

SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

1.1	Identificador del producto	
	Nombre comercial del producto	Sulfato amónico cristal, sulfato amónico granulado o gran calibre
	Nombre químico	Sulfato amónico
	Sinónimos	Sulfato de amonio, sulfato de amonio 21 (+24)
	Fórmula química	(NH ₄) ₂ SO ₄
	Número de índice EU (Anexo 1)	No aplica
	Número CE	231-984-1
	Número CAS	7783-20-2
	REACH o número nacional de registro del producto	01-2119455044-46-xxxx
1.2	Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados	
	Como fertilizante y en fabricación de mezclas, como polvo de extintores, catalizador de resinas y en la industria alimentaria.	
1.3	Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad	
	HEROGRÁ FERTILIZANTES, S.A. Polígono Juncaril, C/ Loja, s/n 18220 ALBOLOTE (GRANADA) Teléfono: 958490002 Fax: 958466941 e-mail: laboratorio@herogra.es	
1.4	Teléfono de emergencia	
	958490002 (horario: lunes - viernes de 9:00 a 13:30 y 16:00 a 19:30) 112	
SECCIÓN 2: Identificación de los peligros		
2.1	Clasificación de la sustancia o de la mezcla (para conocer el significado completo de las frases R y/o indicaciones de peligro (H) ver sección 16)	
	De acuerdo con la Directiva 1999/45/CEE	No clasificado
	De acuerdo con el Reglamento CE 1272/2008 (CLP)	No clasificado

2.2	Elementos de la etiqueta							
	Pictogramas		Palabra de advertencia		Indicaciones de peligro		Consejos de prudencia	
	Ninguno							
2.3	Otros peligros							
<p>El sulfato amónico es un producto inocuo cuando se maneja correctamente. No obstante deben observarse los siguientes aspectos:</p> <p>Contacto con la piel y los ojos: El contacto prolongado puede causar alguna molestia por abrasión.</p> <p>Ingestión: Pequeñas cantidades es improbable que causen efectos tóxicos. En grandes cantidades, puede provocar náuseas, vómitos y diarreas.</p> <p>Inhalación: Altas concentraciones de polvo en suspensión pueden causar irritación en la nariz y tracto respiratorio superior con síntomas tales como dolor de garganta y tos.</p> <p>Efectos a largo plazo: No son conocidos los efectos adversos.</p> <p>Otros: Fuego y calentamiento: Ninguno.</p> <p>Puede provocar impacto adverso en el medio acuático.</p>								
SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes								
3.1	Sustancias							
	Nombre	% p/p	Nº CAS	IUPAC	Nº CE	Nº Registro REACH	Clasificación Directiva 67/548/CEE	Clasificación Reglamento 1272/2008
	Sulfato amónico	100	7783-20-2	ammonium sulphate	231-984-1	01-2119455044-46-XXXX	-	-
SECCIÓN 4: Primeros auxilios								
4.1	Descripción de los primeros auxilios							
	Ingestión		No inducir al vómito. Enjuagar la boca con agua solo si la persona está consciente. Obtener atención médica si hay molestias.					
	Inhalación		Retirar a la persona del foco de exposición al polvo. Obtener atención médica si se producen efectos nocivos.					
	Contacto con la piel		Lavar la zona afectada con agua y jabón.					
	Contacto con los ojos		Lavar o irrigar los ojos con agua en abundancia durante al menos 10 minutos, con los párpados abiertos. Extraer las lentillas si las lleva y es fácil hacerlo. Obtener atención médica si persiste la irritación ocular.					
4.2	Principales síntomas y efectos, agudos y retardados							

	Algunos efectos sobre el pulmón pueden ser retardados.	
4.3	Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente	
	La inhalación de los gases procedentes de un fuego ó descomposición térmica, que contienen amoníaco, puede causar edema pulmonar, cuya sintomatología puede aparecer más tarde.	
SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios		
5.1	Medios de extinción	
	Medios de extinción adecuados	Agua pulverizada
	Medios de extinción que no deben usarse	Ninguno
5.2	Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla	
	Peligros especiales	Si se mezcla accidentalmente con oxidantes (clorato, nitrato o nitrito potásico) hay riesgo de explosión cuando arde.
	Peligros de la descomposición térmica ó de la combustión del producto	Óxidos de nitrógeno, amoníaco y anhídridos sulfuroso y sulfúrico
5.3	Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios	
	Métodos específicos de lucha contra incendios	Abrir puertas y ventanas del recinto para dar la máxima ventilación. Evite respirar los humos (tóxicos). Ponerse a favor del viento en relación al fuego. Aplique agua fría a los recipientes expuestos a las llamas hasta que el fuego se haya extinguido.
	Protección especial en la lucha contra incendios	Use un aparato de respiración autónomo en caso de existencia de humos. Disponga de los restos del fuego y del agua de extinción contaminada de acuerdo con las regulaciones oficiales.
SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental		
6.1	Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia	
	Evite crear condiciones pulverulentas y prevenga su dispersión por el viento.	
6.2	Precauciones relativas al medio ambiente	
	Impedir la entrada en alcantarillas, sótanos o áreas confinadas. Ponga dique si es necesario. En caso de contaminación del medio ambiente acuático, informar a las autoridades locales.	
6.3	Métodos y material de contención y de limpieza	

	Cualquier derrame debe ser limpiado rápidamente, barrido y colocado en un recipiente limpio de boca abierta etiquetado para su reciclado o eliminación segura, evitando la formación de polvo. Limpiar la zona afectada con agua en abundancia.						
6.4	Referencia a otras secciones						
	Ver sección 1 para los datos de contacto, 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						
	Evitar la generación excesiva de polvo y su dispersión por el viento. Usar ventilación adecuada. Impedir la entrada en alcantarillas, sótanos o áreas confinadas.						
7.2	Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades						
	Mantener los recipientes herméticamente cerrados. Mantenerlo siempre alejado de oxidantes fuertes, bases o metales. En el área de almacenamiento, asegúrese de que se cumplen normas estrictas de orden y limpieza.						
7.3	Usos específicos finales						
	Ver sección 1.2.						
SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual							
8.1	Parámetros de control						
	Valores límite de exposición	Componente	CAS				
		Sulfato amónico	7783-20-2				
Derivado del ISQ	DNEL		Sistémico	Trabajador		Consumidor	
				Industrial	Profesional		
		Oral	Largo plazo	No aplica	No aplica	6,4 g/kg pc/día	
		Inhalatorio	Largo plazo	11,17 g/m ³	11.17 g/m ³	1,67 g/m ³	
	Dermal	Largo plazo	42,67 g / Kg pc / día	42,67 g / Kg pc / día	12,8 g/kg pc/día		
	PNEC	Agua	Aire	Suelo	Microbiológica	Sedimento	Oral
		agua dulce: 0,312 mg/l agua salada: 0,0312	No disponible	62,6 mg/kg de suelo seco	16,18 mg/L	0,063 mg/kg de sedimento seco.	Bajo potencial de bioacumulación

			mg/l en liberaciones intermitentes: 0,53 mg/l					n
8.2	Controles de la exposición							
	Controles higiénicos			Evitar altas concentraciones de polvo y proporcionar ventilación donde sea necesario. Durante la manipulación no coma, no beba o fume. Lávese las manos después de manipular el producto y antes de comer, beber o fumar. Utilice el lavabo al finalizar la jornada laboral.				
	Protección individual		Ojos	Gafas de seguridad con protectores laterales (EN 166) para prevenir irritación de los ojos. Si hay polvo usar gafas panorámicas (monogafas).				
			Piel y cuerpo	Ropa de trabajo.				
			Respiratorio	Si la concentración de polvo es alta y/o la ventilación es insuficiente, usar mascarilla anti-polvo o respirador con filtro adecuado.				
			Térmicos					
Control de la exposición del medio ambiente			Ver sección 6.					
SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas								
9.1	Información sobre propiedades físicas y químicas básicas							
	Aspecto		Sólido. Polvo cristalino o gránulos					
	Color		Blanco					
	Olor		Inodoro					
	Peso molecular		132.16 g/mol					
	pH		pH solución acuosa (50g/l) entre 5 y 6					
	Punto de ebullición		No aplicable					
	Punto/intervalo de fusión		Descompone. >280°C ó >235°C según fuentes.					
	Punto de inflamación		No aplicable					

	Inflamabilidad	No aplicable
	Propiedades explosivas	No aplicable
	Temperatura de autoinflamación	No aplicable
	Temperatura de descomposición	Descompone. >280°C ó >235°C según fuentes.
	Límite inferior de explosividad	No aplica
	Límite superior de explosividad	No aplica
	Propiedades comburentes	No aplica
	Densidad relativa	1770 kg/m ³ para cristal
	Presión de vapor a 20 °C	No aplica
	Densidad del vapor	No aplica
	Coefficiente de reparto n-octanol/agua	No aplica
	Viscosidad	No aplica
	Solubilidad en agua	767 g/l a 25°C
9.2	Información adicional	
	No disponible	
SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad		
10.1	Reactividad	Estable bajo condiciones normales de almacenamiento, manipulación y uso (ver sec. 7)
10.2	Estabilidad química	Estable bajo condiciones normales de almacenamiento, manipulación y uso (ver sec. 7)
10.3	Posibilidad de reacciones peligrosas	No disponible
10.4	Condiciones que deben evitarse	Proximidad a fuentes de calor o fuego.
10.5	Materiales incompatibles	Oxidantes fuertes (cloratos, nitratos y nitritos) y bases.
10.6	Productos de descomposición peligrosos	En caso de incendio: ver Sección 5 Cuando es fuertemente calentado se descompone, liberando gases

tóxicos (ej. NOx, amoníaco, SO3 y SO2).
Cuando está en contacto con materiales alcalinos, como la cal, puede producir gases amoniacales.

SECCIÓN 11: Información toxicológica

11.1 Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad aguda

Componente	Nº CAS	Método	Especies	Vía	Resultado
Sulfato amónico	7783-20-2	DL50	Rata	Oral Dérmica Inhalación	2000-4250 mg/kg > 2000 mg/kg > 1000 mg/m3 (8 h)

Corrosión/irritación

Componente	Nº CAS				
Sulfato amónico	7783-20-2	No irritante			

Sensibilización

Componente	Nº CAS				
Sulfato amónico	7783-20-2	No sensibilizante			

Toxicidad por dosis repetidas

Componente	Nº CAS				
Sulfato amónico	7783-20-2	No se conocen efectos significativos o peligros críticos			

Carcinogenicidad

Componente	Nº CAS				
Sulfato amónico	7783-20-2	No se conocen efectos significativos o peligros críticos. (NOAEL= 284 mg/kg pc /día)			

Mutagenicidad

Componente	Nº CAS				
Sulfato amónico	7783-20-2	No se conocen efectos significativos o peligros críticos			

Toxicidad para la reproducción					
Componente	Nº CAS				
Sulfato amónico	7783-20-2	No se conocen efectos significativos o peligros críticos. (NOAEL= 1500 mg/kg pc /día)			
Notas	Para las sales de amonio en general: Tras ingestión: náuseas, vómitos, diarrea. Efectos sistémicos: después de la ingesta de grandes cantidades: disminución en la presión arterial, colapso, desordenes en el sistema nervioso central, parálisis respiratoria, narcosis, hemólisis.				
SECCIÓN 12: Información ecológica					
12.1 Toxicidad					
Ecotoxicidad					
Componente	Nº CAS	Ensayo	Especie	Periodo	Resultado
Sulfato amónico	7783-20-2	CE50	Invertebrado: Daphnia magna	96 h	168,8 mg/l
		CE50	Algas: Chlorella vulgaris	18 d	2700 mg/l
		CL50	Peces: Oncorhynchus mykiss	96h	53 mg/l
12.2 Persistencia y degradabilidad					
Componente	Nº CAS				
Sulfato amónico	7783-20-2	Hidrólisis	No disponible		
		Fotólisis	No hay evidencia de fotodegradación		
		Biodegradación	No necesario sustancia inorgánica		
12.3 Potencial de bioacumulación					
Componente	Nº CAS	Coeficiente de reparto octanol-agua (Kow)	Factor de bioconcentración (BCF)	Observaciones	
Sulfato amónico	7783-20-2	No aplica sustancias inorgánicas	-		
12.4 Movilidad en el suelo					
Componente	Nº CAS	Resultado			
Sulfato amónico	7783-20-2	Adsorción	No disponible		
		Volatilización	No disponible		

12.5	Resultados de la valoración PBT y mPmB	
	De acuerdo con el anexo XIII del Reglamento (CE) nº 1907/2006, no es PBT ni mPmB por ser sustancia inorgánica.	
12.6	Otros efectos adversos	
SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación		
13.1	Métodos para el tratamiento de residuos	
	<p>Dependiendo del grado y de la naturaleza de la contaminación, elimínelo como fertilizante sobre el campo, como materia prima o en una instalación de residuos autorizada. No tirar los residuos por el desagüe; eliminar los residuos del producto y sus recipientes en forma segura. Eliminar de acuerdo con todas las reglamentaciones locales y nacionales. Vaciar los envases agitándolos para eliminar lo más posible su contenido. En caso de ser aprobado por las autoridades locales, los envases vacíos podrán ser eliminados como material no peligroso o devueltos para su reciclado.</p> <p>La biodegradación controlada en tratamiento de aguas residuales es posible.</p>	
SECCIÓN 14: Información relativa al transporte		
14.1	Número ONU	No aplica
14.2	Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	No aplica
14.3	Clase(s) de peligro para el transporte	No aplica
14.4	Grupo de embalaje	No aplica
14.5	Peligros para el medio ambiente	No aplica
14.6	Precauciones particulares para los usuarios	No aplica
14.7	Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC	No aplica
SECCIÓN 15: Información reglamentaria		
15.1	Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla	

	<p>Reglamento 2003/2003 (fertilizantes) Reglamento 1907/2006 (REACH). Entrada 58 del anexo XVII. Reglamento 1272/2008 (CLP) Directivas 67/548/EEC y 1999/45/CE (Sustancias y Preparados peligrosos). R.D. 824/2005 (fertilizantes) R.D. 363/95 y RD. 255/03: (Sustancias y Preparados peligrosos) R.D. 374/2001 (Agentes químicos)</p>
15.2	Evaluación de la seguridad química
	Evaluación de la Seguridad Química llevada a cabo para: Sulfato amónico como sustancias.
SECCIÓN 16: Otra información	
Frases de Riesgo	Ninguna
Indicaciones de peligro	Ninguna
Consejos de prudencia	Ninguna
Referencias bibliográficas y fuentes de datos	Evaluación sobre la seguridad química del Sulfato amónico; Documentos Guía EFMA/FERTILIZER EUROPE; Datos de TFI HPV; NOTOX
Abreviaturas y acrónimos	<p>VLA-ED: Valor límite ambiental (exposición diaria) VLA-EC: Valor límite ambiental (corta duración) NOAEL: Dosis sin efectos adversos observados DL50: Dosis letal 50% CL50: Concentración letal 50% CE50: Concentración efectiva 50% DNEL: Concentración sin efecto derivado PNEC: Concentración prevista sin efectos LOEC: Concentración más baja de efectos observados NOEC: Concentración de efectos no observados NOAEC: Concentración de efectos adversos no observados</p>
Formación adecuada para los trabajadores	Formación obligatoria en materia de prevención de riesgos laborales
Modificaciones introducidas en la revisión actual	Adaptación al Reglamento 453/2010

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD



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
Escenario de Exposición 1**

1	Título del Escenario de Exposición	
2	Descripción de las actividades o procesos cubiertos por el escenario de exposición	
	Sector de Uso (SU)	
	Categoría de Producto (PC)	
	Categoría del Proceso (PROC)	
	Categoría del Artículo (AC)	
	Categoría de Emisión Ambiental (ERC)	
3	Condiciones de operación (peor caso)	
3.1	Condiciones de operación relativas al uso	
	Duración y frecuencia	
3.2	Condiciones de operación relativas a la sustancia	
	Forma física	
	Volatilidad	
	Peso molecular	
	Concentración de la sustancia	
3.3	Otras condiciones de operación que determinan exposición	
4	Medidas de gestión del riesgo	
4.1	Medidas relativas a los	

	trabajadores	
4.2	Medidas relativas a los consumidores	
4.3	Medidas relativas al medio ambiente	
4.4	Medidas relativas a los residuos	
5	Estimación de la exposición en las condiciones descritas	
5.1	Exposición de los trabajadores	
	Oral	
	Inhalación	
	Dermal	
5.2	Exposición de los consumidores	
5.3	Exposición indirecta de las personas a través del medio ambiente	
5.4	Exposición del medio ambiente	
6	Información para el usuario intermedio de evaluación de la condiciones de operación	

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

1	Título del Escenario de Exposición	
2	Descripción de las actividades o procesos cubiertos por el escenario de exposición	
	Sector de Uso (SU)	
	Categoría de Producto (PC)	
	Categoría del Proceso (PROC)	
	Categoría del Artículo (AC)	
	Categoría de Emisión Ambiental (ERC)	
3	Condiciones de operación (peor caso)	
3.1	Condiciones de operación relativas al uso	
	Duración y frecuencia	
3.2	Condiciones de operación relativas a la sustancia	
	Forma física	
	Volatilidad	
	Peso molecular	
	Concentración de la sustancia	
3.3	Otras condiciones de operación que determinan exposición	

-

4	Medidas de gestión del riesgo	
4.1	Medidas relativas a los trabajadores	
4.2	Medidas relativas a los consumidores	
4.3	Medidas relativas al medio ambiente	
4.4	Medidas relativas a los residuos	
5	Estimación de la exposición en las condiciones descritas	
5.1	Exposición de los trabajadores	
	Oral	
	Inhalación	
	Dermal	
5.2	Exposición de los consumidores	
5.3	Exposición indirecta de las personas a través del medio ambiente	
5.4	Exposición del medio ambiente	
6	Información para el usuario intermedio de evaluación de la condiciones de operación	

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

1	Título del Escenario de Exposición	
2	Descripción de las actividades o procesos cubiertos por el escenario de exposición	
	Sector de Uso (SU)	
	Categoría de Producto (PC)	
	Categoría del Proceso (PROC)	
	Categoría del Artículo (AC)	
	Categoría de Emisión Ambiental (ERC)	
3	Condiciones de operación (peor caso)	
3.1	Condiciones de operación relativas al uso	
	Duración y frecuencia	
3.2	Condiciones de operación relativas a la sustancia	
	Forma física	
	Volatilidad	
	Peso molecular	
	Concentración de la sustancia	
3.3	Otras condiciones de operación que determinan exposición	

4	Medidas de gestión del riesgo	
4.1	Medidas relativas a los trabajadores	
4.2	Medidas relativas a los consumidores	
4.3	Medidas relativas al medio ambiente	
4.4	Medidas relativas a los residuos	
5	Estimación de la exposición en las condiciones descritas	
5.1	Exposición de los trabajadores	
	Oral	
	Inhalación	
	Dermal	
5.2	Exposición de los consumidores	
5.3	Exposición indirecta de las personas a través del medio ambiente	
5.4	Exposición del medio ambiente	
6	Información para el usuario intermedio de evaluación de la condiciones de operación	

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

1	Título del Escenario de Exposición	
2	Descripción de las actividades o procesos cubiertos por el escenario de exposición	
	Sector de Uso (SU)	
	Categoría de Producto (PC)	
	Categoría del Proceso (PROC)	
	Categoría del Artículo (AC)	
	Categoría de Emisión Ambiental (ERC)	
3	Condiciones de operación (peor caso)	
3.1	Condiciones de operación relativas al uso	
	Duración y frecuencia	
3.2	Condiciones de operación relativas a la sustancia	
	Forma física	
	Concentración de la sustancia	
3.3	Otras condiciones de operación que determinan exposición	
4	Medidas de gestión del riesgo	
4.1	Medidas relativas a los	

-

	trabajadores	
4.2	Medidas relativas a los consumidores	
4.3	Medidas relativas al medio ambiente	
4.4	Medidas relativas a los residuos	
5	Estimación de la exposición en las condiciones descritas	
5.1	Exposición de los trabajadores	
5.2	Exposición de los consumidores	
	Oral	
	Inhalación	
	Dermal	
5.3	Exposición indirecta de las personas a través del medio ambiente	
5.4	Exposición del medio ambiente	
6	Información para el usuario intermedio de evaluación de la condiciones de operación	