo</b>	<b>Vida media de degradación</b>	<b>Periodo de degradación en plantas de tratamiento de aguas</b>		
	Ácido fosfórico	7664-38-2	Hidrólisis	No aplica	No aplica	No disponible	
			Fotólisis	No disponible			
Biodegradación			No aplica				
12.3	<b>Potencial de bioacumulación</b>						
	<b>Componente</b>	<b>Nº CAS</b>	<b>Coefficiente de reparto octanol-agua</b>	<b>Factor de bioconcentración</b>	<b>Observaciones</b>		
	Ácido fosfórico	7664-38-2	No aplica	No relevante	El ácido fosfórico muy soluble en agua, por lo que no se bioacumula		
12.4	<b>Movilidad en el suelo</b>						
	<b>Componente</b>	<b>Nº CAS</b>	<b>Resultado</b>				
	Ácido fosfórico	7664-38-2	El ácido fosfórico es muy soluble y en agua se encuentra totalmente disociado en sus iones dependiendo del pH. Durante el proceso de transporte será neutralizado reaccionando con materiales del suelo. Puede alcanzar las aguas subterráneas donde se disociará y se				
12.5	<b>Resultados de la valoración PBT/mPmB</b>						
	No se ha llevado a cabo la valoración PBT/mPmB porque no aplica a sustancias inorgánicas.						
12.6	<b>Otros efectos nocivos</b>						
	Puede ser peligroso para el medio ambiente.						

**SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación**

13.1	<b>Métodos para el tratamiento de residuos</b>					
	Neutralizar los vertidos. Puede utilizarse como agentes neutralizantes hidróxido de calcio, carbonato de sodio y carbonato de calcio. Los envases y recipientes deben utilizarse conforme a la legislación vigente					

**SECCIÓN 14: Información relativa al transporte**

14.1 - 14.6	<b>Información Reglamentaria</b>	<b>Número ONU</b>	<b>Nombre propio del transporte</b>	<b>Clase</b>	<b>Grupo de embalaje</b>	<b>Peligros para el medio ambiente</b>	<b>Precauciones particulares para los usuarios</b>
	ADR ADNR IMDG IATA	1805	Carretera Vías navegables Marítimo Aéreo	8	III	Puede ser peligroso para el medio ambiente	Ver sección 7 y 8
14.7	<b>Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC: No aplica</b>						

**SECCIÓN 15: Información reglamentaria**

15.1	El destinatario tiene la responsabilidad de conocer bien las reglamentaciones nacionales y locales.					
	<b>Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla</b>					
15.2	Real Decreto 374/2001 sobre protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente a riesgos de agentes químicos.					
	<b>Evaluación de la Seguridad Química</b>					
Se ha llevado a cabo la Evaluación de la Seguridad Química.						

SECCIÓN 16: Otra información	
<b>Frases R</b>	R34: Provoca quemaduras
<b>Indicaciones de peligro</b>	H314: Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
<b>Consejos de prudencia</b>	P280: Llevar guantes apropiados (neopreno), ropa resistentes a ácidos y gafas de seguridad o pantalla facial P303+P361+P393+P310: En caso de contacto con la piel (o el pelo): Quitarse inmediatamente las prendas contaminadas. Aclararse la piel con agua o ducharse. Llamar inmediatamente a un Centro de información toxicológica o a un médico. P305+P351+P338+P310: En caso de contacto con los ojos: aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando. Llamar inmediatamente a un Centro de información toxicológica o a un médico. P363: Lavar las prendas contaminadas antes de volverlas a utilizar. P405: Guardar bajo llave. P501: Eliminar el contenido de conformidad con la normativa local y vigente.
<b>Referencias bibliográficas y fuentes de datos</b>	Informe sobre la Seguridad Química de la sustancia. Fichas Internacionales de Seguridad Química.
<b>Abreviaturas y acrónimos</b>	VLA-ED: Valor límite ambiental-Exposición Diaria. VLA-EC: Valor Límite ambiental-Exposición de Corta Duración. NOAEL: Concentración sin efectos adversos observados. DNEL: Concentración sin efecto derivado. PNEC: Concentración prevista sin efectos Concentración media efectiva. Concentración del compuesto que afecta al 50% de los organismos testeados. LC50: Concentración letal. Cantidad de un material que provoca la muerte del 50% de los organismos testeados. EC50:
<b>Formación adecuada para los trabajadores</b>	Formación obligatoria en materia de prevención de riesgos laborales.
<b>Modificaciones introducidas en la revisión actual</b>	Adaptación a Reglamento (UE) 453/2010

La información contenida en esta Ficha de Datos de Seguridad se da de buena fe y creyendo en su exactitud, en base al conocimiento que se dispone sobre el producto en el momento de su publicación. No implica la aceptación de ningún compromiso ni responsabilidad legal por parte de la Compañía por las consecuencias de su utilización o su mala utilización en cualesquiera circunstancias particulares.

**Anexos de la Ficha de Datos de Seguridad**  
**Escenarios de Exposición**

<b>ES 1 USO INDUSTRIAL (SU 3)</b>																											
<b>1</b>	<b>Fabricación de ácido fosfórico</b>																										
<b>1.1</b>	<b>Descripción de las actividades o procesos cubiertos por el escenario de exposición</b>																										
	<table border="1"> <tr> <td>Sector de Uso (SU)</td> <td>SU8: Fabricación de productos químicos a granel a gran escala (incluidos los productos del petróleo). SU9: Fabricación de productos químicos finos.</td> </tr> <tr> <td>Categoría de Producto (PC)</td> <td>No aplica</td> </tr> <tr> <td>Categoría del Proceso (PROC)</td> <td>PROC1: Uso en procesos cerrados, exposición improbable. PROC2: Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada. PROC3: Uso en procesos por lotes cerrados PROC4: Utilización en procesos por lotes y otro tipo (síntesis) en los que se puede producir la exposición. PROC 8b: Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas PROC9: Transferencia de sustancias o preparados en pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje). PROC15: Uso como reactivo de laboratorio.</td> </tr> <tr> <td>Categoría del Artículo (AC)</td> <td>No aplica</td> </tr> <tr> <td>Categoría de Emisión Ambiental (ERC)</td> <td>ERC1: Fabricación de sustancias.</td> </tr> </table>	Sector de Uso (SU)	SU8: Fabricación de productos químicos a granel a gran escala (incluidos los productos del petróleo). SU9: Fabricación de productos químicos finos.	Categoría de Producto (PC)	No aplica	Categoría del Proceso (PROC)	PROC1: Uso en procesos cerrados, exposición improbable. PROC2: Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada. PROC3: Uso en procesos por lotes cerrados PROC4: Utilización en procesos por lotes y otro tipo (síntesis) en los que se puede producir la exposición. PROC 8b: Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas PROC9: Transferencia de sustancias o preparados en pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje). PROC15: Uso como reactivo de laboratorio.	Categoría del Artículo (AC)	No aplica	Categoría de Emisión Ambiental (ERC)	ERC1: Fabricación de sustancias.																
Sector de Uso (SU)	SU8: Fabricación de productos químicos a granel a gran escala (incluidos los productos del petróleo). SU9: Fabricación de productos químicos finos.																										
Categoría de Producto (PC)	No aplica																										
Categoría del Proceso (PROC)	PROC1: Uso en procesos cerrados, exposición improbable. PROC2: Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada. PROC3: Uso en procesos por lotes cerrados PROC4: Utilización en procesos por lotes y otro tipo (síntesis) en los que se puede producir la exposición. PROC 8b: Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas PROC9: Transferencia de sustancias o preparados en pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje). PROC15: Uso como reactivo de laboratorio.																										
Categoría del Artículo (AC)	No aplica																										
Categoría de Emisión Ambiental (ERC)	ERC1: Fabricación de sustancias.																										
<b>1.2</b>	<b>Descripción de las actividades o procesos cubiertos por el escenario de exposición</b>																										
	<table border="1"> <tr> <td colspan="2"><b>Condiciones de operación relativas al uso</b></td> </tr> <tr> <td>Duración y frecuencia</td> <td>8 horas/días</td> </tr> <tr> <td colspan="2"><b>Condiciones de operación relativas a la sustancia</b></td> </tr> <tr> <td>Forma física</td> <td>sólido/líquido</td> </tr> <tr> <td>Concentración de la sustancia</td> <td>&gt; 25%</td> </tr> <tr> <td colspan="2"><b>Otras condiciones de operación que determinan exposición</b></td> </tr> <tr> <td colspan="2">La concentración típica del ácido fosfórico fabricado suele ser superior al 75% uso interior con ventilación local exhaustiva.</td> </tr> </table>	<b>Condiciones de operación relativas al uso</b>		Duración y frecuencia	8 horas/días	<b>Condiciones de operación relativas a la sustancia</b>		Forma física	sólido/líquido	Concentración de la sustancia	> 25%	<b>Otras condiciones de operación que determinan exposición</b>		La concentración típica del ácido fosfórico fabricado suele ser superior al 75% uso interior con ventilación local exhaustiva.													
<b>Condiciones de operación relativas al uso</b>																											
Duración y frecuencia	8 horas/días																										
<b>Condiciones de operación relativas a la sustancia</b>																											
Forma física	sólido/líquido																										
Concentración de la sustancia	> 25%																										
<b>Otras condiciones de operación que determinan exposición</b>																											
La concentración típica del ácido fosfórico fabricado suele ser superior al 75% uso interior con ventilación local exhaustiva.																											
<b>1.3</b>	<b>Medidas de gestión del riesgo</b>																										
	<table border="1"> <tr> <td><b>Medidas relativas a los trabajadores</b></td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Formación de los trabajadores encaminada al uso de protección personal, propiedades corrosivas y efectos de la inhalación de ácido fosfórico y seguimiento de las instrucciones dadas por la empresa en materia de seguridad y salud.</li> <li>* Usar equipos de protección para la piel yojos (guantes de neopreno o equivalentes, gafas o pantalla facial EN 166 o equivalente, ropa protectora resistente o botas de goma). La protección respiratoria no es requerida en condiciones normales de trabajo, pero en uso de nieblas o vapores usar mascarilla con filtro adecuado para ácidos inorgánicos.</li> <li>* Mantener alejados alimentos, bebidas y tabaco. Lavarse las manos antes de comer y al final de la jornada laboral. Mantener la ropa de trabajo a parte.</li> <li>* Usar sistemas cerrados y automáticos para la manipulación para evitar salpicaduras, formación de nieblas, etc.</li> <li>* Transportar a través de tuberías y utilizar sistemas automáticos para el llenado y vaciado de tanques (bombas de succión).</li> <li>* Guardar en lugar fresco y seco, mimpio y bien ventilado, alejado de materias incompatibles, álcalis y metales. No apilar los contenedores o envases. NO almacenar a temperaturas cercanas al punto de congelación.</li> <li>* Ventilación general o local exhaustiva.</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td><b>Medidas relativas a los consumidores</b></td> <td>No aplica.</td> </tr> <tr> <td><b>Medidas relativas al medio ambiente</b></td> <td>* Evitar vertidos y exposición durante las operaciones de mantenimiento y limpieza.</td> </tr> <tr> <td><b>Medidas relativas a los residuos</b></td> <td>* Las aguas residuales con ácido fosfórico deben ser reutilizadas o neutralizadas para no variar el pH de las aguas receptoras. La mayoría de los organismos acuáticos toleran un pH entre 6 y 9. Debido a la baja volatilidad no se espera que pase al compartimento atmosférico, por lo que no se requiera medidas de gestión del riesgo específicas para emisiones al aire. Los envases deben eliminarse conforme a la legislación vigente.</td> </tr> </table>	<b>Medidas relativas a los trabajadores</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Formación de los trabajadores encaminada al uso de protección personal, propiedades corrosivas y efectos de la inhalación de ácido fosfórico y seguimiento de las instrucciones dadas por la empresa en materia de seguridad y salud.</li> <li>* Usar equipos de protección para la piel yojos (guantes de neopreno o equivalentes, gafas o pantalla facial EN 166 o equivalente, ropa protectora resistente o botas de goma). La protección respiratoria no es requerida en condiciones normales de trabajo, pero en uso de nieblas o vapores usar mascarilla con filtro adecuado para ácidos inorgánicos.</li> <li>* Mantener alejados alimentos, bebidas y tabaco. Lavarse las manos antes de comer y al final de la jornada laboral. Mantener la ropa de trabajo a parte.</li> <li>* Usar sistemas cerrados y automáticos para la manipulación para evitar salpicaduras, formación de nieblas, etc.</li> <li>* Transportar a través de tuberías y utilizar sistemas automáticos para el llenado y vaciado de tanques (bombas de succión).</li> <li>* Guardar en lugar fresco y seco, mimpio y bien ventilado, alejado de materias incompatibles, álcalis y metales. No apilar los contenedores o envases. NO almacenar a temperaturas cercanas al punto de congelación.</li> <li>* Ventilación general o local exhaustiva.</li> </ul>	<b>Medidas relativas a los consumidores</b>	No aplica.	<b>Medidas relativas al medio ambiente</b>	* Evitar vertidos y exposición durante las operaciones de mantenimiento y limpieza.	<b>Medidas relativas a los residuos</b>	* Las aguas residuales con ácido fosfórico deben ser reutilizadas o neutralizadas para no variar el pH de las aguas receptoras. La mayoría de los organismos acuáticos toleran un pH entre 6 y 9. Debido a la baja volatilidad no se espera que pase al compartimento atmosférico, por lo que no se requiera medidas de gestión del riesgo específicas para emisiones al aire. Los envases deben eliminarse conforme a la legislación vigente.																		
<b>Medidas relativas a los trabajadores</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Formación de los trabajadores encaminada al uso de protección personal, propiedades corrosivas y efectos de la inhalación de ácido fosfórico y seguimiento de las instrucciones dadas por la empresa en materia de seguridad y salud.</li> <li>* Usar equipos de protección para la piel yojos (guantes de neopreno o equivalentes, gafas o pantalla facial EN 166 o equivalente, ropa protectora resistente o botas de goma). La protección respiratoria no es requerida en condiciones normales de trabajo, pero en uso de nieblas o vapores usar mascarilla con filtro adecuado para ácidos inorgánicos.</li> <li>* Mantener alejados alimentos, bebidas y tabaco. Lavarse las manos antes de comer y al final de la jornada laboral. Mantener la ropa de trabajo a parte.</li> <li>* Usar sistemas cerrados y automáticos para la manipulación para evitar salpicaduras, formación de nieblas, etc.</li> <li>* Transportar a través de tuberías y utilizar sistemas automáticos para el llenado y vaciado de tanques (bombas de succión).</li> <li>* Guardar en lugar fresco y seco, mimpio y bien ventilado, alejado de materias incompatibles, álcalis y metales. No apilar los contenedores o envases. NO almacenar a temperaturas cercanas al punto de congelación.</li> <li>* Ventilación general o local exhaustiva.</li> </ul>																										
<b>Medidas relativas a los consumidores</b>	No aplica.																										
<b>Medidas relativas al medio ambiente</b>	* Evitar vertidos y exposición durante las operaciones de mantenimiento y limpieza.																										
<b>Medidas relativas a los residuos</b>	* Las aguas residuales con ácido fosfórico deben ser reutilizadas o neutralizadas para no variar el pH de las aguas receptoras. La mayoría de los organismos acuáticos toleran un pH entre 6 y 9. Debido a la baja volatilidad no se espera que pase al compartimento atmosférico, por lo que no se requiera medidas de gestión del riesgo específicas para emisiones al aire. Los envases deben eliminarse conforme a la legislación vigente.																										
<b>1.4</b>	<b>Estimación de la exposición en las condiciones descritas</b>																										
	<table border="1"> <tr> <td colspan="2"><b>Exposición de los trabajadores</b></td> </tr> <tr> <td>Oral</td> <td>No se espera que ocurra.</td> </tr> <tr> <td>Inhalación</td> <td>El valor límite de exposición es inferior al DMEL (si se cumple el valor límite de exposición profesional no hay riesgos en el uso de ácido fosfórico. Usando ECETOCTRA versión 1, la concentración de exposición es de 0,375 mg/m3.</td> </tr> <tr> <td>Dermal</td> <td>El ácido fosfórico en concentración superior al 25% es corrosivo por lo que es obligatorio el uso de las medidas de gestión del riesgo para evitar la exposición cutánea. En estas condiciones no se espera que ocurra exposición por esta vía.</td> </tr> <tr> <td colspan="2"><b>Exposición de los consumidores</b></td> </tr> <tr> <td colspan="2">No aplica</td> </tr> <tr> <td colspan="2"><b>Exposición indirecta de las personas a través del medio ambiente</b></td> </tr> <tr> <td colspan="2">No aplica</td> </tr> <tr> <td colspan="2"><b>Exposición del medio ambiente</b></td> </tr> <tr> <td>Compartimento acuático</td> <td>El ácido fosfórico es muy soluble y afecta fundamentalmente al pH. Se espera que las variaciones de pH sean muy bajas debido a la capacidad tamponadora de las aguas receptoras.</td> </tr> <tr> <td>Compartimento terrestre</td> <td>El ácido fosfórico se infiltra en el suelo siendo neutralizado por los materiales del suelo. (carbonatos). Puede alcanzar las aguas subterráneas donde se disociará y se diluirá.</td> </tr> <tr> <td>Compartimento atmosférico</td> <td>No relevante debido a la baja volatilidad.</td> </tr> <tr> <td>Actividad microbiológica en los sistemas de depuración de aguas residuales</td> <td>El ácido fosfórico se neutralizará antes de alcanzar las plantas de tratamiento de aguas residuales. No relevante.</td> </tr> </table>	<b>Exposición de los trabajadores</b>		Oral	No se espera que ocurra.	Inhalación	El valor límite de exposición es inferior al DMEL (si se cumple el valor límite de exposición profesional no hay riesgos en el uso de ácido fosfórico. Usando ECETOCTRA versión 1, la concentración de exposición es de 0,375 mg/m3.	Dermal	El ácido fosfórico en concentración superior al 25% es corrosivo por lo que es obligatorio el uso de las medidas de gestión del riesgo para evitar la exposición cutánea. En estas condiciones no se espera que ocurra exposición por esta vía.	<b>Exposición de los consumidores</b>		No aplica		<b>Exposición indirecta de las personas a través del medio ambiente</b>		No aplica		<b>Exposición del medio ambiente</b>		Compartimento acuático	El ácido fosfórico es muy soluble y afecta fundamentalmente al pH. Se espera que las variaciones de pH sean muy bajas debido a la capacidad tamponadora de las aguas receptoras.	Compartimento terrestre	El ácido fosfórico se infiltra en el suelo siendo neutralizado por los materiales del suelo. (carbonatos). Puede alcanzar las aguas subterráneas donde se disociará y se diluirá.	Compartimento atmosférico	No relevante debido a la baja volatilidad.	Actividad microbiológica en los sistemas de depuración de aguas residuales	El ácido fosfórico se neutralizará antes de alcanzar las plantas de tratamiento de aguas residuales. No relevante.
<b>Exposición de los trabajadores</b>																											
Oral	No se espera que ocurra.																										
Inhalación	El valor límite de exposición es inferior al DMEL (si se cumple el valor límite de exposición profesional no hay riesgos en el uso de ácido fosfórico. Usando ECETOCTRA versión 1, la concentración de exposición es de 0,375 mg/m3.																										
Dermal	El ácido fosfórico en concentración superior al 25% es corrosivo por lo que es obligatorio el uso de las medidas de gestión del riesgo para evitar la exposición cutánea. En estas condiciones no se espera que ocurra exposición por esta vía.																										
<b>Exposición de los consumidores</b>																											
No aplica																											
<b>Exposición indirecta de las personas a través del medio ambiente</b>																											
No aplica																											
<b>Exposición del medio ambiente</b>																											
Compartimento acuático	El ácido fosfórico es muy soluble y afecta fundamentalmente al pH. Se espera que las variaciones de pH sean muy bajas debido a la capacidad tamponadora de las aguas receptoras.																										
Compartimento terrestre	El ácido fosfórico se infiltra en el suelo siendo neutralizado por los materiales del suelo. (carbonatos). Puede alcanzar las aguas subterráneas donde se disociará y se diluirá.																										
Compartimento atmosférico	No relevante debido a la baja volatilidad.																										
Actividad microbiológica en los sistemas de depuración de aguas residuales	El ácido fosfórico se neutralizará antes de alcanzar las plantas de tratamiento de aguas residuales. No relevante.																										
<b>1.5</b>	<b>Información para el usuario intermedio de evaluación de las condiciones de operación</b>																										
	No aplica																										

ES 2 USO INDUSTRIAL (SU 3)																											
2	<b>Síntesis de productos químicos (uso como intermediario)</b>																										
2.1	<b>Descripción de las actividades o procesos cubiertos por el escenario de exposición</b>																										
	<table border="1"> <tr> <td>Sector de Uso (SU)</td> <td>SU8: Fabricación de productos químicos a granel a gran escala (incluidos los productos del petróleo). SU9: Fabricación de productos químicos finos.</td> </tr> <tr> <td>Categoría de Producto (PC)</td> <td>No aplica</td> </tr> <tr> <td>Categoría del Proceso (PROC)</td> <td>PROC1: Uso en procesos cerrados, exposición improbable. PROC2: Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada. PROC3: Uso en procesos por lotes cerrados PROC4: Utilización en procesos por lotes y otro tipo (síntesis) en los que se puede producir la exposición. PROC 8b: Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas PROC 8a: Transferencia de sustancias a preparados (carga y descarga desde/a buques, grandes conetadores en inslaciones no dedicadas) PROC9: Transferencia de sustancias o preparados en pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje). PROC14: Producción de preparados o artículos por tableteado, compresión, extrusión, peletización. PROC15: Uso como reactivo de laboratorio.</td> </tr> <tr> <td>Categoría del Artículo (AC)</td> <td>No aplica</td> </tr> <tr> <td>Categoría de Emisión Ambiental (ERC)</td> <td>ERC 6a: Uso industrial Resultante de la fabricación de Otra Sustancia (uso de Intermedios)</td> </tr> </table>	Sector de Uso (SU)	SU8: Fabricación de productos químicos a granel a gran escala (incluidos los productos del petróleo). SU9: Fabricación de productos químicos finos.	Categoría de Producto (PC)	No aplica	Categoría del Proceso (PROC)	PROC1: Uso en procesos cerrados, exposición improbable. PROC2: Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada. PROC3: Uso en procesos por lotes cerrados PROC4: Utilización en procesos por lotes y otro tipo (síntesis) en los que se puede producir la exposición. PROC 8b: Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas PROC 8a: Transferencia de sustancias a preparados (carga y descarga desde/a buques, grandes conetadores en inslaciones no dedicadas) PROC9: Transferencia de sustancias o preparados en pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje). PROC14: Producción de preparados o artículos por tableteado, compresión, extrusión, peletización. PROC15: Uso como reactivo de laboratorio.	Categoría del Artículo (AC)	No aplica	Categoría de Emisión Ambiental (ERC)	ERC 6a: Uso industrial Resultante de la fabricación de Otra Sustancia (uso de Intermedios)																
Sector de Uso (SU)	SU8: Fabricación de productos químicos a granel a gran escala (incluidos los productos del petróleo). SU9: Fabricación de productos químicos finos.																										
Categoría de Producto (PC)	No aplica																										
Categoría del Proceso (PROC)	PROC1: Uso en procesos cerrados, exposición improbable. PROC2: Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada. PROC3: Uso en procesos por lotes cerrados PROC4: Utilización en procesos por lotes y otro tipo (síntesis) en los que se puede producir la exposición. PROC 8b: Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas PROC 8a: Transferencia de sustancias a preparados (carga y descarga desde/a buques, grandes conetadores en inslaciones no dedicadas) PROC9: Transferencia de sustancias o preparados en pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje). PROC14: Producción de preparados o artículos por tableteado, compresión, extrusión, peletización. PROC15: Uso como reactivo de laboratorio.																										
Categoría del Artículo (AC)	No aplica																										
Categoría de Emisión Ambiental (ERC)	ERC 6a: Uso industrial Resultante de la fabricación de Otra Sustancia (uso de Intermedios)																										
2.2	<b>Descripción de las actividades o procesos cubiertos por el escenario de exposición</b>																										
	<table border="1"> <tr> <td colspan="2"><b>Condiciones de operación relativas al uso</b></td> </tr> <tr> <td>Duración y frecuencia</td> <td>8 horas/día</td> </tr> <tr> <td colspan="2"><b>Condiciones de operación relativas a la sustancia</b></td> </tr> <tr> <td>Forma física</td> <td>sólido/líquido</td> </tr> <tr> <td>Concentración de la sustancia</td> <td>&gt; 25%</td> </tr> <tr> <td colspan="2"><b>Otras condiciones de operación que determinan exposición</b></td> </tr> <tr> <td colspan="2">La concentración típica del ácido fosfórico usado en síntesis suele ser inferior al 75% uso interior con ventilación local exhaustiva.</td> </tr> </table>	<b>Condiciones de operación relativas al uso</b>		Duración y frecuencia	8 horas/día	<b>Condiciones de operación relativas a la sustancia</b>		Forma física	sólido/líquido	Concentración de la sustancia	> 25%	<b>Otras condiciones de operación que determinan exposición</b>		La concentración típica del ácido fosfórico usado en síntesis suele ser inferior al 75% uso interior con ventilación local exhaustiva.													
<b>Condiciones de operación relativas al uso</b>																											
Duración y frecuencia	8 horas/día																										
<b>Condiciones de operación relativas a la sustancia</b>																											
Forma física	sólido/líquido																										
Concentración de la sustancia	> 25%																										
<b>Otras condiciones de operación que determinan exposición</b>																											
La concentración típica del ácido fosfórico usado en síntesis suele ser inferior al 75% uso interior con ventilación local exhaustiva.																											
2.3	<b>Medidas de gestión del riesgo</b>																										
	<table border="1"> <tr> <td><b>Medidas relativas a los trabajadores</b></td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Formación de los trabajadores encamianda al uso de protección personal, propiedades corrosivas y efectos de la inhalación de ácido fosfórico y seguimiento de las instrucciones dadas por la empresa en materia de seguridad y salud.</li> <li>* Usar equipos de protección para la piel yojos (guantes de neopreno o equivalentes, gafas o pantalla facial EN 166 o equivalente, ropa protectora resistente o botas de goma). La protección respiratoria no es requerida en condiciones normales de trabajo, pero en uso de nieblas o vapores usar mascarilla con filtro adecuado para ácidos inorgánicos.</li> <li>* Mantener alejados alimentos, bebidas y tabaco. Lavarse las manos antes de comer y al final de la jornada laboral. Mantener la ropa de trabajo a parte.</li> <li>* Usar sistemas cerrados y automáticos para la manipulación para evitar salpicaduras, formación de nieblas, etc.</li> <li>* Transportar a través de tuberías y utilizar sistemas automáticos para el llenado y vaciado de tanques (bombas de succión).</li> <li>* Guardar en lugar fresco y seco, mimpio y bien ventilado, alejado de materias incompatibles, álcalis y metales. No apilar los contenedores o envases. NO almacenar a temperaturas cercanas al punto de congelación.</li> <li>* Ventilación general o local exhaustiva.</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td><b>Medidas relativas a los consumidores</b></td> <td>No aplica.</td> </tr> <tr> <td><b>Medidas relativas al medio ambiente</b></td> <td>* Evitar vertidos y exposición durante las operaciones de mantenimiento y limpieza.</td> </tr> <tr> <td><b>Medidas relativas a los residuos</b></td> <td>* Las aguas residuales con ácido fosfórico deben ser reutilizadas o neutralizadas para no variar el pH de las aguas receptoras. La mayoría de los organismos acuáticos toleran un pH entre 6 y 9. Debido a la baja volatilidad no se espera que pase al compartimento atmosférico, por lo que no se requiera medidas de gestión del riesgo específicas para emisiones al aire. Los envases deben eliminarse conforme a la legislación vigente.</td> </tr> </table>	<b>Medidas relativas a los trabajadores</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Formación de los trabajadores encamianda al uso de protección personal, propiedades corrosivas y efectos de la inhalación de ácido fosfórico y seguimiento de las instrucciones dadas por la empresa en materia de seguridad y salud.</li> <li>* Usar equipos de protección para la piel yojos (guantes de neopreno o equivalentes, gafas o pantalla facial EN 166 o equivalente, ropa protectora resistente o botas de goma). La protección respiratoria no es requerida en condiciones normales de trabajo, pero en uso de nieblas o vapores usar mascarilla con filtro adecuado para ácidos inorgánicos.</li> <li>* Mantener alejados alimentos, bebidas y tabaco. Lavarse las manos antes de comer y al final de la jornada laboral. Mantener la ropa de trabajo a parte.</li> <li>* Usar sistemas cerrados y automáticos para la manipulación para evitar salpicaduras, formación de nieblas, etc.</li> <li>* Transportar a través de tuberías y utilizar sistemas automáticos para el llenado y vaciado de tanques (bombas de succión).</li> <li>* Guardar en lugar fresco y seco, mimpio y bien ventilado, alejado de materias incompatibles, álcalis y metales. No apilar los contenedores o envases. NO almacenar a temperaturas cercanas al punto de congelación.</li> <li>* Ventilación general o local exhaustiva.</li> </ul>	<b>Medidas relativas a los consumidores</b>	No aplica.	<b>Medidas relativas al medio ambiente</b>	* Evitar vertidos y exposición durante las operaciones de mantenimiento y limpieza.	<b>Medidas relativas a los residuos</b>	* Las aguas residuales con ácido fosfórico deben ser reutilizadas o neutralizadas para no variar el pH de las aguas receptoras. La mayoría de los organismos acuáticos toleran un pH entre 6 y 9. Debido a la baja volatilidad no se espera que pase al compartimento atmosférico, por lo que no se requiera medidas de gestión del riesgo específicas para emisiones al aire. Los envases deben eliminarse conforme a la legislación vigente.																		
<b>Medidas relativas a los trabajadores</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Formación de los trabajadores encamianda al uso de protección personal, propiedades corrosivas y efectos de la inhalación de ácido fosfórico y seguimiento de las instrucciones dadas por la empresa en materia de seguridad y salud.</li> <li>* Usar equipos de protección para la piel yojos (guantes de neopreno o equivalentes, gafas o pantalla facial EN 166 o equivalente, ropa protectora resistente o botas de goma). La protección respiratoria no es requerida en condiciones normales de trabajo, pero en uso de nieblas o vapores usar mascarilla con filtro adecuado para ácidos inorgánicos.</li> <li>* Mantener alejados alimentos, bebidas y tabaco. Lavarse las manos antes de comer y al final de la jornada laboral. Mantener la ropa de trabajo a parte.</li> <li>* Usar sistemas cerrados y automáticos para la manipulación para evitar salpicaduras, formación de nieblas, etc.</li> <li>* Transportar a través de tuberías y utilizar sistemas automáticos para el llenado y vaciado de tanques (bombas de succión).</li> <li>* Guardar en lugar fresco y seco, mimpio y bien ventilado, alejado de materias incompatibles, álcalis y metales. No apilar los contenedores o envases. NO almacenar a temperaturas cercanas al punto de congelación.</li> <li>* Ventilación general o local exhaustiva.</li> </ul>																										
<b>Medidas relativas a los consumidores</b>	No aplica.																										
<b>Medidas relativas al medio ambiente</b>	* Evitar vertidos y exposición durante las operaciones de mantenimiento y limpieza.																										
<b>Medidas relativas a los residuos</b>	* Las aguas residuales con ácido fosfórico deben ser reutilizadas o neutralizadas para no variar el pH de las aguas receptoras. La mayoría de los organismos acuáticos toleran un pH entre 6 y 9. Debido a la baja volatilidad no se espera que pase al compartimento atmosférico, por lo que no se requiera medidas de gestión del riesgo específicas para emisiones al aire. Los envases deben eliminarse conforme a la legislación vigente.																										
2.4	<b>Estimación de la exposición en las condiciones descritas</b>																										
	<table border="1"> <tr> <td colspan="2"><b>Exposición de los trabajadores</b></td> </tr> <tr> <td>Oral</td> <td>No se espera que ocurra.</td> </tr> <tr> <td>Inhalación</td> <td>El valor límite de exposición es inferior al DMEL (si se cumple el valor límite de exposición profesional no hay riesgos en el uso de ácido fosfórico. Usando ECETOCTRA versión 1, la concentración de exposición es de 0,375 mg/m3.</td> </tr> <tr> <td>Dermal</td> <td>El ácido fosfórico en concentración superior al 25% es corrosivo por lo que es obligatorio el uso de las medidas de gestión del riesgo para evitar la exposición cutánea. En estas condiciones no se espera que ocurra exposición por esta vía.</td> </tr> <tr> <td colspan="2"><b>Exposición de los consumidores</b></td> </tr> <tr> <td colspan="2">No aplica</td> </tr> <tr> <td colspan="2"><b>Exposición indirecta de las personas a través del medio ambiente</b></td> </tr> <tr> <td colspan="2">No aplica</td> </tr> <tr> <td colspan="2"><b>Exposición del medio ambiente</b></td> </tr> <tr> <td>Compartimento acuático</td> <td>El ácido fosfórico es muy soluble y afecta fundamentalmente al pH. Se espera que las variaciones de pH sean muy bajas debido a la capacidad tamponadora de las aguas receptoras.</td> </tr> <tr> <td>Compartimento terrestre</td> <td>El ácido fosfórico se infiltra en el suelo siendo neutralizado por los materiales del suelo. (carbonatos). Puede alcanzar las aguas subterráneas donde se disociará y se diluirá.</td> </tr> <tr> <td>Compartimento atmosférico</td> <td>No relevante debido a la baja volatilidad.</td> </tr> <tr> <td>Actividad microbiológica en los sistemas de depuración de aguas residuales</td> <td>El ácido fosfórico se neutralizará antes de alcanzar las plantas de tratamiento de aguas residuales. No relevante.</td> </tr> </table>	<b>Exposición de los trabajadores</b>		Oral	No se espera que ocurra.	Inhalación	El valor límite de exposición es inferior al DMEL (si se cumple el valor límite de exposición profesional no hay riesgos en el uso de ácido fosfórico. Usando ECETOCTRA versión 1, la concentración de exposición es de 0,375 mg/m3.	Dermal	El ácido fosfórico en concentración superior al 25% es corrosivo por lo que es obligatorio el uso de las medidas de gestión del riesgo para evitar la exposición cutánea. En estas condiciones no se espera que ocurra exposición por esta vía.	<b>Exposición de los consumidores</b>		No aplica		<b>Exposición indirecta de las personas a través del medio ambiente</b>		No aplica		<b>Exposición del medio ambiente</b>		Compartimento acuático	El ácido fosfórico es muy soluble y afecta fundamentalmente al pH. Se espera que las variaciones de pH sean muy bajas debido a la capacidad tamponadora de las aguas receptoras.	Compartimento terrestre	El ácido fosfórico se infiltra en el suelo siendo neutralizado por los materiales del suelo. (carbonatos). Puede alcanzar las aguas subterráneas donde se disociará y se diluirá.	Compartimento atmosférico	No relevante debido a la baja volatilidad.	Actividad microbiológica en los sistemas de depuración de aguas residuales	El ácido fosfórico se neutralizará antes de alcanzar las plantas de tratamiento de aguas residuales. No relevante.
<b>Exposición de los trabajadores</b>																											
Oral	No se espera que ocurra.																										
Inhalación	El valor límite de exposición es inferior al DMEL (si se cumple el valor límite de exposición profesional no hay riesgos en el uso de ácido fosfórico. Usando ECETOCTRA versión 1, la concentración de exposición es de 0,375 mg/m3.																										
Dermal	El ácido fosfórico en concentración superior al 25% es corrosivo por lo que es obligatorio el uso de las medidas de gestión del riesgo para evitar la exposición cutánea. En estas condiciones no se espera que ocurra exposición por esta vía.																										
<b>Exposición de los consumidores</b>																											
No aplica																											
<b>Exposición indirecta de las personas a través del medio ambiente</b>																											
No aplica																											
<b>Exposición del medio ambiente</b>																											
Compartimento acuático	El ácido fosfórico es muy soluble y afecta fundamentalmente al pH. Se espera que las variaciones de pH sean muy bajas debido a la capacidad tamponadora de las aguas receptoras.																										
Compartimento terrestre	El ácido fosfórico se infiltra en el suelo siendo neutralizado por los materiales del suelo. (carbonatos). Puede alcanzar las aguas subterráneas donde se disociará y se diluirá.																										
Compartimento atmosférico	No relevante debido a la baja volatilidad.																										
Actividad microbiológica en los sistemas de depuración de aguas residuales	El ácido fosfórico se neutralizará antes de alcanzar las plantas de tratamiento de aguas residuales. No relevante.																										
2.5	<b>Información para el usuario intermedio de evaluación de la condiciones de operación</b>																										
	No aplica																										

<b>3</b>	<b>Formulación de mezclas incluyendo reenvasado y distribución</b>	
<b>3.1</b>	<b>Descripción de las actividades o procesos cubiertos por el escenario de exposición</b>	
	Sector de Uso (SU)	SU3: Usos de sustancias como tales o en preparados en emplazamientos industriales. SU8: Fabricación de productos químicos a granel a gran escala (incluidos los productos del petróleo). SU9: Fabricación de productos químicos finos.
	Categoría de Producto (PC)	No aplica
	Categoría del Proceso (PROC)	PROC1: Uso en procesos cerrados, exposición improbable. PROC2: Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada. PROC3: Uso en procesos por lotes cerrados PROC4: Utilización en procesos por lotes y otro tipo (síntesis) en los que se puede producir la exposición. PROC5: Mezcla o fusión de procesos por lote para la formulación de preparados y artículos (multi-etapas y/o contacto significativo) PROC7: Pulverización industrial PROC 8a: Transferencia de sustancias a preparados (carga y descarga desde/a buques, grandes conetedores en inslaciones no dedicadas) PROC 8b: Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas PROC9: Transferencia de sustancias o preparados en pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje). PROC14: Producción de preparados o artículos por tableteado, compresión, extrusión, peletización. PROC15: Uso como reactivo de laboratorio. PROC19: Mezcla manual con contacto íntimo y y utilización únicamente de EPIs disponibles
	Categoría del Artículo (AC)	No aplica
	Categoría de Emisión Ambiental (ERC)	ERC1: Fabricación de sustancias.
<b>3.2</b>	<b>Descripción de las actividades o procesos cubiertos por el escenario de exposición</b>	
	<b>Condiciones de operación relativas al uso</b>	
	Duración y frecuencia	8 horas/día
	<b>Condiciones de operación relativas a la sustancia</b>	
	Forma física	sólido/líquido
	Concentración de la sustancia	> 25%
	<b>Otras condiciones de operación que determinan exposición</b>	
	La concentración típica del ácido fosfórico fabricado suele ser superior al 75% uso interior con ventilación local exhaustiva.	
<b>3.3</b>	<b>Medidas de gestión del riesgo</b>	
	<b>Medidas relativas a los trabajadores</b>	* Formación de los trabajadores encamianda al uso de protección personal, propiedades corrosivas y efectos de la inhalación de ácido fosfórico y seguimiento de las instrucciones dadas por la empresa en materia de seguridad y salud. * Usar equipos de protección para la piel ojos (guantes de neopreno o equivalentes, gafas o pantalla facial EN 166 o equivalente, ropa protectora resistente o botas de goma). La protección respiratoria no es requerida en condiciones normales de trabajo, pero en uso de nieblas o vapores usar mascarilla con filtro adecuado para ácidos inorgánicos. * Mantener alejados alimentos, bebidas y tabaco. Lavarse las manos antes de comer y al final de la jornada laboral. Mantener la ropa de trabajo a parte. * Usar sistemas cerrados y automáticos para la manipulación para evitar salpicaduras, formación de nieblas, etc. * Transportar a través de tuberías y utilizar sistemas automáticos para el llenado y vaciado de tanques (bombas de succión). * Guardar en lugar fresco y seco, mimpio y bien ventilado, alejado de materias incompatibles, álcalis y metales. No apilar los contenedores o envases. NO almacenar a temperaturas cercanas al punto de congelación. * Ventilación general o local exhaustiva.
	<b>Medidas relativas a los consumidores</b>	No aplica.
	<b>Medidas relativas al medio ambiente</b>	* Evitar vertidos y exposición durante las operaciones de mantenimiento y limpieza.
	<b>Medidas relativas a los residuos</b>	* Las aguas residuales con ácido fosfórico deben ser reutilizadas o neutralizadas para no variar el pH de las aguas receptoras. La mayoría de los organismos acuáticos toleran un pH entre 6 y 9. Debido a la baja volatilidad no se espera que pase al compartimento atmosférico, por lo que no se requiera medidas de gestión del riesgo específicas para emisiones al aire. Los envases deben eliminarse conforme a la legislación vigente.
<b>3.4</b>	<b>Estimación de la exposición en las condiciones descritas</b>	
	<b>Exposición de los trabajadores</b>	
	Oral	No se espera que ocurra.
	Inhalación	El valor límite de exposición es inferior al DMEL (si se cumple el valor limite de exposición profesional no hay riesgos en el uso de ácido fosfórico. Usando ECETOCTRA versión 1, la concentración de exposición es de 0,375 mg/m3.
	Dermal	El ácido fosfórico en concentración superior al 25% es corrosivo por lo que es obligatorio el uso de las medidas de gestión del riesgo para evitar la exposición cutánea. En estas condiciones no se espera que ocurra exposición por esta vía.
	<b>Exposición del medio ambiente</b>	
	Compartimento acuático	El ácido fosfórico es muy soluble y afecta fundamentalmente al pH. Se espera que las variaciones de pH sean muy bajas debido a la capacidad tamponadora de las aguas receptoras.
	Compartimento terrestre	El ácido fosfórico se infiltra en el suelo siendo neutralizado por los materiales del suelo. (carbonatos). Puede alcanzar las aguas subterráneas donde se disociará y se diluirá.
	Compartimento atmosférico	No relevante debido a la baja volatilidad.
	Actividad microbiológica en los sistemas de depuración de aguas residuales	El ácido fosfórico se neutralizará antes de alcanzar las plantas de tratamiento de aguas residuales. No relevante.
<b>3.5</b>	<b>Información para el usuario intermedio de evaluación de las condiciones de operación</b>	
	No aplica	



<b>4</b>	<b>Uso en el tratamiento de superficies metálicas</b>	
<b>4.1</b>	<b>Descripción de las actividades o procesos cubiertos por el escenario de exposición</b>	
	Sector de Uso (SU)	SU15 Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipo SU16 Fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos, equipos eléctricos SU17 Fabricación general, por ejemplo, maquinaria, equipos, vehículos, otros equipos de transporte
	Categoría de Producto (PC)	PC7: Metales básicos y aleaciones PC14: Productos de tratamiento de superficies metálicas, incluyendo galvánico y productos de galvanoplastia
	Categoría del Proceso (PROC)	PROC2: Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada. PROC3: Uso en procesos por lotes cerrados PROC4: Utilización en procesos por lotes y otro tipo (síntesis) en los que se puede producir la exposición. PROC7: Pulverización industrial PROC 8a: Transferencia de sustancias a preparados (carga y descarga desde/a buques, grandes conetedores en inslaciones no dedicadas. ) PROC10: Aplicación mediante rodillo o brocha PROC13: Tratamiento de artículos mediante inmersión y vertido PROC19: Mezcla manual con contacto íntimo y y utilización únicamente de EPIs disponibles PROC22: Operaciones de procesamiento as de minerales / metales potencialmente cerradas a temperaturas elevadas. Ajuste industrial PROC23: Procesos abiertos y operaciones de transferencia con minerales / metales a temperaturas elevadas
	Categoría del Artículo (AC)	No aplica
	Categoría de Emisión Ambiental (ERC)	ERC4: Uso industrial de auxiliares tecnológicos en procesos y productos, que no forman parte de artículos ERC6b: Uso industrial de reactivos auxiliares tecnológicos
<b>4.2</b>	<b>Descripción de las actividades o procesos cubiertos por el escenario de exposición</b>	
	<b>Condiciones de operación relativas al uso</b>	
	Duración y frecuencia	8 horas/día
	<b>Condiciones de operación relativas a la sustancia</b>	
	Forma física	sólido/líquido
	Concentración de la sustancia	> 25%
	<b>Otras condiciones de operación que determinan exposición</b>	
	La concentración típica del ácido fosfórico fabricado suele ser superior al 75% uso interior con ventilación local exhaustiva.	
<b>4.3</b>	<b>Medidas de gestión del riesgo</b>	
	<b>Medidas relativas a los trabajadores</b>	* Formación de los trabajadores encamianda al uso de protección personal, propiedades corrosivas y efectos de la inhalación de ácido fosfórico y seguimiento de las instrucciones dadas por la empresa en materia de seguridad y salud. * Usar equipos de protección para la piel yojos (guantes de neopreno o equivalentes, gafas o pantalla facial EN 166 o equivalente, ropa protectora resistente o botas de goma). La protección respiratoria no es requerida en condiciones normales de trbajo, pero en uso de nieblas o vapores usar mascarilla con filtro adecuado para ácidos inorgánicos. * Mantener alejados alimentos, bebidas y tabaco. Lavarse las manos antes de comer y al final de la jornada laboral. Mantener la ropa de trabajo a parte. * Usar sistemas cerrados y automáticos para la manipulación para evitar salpicaduras, formación de nieblas, etc. * Transportar a través de tuberías y utilizar sistemas automáticos para el llenado y vaciado de tanques (bombas de succión). * Guardar en lugar fresco y seco, mimpio y bien ventilado, alejado de materias incompatibles, álcalis y metales. No apilar los contenedores o envases. NO almacenar a temperaturas cercanas al punto de congelación. * Ventilación general o local exhaustiva.
	<b>Medidas relativas a los consumidores</b>	No aplica.
	<b>Medidas relativas al medio ambiente</b>	* Evitar vertidos y exposición durante las operaciones de mantenimiento y limpieza.
	<b>Medidas relativas a los residuos</b>	* Las aguas residuales con ácido fosfórico deben ser reutilizadas o neutralizadas para no variar el pH de las aguas receptoras. La mayoría de los organismos acuáticos toleran un pH entre 6 y 9. Debido a la baja volatilidad no se espera que pase al compartimento atmosférico, por lo que no se requiera medidas de gestión del riesgo específicas para emisiones al aire. Los envases deben eliminarse conforme a la legislación vigente.
<b>4.4</b>	<b>Estimación de la exposición en las condiciones descritas</b>	
	<b>Exposición de los trabajadores</b>	
	Oral	No se espera que ocurra.
	Inhalación	El valor límite de exposición es inferior al DMEL (si se cumple el valor límite de exposición profesional no hay riesgos en el uso de ácido fosfórico. Usando ECETOCTRA versión 1, la concentración de exposición es de 0,375 mg/m3.
	Dermal	El ácido fosfórico en concentración superior al 25% es corrosivo por lo que es obligatorio el uso de las medidas de gestión del riesgo para evitar la exposición cutánea. En estas condiciones no se espera que ocurra exposición por esta vía.
	<b>Exposición del medio ambiente</b>	
	Compartimento acuático	El ácido fosfórico es muy soluble y afecta fundamentalmente al pH. Se espera que las variaciones de pH sean muy bajas debido a la capacidad tamponadora de las aguas receptoras.
	Compartimento terrestre	El ácido fosfórico se infiltra en el suelo siendo neutralizado por los materiales del suelo. (carbonatos). Puede alcanzar las aguas subterráneas donde se disociará y se diluirá.
	Compartimento atmosférico	No relevante debido a la baja volatilidad.
	Actividad microbiológica en los sistemas de depuración de aguas residuales	El ácido fosfórico se neutralizará antes de alcanzar las plantas de tratamiento de aguas residuales. No relevante.
<b>4.5</b>	<b>Información para el usuario intermedio de evaluación de las condiciones de operación</b>	
	No aplica	

<b>5</b>	<b>Agente limpiador ácido</b>	
<b>5.1</b>	<b>Descripción de las actividades o procesos cubiertos por el escenario de exposición</b>	
	Sector de Uso (SU)	No aplica
	Categoría de Producto (PC)	PC35: Productos de lavado y limpieza (incluidos los productos que contienen disolventes) PC 0: Otros.- Alimentos e industrias agroalimentarias, granjas y agroindustrias y otras industrias.
	Categoría del Proceso (PROC)	PROC1: Uso en procesos cerrados, exposición improbable. <span style="float: right;">PROC2:</span> Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada. PROC4: Utilización en procesos por lotes y otro tipo (síntesis) en los que se puede producir la exposición. PROC5: Mezcla o fusión de procesos por lote para la formulación de preparados y artículos (multi-etapas y/o contacto significativo) PROC7: Pulverización industrial PROC 8a: Transferencia de sustancias a preparados (carga y descarga desde/a buques, grandes contenedores en inslaciones no dedicadas) PROC 8b: Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas PROC9: Transferencia de sustancias o preparados en pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje). PROC10: Aplicación mediante rodillo o brocha PROC13: Tratamiento de artículos mediante inmersión y vertido PROC19: Mezcla manual con contacto íntimo y utilización únicamente de EPIs disponibles
	Categoría del Artículo (AC)	No aplica
	Categoría de Emisión Ambiental (ERC)	ERC4: Uso industrial de auxiliares tecnológicos en procesos y productos, que no forman parte de artículos ERC6b: Uso industrial de reactivos auxiliares tecnológicos
<b>5.2</b>	<b>Descripción de las actividades o procesos cubiertos por el escenario de exposición</b>	
	<b>Condiciones de operación relativas al uso</b>	
	Duración y frecuencia	8 horas/día
	<b>Condiciones de operación relativas a la sustancia</b>	
	Forma física	sólido/líquido
	Concentración de la sustancia	> 25%
	<b>Otras condiciones de operación que determinan exposición</b>	
	La concentración típica del ácido fosfórico fabricado suele ser superior al 75% uso interior con ventilación local exhaustiva.	
<b>5.3</b>	<b>Medidas de gestión del riesgo</b>	
	<b>Medidas relativas a los trabajadores</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Formación de los trabajadores encamianda al uso de protección personal, propiedades corrosivas y efectos de la inhalación de ácido fosfórico y seguimiento de las instrucciones dadas por la empresa en materia de seguridad y salud.</li> <li>* Usar equipos de protección para la piel yojos (guantes de neopreno o equivalentes, gafas o pantalla facial EN 166 o equivalente, ropa protectora resistente o botas de goma). La protección respiratoria no es requerida en condiciones normales de trabajo, pero en uso de nieblas o vapores usar mascarilla con filtro adecuado para ácidos inorgánicos.</li> <li>* Mantener alejados alimentos, bebidas y tabaco. Lavarse las manos antes de comer y al final de la jornada laboral. Mantener la ropa de trabajo a parte.</li> <li>* Usar sistemas cerrados y automáticos para la manipulación para evitar salpicaduras, formación de nieblas, etc.</li> <li>* Transportar a través de tuberías y utilizar sistemas automáticos para el llenado y vaciado de tanques (bombas de succión).</li> <li>* Guardar en lugar fresco y seco, mimpio y bien ventilado, alejado de materias incompatibles, álcalis y metales. No apilar los contenedores o envases. NO almacenar a temperaturas cercanas al punto de congelación.</li> <li>* Ventilación general o local exhaustiva.</li> </ul>
	<b>Medidas relativas a los consumidores</b>	No aplica.
	<b>Medidas relativas al medio ambiente</b>	* Evitar vertidos y exposición durante las operaciones de mantenimiento y limpieza.
	<b>Medidas relativas a los residuos</b>	* Las aguas residuales con ácido fosfórico deben ser reutilizadas o neutralizadas para no variar el pH de las aguas receptoras. La mayoría de los organismos acuáticos toleran un pH entre 6 y 9. Debido a la baja volatilidad no se espera que pase al compartimento atmosférico, por lo que no se requiera medidas de gestión del riesgo específicas para emisiones al aire. Los envases deben eliminarse conforme a la legislación vigente.
<b>5.4</b>	<b>Estimación de la exposición en las condiciones descritas</b>	
	<b>Exposición de los trabajadores</b>	
	Oral	No se espera que ocurra.
	Inhalación	El valor límite de exposición es inferior al DMEL (si se cumple el valor límite de exposición profesional no hay riesgos en el uso de ácido fosfórico. Usando ECETOCTRA versión 1, la concentración de exposición es de 0,375 mg/m3.
	Dermal	El ácido fosfórico en concentración superior al 25% es corrosivo por lo que es obligatorio el uso de las medidas de gestión del riesgo para evitar la exposición cutánea. En estas condiciones no se espera que ocurra exposición por esta vía.
	<b>Exposición del medio ambiente</b>	
	Compartimento acuático	El ácido fosfórico es muy soluble y afecta fundamentalmente al pH. Se espera que las variaciones de pH sean muy bajas debido a la capacidad tamponadora de las aguas receptoras.
	Compartimento terrestre	El ácido fosfórico se infiltra en el suelo siendo neutralizado por los materiales del suelo. (carbonatos). Puede alcanzar las aguas subterráneas donde se disociará y se diluirá.
	Compartimento atmosférico	No relevante debido a la baja volatilidad.
	Actividad microbiológica en los sistemas de depuración de aguas residuales	El ácido fosfórico se neutralizará antes de alcanzar las plantas de tratamiento de aguas residuales. No relevante.
<b>5.5</b>	<b>Información para el usuario intermedio de evaluación de las condiciones de operación</b>	
	No aplica	

<b>6</b>	<b>Ayuda a la transformación en la industria química y otras industrias (incluidas las aplicaciones de laboratorio.</b>	
<b>6.1</b>	<b>Descripción de las actividades o procesos cubiertos por el escenario de exposición</b>	
	Sector de Uso (SU)	No aplica
	Categoría de Producto (PC)	PC1 Adhesivos, sellantes PC9a Revestimientos y pinturas, disolventes, decapantes PC9b Rellenos, masillas, yeso, arcilla de modelado PC13 Combustibles PC19 Sustancias intermedias PC20 Productos como reguladores del pH, agentes floculantes, precipitantes y neutralizantes PC21 Productos químicos de laboratorio PC23 Productos para el curtido, el teñido, el acabado, la impregnación y el cuidado del cuero PC24 Lubricantes, grasas y desmoldeantes PC25 Líquidos para metalurgia PC26 Tintas para papel y cartón, productos de acabado e impregnación: se incluyen lejías y otros aditivos del procesado PC32 Preparados y componentes poliméricos PC34 Tintes para tejidos y productos de acabado e impregnación; se incluyen lejías y otros aditivos del procesado PC37 Productos químicos para el tratamiento del agua PC39 Productos cosméticos y productos de cuidado personal
	Categoría del Proceso (PROC)	PROC1: Uso en procesos cerrados, exposición improbable. <span style="float: right;">PROC2:</span> Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada. PROC3: Uso en procesos por lotes cerrados PROC4: Utilización en procesos por lotes y otro tipo (síntesis) en los que se puede producir la exposición. PROC5: Mezcla o fusión de procesos por lote para la formulación de preparados y artículos (multi-etapas y/o contacto significativo) PROC7: Pulverización industrial PROC 8a: Transferencia de sustancias a preparados (carga y descarga desde/a buques, grandes conetedores en inslaciones no dedicadas) PROC 8b: Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas PROC9: Transferencia de sustancias o preparados en pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje). PROC10: Aplicación mediante rodillo o brocha PROC13: Tratamiento de artículos mediante inmersión y vertido PROC15: Uso como reactivo de laboratorio. PROC22: Operaciones de procesamiento as de minerales / metales potencialmente cerradas a temperaturas elevadas. Ajuste industrial PROC23: Procesos abiertos y operaciones de transferencia con minerales / metales a temperaturas elevadas
	Categoría del Artículo (AC)	No aplica
	Categoría de Emisión Ambiental (ERC)	ERC6b Uso industrial de aditivos del procesado reactivos ERC6d Uso industrial de reguladores de procesos de polimerización para la producción de resinas, cauchos y polímeros
<b>6.2</b>	<b>Descripción de las actividades o procesos cubiertos por el escenario de exposición</b>	
	<b>Condiciones de operación relativas al uso</b>	
	Duración y frecuencia	8 horas/día
	<b>Condiciones de operación relativas a la sustancia</b>	
	Forma física	sólido/líquido
	Concentración de la sustancia	> 25%
	<b>Otras condiciones de operación que determinan exposición</b>	
	La concentración típica del ácido fosfórico fabricado suele ser superior al 75% uso interior con ventilación local exhaustiva.	
<b>6.3</b>	<b>Medidas de gestión del riesgo</b>	
	<b>Medidas relativas a los trabajadores</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Formación de los trabajadores encamianda al uso de protección personal, propiedades corrosivas y efectos de la inhalación de ácido fosfórico y seguimiento de las instrucciones dadas por la empresa en materia de seguridad y salud.</li> <li>* Usar equipos de protección para la piel yojos (guantes de neopreno o equivalentes, gafas o pantalla facial EN 166 o equivalente, ropa protectora resistente o botas de goma). La protección respiratoria no es requerida en condiciones normales de trabajo, pero en uso de nieblas o vapores usar mascarilla con filtro adecuado para ácidos inorgánicos.</li> <li>* Mantener alejados alimentos, bebidas y tabaco. Lavarse las manos antes de comer y al final de la jornada laboral. Mantener la ropa de trabajo a parte.</li> <li>* Usar sistemas cerrados y automáticos para la manipulación para evitar salpicaduras, formación de nieblas, etc.</li> <li>* Transportar a través de tuberías y utilizar sistemas automáticos para el llenado y vaciado de tanques (bombas de succión).</li> <li>* Guardar en lugar fresco y seco, mimpio y bien ventilado, alejado de materias incompatibles, álcalis y metales. No apilar los contenedores o envases. NO almacenar a temperaturas cercanas al punto de congelación.</li> <li>* Ventilación general o local exhaustiva.</li> </ul>
	<b>Medidas relativas a los consumidores</b>	No aplica.
	<b>Medidas relativas al medio ambiente</b>	* Evitar vertidos y exposición durante las operaciones de mantenimiento y limpieza.
	<b>Medidas relativas a los residuos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Las aguas residuales con ácido fosfórico deben ser reutilizadas o neutralizadas para no variar el pH de las aguas receptoras. La mayoría de los organismos acuáticos toleran un pH entre 6 y 9.</li> <li>Debido a la baja volatilidad no se espera que pase al compartimento atmosférico, por lo que no se requiera medidas de gestión del riesgo específicas para emisiones al aire. Los envases deben eliminarse conforme a la legislación vigente.</li> </ul>

6.4 Estimación de la exposición en las condiciones descritas	
<b>Exposición de los trabajadores</b>	
Oral	No se espera que ocurra.
Inhalación	El valor límite de exposición es inferior al DMEL (si se cumple el valor límite de exposición profesional no hay riesgos en el uso de ácido fosfórico. Usando ECETOCTRA versión 1, la concentración de exposición es de 0,375 mg/m3.
Dermal	El ácido fosfórico en concentración superior al 25% es corrosivo por lo que es obligatorio el uso de las medidas de gestión del riesgo para evitar la exposición cutánea. En estas condiciones no se espera que ocurra exposición por esta vía.
<b>Exposición de los consumidores</b>	
No aplica	
<b>Exposición indirecta de las personas a través del medio ambiente</b>	
No aplica	
<b>Exposición del medio ambiente</b>	
Compartimento acuático	El ácido fosfórico es muy soluble y afecta fundamentalmente al pH. Se espera que las variaciones de pH sean muy bajas debido a la capacidad tamponadora de las aguas receptoras.
Compartimento terrestre	El ácido fosfórico se infiltra en el suelo siendo neutralizado por los materiales del suelo. (carbonatos). Puede alcanzar las aguas subterráneas donde se disociará y se diluirá.
Compartimento atmosférico	No relevante debido a la baja volatilidad.
Actividad microbiológica en los sistemas de depuración de aguas residuales	El ácido fosfórico se neutralizará antes de alcanzar las plantas de tratamiento de aguas residuales. No relevante.
6.5 Información para el usuario intermedio de evaluación de la condiciones de operación	
No aplica	

ES 3		USO PROFESIONAL (SU 22)
7	Uso de fertilizantes que contienen ácido fosfórico	
7.1	Descripción de las actividades o procesos cubiertos por el escenario de exposición	
	Sector de Uso (SU)	SU 1: Agricultura, silvicultura, pesca
	Categoría de Producto (PC)	PC12: Fertilizantes
	Categoría del Proceso (PROC)	PROC 5: Mezclado en procesos por lotes para la formulación de preparados* y artículos (fases múltiples y/o contacto significativo) PROC 8b: Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas PROC9: Transferencia de sustancias o preparados en pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje). PROC15: Uso como reactivo de laboratorio. PROC11: Pulverización no industrial PROC13: Tratamiento de artículos mediante inmersión y derrame PROC 19: Mezclado manual con contacto estrecho y utilización únicamente de equipos de protección personal
	Categoría del Artículo (AC)	No aplica
	Categoría de Emisión Ambiental (ERC)	ERC8b: Amplio uso dispersivo interior de sustancias reactivas en sistemas abiertos ERC8e: Amplio uso dispersivo exterior de sustancias reactivas en sistemas abiertos
7.2	Descripción de las actividades o procesos cubiertos por el escenario de exposición	
	Condiciones de operación relativas al uso	
	Duración y frecuencia	8 horas/días
	Condiciones de operación relativas a la sustancia	
	Forma física	sólido/líquido
	Concentración de la sustancia	> 25%
	Otras condiciones de operación que determinan exposición	
	La concentración típica del ácido fosfórico fabricado suele ser superior al 75% uso interior con ventilación local exhaustiva.	
7.3	Medidas de gestión del riesgo	
	Medidas relativas a los trabajadores	* Formación de los trabajadores encamianda al uso de protección personal, propiedades corrosivas y efectos de la inhalación de ácido fosfórico y seguimiento de las instrucciones dadas por la empresa en materia de seguridad y salud. * Usar equipos de protección para la piel yojos (guantes de neopreno o equivalentes, gafas o pantalla facial EN 166 o equivalente, ropa protectora resistente o botas de goma). La protección respiratoria no es requerida en condiciones normales de trabajo, pero en uso de nieblas o vapores usar mascarilla con filtro adecuado para ácidos inorgánicos. * Mantener alejados alimentos, bebidas y tabaco. Lavarse las manos antes de comer y al final de la jornada laboral. Mantener la ropa de trabajo a parte. * Usar sistemas cerrados y automáticos para la manipulación para evitar salpicaduras, formación de nieblas, etc. * Transportar a través de tuberías y utilizar sistemas automáticos para el llenado y vaciado de tanques (bombas de succión). * Guardar en lugar fresco y seco, limpio y bien ventilado, alejado de materias incompatibles, álcalis y metales. No apilar los contenedores o envases. NO almacenar a temperaturas cercanas al punto de congelación. * Ventilación general o local exhaustiva.
	Medidas relativas a los consumidores	No aplica.
	Medidas relativas al medio ambiente	* Evitar vertidos y exposición durante las operaciones de mantenimiento y limpieza.
	Medidas relativas a los residuos	* Las aguas residuales con ácido fosfórico deben ser reutilizadas o neutralizadas para no variar el pH de las aguas receptoras. La mayoría de los organismos acuáticos toleran un pH entre 6 y 9. Debido a la baja volatilidad no se espera que pase al compartimento atmosférico, por lo que no se requiera medidas de gestión del riesgo específicas para emisiones al aire. Los envases deben eliminarse conforme a la legislación vigente.
7.4	Estimación de la exposición en las condiciones descritas	
	Exposición de los trabajadores	
	Oral	No se espera que ocurra.
	Inhalación	El valor límite de exposición es inferior al DMEL (si se cumple el valor límite de exposición profesional no hay riesgos en el uso de ácido fosfórico. Usando ECETOCTRA versión 1, la concentración de exposición es de 0,375 mg/m3.
	Dermal	El ácido fosfórico en concentración superior al 25% es corrosivo por lo que es obligatorio el uso de las medidas de gestión del riesgo para evitar la exposición cutánea. En estas condiciones no se espera que ocurra exposición por esta vía.
	Exposición del medio ambiente	
	Compartimento acuático	El ácido fosfórico es muy soluble y afecta fundamentalmente al pH. Se espera que las variaciones de pH sean muy bajas debido a la capacidad tamponadora de las aguas receptoras.
	Compartimento terrestre	El ácido fosfórico se infiltra en el suelo siendo neutralizado por los materiales del suelo. (carbonatos). Puede alcanzar las aguas subterráneas donde se disociará y se diluirá.
	Compartimento atmosférico	No relevante debido a la baja volatilidad.
	Actividad microbiológica en los sistemas de depuración de aguas residuales	El ácido fosfórico se neutralizará antes de alcanzar las plantas de tratamiento de aguas residuales. No relevante.
7.5	Información para el usuario intermedio de evaluación de las condiciones de operación	
	No aplica	

8 Tratamiento de superficies metálicas	
<b>8.1 Descripción de las actividades o procesos cubiertos por el escenario de exposición</b>	
Sector de Uso (SU)	No aplica
Categoría de Producto (PC)	PC14: Productos de tratamiento de las superficies metálicas, incluidos los productos de galvanizado y electrólisis
Categoría del Proceso (PROC)	PROC10: Aplicación mediante rodillo o brocha. PROC11: Pulverización no industrial PROC13: Tratamiento de artículos mediante inmersión y derrame PROC 19: Mezclado manual con contacto estrecho y utilización únicamente de equipos de protección personal
Categoría del Artículo (AC)	No aplica
Categoría de Emisión Ambiental (ERC)	ERC8a: Amplio uso dispersivo interior de aditivos del procesado en sistemas abiertos ERC8b: Amplio uso dispersivo interior de sustancias reactivas en sistemas abiertos ERC8c: Amplio uso dispersivo interior que da lugar a la incorporación a una matriz ERC8e: Amplio uso dispersivo exterior de sustancias reactivas en sistemas abiertos
<b>8.2 Descripción de las actividades o procesos cubiertos por el escenario de exposición</b>	
<b>Condiciones de operación relativas al uso</b>	
Duración y frecuencia	8 horas/días
<b>Condiciones de operación relativas a la sustancia</b>	
Forma física	sólido/líquido
Concentración de la sustancia	> 25%
<b>Otras condiciones de operación que determinan exposición</b>	
La concentración típica del ácido fosfórico fabricado suele ser superior al 75% uso interior con ventilación local exhaustiva.	
<b>8.3 Medidas de gestión del riesgo</b>	
<b>Medidas relativas a los trabajadores</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Formación de los trabajadores encaminada al uso de protección personal, propiedades corrosivas y efectos de la inhalación de ácido fosfórico y seguimiento de las instrucciones dadas por la empresa en materia de seguridad y salud.</li> <li>* Usar equipos de protección para la piel (guantes de neopreno o equivalentes, gafas o pantalla facial EN 166 o equivalente, ropa protectora resistente o botas de goma). La protección respiratoria no es requerida en condiciones normales de trabajo, pero en uso de nieblas o vapores usar mascarilla con filtro adecuado para ácidos inorgánicos.</li> <li>* Mantener alejados alimentos, bebidas y tabaco. Lavarse las manos antes de comer y al final de la jornada laboral. Mantener la ropa de trabajo a parte.</li> <li>* Usar sistemas cerrados y automáticos para la manipulación para evitar salpicaduras, formación de nieblas, etc.</li> <li>* Transportar a través de tuberías y utilizar sistemas automáticos para el llenado y vaciado de tanques (bombas de succión).</li> <li>* Guardar en lugar fresco y seco, limpio y bien ventilado, alejado de materias incompatibles, álcalis y metales. No apilar los contenedores o envases. NO almacenar a temperaturas cercanas al punto de congelación.</li> <li>* Ventilación general o local exhaustiva.</li> </ul>
<b>Medidas relativas a los consumidores</b>	No aplica.
<b>Medidas relativas al medio ambiente</b>	* Evitar vertidos y exposición durante las operaciones de mantenimiento y limpieza.
<b>Medidas relativas a los residuos</b>	* Las aguas residuales con ácido fosfórico deben ser reutilizadas o neutralizadas para no variar el pH de las aguas receptoras. La mayoría de los organismos acuáticos toleran un pH entre 6 y 9. Debido a la baja volatilidad no se espera que pase al compartimento atmosférico, por lo que no se requiera medidas de gestión del riesgo específicas para emisiones al aire. Los envases deben eliminarse conforme a la legislación vigente.
<b>8.4 Estimación de la exposición en las condiciones descritas</b>	
<b>Exposición de los trabajadores</b>	
Oral	No se espera que ocurra.
Inhalación	El valor límite de exposición es inferior al DMEL (si se cumple el valor límite de exposición profesional no hay riesgos en el uso de ácido fosfórico. Usando ECETOCTRA versión 1, la concentración de exposición es de 0,375 mg/m3.
Dermal	El ácido fosfórico en concentración superior al 25% es corrosivo por lo que es obligatorio el uso de las medidas de gestión del riesgo para evitar la exposición cutánea. En estas condiciones no se espera que ocurra exposición por esta vía.
<b>Exposición del medio ambiente</b>	
Compartimento acuático	El ácido fosfórico es muy soluble y afecta fundamentalmente al pH. Se espera que las variaciones de pH sean muy bajas debido a la capacidad tamponadora de las aguas receptoras.
Compartimento terrestre	El ácido fosfórico se infiltra en el suelo siendo neutralizado por los materiales del suelo. (carbonatos). Puede alcanzar las aguas subterráneas donde se disociará y se diluirá.
Compartimento atmosférico	No relevante debido a la baja volatilidad.
Actividad microbiológica en los sistemas de depuración de aguas residuales	El ácido fosfórico se neutralizará antes de alcanzar las plantas de tratamiento de aguas residuales. No relevante.
<b>8.5 Información para el usuario intermedio de evaluación de la condiciones de operación</b>	
No aplica	

<b>9</b>	<b>Aplicaciones en la construcción</b>		
<b>9.1</b>	<b>Descripción de las actividades o procesos cubiertos por el escenario de exposición</b>		
	Sector de Uso (SU)	SU19: Construcción de edificios y obras de construcción	
	Categoría de Producto (PC)	PC9a: Revestimientos y pinturas, disolventes, decapantes PC9b: Rellenos, masillas, yeso, arcilla de modelado PC15: Productos de tratamiento de superficies no metálicas	
	Categoría del Proceso (PROC)	PROC10: Aplicación mediante rodillo o brocha. Pulverización no industrial PROC13: Tratamiento de artículos mediante inmersión y derrame Mezclado manual con contacto estrecho y utilización únicamente de equipos de protección personal	PROC11: PROC 19:
	Categoría del Artículo (AC)	No aplica	
	Categoría de Emisión Ambiental (ERC)	ERC8b: Amplio uso dispersivo interior de sustancias reactivas en sistemas abiertos ERC8e: Amplio uso dispersivo exterior de sustancias reactivas en sistemas abiertos	

<b>9.2</b>	<b>Descripción de las actividades o procesos cubiertos por el escenario de exposición</b>	
	<b>Condiciones de operación relativas al uso</b>	
	Duración y frecuencia	8 horas/día
	<b>Condiciones de operación relativas a la sustancia</b>	
	Forma física	sólido/líquido
	Concentración de la sustancia	> 25%
	<b>Otras condiciones de operación que determinan exposición</b>	
	La concentración típica del ácido fosfórico fabricado suele ser superior al 75% uso interior con ventilación local exhaustiva.	

<b>9.3</b>	<b>Medidas de gestión del riesgo</b>	
	<b>Medidas relativas a los trabajadores</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Formación de los trabajadores encaminada al uso de protección personal, propiedades corrosivas y efectos de la inhalación de ácido fosfórico y seguimiento de las instrucciones dadas por la empresa en materia de seguridad y salud.</li> <li>* Usar equipos de protección para la piel yojos (guantes de neopreno o equivalentes, gafas o pantalla facial EN 166 o equivalente, ropa protectora resistente o botas de goma). La protección respiratoria no es requerida en condiciones normales de trabajo, pero en uso de nieblas o vapores usar mascarilla con filtro adecuado para ácidos inorgánicos.</li> <li>* Mantener alejados alimentos, bebidas y tabaco. Lavarse las manos antes de comer y al final de la jornada laboral. Mantener la ropa de trabajo a parte.</li> <li>* Usar sistemas cerrados y automáticos para la manipulación para evitar salpicaduras, formación de nieblas, etc.</li> <li>* Transportar a través de tuberías y utilizar sistemas automáticos para el llenado y vaciado de tanques (bombas de succión).</li> <li>* Guardar en lugar fresco y seco, limpio y bien ventilado, alejado de materias incompatibles, álcalis y metales. No apilar los contenedores o envases. NO almacenar a temperaturas cercanas al punto de congelación.</li> <li>* Ventilación general o local exhaustiva.</li> </ul>
	<b>Medidas relativas a los consumidores</b>	No aplica.
	<b>Medidas relativas al medio ambiente</b>	* Evitar vertidos y exposición durante las operaciones de mantenimiento y limpieza.
	<b>Medidas relativas a los residuos</b>	* Las aguas residuales con ácido fosfórico deben ser reutilizadas o neutralizadas para no variar el pH de las aguas receptoras. La mayoría de los organismos acuáticos toleran un pH entre 6 y 9. Debido a la baja volatilidad no se espera que pase al compartimento atmosférico, por lo que no se requiera medidas de gestión del riesgo específicas para emisiones al aire. Los envases deben eliminarse conforme a la legislación vigente.

<b>9.4</b>	<b>Estimación de la exposición en las condiciones descritas</b>	
	<b>Exposición de los trabajadores</b>	
	Oral	No se espera que ocurra.
	Inhalación	El valor límite de exposición es inferior al DMEL (si se cumple el valor límite de exposición profesional no hay riesgos en el uso de ácido fosfórico. Usando ECETOCTRA versión 1, la concentración de exposición es de 0,375 mg/m3.
	Dermal	El ácido fosfórico en concentración superior al 25% es corrosivo por lo que es obligatorio el uso de las medidas de gestión del riesgo para evitar la exposición cutánea. En estas condiciones no se espera que ocurra exposición por esta vía.
	<b>Exposición del medio ambiente</b>	
	Compartimento acuático	El ácido fosfórico es muy soluble y afecta fundamentalmente al pH. Se espera que las variaciones de pH sean muy bajas debido a la capacidad tamponadora de las aguas receptoras.
	Compartimento terrestre	El ácido fosfórico se infiltra en el suelo siendo neutralizado por los materiales del suelo. (carbonatos). Puede alcanzar las aguas subterráneas donde se disociará y se diluirá.
	Compartimento atmosférico	No relevante debido a la baja volatilidad.
	Actividad microbiológica en los sistemas de depuración de aguas residuales	El ácido fosfórico se neutralizará antes de alcanzar las plantas de tratamiento de aguas residuales. No relevante.

<b>9.5</b>	<b>Información para el usuario intermedio de evaluación de las condiciones de operación</b>	
	No aplica	

<b>10</b>	<b>Detergente y agente limpiador</b>	
<b>10.1</b>	<b>Descripción de las actividades o procesos cubiertos por el escenario de exposición</b>	
	Sector de Uso (SU)	No aplica
	Categoría de Producto (PC)	PC31: Abrillantadores y ceras PC35: Productos de lavado y limpieza (incluidos los productos que contienen disolventes) PC37: Productos químicos para el tratamiento del agua
	Categoría del Proceso (PROC)	PROC 8a: Transferencia de sustancias a preparados (carga y descarga desde/a buques, grandes conetedores en inslaciones no dedicadas) PROC 8b: Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas PROC9: Transferencia de sustancias o preparados en pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje). PROC10: Aplicación mediante rodillo o brocha. Pulverización no industrial Tratamiento de artículos mediante inmersión y derrame PROC 19: Mezclado manual con contacto estrecho y utilización únicamente de equipos de protección personal PROC11: PROC13:
	Categoría del Artículo (AC)	No aplica
	Categoría de Emisión Ambiental (ERC)	ERC8a: Amplio uso dispersivo interior de aditivos del procesado en sistemas abiertos ERC8b: Amplio uso dispersivo interior de sustancias reactivas en sistemas abiertos
<b>10.2</b>	<b>Descripción de las actividades o procesos cubiertos por el escenario de exposición</b>	
	<b>Condiciones de operación relativas al uso</b>	
	Duración y frecuencia	8 horas/días
	<b>Condiciones de operación relativas a la sustancia</b>	
	Forma física	sólido/líquido
	Concentración de la sustancia	> 25%
	<b>Otras condiciones de operación que determinan exposición</b>	
	La concentración típica del ácido fosfórico fabricado suele ser superior al 75% uso interior con ventilación local exhaustiva.	
<b>10.3</b>	<b>Medidas de gestión del riesgo</b>	
	<b>Medidas relativas a los trabajadores</b>	* Formación de los trabajadores encamianda al uso de protección personal, propiedades corrosivas y efectos de la inhalación de ácido fosfórico y seguimiento de las instrucciones dadas por la empresa en materia de seguridad y salud. * Usar equipos de protección para la piel yojos (guantes de neopreno o equivalentes, gafas o pantalla facial EN 166 o equivalente, ropa protectora resistente o botas de goma). La protección respiratoria no es requerida en condiciones normales de trabajo, pero en uso de nieblas o vapores usar mascarilla con filtro adecuado para ácidos inorgánicos. * Mantener alejados alimentos, bebidas y tabaco. Lavarse las manos antes de comer y al final de la jornada laboral. Mantener la ropa de trabajo a parte. * Usar sistemas cerrados y automáticos para la manipulación para evitar salpicaduras, formación de nieblas, etc. * Transportar a través de tuberías y utilizar sistemas automáticos para el llenado y vaciado de tanques (bombas de succión). * Guardar en lugar fresco y seco, mimpio y bien ventilado, alejado de materias incompatibles, álcalis y metales. No apilar los contenedores o envases. NO almacenar a temperaturas cercanas al punto de congelación. * Ventilación general o local exhaustiva.
	<b>Medidas relativas a los consumidores</b>	No aplica.
	<b>Medidas relativas al medio ambiente</b>	* Evitar vertidos y exposición durante las operaciones de mantenimiento y limpieza.
	<b>Medidas relativas a los residuos</b>	* Las aguas residuales con ácido fosfórico deben ser reutilizadas o neutralizadas para no variar el pH de las aguas receptoras. La mayoría de los organismos acuáticos toleran un pH entre 6 y 9. Debido a la baja volatilidad no se espera que pase al compartimento atmosférico, por lo que no se requiera medidas de gestión del riesgo específicas para emisiones al aire. Los envases deben eliminarse conforme a la legislación vigente.
<b>10.4</b>	<b>Estimación de la exposición en las condiciones descritas</b>	
	<b>Exposición de los trabajadores</b>	
	Oral	No se espera que ocurra.
	Inhalación	El valor límite de exposición es inferior al DMEL (si se cumple el valor límite de exposición profesional no hay riesgos en el uso de ácido fosfórico. Usando ECETOCTRA versión 1, la concentración de exposición es de 0,375 mg/m3.
	Dermal	El ácido fosfórico en concentración superior al 25% es corrosivo por lo que es obligatorio el uso de las medidas de gestión del riesgo para evitar la exposición cutánea. En estas condiciones no se espera que ocurra exposición por esta vía.
	<b>Exposición del medio ambiente</b>	
	Compartimento acuático	El ácido fosfórico es muy soluble y afecta fundamentalmente al pH. Se espera que las variaciones de pH sean muy bajas debido a la capacidad tamponadora de las aguas receptoras.
	Compartimento terrestre	El ácido fosfórico se infiltra en el suelo siendo neutralizado por los materiales del suelo. (carbonatos). Puede alcanzar las aguas subterráneas donde se disociará y se diluirá.
	Compartimento atmosférico	No relevante debido a la baja volatilidad.
	Actividad microbiológica en los sistemas de depuración de aguas residuales	El ácido fosfórico se neutralizará antes de alcanzar las plantas de tratamiento de aguas residuales. No relevante.
<b>10.5</b>	<b>Información para el usuario intermedio de evaluación de las condiciones de operación</b>	
	No aplica	



<b>11</b>	<b>Trabajos de soldadura</b>	
<b>11.1</b>	<b>Descripción de las actividades o procesos cubiertos por el escenario de exposición</b>	
	Sector de Uso (SU)	No aplica
	Categoría de Producto (PC)	PC38: Productos de soldadura (con revestimientos fundentes o rellenos fundentes) y productos fundentes
	Categoría del Proceso (PROC)	PROC25: Otras operaciones en caliente con metales
	Categoría del Artículo (AC)	No aplica
	Categoría de Emisión Ambiental (ERC)	ERC8b: Amplio uso dispersivo interior de sustancias reactivas en sistemas abiertos Amplio uso dispersivo exterior de sustancias reactivas en sistemas abiertos
		ERC8e:
<b>11.2</b>	<b>Descripción de las actividades o procesos cubiertos por el escenario de exposición</b>	
	<b>Condiciones de operación relativas al uso</b>	
	Duración y frecuencia	8 horas/día
	<b>Condiciones de operación relativas a la sustancia</b>	
	Forma física	líquido
	Concentración de la sustancia	> 25%
	<b>Otras condiciones de operación que determinan exposición</b>	
	La concentración típica del ácido fosfórico fabricado suele ser superior al 75% uso interior con ventilación local exhaustiva.	
<b>10.3</b>	<b>Medidas de gestión del riesgo</b>	
	<b>Medidas relativas a los trabajadores</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Formación de los trabajadores encaminada al uso de protección personal, propiedades corrosivas y efectos de la inhalación de ácido fosfórico y seguimiento de las instrucciones dadas por la empresa en materia de seguridad y salud.</li> <li>* Usar equipos de protección para la piel yojos (guantes de neopreno o equivalentes, gafas o pantalla facial EN 166 o equivalente, ropa protectora resistente o botas de goma). La protección respiratoria no es requerida en condiciones normales de trabajo, pero en uso de nieblas o vapores usar mascarilla con filtro adecuado para ácidos inorgánicos.</li> <li>* Mantener alejados alimentos, bebidas y tabaco. Lavarse las manos antes de comer y al final de la jornada laboral. Mantener la ropa de trabajo a parte.</li> <li>* Usar sistemas cerrados y automáticos para la manipulación para evitar salpicaduras, formación de nieblas, etc.</li> <li>* Transportar a través de tuberías y utilizar sistemas automáticos para el llenado y vaciado de tanques (bombas de succión).</li> <li>* Guardar en lugar fresco y seco, limpio y bien ventilado, alejado de materias incompatibles, álcalis y metales. No apilar los contenedores o envases. NO almacenar a temperaturas cercanas al punto de congelación.</li> <li>* Ventilación general o local exhaustiva.</li> </ul>
	<b>Medidas relativas a los consumidores</b>	No aplica.
	<b>Medidas relativas al medio ambiente</b>	* Evitar vertidos y exposición durante las operaciones de mantenimiento y limpieza.
	<b>Medidas relativas a los residuos</b>	* Las aguas residuales con ácido fosfórico deben ser reutilizadas o neutralizadas para no variar el pH de las aguas receptoras. La mayoría de los organismos acuáticos toleran un pH entre 6 y 9. Debido a la baja volatilidad no se espera que pase al compartimento atmosférico, por lo que no se requiera medidas de gestión del riesgo específicas para emisiones al aire. Los envases deben eliminarse conforme a la legislación vigente.
<b>11.4</b>	<b>Estimación de la exposición en las condiciones descritas</b>	
	<b>Exposición de los trabajadores</b>	
	Oral	No se espera que ocurra.
	Inhalación	El valor límite de exposición es inferior al DMEL (si se cumple el valor límite de exposición profesional no hay riesgos en el uso de ácido fosfórico. Usando ECETOCTRA versión 1, la concentración de exposición es de 0,375 mg/m3.
	Dermal	El ácido fosfórico en concentración superior al 25% es corrosivo por lo que es obligatorio el uso de las medidas de gestión del riesgo para evitar la exposición cutánea. En estas condiciones no se espera que ocurra exposición por esta vía.
	<b>Exposición del medio ambiente</b>	
	Compartimento acuático	El ácido fosfórico es muy soluble y afecta fundamentalmente al pH. Se espera que las variaciones de pH sean muy bajas debido a la capacidad tamponadora de las aguas receptoras.
	Compartimento terrestre	El ácido fosfórico se infiltra en el suelo siendo neutralizado por los materiales del suelo. (carbonatos). Puede alcanzar las aguas subterráneas donde se disociará y se diluirá.
	Compartimento atmosférico	No relevante debido a la baja volatilidad.
	Actividad microbiológica en los sistemas de depuración de aguas residuales	El ácido fosfórico se neutralizará antes de alcanzar las plantas de tratamiento de aguas residuales. No relevante.
<b>11.5</b>	<b>Información para el usuario intermedio de evaluación de las condiciones de operación</b>	
	No aplica	

<b>ES 4</b>	<b>USOS POR LOS CONSUMIDORES: DOMICILIOS PARTICULARES (= público general = consumidores) (SU21)</b>	
<b>12</b>	<b>Abrillantadores y ceras</b>	
<b>12.1</b>	<b>Descripción de las actividades o procesos cubiertos por el escenario de exposición</b>	
	Sector de Uso (SU)	No aplica
	Categoría de Producto (PC)	PC31: Abrillantadores y ceras
	Categoría del Proceso (PROC)	No aplica
	Categoría del Artículo (AC)	No aplica
	Categoría de Emisión Ambiental (ERC)	ERC8a: Amplio uso dispersivo interior de aditivos del procesado en sistemas abiertos. ERC8d: Amplio uso dispersivo exterior de aditivos del procesado en sistemas abiertos
<b>12.2</b>	<b>Descripción de las actividades o procesos cubiertos por el escenario de exposición</b>	
	<b>Condiciones de operación relativas al uso</b>	
	Duración y frecuencia	1 aplicación/día durante 20 minutos, 110 g/aplicación
	<b>Condiciones de operación relativas a la sustancia</b>	
	Forma física	líquido
	Concentración de la sustancia	< 10%
	<b>Otras condiciones de operación que determinan exposición</b>	
	Uso interior y exterior	
<b>12.3</b>	<b>Medidas de gestión del riesgo</b>	
	<b>Medidas relativas a los trabajadores</b>	No aplica.
	<b>Medidas relativas a los consumidores</b>	* Se recomienda usar protección para la piel y ojos, si es probable que se produzcan salpicaduras. * En caso de tener que manipular directamente con las manos, usar guantes.
	<b>Medidas relativas al medio ambiente</b>	No relevante
	<b>Medidas relativas a los residuos</b>	Deposita los envases en el contenedor adecuado para su reciclaje
<b>12.4</b>	<b>Estimación de la exposición en las condiciones descritas</b>	
	<b>Exposición de los trabajadores</b>	
	No aplica	
	<b>Exposición de los consumidores</b>	
	<b>Oral</b>	No se espera que ocurra exposición por vía oral
	<b>Inhalación</b>	En las condiciones de operación descritas, la exposición es de 0,442 g/m3
	<b>Dermal</b>	No aplica.
	<b>Exposición indirecta de las personas a través del medio ambiente</b>	
	No relevante	
	<b>Exposición del medio ambiente</b>	
	No relevante	
<b>12.5</b>	<b>Información para el usuario intermedio de evaluación de la condiciones de operación</b>	
	Las condiciones de operación descritas corresponden al peor caso. Normalmente las cantidades de ácido fosfórico en preparados destinados a consumidores suele estar neutralizado por la adición de otros ingredientes.	

<b>13</b>	<b>Detergentes y productos de limpieza</b>	
<b>13.1</b>	<b>Descripción de las actividades o procesos cubiertos por el escenario de exposición</b>	
	Sector de Uso (SU)	No aplica
	Categoría de Producto (PC)	PC35: Productos de lavado y limpieza (incluidos los productos que contienen disolventes)
	Categoría del Proceso (PROC)	No aplica
	Categoría del Artículo (AC)	No aplica
	Categoría de Emisión Ambiental (ERC)	ERC8a: Amplio uso dispersivo interior de aditivos del procesado en sistemas abiertos. ERC8b: Amplio uso dispersivo interior de sustancias reactivas en sistemas abiertos
<b>13.2</b>	<b>Descripción de las actividades o procesos cubiertos por el escenario de exposición</b>	
	<b>Condiciones de operación relativas al uso</b>	
	Duración y frecuencia	1 aplicación/día durante 20 minutos, 110 g/aplicación
	<b>Condiciones de operación relativas a la sustancia</b>	
	Forma física	líquido
	Concentración de la sustancia	< 10%
	<b>Otras condiciones de operación que determinan exposición</b>	
	Uso interior y exterior	
<b>13.3</b>	<b>Medidas de gestión del riesgo</b>	
	Medidas relativas a los trabajadores	No aplica.
	Medidas relativas a los consumidores	* Se recomienda usar protección para la piel y ojos, si es probable que se produzcan salpicaduras. * En caso de tener que manipular directamente con las manos, usar guantes.
	Medidas relativas al medio ambiente	No relevante
	Medidas relativas a los residuos	Deposita los envases en el contenedor adecuado para su reciclaje
<b>13.4</b>	<b>Estimación de la exposición en las condiciones descritas</b>	
	<b>Exposición de los trabajadores</b>	
	No aplica	
	<b>Exposición de los consumidores</b>	
	Oral	No se espera que ocurra exposición por vía oral
	Inhalación	En las condiciones de operación descritas, la exposición es de 0,442 g/m3
	Dermal	No aplica.
	<b>Exposición indirecta de las personas a través del medio ambiente</b>	
	No relevante	
	<b>Exposición del medio ambiente</b>	
	No relevante	
<b>13.5</b>	<b>Información para el usuario intermedio de evaluación de las condiciones de operación</b>	
	Las condiciones de operación descritas corresponden al peor caso. Normalmente las cantidades de ácido fosfórico en preparados destinados a consumidores suele estar neutralizado por la adición de otros ingredientes.	

<b>14</b>	<b>Trabajos de soldadura</b>	
<b>14.1</b>	<b>Descripción de las actividades o procesos cubiertos por el escenario de exposición</b>	
	Sector de Uso (SU)	No aplica
	Categoría de Producto (PC)	PC38: Productos de soldadura (con revestimientos fundentes o rellenos fundentes) y productos fundentes
	Categoría del Proceso (PROC)	No aplica
	Categoría del Artículo (AC)	No aplica
	Categoría de Emisión Ambiental (ERC)	ERC8b: Amplio uso dispersivo interior de sustancias reactivas en sistemas abiertos ERC8e: Amplio uso dispersivo exterior de sustancias reactivas en sistemas abiertos
<b>14.2</b>	<b>Descripción de las actividades o procesos cubiertos por el escenario de exposición</b>	
	<b>Condiciones de operación relativas al uso</b>	
	Duración y frecuencia	1 aplicación/día durante 20 minutos, 110 g/aplicación
	<b>Condiciones de operación relativas a la sustancia</b>	
	Forma física	líquido
	Concentración de la sustancia	< 10%
	<b>Otras condiciones de operación que determinan exposición</b>	
	Uso interior y exterior	
<b>14.3</b>	<b>Medidas de gestión del riesgo</b>	
	Medidas relativas a los trabajadores	No aplica.
	Medidas relativas a los consumidores	* Se recomienda usar protección para la piel y ojos, si es probable que se produzcan salpicaduras. * En caso de tener que manipular directamente con las manos, usar guantes.
	Medidas relativas al medio ambiente	No relevante
	Medidas relativas a los residuos	Deposita los envases en el contenedor adecuado para su reciclaje
<b>14.4</b>	<b>Estimación de la exposición en las condiciones descritas</b>	
	<b>Exposición de los trabajadores</b>	
	No aplica	
	<b>Exposición de los consumidores</b>	
	Oral	No se espera que ocurra exposición por vía oral
	Inhalación	En las condiciones de operación descritas, la exposición es de 0,442 g/m3
	Dermal	No aplica.
	<b>Exposición indirecta de las personas a través del medio ambiente</b>	
	No relevante	
	<b>Exposición del medio ambiente</b>	
	No relevante	
<b>14.5</b>	<b>Información para el usuario intermedio de evaluación de las condiciones de operación</b>	
	Las condiciones de operación descritas corresponden al peor caso. Normalmente las cantidades de ácido fosfórico en preparados destinados a consumidores suele estar neutralizado por la adición de otros ingredientes.	

<b>15</b>	<b>Uso de fertilizantes que contienen ácido fosfórico</b>	
<b>15.1</b>	<b>Descripción de las actividades o procesos cubiertos por el escenario de exposición</b>	
	Sector de Uso (SU)	No aplica
	Categoría de Producto (PC)	PC12: Fertilizantes
	Categoría del Proceso (PROC)	No aplica
	Categoría del Artículo (AC)	No aplica
	Categoría de Emisión Ambiental (ERC)	ERC8b: Amplio uso dispersivo interior de sustancias reactivas en sistemas abiertos ERC8e: Amplio uso dispersivo exterior de sustancias reactivas en sistemas abiertos
<b>15.2</b>	<b>Descripción de las actividades o procesos cubiertos por el escenario de exposición</b>	
	<b>Condiciones de operación relativas al uso</b>	
	Duración y frecuencia	1 aplicación/día durante 20 minutos, 110 g/aplicación
	<b>Condiciones de operación relativas a la sustancia</b>	
	Forma física	líquido
	Concentración de la sustancia	< 10%
	<b>Otras condiciones de operación que determinan exposición</b>	
	Uso interior y exterior	
<b>15.3</b>	<b>Medidas de gestión del riesgo</b>	
	Medidas relativas a los trabajadores	No aplica.
	Medidas relativas a los consumidores	* Se recomienda usar protección para la piel y ojos, si es probable que se produzcan salpicaduras. * En caso de tener que manipular directamente con las manos, usar guantes.
	Medidas relativas al medio ambiente	No relevante
	Medidas relativas a los residuos	Deposita los envases en el contenedor adecuado para su reciclaje
<b>15.4</b>	<b>Estimación de la exposición en las condiciones descritas</b>	
	<b>Exposición de los trabajadores</b>	
	No aplica	
	<b>Exposición de los consumidores</b>	
	Oral	No se espera que ocurra exposición por vía oral
	Inhalación	En las condiciones de operación descritas, la exposición es de 0,442 g/m3
	Dermal	No aplica.
	<b>Exposición indirecta de las personas a través del medio ambiente</b>	
	No relevante	
	<b>Exposición del medio ambiente</b>	
	No relevante	
<b>15.5</b>	<b>Información para el usuario intermedio de evaluación de las condiciones de operación</b>	
	Las condiciones de operación descritas corresponden al peor caso. Normalmente las cantidades de ácido fosfórico en preparados destinados a consumidores suele estar neutralizado por la adición de otros ingredientes.	