HOJA DE SEGURIDAD
BIENESTAR VEGETAL

sulphos

1. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O MEZCLA Y DE LA EMPRESA

Identificador del producto.
Nombre del producto: SULPHOS

Usos pertinentes identificados de la mezcla.
Identificación del producto: Azufre reducido con nitrógeno soluble

Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad.

Empresa:	BIOVERT SA
Dirección:	Ctra. C-12 km 150,5 2513 CORBINS (Lleida) España.
Teléfono:	973 190 707
Fax:	973 191 131
e-mail:	sms@manvert.com

Razón social del Distribuidor:	**HORTUS S.A.**
Dirección del Proveedor:	Calle Sucre 270 Ate, Lima. Perú
Teléfono:	748-2717
Fax:	4869100
E-mail:	asistenciatecnica@hortus.com.pe
Fono de emergencia:	328 -7398 CICOTOX LIMA

2. IDENTIFICACIÓN DEL PELIGRO

2.1 Clasificación de la mezcla
La clasificación está identificada como no peligrosa según la directiva 1999/45/CE.

2.2 Elementos de la etiqueta
Frases de seguridad: S2 y S13
Pictograma: Ninguno

Calle Sucre 270
Ate / Lima / Perú
Telf.: (01) 748-2717
ventas@hortus.com.pe / **www.hortus.com.pe**

2.3 Información sobre peligro para los humanos y medio ambiente
Efectos sobre exposición:
-Inhalación: Esta solución se manipula en frío (temperatura ambiente) por lo que es improbable el desprendimiento de gases.

-Ingestión: Pequeñas cantidades es improbable que causen efectos tóxicos. En grandes cantidades, puede provocar irritación y quemaduras en las vías digestivas.

-Piel: En condiciones normales, no se esperan efectos adversos, puede existir riesgo de irritación.

-Ojos: Las salpicaduras en los ojos pueden causar irritación.

Efectos sobre el medio ambiente: No requieren precauciones especiales. Se deben cumplir con la legislación vigente sobre protección del medio ambiente.

3. COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

3.1 Descripción

	% p/p	% p/v
Nitrógeno Total (N)	9,0	12,6
Nitrógeno amoniacal	9,0	12,6
Azufre (SO3)	48,0	67,2
Óxido de potasio (K2O)	5,0	7,0

N° CEE: N° ONU: N° EINECS: N° CAS:

Ingredientes peligrosos:

Nombre químico	N° EC	N° REACH	N° Index	N° CAS	Conc. (%)	Clasificación Reglamento CE N° 1272/2008 (CLP)		Clasificación según 67/548/CEE	
						Categorías peligro	Frases H	Clasificación	Frases R
N.D.									

*Para ver el texto entero de las frases R y H : Ver sección 16

Calle Sucre 270
Ate / Lima / Perú
Telf.: (01) 748-2717
ventas@hortus.com.pe / www.hortus.com.pe

4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

4.1 Descripción de los primeros auxilios

-Información general:	Usar con ventilación adecuada. Evite el contacto con los ojos, piel y ropa. Lavar a fondo después de manipular. Mantenga el recipiente cerrado.
-En caso de contacto con la piel:	Lavar con agua y jabón.
-En caso de contacto con los ojos:	Lavar inmediatamente con agua abundante durante 15 min.
-En caso de inhalación:	Sacar a la víctima del área contaminada.
-En caso de ingestión:	Hacer beber a la víctima agua abundante. Llamar a un médico.
Autoprotección del socorrista:	Equipo de protección (guantes, gafas, botas, mascarilla y traje de protección)

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos como retardados.
N.D.

4.3 Indicación de atención médica.
ND.
-Síntomas
-Peligros
-Tratamiento

5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

5.1 Medios de extinción
RECOMENDADO: Extintor de espuma carbónica. Agua
NO RECOMENDADO: Ninguno.

5.2 Peligros específicos derivados de la mezcla
-Peligros causados por la sustancia o preparado en si, productos de combustión o gases: Incombustible.
En caso de incendio pueden formarse vapores tóxicos de NH3, sox.

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios.
-Protección especial personal de lucha contra incendios: Llevar botas, mono, guantes protectores de ojos y de cara, y aparatos respiratorios.

Calle Sucre 270
Ate / Lima / Perú
Telf.: (01) 748-2717
ventas@hortus.com.pe / www.hortus.com.pe

-Información adicional: En caso de incendio llamar a los bomberos y a las autoridades pertinentes. Si el incendio se produce en un recinto cerrado, abrir puertas y ventanas para conseguir una máxima ventilación del local.

6. MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Mantener al personal fuera de la zona afectada.

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente

Evitar que el producto entre alcantarillas, locales cerrados y vías de agua.

6.3 Métodos y materiales de contención y limpieza

Aspiración del producto para su almacenaje en contenedores para su reciclaje.
Información adicional: El personal que manipule el producto debe llevar equipo de protección (guantes, gafas, botas, mascarilla y traje de protección).

6.4 Referencia a otras secciones

Ninguna.

7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

7.1 Precauciones para una manipulación segura

Consejos para una manipulación segura:
Medidas de protección: Antes de abrir el contenedor colocarse el equipo de protección.

Medidas técnicas:
Medidas para prevenir la generación de un aerosol de polvo: Ninguna
Medidas necesarias para proteger el medio ambiente: Evitar vertidos y mantener el producto alejado de desagües

Calle Sucre 270
Ate / Lima / Perú
Telf.: (01) 748-2717
ventas@hortus.com.pe / www.hortus.com.pe

Requisitos específicos o normas de gestión:
No comer, beber, ni fumar en las zonas de trabajo.
Lavarse las manos después de cada utilización y despojarse de prendas de vestir y equipos de protección contaminados antes de entrar en las zonas para comer.

Precauciones contra el fuego y explosiones: Ninguna.

Otras informaciones: Ninguna

7.2 Condiciones para un almacenamiento seguro
Medidas técnicas y condiciones de almacenamiento: Almacenamiento en contenedores adecuados en situación no superior a tres niveles.

Materiales de embalaje:
Productos incompatibles: Ninguno.

Requisitos para las zonas de embalaje: Es aconsejable que el producto se almacene en lugares cubiertos, secos y bien ventilados. Los recipientes deben permanecer bien cerrados. Almacenar preferentemente en lugares destinados sólo a este producto, alejado de materias orgánicas aunque su capacidad reactiva desaparece prácticamente en su totalidad durante el proceso de fabricación.

Sugerencias en el montaje del embalaje:
Clase almacenaje.

7.3 Usos específicos
Recomendaciones: Ninguna
Soluciones específicas para el sector industrial: Ninguna.

8. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD (COMPATIBILIDAD)

8.1 Parámetros de control
8.1.1 Componentes con límites de exposición biológica y límites de exposición profesional.
Sustancia: ND

8.2 Controles de exposición
Controles de exposición laboral:
-Indicaciones relativas a medidas de ingeniería.

Calle Sucre 270
Ate / Lima / Perú
Telf.: (01) 748-2717
ventas@hortus.com.pe / www.hortus.com.pe

-Medición de los valores MAC en el lugar de trabajo: Ninguno
-Información adicional: Ninguna
-Medidas de protección personal:
-Medidas generales de protección e higiene: Las habituales en la manipulación de productos líquidos.
-Protección respiratoria: No necesaria
-Protección de manos: Guantes
-Protección ocular: Gafas de seguridad
-Protección del cuerpo: Utilizar mono de trabajo.
-Medidas de protección especiales: Ninguna

Controles de exposición ambiental:
Manejar en lugar bien ventilado

Controles de exposición del consumidor:
Manténgase fuera del alcance de los niños
Mantener el envase cerrado
Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos.
Evítese el contacto con los ojos y la piel.
Usen indumentaria y guantes adecuados y protección para los ojos y la cara.
En caso de accidente, acuda inmediatamente al médico (si es posible, muéstrele la etiqueta)
Consérvese únicamente en el recipiente de origen.

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

9.1 Información básica sobre propiedades físicas y químicas

	Valor	Método de ensayo
Aspecto	Solución líquida	Visual
Color	Transparente	Visual
Olor	Típico	
Umbral oflactivo	N.D.	
pH	6,7+-0.5	pH-metro
Punto de fusión	No aplicable	
Punto de congelación	No aplicable	
Punto inicial ebullición	No aplicable	
Intervalo ebullición	No aplicable	
Punto de inflamación	No aplicable	

Calle Sucre 270
Ate / Lima / Perú
Telf.: (01) 748-2717
ventas@hortus.com.pe / www.hortus.com.pe

Tasa de evaporación	N.D.	
Inflamabilidad	No lo es	
Límites sup/inf inflamabilidad	No explicable	
Límites sup/inf explosividad	No es explosivo	
Presión de vapor	No tiene	
Densidad de vapor	N.D.	
Densidad relativa	1,34+-0.05 g/ml	Densímetro
Solubilidad en agua	Soluble a todas las proporciones	
Coef. De reparto n-octanol/agua	No aplicable	
T° auto-inflamaación	No lo es	
T° descomposición	N.D.	
Viscosidad	N.D.	
Propiedades explosivas	No explosivo	
Popiedades comburentes	N.D.	

9.2 Información adicional:
Ninguna.

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD (COMPATIBILIDAD)

10.1 Reactividad
No se conoce.

10.2 Estabilidad química
Mezcla estable en condiciones ambientales normales y en condiciones previsibles de temperatura y presión durante su almacenamiento y manipulación.

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas
Ninguna, en condiciones normales de uso.

10.4 Condiciones a evitar:
No se puede usar con materias ácidas (pH menor a 6).

10.5 Materiales incompatibles:
Ninguno conocido.

Calle Sucre 270
Ate / Lima / Perú
Telf.: (01) 748-2717
ventas@hortus.com.pe / www.hortus.com.pe

10.6 Productos de descomposición peligrosos:
Ninguno, en condiciones normales de uso.

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

-Toxicidad aguda: No tóxico.
-DL50 oral aguda en rata: N.D.
-Irritación: N.D.
-Corrosividad: N.D.
-Sensibilización: N.D.
-Toxicidad por dosis repetidas: N.D.
-Carcinogenecidad: N.D.
-Mutagenecidad: N.D.
-Toxicidad para la reproducción: N.D.

12.INFORMACIÓN ECO TOXICOLÓGICA

12.1 Toxicidad
-Toxicidad en peces: LC50 (Goldenorf): N.D.
-Toxicidad en crustáceos: EC50: 0.3 mg/l.
-Toxicidad en algas: IC50: N.D.
-Toxicidad contra bacterias: Test TTC: N.D.
-DBO 5 (mgO2/l): N.D.
-DQO (mgO2/l): N.D.
-Ecotoxicología: Extremadamente tóxico.

12.2 Persistencia y degradabilidad:
-Biodegradabilidad: Buena biodegradabilidad
-Factor bioconcentración (BCF): N.D.
-Ecotoxicidad a largo período: N.D.

12.3 Potencial de bioacumulación:
N.D.

12.4 Movilidad en el suelo:
-Tensión superficial: N.D.
-Absorción/Desorción: N.D.

Calle Sucre 270
Ate / Lima / Perú
Telf.: (01) 748-2717
ventas@hortus.com.pe / www.hortus.com.pe

12.5 Resultados de la valoración PBT:
Esta mezcla no requiere un informe sobre la seguridad química por lo que no se dispone de este dato.

13. INFORMACIÓN RELATIVA LA ELIMINACIÓN FINAL DEL PRODUCTO

Observando siempre las disposiciones dictadas por las autoridades locales, p. ejm. Mediante incineración controlada o entregando el producto a empresas especializadas en tratamiento de residuos.
No verter en aguas residuales.
En cuanto a los envases deberán ser incinerados en lugares autorizados.

14. INFORMACIÓN SOBRE TRANSPORTE

No es mercancía peligrosa de acuerdo a la normativa de transporte
RTMD-ADR: No clasificado
RID: No clasificado
IMDG/IMCO: No clasificado

15. INFORMACIÓN SOBRE LA REGLAMENTACIÓN

15.1 Reglamentación y legislación
Etiquetado de sustancias peligrosas de acuerdo a las directivas CEE: No existe obligatoriedad de etiquetado.
SITUACIÓN ARANCELARIA:
-Sistema armonizado: 310590
-Nomenclatura combinada CEE: 310590

Etiquetado (1999/45/CE)
Símbolos y frases de peligro del preparado:
S2. Manténgase fuera del alcance de los niños.
S13. Manténganse lejos de alimentos, bebidas y piensos.

15.2 Evaluación de Seguridad Química
No se ha llevado a cabo la evaluación de la seguridad química de la mezcla.

Calle Sucre 270
Ate / Lima / Perú
Telf.: (01) 748-2717
ventas@hortus.com.pe / www.hortus.com.pe

16. OTRA INFORMACIÓN

Usos**:** Es un compuesto nitrogenado con elevado contenido de azufre reducido indicado para favorecer el crecimiento vegetativo de la planta y fortalecerla contra condiciones adversas como estrés, ataque de hongos, etc. Así pues posee una doble función: Nutricional y fungistática.

Abreviaturas:
N.D. = No Disponible

Texto de las frases R y H mencionadas en las secciones 2 y 13:
S2. Manténgase fuera del alcance de los niños.
S13. Manténganse lejos de alimentos, bebidas y piensos.

Recomendaciones formación de trabajadores:
Métodos de evaluación de información sobre clasificación:
N.D.

Bibliografía:
N.D.

Calle Sucre 270
Ate / Lima / Perú
Telf.: (01) 748-2717
ventas@hortus.com.pe / www.hortus.com.pe