

Ficha de Datos de Seguridad

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



Fecha de edición: 26.04.2024

Edición: 3


Fecha de revisión: 10.01.2023

Revisión: 1

NEOFORCE RANGER

SECCIÓN 1		Identificación de la sustancia o de la mezcla y de la sociedad o la empresa
1.1	Identificador del producto	
	Nombre comercial	NEOFORCE RANGER
	Código	DS-123
	Nombre químico	-
	Formula química	-
	Número índice	No aplicable
	Número EINECS	No aplicable
	Número CAS	No aplicable.
	REACH o Número nacional de registro del producto	Es una mezcla y por tanto no posee número de registro.
	UFI	No aplicable.
1.2	Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados	
	Utilización del producto/de la elaboración	Uso agrícola.
	Usos desaconsejados	Otros distintos a los señalados.
1.3	Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad	ADP Fertilizantes, S.A. Avenida Termo de Lisboa, 24-30, Salgados da Póvoa Apartado 88 2616-907 ALVERCA DO RIBATEJO PORTUGAL (00351) 210 300 400 e-mail: fdsinfo@grupofertiberia.com
1.4	Teléfono de emergencia	ADP – Fertilizantes, S.A., Lavradio - (00351) 210 300 400 (Sólo disponible en horario de oficina; Lunes-Viernes; 09:00-18:00)

NEOFORCE RANGER

SECCIÓN 2	Identificación de los peligros	
2.1	Clasificación de la sustancia o de la mezcla conforme al Reglamento (CE) nº 1272/2008 (CLP)	GHS09 Aquatic Chronic 2 H411 Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
2.2	Elementos de la etiqueta	
	Pictogramas de peligro	
	Palabras de advertencia	No aplicable.
	Componentes peligrosos a indicar en el etiquetaje	No aplicable.
	Indicaciones de peligro	H411 Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
	Consejos de prudencia	P102 Mantener fuera del alcance de los niños. P270 No comer, beber ni fumar durante su utilización. P273 Evitar su liberación al medio ambiente. P391 Recoger el vertido. P501 Eliminar el contenido o el recipiente conforme a la reglamentación local/regional/nacional/internacional.
	Datos adicionales	No aplicable.
	Elementos suplementarios que deben figurar en las etiquetas	No aplicable.
	Anexo XVII - Restricciones a la fabricación, la comercialización y el uso de determinadas sustancias, mezclas y artículos peligrosos	No aplicable.
	Requisitos especiales de envasado	No aplicable.
	Recipientes que deben ir provistos de un cierre de seguridad para niños	No aplicable.

NEOFORCE RANGER

	Advertencia de peligro táctil	No aplicable.					
2.3	Otros peligros						
	Otros peligros que no implican la clasificación del producto	Ninguno conocido.					
	Resultados de la valoración PBT y mPmB	No aplicable. No aplicable.					
	Determinación de propiedades de alteración endocrina	Ninguno de los componentes se encuentra listado.					
SECCIÓN 3		Composición/información sobre los componentes					
3.1	Sustancia						
		No aplica					
3.2	Mezcla						
	Nombre	Nº Indice	Nº CE	Nº CAS	Nº de registro	%(P/P)	Clasificación Rgto. 1272/2008
	Productos de reacción de glucoheptonato de sodio con sulfato de cobre e hidróxido de amonio	-	-	-	01-2120752201-69-XXXX	10 - <25	Acute Tox. H302
	Sulfato de cobre	029-004-00-0	231-847-6	7758-98-7	01-2119520566-40-XXXX	<1%	Acute Tox. H302; Skin Irrit. 2 H315; Eye Irrit. 2 H319; Aquatic Acute 1 H400; Aquatic Chronic 1 H410 M (chronic) = 10
	Indicaciones adicionales	El texto de los posibles riesgos aquí indicados se puede consultar en el capítulo 16.					
SECCIÓN 4		Primeros auxilios					
4.1	Descripción de los primeros auxilios						
	Instrucciones generales	No se debe realizar ninguna acción que implique un riesgo personal o sin una formación adecuada. Evitar la reanimación directa boca a boca, ya que puede ser peligrosa para la persona que presta la ayuda. Utilizar otros métodos para la reanimación, preferiblemente equipos de oxígeno o aire comprimido. Tratar de acuerdo a las siguientes indicaciones:					

NEOFORCE RANGER

	Inhalación	Trasladar al paciente al aire libre y mantenerlo en reposo en una posición cómoda para respirar. Vigilar si hay dificultad respiratoria. Si hay tos o dificultad para respirar, evaluar si hay irritación de las vías respiratorias, bronquitis o neumonitis. Si está capacitado para ello, administre oxígeno suplementario con ventilación asistida según sea necesario. Administrar respiración artificial si el paciente no respira.
	Ingestión	No provoque el vómito; acuda al médico inmediatamente.
	Contacto con la piel	Quítese inmediatamente la ropa y los zapatos contaminados. Lávese con jabón y abundante agua. Consultar a un médico.
	Contacto con los ojos	Irrigar abundantemente con agua durante al menos 10 minutos. Obtener atención médica.
4.2	Principales síntomas y efectos, agudos y retardados	
	Contacto con los ojos	Enrojecimiento, picor, escozor.
	Inhalación	Irritación de vías respiratorias.
	Contacto con la piel	Enrojecimiento, quemadura, dolor, ampollas.
	Ingestión	Los síntomas adversos pueden incluir dolor de garganta, dolor de estómago, dificultad para tragar, náuseas o vómitos.
4.3	Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente	
	No se debe realizar ninguna acción que implique un riesgo personal o sin una formación adecuada. Evitar la reanimación directa boca a boca, ya que puede ser peligrosa para la persona que presta la ayuda. Utilizar otros métodos para la reanimación, preferiblemente equipos de oxígeno o aire comprimido. Tratar de acuerdo a las siguientes indicaciones:	
	Notas para el médico	Tratar sintomáticamente.
	Tratamientos específicos	No hay un tratamiento específico. Depende de la observación médica especializada.
SECCIÓN 5		
	Medidas de lucha contra incendios	
5.1	Medios de extinción	
	El producto no es inflamable.	
	Medios de extinción apropiados	Agua pulverizada, espuma, polvo seco o dióxido de carbono.
	Medios de extinción no apropiados	Chorro de agua de gran volumen.

NEOFORCE RANGER

5.2	Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla	
	<p>La disolución no es inflamable. El amoniaco se puede liberar de la disolución pero es improbable que en el aire libre la mezcla amoniaco aire se encuentre dentro de los límites de inflamabilidad. En espacios confinados puede alcanzarse los límites de inflamabilidad. Un recipiente cerrado conteniendo solución amoniacal puede explotar si se expone al fuego o se calienta.</p>	
	Productos de descomposición térmica peligrosos	NOx
5.3	Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios	
	<p>El personal de lucha contra incendios deben llevar un equipo de protección adecuado y un aparato de respiración autónomo (SCBA) con una máscara completa que funcione en modo de presión positiva. La ropa para el personal de lucha contra incendios (incluyendo cascos, botas de protección) debe estar conforme a la norma europea EN 469 y los guantes según EN 659. Ésta proporcionará un nivel básico de protección para incidentes químicos y deberá ser resistente al fuego. La instalación deberá contar con suficientes equipos de protección disponibles para hacer frente a incendios.</p>	
SECCIÓN 6		
	Medidas en caso de vertido accidental	
6.1	Precauciones personales, equipos de protección y procedimientos de emergencia	
	<p>Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia:</p> <p>No respirar los vapores ni la niebla de pulverización. Evitar el contacto con la piel, los ojos y la ropa. En caso de derrames y fugas sin fuego, debe usarse ropa protectora contra vapores. Detener la fuga si puede hacerlo sin riesgo. Mantenga alejadas a las personas que no sean necesarias, aíslate la zona de peligro e impida la entrada. Eliminar fuentes de combustión. Manténgase contra el viento, fuera de las zonas bajas y ventile los espacios cerrados antes de entrar. Evalúe la zona afectada para determinar si hay que evacuar. Si fuera necesario evacuar la zona de peligro, deberá seguir los consejos de un experto. En caso de refugiarse en la instalación tape con cinta las ventanas y las puertas, cerrando las entradas de aire del exterior (ventiladores del ático, etc.) y colocando una toalla o paño húmedo sobre la cara (si fuera necesario).</p>	
	<p>Para el personal de emergencia:</p> <p>Con la formación adecuada, los equipos de respiración autónomos (SCBA) y la ropa de protección de los bomberos estructurales utilizados junto con el agua pulverizada proporcionarán una protección limitada en las emisiones al aire libre para la exposición a corto plazo.</p>	
6.2	Precauciones relativas al medio ambiente	
	<p>En caso de que se produzcan vertidos y fugas accidentales evitar la dispersión del material derramado, la escorrentía y el contacto con el suelo, los cursos de agua (superficiales y subterráneas), los desagües y las alcantarillas. Informar a las autoridades competentes si el producto ha causado impactos adversos (alcantarillas, cursos de agua, suelo o aire).</p>	

NEOFORCE RANGER

6.3	Métodos y material de contención y de limpieza	
	En caso de que se produzcan vertidos y fugas accidentales deberá evitar la dispersión del material derramado. Utilice agua pulverizada o espuma para controlar los vapores. Hacer una barrera de protección y asegurar el cierre de desagües con material de contención adecuado. Absorber con material absorbente inerte (por ejemplo, arena, gel de sílice, aglutinante de ácidos, aglutinante universal, serrín). Barrer y recoger con una pala en contenedores adecuados para su eliminación.	
6.4	Referencia a otras secciones	
	Consultar en la Sección 1 la información de contacto en caso de emergencia. Consultar en la Sección 8 la información relativa a equipos de protección personal apropiados. Consulte en la Sección 13 la información adicional relativa al tratamiento de residuos.	
SECCIÓN 7		
Manipulación y almacenamiento		
7.1	Precauciones para una manipulación segura	
	Medidas técnicas de precaución	Póngase el equipo de protección personal apropiado. Evite el contacto con los ojos, la piel o la ropa. No respirar los vapores o la niebla. No ingerir. Evitar su liberación al medio ambiente. Consérvese en el envase original o en una alternativa aprobada hecha de un material compatible, mantenida herméticamente cerrado cuando no esté en uso. Los contenedores vacíos retienen los residuos del producto y pueden ser peligrosos. No reutilizar el contenedor. Evitar la manipulación de sustancias incompatibles, consultar sección 7.2. y 10.
	Recomendaciones generales de higiene en el lugar de trabajo	Deberá prohibirse comer, beber o fumar en los lugares donde se manipula, almacena o trata este producto. Los trabajadores deberán lavarse las manos y la cara antes de comer, beber o fumar. Retirar el equipo de protección y las ropas contaminadas antes de acceder a zonas donde se coma. Consultar también en la Sección 8 la información adicional sobre medidas higiénicas.
7.2	Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades	
	Evitar contacto y el embalaje con sustancias o mezclas incompatibles. Ver sección 10; Evitar proximidad con fuentes potenciales de inflamación (incluido material eléctrico); Almacenar en local que permita evitar condiciones meteorológicas adversas, (elevadas temperaturas); Evitar luz solar directa; Asegurar una buena ventilación del área de almacenamiento. Asegurar que no se sobrepasan las cantidades que pueden almacenarse. Ver sección 15.	
7.3	Usos específicos finales	
	Uso únicamente como el contemplado en el apartado 1.2.	

NEOFORCE RANGER

SECCIÓN 8		Controles de exposición/protección individual	
8.1		Parámetros de control	
Límites de exposición profesional		No se dispone de valor límite de exposición profesional para la mezcla.	
Procedimientos recomendados de control		<p>Si este producto contiene ingredientes con límites de exposición, puede ser necesario un control personal, de la atmósfera del lugar de trabajo o biológico para determinar la eficacia de la ventilación u otras medidas de control y/o la necesidad de utilizar equipos de protección respiratoria. Pueden utilizarse como referencia normas de control como las siguientes Norma europea EN 689 (Atmósferas en el lugar de trabajo. Directrices para la evaluación de la exposición por inhalación de agentes químicos para su comparación con los valores límite y la estrategia de medición), Norma Europea EN 14042 (Atmósferas en el lugar de trabajo. Directrices para la aplicación y el uso de procedimientos para evaluar la exposición a agentes químicos y biológicos) Norma Europea EN 482 (atmósferas en el lugar de trabajo. Requisitos generales para la realización de procedimientos de medición de agentes químicos).</p> <p>También deben utilizarse como referencia los documentos de orientación nacionales sobre métodos para la determinación de sustancias peligrosas.</p>	
Niveles con efectos derivado		No hay valores DEL disponibles.	
Concentraciones previstas con efecto		No hay valores PEC disponibles.	
Componentes con valores límite admisibles que deben controlarse en el puesto de trabajo		No aplicable.	
DNEL			
Sustancia		7758-98-7	
Sustancia		Sulfato de cobre	
Largo plazo		Sistémico	1 mg/m ³
Largo plazo		Locales	1 mg/m ³

NEOFORCE RANGER

Trabajador industrial/profesional	Inhalatorio (mg/m³)	Corto plazo	Sistémico	No se ha identificado ningún riesgo
			Locales	No se ha identificado ningún riesgo
	Dermal (mg/kg pc/día)	Largo plazo	Sistémico	137 mg/kg pc/día
			Locales	No se ha identificado ningún riesgo
		Corto plazo	Sistémico	No se ha identificado ningún riesgo
			Locales	No se ha identificado ningún riesgo
	Ocular (mg/kg)	Largo plazo	Sistémico	No se ha identificado ningún riesgo
			Locales	No se ha identificado ningún riesgo

NEOFORCE RANGER

		pc/día)	Corto plazo	Sistémico	No se ha identificado ningún riesgo
				Locales	No se ha identificado ningún riesgo
	Inhalatorio (mg/m3)	Largo plazo		Sistémico	No se ha identificado ningún riesgo
				Locales	No se ha identificado ningún riesgo
		Corto plazo		Sistémico	No se ha identificado ningún riesgo
				Locales	No se ha identificado ningún riesgo
Dermal (mg/kg pc/día)	Largo plazo		Sistémico	No se ha identificado ningún riesgo	
			Locales	No se ha identificado ningún riesgo	
	Corto		Sistémico	No se ha identificado ningún riesgo	

NEOFORCE RANGER

	Consumidor		plazo	Locales	No se ha identificado ningún riesgo
			Oral (mg/kg pc/día)	Largo plazo	Sistémico
		Locales			No se ha identificado ningún riesgo
		Corto plazo		Sistémico	0.082 mg/kg pc/día
				Locales	No se ha identificado ningún riesgo
		Ocular (mg/kg pc/día)	Largo plazo	Sistémico	Riesgo bajo (no se ha obtenido ningún límite)
	Locales			Riesgo bajo (no se ha obtenido ningún límite)	
	Corto plazo		Sistémico	Riesgo bajo (no se ha obtenido ningún límite)	
			Locales	Riesgo bajo (no se ha obtenido ningún límite)	

NEOFORCE RANGER

PNEC	
Sustancia	7758-98-7
	Sulfato de cobre
Agua dulce (mg/L)	7.8 µg/L
Agua salada (mg/L)	5.2 µg/L
STP (mg/L)	230 µg/L
Sedimento agua dulce (mg/L)	87 mg/kg sedimento
Sedimento agua salada (mg/L)	676 mg/kg sedimento

NEOFORCE RANGER

	Aire (mg/L)	No se ha identificado ningún riesgo
	Suelo (mg/L)	65 mg/kg suelo
	Depredadores (envenenamiento secundario) (mg/L)	La sustancia no tiene potencial de bioacumulación
	Componentes con valores límite biológicos	No existen.
	Indicaciones adicionales	Como base se han utilizado las listas vigentes de límites de exposición profesional en el momento de la elaboración.
8.2	Controles de la exposición	
	Controles técnicos apropiados	<p>Como norma general, se prohibirá el acceso al personal no autorizado. La prohibición estará anunciada mediante un letrero bien visible y legible.</p> <p>Ventilación. Los almacenamientos e instalaciones de carga y descarga o transvase se diseñarán necesariamente con ventilación natural o forzada, de forma que el riesgo de exposición de los trabajadores esté adecuadamente controlado. A este efecto, en dicho diseño, se tendrá en cuenta especialmente las características de los vapores a los que pudieran estar expuestos y del foco de emisión, la captación en el origen de los mismos y su posible transmisión al medio ambiente del almacenamiento o instalación.</p>
	Medidas generales de protección e higiene	<p>Lave las manos, antebrazos y cara completamente después de manejar productos químicos, antes de comer, fumar y usar el lavabo y al final del período de trabajo.</p> <p>Usar las técnicas apropiadas para eliminar ropa contaminada. Lavar las ropas contaminadas antes de volver a usarlas. Verifique que se dispone de agua corriente cerca del lugar de trabajo.</p>
	Protección de los ojos/cara	Utilizar equipos de protección individual durante el uso y manejo del producto.
	Protección de la piel	

NEOFORCE RANGER

Medidas de protección individual, tales como equipos de protección personal	Protección de las manos	Guantes de protección química Según las normas: EN 374-1:2003 - EN 374-3:2003/AC:2006 - EN 420:2003+A1:2009 Reemplazar los guantes ante cualquier indicio de deterioro.
	Material de los guantes	Guantes de PVC (cloruro de polivinilo)
	Otros	Utilizar equipos de protección individual durante el uso y manejo del producto.
	Protección respiratoria	Si los niveles de exposición exceden o pueden exceder de los límites de exposición recomendados, usar aparatos de respiración adecuados e.j. mascararas bucofaciales equipadas con filtros tipo K, equipo de respiración autónoma según las normas EN 136, 140 o 405.
	Peligros térmicos	No aplicable debido a las características fisico-químicas del producto.
Controles de la exposición medioambiental		En virtud de la legislación comunitaria de protección del medio ambiente se recomienda evitar el vertido tanto del producto como de su envase al medio ambiente. Para información adicional ver epígrafe 6.2.

SECCIÓN 9

Propiedades físicas y químicas

9.1

Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico	Líquido
Color	Verde oscuro
Olor	Inodoro
Punto de fusión/punto de congelación	Dependiendo de la mezcla
Punto de ebullición inicial e intervalo de ebullición	100 °C
Inflamabilidad	No inflamable (> 60°C)
Límites superior/inferior de explosividad	
Inferior	No determinado.
Superior	No determinado.
Punto de inflamación	No disponible.
Temperatura de autoinflamación	No disponible.
Temperatura de descomposición	No disponible.
pH	3 +/- 0,5

NEOFORCE RANGER

	Viscosidad	
	Cinématica	No disponible
	Dinámica	No disponible
	Solubilidad	
	En agua	Completamente mezclable.
	Coefficiente de reparto n-octanol/agua	No disponible.
	Presión de vapor (20 °C)	No disponible
	Densidad y/o densidad relativa	1260 kg/m ³
	Densidad de vapor relativa	No disponible
	Características de las partículas	No aplicable debido a las características físico-químicas del producto.
9.2	Otros datos	
	Forma	Líquido
	Propiedades explosivas	No aplicable debido a las características físico-químicas del producto.
	Propiedades comburentes	No aplicable debido a las características físico-químicas del producto.
	Información relativa a la clase de peligro físico	
	Explosivo	No aplicable debido a las características físico-químicas del producto.
	Gases inflamables	No aplicable debido a las características físico-químicas del producto.
	Aerosoles	No aplicable debido a las características físico-químicas del producto.
	Gases comburentes	No aplicable debido a las características físico-químicas del producto.
	Gases a presión	No aplicable debido a las características físico-químicas del producto.
	Líquidos inflamables	No aplicable debido a las características físico-químicas del producto.
	Sólidos inflamables	No aplicable debido a las características físico-químicas del producto.

NEOFORCE RANGER

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

NEOFORCE RANGER

	Tasa de evaporación	No aplicable debido a las características físico-químicas del producto.
	Miscibilidad	No aplicable debido a las características físico-químicas del producto.
	Conductividad	No aplicable debido a las características físico-químicas del producto.
	Corrosividad	No aplicable debido a las características físico-químicas del producto.
	Grupo de gases	No aplicable debido a las características físico-químicas del producto.
	Potencial redox	No aplicable debido a las características físico-químicas del producto.
	Potencial de formación de radicales	No aplicable debido a las características físico-químicas del producto.
	Propiedades fotocatalíticas	No aplicable debido a las características físico-químicas del producto.
SECCIÓN 10	Estabilidad y reactividad	
10.1	Reactividad	Estable bajo las condiciones de almacenamiento recomendadas.
10.2	Estabilidad química	Estable químicamente bajo las condiciones indicadas de almacenamiento, manipulación y uso.
10.3	Posibilidad de reacciones peligrosas	Bajo las condiciones indicadas no se esperan reacciones peligrosas que puedan producir una presión o temperaturas excesivas.
10.4	Condiciones que deben evitarse	Ninguna conocida.
10.5	Materiales incompatibles	Evitar ácidos fuertes, álcalis o bases fuertes.
10.6	Productos de descomposición peligrosos	Ver epígrafe 10.3, 10.4 y 10.5 para conocer los productos de descomposición específicamente. En dependencia de las condiciones de descomposición, como consecuencia de la misma pueden liberarse mezclas complejas de sustancias químicas: dióxido de carbono (CO ₂), monóxido de carbono y otros compuestos orgánicos.

NEOFORCE RANGER

SECCIÓN 11

Información toxicológica

11.1

Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) n.o 1272/2008

Toxicidad aguda

Componente	Nº CAS	Método	Especies	Vía	Resultado
Sulfato de cobre	7758-98-7	No especificado No especificado	Rata Rata	Oral Cutánea	DL50: 481 mg/kg pc. DL50 > 2000 mg/kg pc.

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

Corrosión o irritación cutánea

Componente	Nº CAS	Método	Especies	Vía	Resultado
Sulfato de cobre	7758-98-7	No especificado	Conejo	Cutánea	No irritante

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

Lesiones oculares graves o irritación ocular

Componente	Nº CAS	Método	Especies	Vía	Resultado
Sulfato de cobre	7758-98-7	No especificado	Conejo	Ocular	Categoría 1. Causa lesiones oculares graves.

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

Sensibilización respiratoria o cutánea

Componente	Nº CAS	Método	Especies	Vía	Resultado
Sulfato de cobre	7758-98-7	No especificado	Cerdo de Guinea	Cutánea	No sensibilizante

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

Mutagenicidad en células germinales

Componente	Nº CAS	Método	Especies	Resultado
Sulfato de cobre	7758-98-7	OECD 471 EU Method B.12 OECD 486	Bacterias Mutación de células de mamíferos	No mutagénico

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

NEOFORCE RANGER

Carcinogenicidad

Componente	Nº CAS	Método	Especies	Vía	Resultado
Sulfato de cobre	7758-98-7	-	-	-	A pesar de que los datos disponibles sobre ensayos realizados con el cobre y sus compuestos sobre animales y personas son deficientes en muchos aspectos, los resultados demuestran que la sustancia no es cancerígena. Como consecuencia no es necesario realizar más estudios.

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

Toxicidad para la reproducción

Componente	Nº CAS	Método	Especies	Vía	Resultado
Sulfato de cobre	7758-98-7	OECD 416 OECD 414	Rata Conejo	Oral	Efectos sobre la fertilidad: NOAEL: 24 mg/kg pc/d. Toxicidad para el desarrollo: NOAEL: 6 mg/kg pc/d.

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

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición única

Componente	Nº CAS	Método	Especies	Vía	Resultado
Sulfato de cobre	7758-98-7	No disponible	No disponible	No disponible	No disponible

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

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición repetida

Componente	Nº CAS	Método	Especies	Vía	Resultado
Sulfato de cobre	7758-98-7	EU Method B.26 OECD 412 OECD 402	Rata Rata	Oral Inhalación	NOAEL: 16,7 mg/kg pc/d -

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

Peligro de aspiración

Componente	Nº CAS	Resultado
Sulfato de cobre	7758-98-7	No se conocen efectos significativos o peligros críticos.

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

NEOFORCE RANGER

11.2	Información sobre otros peligros					
	Propiedades de alteración endocrina					
	Ninguno de los componentes se encuentra listado.					
	Otros datos					
	No disponible.					
SECCIÓN 12	Información ecológica					
12.1	Toxicidad					
	Toxicidad acuática					
	Componente	Nº CAS		Peces	Crustáceos	
	Sulfato de cobre	7758-98-7	Corto plazo	CL50: 0,169 mg Zn/l (Oncorhynchus Mykiss) CL50: 0,780 mg Zn/l a pH ácido (Pimephales promelas) CL50: 0,330 mg Zn/l a pH neutral/básico (Pimephales promelas)	Agua dulce: NOEC: 0,44 - 0,570 mg Zn/l Agua marina: NOEX: 0,025 mg Zn/l	CE50: 0,413 mg Zn/l a pH ácido y baja dureza (Ceriodapnia dubia) CE50: > 0,53 mg Zn/l a pH ácido y alta dureza (Ceriodapnia dubia) CE50: 0,147 mg Zn/l a pH neutro/básico y baja dureza (Ceriodapnia dubia) CE50: 0,228 mg Zn/l a pH neutro/básico y elevada dureza (Ceriodapnia dubia)
			Largo plazo	Agua dulce: NOEC: 0,037- 0,4 mg Zn/l Agua marina: NOEX: 0,056-0,9/l	Agua dulce: CI50: 0,136 mg Zn/l (Senastrum capricornutum)	Agua dulce: NOEC: 0,019 mg Zn/l ((Pseudokirchneriella subcapitata) Agua marina: NOEX: 0,0078-0,67 mg Zn/l
	Toxicidad Terrestre					
	Componente	Nº CAS	Macroorganismos	Microorganismos	Plantas terrestres	
	Sulfato de cobre	7758-98-7	NOEC: 25 mg/kg	NOEC: 763 mg/kg	NOEC: 50-100 mg/kg -	
	Actividad microbiológica en plantas de tratamiento de aguas residuales					
	Componente	Nº CAS	Toxicidad a microorganismos acuáticos			
	Sulfato de cobre	7758-98-7	NOEC/CE10: 0,23 mg/l			
12.2	Persistencia y degradabilidad					
	Componente	Nº CAS	Degradación			
	Sulfato de	7758-98-7	Hidrólisis	El cobre no se degrada de la forma convencional, por tanto la información sobre la hidrólisis no es relevante.		
			Fotólisis	El cobre no se degrada de la forma convencional, por tanto la información sobre la fotólisis no es relevante.		

NEOFORCE RANGER

	cobre	7758-98-7	Biodegradación	La biodegradación tal y como se entiende para compuestos orgánicos no aplica para las sustancias inorgánicas como el cobre y sus compuestos, pero si que se observa una atenuación de la toxicidad.	
12.3	Potencial de bioacumulación				
	Componente	Nº CAS	Coefficiente de reparto octanol-agua (Kow)	Factor de bioconcentración (BCF)	Observaciones
	Sulfato de cobre	7758-98-7	No aplica.	-	-
12.4	Movilidad en el suelo				
	Componente	Nº CAS	Resultado		
	Sulfato de cobre	7758-98-7	Coeficiente de partición de la materia particulada en agua dulce: Kpsusp = 30,246 l/kg. Coeficiente de partición del sedimento en el agua dulce: Kpsed = 24,409 l/kg. Coeficiente de partición de materia suspendida en un estuario: Kpsusp = 56,234 l/kg. Coeficiente de partición de materia suspendida en aguas marinas: Kpsusp = 131,826 l/kg. Coeficiente de partición en el compartimento terrestre: Kd = 2120 L/kg.		
12.5	Resultados de la valoración PBT y mPmB				
	No aplicable.				
12.6	Propiedades de alteración endocrina				
	El producto no contiene sustancias con propiedades disruptoras endocrinas.				
12.7	Otros efectos adversos				
	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.				
SECCIÓN 13	Consideraciones relativas a la eliminación				
13.1	Métodos para el tratamiento de residuos				
	Métodos de eliminación	Gestión de residuos (eliminación y recuperación) : Consultar al gestor de residuos autorizado para las operaciones de valorización y eliminación de acuerdo con el anexo 1 y el anexo 2 (Directiva (UE) 2018/851, Ley 7/2022 de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular). Envases: Según los códigos 15 01 (Decisión 2014/955/UE de la Comisión), si el envase ha estado en contacto directo con el producto, debe tratarse de la misma manera que el propio producto, de lo contrario debe tratarse como residuo no peligroso. No se recomienda el vertido a las aguas residuales. Véase el apartado 6.2. Disposiciones de gestión de residuos : De acuerdo con el anexo II del Reglamento (CE) nº 1907/2006 (REACH), se presentan las disposiciones comunitarias o nacionales en materia de gestión de residuos. Legislación comunitaria: Directiva (UE) 2018/851, Decisión 2014/955/UE de la Comisión, Reglamento (UE) nº 1357/2014. Legislación nacional: Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular.			
	Código del residuo	HP14: Ecotóxico			

NEOFORCE RANGER

NEOFORCE RANGER					
SECCIÓN 14		Información relativa al transporte			
	Información Reglamentaria	ADR/RID	ADNR	IMDG	IATA
14.1	Número ONU	UN3082			
14.2	Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	UN3082 SUSTANCIA LÍQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (sulfato de cobre)		ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (copper sulphate), MARINE POLLUTANT	
14.3	Clase(s) de peligro para el transporte				
	Clase	9 (M6) Materias y objetos peligrosos diversos		9 Materias y objetos peligrosos diversos	
	Etiqueta	9		9	
14.4	Grupo de embalaje	III			
14.5	Peligros para el medio ambiente	Contaminante marino			
14.6	Precauciones particulares para los usuarios	No aplicable.			
		Número de identificación de peligro (Número Kemler: 90 Número EMS: F-A,S-F Segregation groups: - Stowage Category: A Stowage Code: SW2 Clear of living quarters.			
	Segregation code				
14.7	Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI	No aplicable.			

NEOFORCE RANGER

	Información adicional	Cantidades limitadas (LQ) 5L Cantidades exceptuadas (EQ) Código: E1 Cantidad neta máxima por envase interior: 30 ml Cantidad neta máxima por embalaje exterior: 1000 ml Categoría de transporte 3 Código de restricción del túnel IMDG -	Limited quantities (LQ) 5L Excepted quantities (EQ) Code: E1 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml "Reglamentación Modelo" de la UNECE: UN 3082 SUSTANCIA LÍQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (SULFATO DE COBRE), 9, III	-
--	------------------------------	---	--	---

SECCIÓN 15	Información reglamentaria
-------------------	----------------------------------

15.1	Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla
-------------	---

Reglamento de la UE (CE) nº 1907/2006 (REACH)	Este producto cumple con el Reglamento REACH.
Categoría SEVESO	E2 Peligroso para el medio ambiente acuático
Cantidad umbral (toneladas) a efectos de aplicación de los requisitos de nivel inferior	200 t
Cantidad umbral (toneladas) a efectos de aplicación de los requisitos de nivel superior	500 t

NEOFORCE RANGER

Sustancias peligrosas armonizadas - ANEXO VI (CLP)	Contiene sulfato de cobre N° Indice: 029-004-00-0
Reglamento (CE) n° 1907/2006 - ANEXO XVII	Restricción n° 3
REGLAMENTO (UE) 2019/1148	
Anexo I - Precursores de explosivos restringidos (Valor límite superior a efectos de la concesión de licencias con arreglo al artículo 5, apartado 3)	ninguno de los componentes está incluido en una lista
Anexo II - Precursores de explosivos notificables	ninguno de los componentes está incluido en una lista
Reglamento (CE) n° 273/2004 sobre precursores de drogas	ninguno de los componentes está incluido en una lista
Reglamento (CE) n° 111/2005 por el que se establecen normas para la vigilancia y el comercio de precursores de drogas entre la Comunidad y terceros países	ninguno de los componentes está incluido en una lista
Reglamento (UE) 2019/1009	Este producto cumple con el Reglamento de Fertilizantes.
Reglamento (CE) n° 1272/2008 (CLP)	Este producto cumple con el Reglamento CLP.
Reglamento (CE) n° 1005/2009 sobre las sustancias que agotan la capa de ozono	No aplica a dicha sustancia.
Reglamento (CE) n° 649/2012 relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos	No aplica a dicha sustancia.
Evaluación PBT/mPmB	No aplica a dicha sustancia.

NEOFORCE RANGER

15.2	Evaluación de la seguridad química	
	No se ha realizado una valoración de la seguridad química ya que se trata de una mezcla (exenta de registro), sin embargo si se necesitan los escenarios de exposición de las sustancias que forman la composición, se deben solicitar al proveedor de esta ficha de datos de seguridad.	
SECCIÓN 16	Otra información	
	Frases relevantes	H302 Nocivo en caso de ingestión H315 Provoca irritación cutánea H319 Provoca irritación ocular grave H400 Muy tóxico para los organismos acuáticos. H410 Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos. H411 Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
	Abreviaturas y acrónimos	INSHT: Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo. ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road). STP: Planta de tratamiento de aguas residuales. OECD: Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. NOAEL: Nivel sin efecto adverso observable.. ADR: Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route. IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods. IATA: International Air Transport Association. CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society). DNEL: Derived No-Effect Level (REACH). PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH).
	Datos modificados en relación a la versión anterior	Corrección de errores en la sección 15. Nuevos datos sobre el proveedor de la FDS. Modificación de las propiedades de la sección 9 y corrección de errores en sección 14. Corrección errores tipográficos frases P.
	Referencias bibliográficas	Esta ficha de datos de seguridad se ha elaborado de acuerdo con: - ANEXO II: Guía para la elaboración de Fichas de Datos de Seguridad del Reglamento (CE) nº 1907/2006 (Reglamento (UE) 2020/878) tomando de base los datos incluidos en el informe de seguridad química de las sustancias registradas. - Orientación disponible en el sitio web de la Agencia Europea de Sustancias Químicas (ECHA): (http://echa.europa.eu/). - Guía para la compilación de hojas de datos de seguridad para materiales fertilizantes (www.fertilizerseurope.com).

NEOFORCE RANGER

Métodos utilizados para la clasificación de la mezcla (artículo 9 del Reglamento (CE) nº. 1272/2008)

Clasificación y Etiquetado de acuerdo con el principio de extrapolación del Reglamento nº 1272/2008 (CLP).

Recomendaciones relativas a la formación adecuada para los trabajadores a fin de garantizar la protección de la salud humana y del medio ambiente

Se recomienda una formación mínima en prevención de riesgos laborales al personal que vaya a manipular este producto, para facilitar la comprensión e interpretación de esta ficha de datos de seguridad, así como del rótulo/etiqueta del producto.

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