



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

1.1. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O PREPARADO

NOMBRE COMERCIAL: MANVERT CALCIO
NOMBRE QUÍMICO: CORRECTOR DE CARENIA.
CALCIO COMPLEJADO

1.2. USO DE LA SUSTANCIA O PREPARADO: Uso agrícola

1.3. IDENTIFICACIÓN DE LA EMPRESA: BIOVERT S.A.

Dirección: Ctra. C-12 Km.150,5 25137 CORBINS (Lleida) ESPAÑA
Teléfono: 973 190 707 Fax. 973 191 131
e-mail: msds@manvert.com

1.4. NÚMEROS DE TELÉFONO PARA EMERGENCIAS Y CONTACTOS

Instituto Nacional de Toxicología: 91 562 04 20 (Disponible 24h)

1.5 Razón social del Distribuidor:

HORTUS S.A.
Dirección del Proveedor: Calle Sucre 270 Ate, Lima. Perú
Teléfono: 717-9040
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 preparación está clasificada como no peligrosa según la Directiva 1999/45/CE.

2.2. ELEMENTOS DE LA ETIQUETA

Frases de seguridad: S2, S13
Pictograma: ninguno



2.3. INFORMACIÓN SOBRE PELIGROS 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 desordenes en el tracto gastrointestinal.
- 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

DESCRIPCIÓN	% p/p	% p/v
Oxido de calcio (CaO) totalmente soluble en agua y complejoado	14.4	20.2
Agente complejante: Acido lignosulfónico		

Ingredientes peligrosos:

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

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

4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

4.1 DESCRIPCIÓN DE LOS PRIMEROS AUXILIOS

Información general	Usar con ventilación adecuada. Evite el contacto con 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 minutos
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 EFECTO, AGUDOS Y RTARDADOS

N.O.

4.3 INDICACIÓN DE ATENCIÓN MÉDICA

N.O.

- Síntomas
- Peligros:
- Tratamientos:

5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

No es inflamable ni explosivo

5.1. MEDIOS DE EXTINCIÓN:

RECOMENDADO: Agua.

NO RECOMENDADO: Extintores químicos, espumas, arena.

5.2. PELIGROS ESPECÍFICOS DERIVADOS DE LA MEZCLA

- Peligros causados por la sustancia o preparado en sí, productos de combustión o gases:
Incombustible

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.
- Información adicional: Evitar rociar con agua directamente en superficies calientes, debido al peligro de proyecciones.

6. MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

6.1. PRECAUCIONES PERSONALES, EQUIPO DE PROTECCIÓN Y PROCEDIMIENTOS EMERGENCIA

Mantener al personal fuera de la zona afectada.

6.2. PRECAUCIONES RELATIVAS AL MEDIO AMBIENTE

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

6.3. MÉTODOS Y MATERIAL DE CONTENCIÓN Y DE LIMIEZA

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.

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 ALMACENAMIENTO SEGURO

Medidas técnicas y condiciones de almacenamiento: Almacenamiento en contenedores adecuados en situación no superior a tres niveles.

Materiales embalaje:

Productos incompatibles: ninguno.

Requisitos para las zonas de almacenaje: Almacenar en zona destinada para este producto para evitar ser manipulado por personal no autorizado.

Sugerencias en el montaje del almacenaje: - Clase almacenaje: -

Otra información de las condiciones de almacenaje: Utilice recipientes de acero inoxidable o plásticos reforzados.

7.3. USOS ESPECÍFICOS

Recomendaciones: Ninguna

Soluciones específicas para el sector industrial: Ninguna

8. CONTROL DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

8.1. PARAMETRO DE CONTROL

8.1.1. COMPONENTES CON LIMITES DE EXPOSICIÓN BIOLÓGICA Y LIMITES DE EXPOSICIÓN PROFESIONAL

N.D.

8.2. CONTROLES DE LA EXPOSICIÓN

Controles de exposición laboral:

- Indicaciones relativas a medidas de ingeniería
- 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 los alimentos, bebidas y piensos.

Evite el contacto con los ojos y la piel
Usen indumentaria y guantes adecuados y protección para los ojos y cara.
En caso de accidente, acuda inmediatamente al medico (si es posible, muéstrle la etiqueta)
Consérvese únicamente en el recipiente de origen

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

9.1. INFORMACIÓN SOBRE PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS BÁSICAS

Aspecto	Valor Solución acuosa	Método ensayo Visual
Color	Marrón oscuro	Visual
Olor	Tipico	
Umbral ofactivo	N.O.	
pH	3,0 ± 0,5	pH-metro
Punto de fusión	No aplicable	
Punto de congelación	N.O.	
Punto inicial ebullición	N.O.	
Intervalo ebullición	ND.	
Punto de inflamación	No aplicable	
Tasa de evaporación	ND.	
Inflamabilidad	No aplicable	
Límites sup/inf inflamabilidad	No aplicable	
Límites sup/inf explosividad	No es explosivo	
Presión de vapor	No tiene	
Densidad de vapor	N.O.	
Densidad relativa	1,4 ± 0,05 g/ml	Oensímetro
Solubilidad en agua	Soluble a todas las proporciones	
Coef. de reparto n-octanol/agua	No aplicable	
... auto-inflamación	No lo es	
T° descomposición	ND.	
Viscosidad	ND.	
Propiedades explosivas	No es explosivo	
Propiedades comburentes	N.O.	

9.2. INFORMACIÓN ADICIONAL

Ninguna

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD (COMPATIBILIDAD)

10.1 REACTIVIDAD

Ambientes oxidantes fuertes

10.2 ESTABILIDAD QUIMICA

Mezcla estable en condiciones ambientales normales y 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

La cercanía a fuentes de calor o llamas durante un tiempo prolongado

10.5. MATERIALES INCOMPATIBLES

Oxidantes muy fuertes

10.6 PRODUCTOS DE DESCOMPOSICIÓN PELIGROSO

Ninguno, en condiciones normales de uso. En combustión puede desprender vapores tóxicos.

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.
- Carcinogenicidad:	N.D.
- Mutagenicidad:	N.D.
- Toxicidad para la reproducción:	N.D.

12. INFORMACIÓN ECO TOXICOLÓGICA

12.1. TOXICIDAD

- Toxicidad en peces:	LC50 (Goldenorff): N.D.
- Toxicidad en crustáceos: EC50:	N.D.
- Toxicidad en algas: IC50:	N.D.
- Toxicidad contra bacterias: Test TTC:	N.D.
- DBO 5 (mg O ₂ /gr):	<10
- DQO (mg O ₂ /gr):	26



- Ecotoxicología: Con un uso y manipulación adecuada no se prevé ningún efecto adverso al medio ambiente. Una alta concentración en agua puede convertirla en no apta para el consumo humano y/o animal.

12.2. PERSISTENCIA Y DEGRADABILIDAD

- Biodegradabilidad: buena biodegradabilidad
- Factor bioconcentración (BCF): N.D.
- Ecotoxicidad a largo periodo: N.D.

12.2. POTENCIAL DE BIOACUMULACIÓN N.D.

12.3. MOVILIDAD EN EL SUELO

- Tensión superficial: N.D.
- Absorción/Desorción: N.D.

12.4. RESULTADOS DE LA VALORACIÓN PBT: Esta mezcla no requiere un informe sobre la seguridad química, por lo que no se dispone de ese dato.

12.5. OTROS EFECTOS ADVERSOS

13. INFORMACIÓN RELATIVA LA ELIMINACIÓN FINAL DEL PRODUCTO

Observando siempre las disposiciones dictadas por las autoridades locales, p. ej. mediante incineración controlada o entregando el producto a empresas especializadas en tratamientos 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 peligros de acuerdo a la normativa de transporte

RTMD-ADR:	No clasificado
RID:	No clasificado
IMDG/IMCO:	No clasificado
IATA:	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

SITUACION 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. Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos.

15.2. EVALUACIÓN DE LA SEGURIDAD QUÍMICA

No se ha llevado a cabo una evaluación de la seguridad química de la mezcla

Usos: Corrector de carencias de calcio para aplicación foliar.

16. OTRAS INFORMACIONES

Abreviaturas:

N.O. = No disponible

Texto de las frases R y H mencionadas en las secciones 2 y 3:

S2 : Manténgase fuera del alcance de los niños.

S13. Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos.

Recomendaciones formación trabajadores:

N.O.

Métodos evaluación información sobre clasificación:

N.O.

Bibliografía:

N.O.