



Macrosoil® SL
HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD
 Según NCh2245:2021

Fecha de versión	marzo 2026
Versión	v.2

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

Nombre comercial del producto químico	Macrosoil® SL
Usos recomendados	Bioestimulante radicular líquido soluble para aplicación al suelo, fertirriego o riego, orientado a favorecer la actividad biológica de la rizósfera, el desarrollo radicular, las condiciones del suelo y la eficiencia nutricional, según recomendaciones técnicas de uso.
Nombre del proveedor	Nutrición Vegetal Activa SpA
Dirección del proveedor	Faro Fairway 2028, Lampa, Región Metropolitana, Chile.
Correo electrónico	nva@nva.cl
Número de teléfono del proveedor	+56 2 2738 9513
Número de teléfono de emergencia en Chile	+56 2 2777 1994 Corporación RITA

Sección 2: Identificación del peligro o los peligros

Clasificación según SGA	La mezcla no se clasifica como peligrosa bajo criterios SGA, de acuerdo con la información disponible sobre sus componentes, concentraciones, pH y propiedades conocidas.
Etiqueta SGA	No aplica pictograma, palabra de advertencia ni indicaciones de peligro para la mezcla.
Clasificación específica	Bioestimulante radicular líquido soluble de uso agrícola. No aplica clasificación específica de peligros.
Distintivo específico	No aplica.
Otros peligros	No se identifican peligros adicionales relevantes bajo condiciones normales de uso. Puede causar irritación leve y transitoria por contacto directo o prolongado con ojos, piel o mucosas. Evitar ingestión accidental e inhalación de nieblas concentradas.

Sección 3: Composición/información sobre los componentes

Componente	Clasificación SGA	Denominación química sistemática	Nombre común o genérico	Rango de concentración	Número CAS
Aminoácidos, sustancias húmicas, carbohidratos, carboxílicos y polioles	No clasificado a nivel de mezcla	Bases orgánicas en solución acuosa	Bases orgánicas bioestimulantes	26,0 % p/v	No disponible
Nitrógeno	No clasificado a nivel de mezcla	Nutriente en solución acuosa	Nitrógeno (N)	2,0 % p/v	No disponible
Agua y componentes de formulación	No clasificado a nivel de mezcla	Solución acuosa	Vehículo acuoso	c.s.p. 100 %	No disponible

Sección 4: Primeros auxilios

Inhalación	Trasladar a la persona al aire fresco. Si presenta molestias, consultar a un médico.
Contacto con la piel	Lavar con abundante agua y jabón. Retirar ropa contaminada si corresponde. Consultar si la irritación persiste.
Contacto con los ojos	Lavar cuidadosamente con agua durante al menos 15 minutos, manteniendo los párpados abiertos. Consultar si persiste la irritación.
Ingestión	Enjuagar la boca. Dar agua si la persona está consciente. No inducir el vómito. Consultar a un médico o centro toxicológico si hay molestias.
Principales síntomas y efectos	Puede causar irritación leve y transitoria por contacto directo con ojos, piel o mucosas.
Protección de quienes brindan primeros auxilios	Aplicar medidas generales de higiene y evitar contacto directo innecesario con el producto.
Notas para el médico tratante	Tratamiento sintomático.

Sección 5: Medidas para lucha contra incendios

Agentes de extinción adecuados	Usar medios de extinción apropiados al fuego circundante. El producto es una mezcla acuosa no inflamable.
Agentes de extinción inapropiados	No se conocen agentes incompatibles para este producto.
Peligros específicos	No se espera que el producto presente peligro significativo de incendio bajo condiciones normales. Humos y óxidos de carbono.
Recomendaciones para el personal de emergencia	Usar equipo de protección acorde al incendio circundante y evitar inhalación de humos.

Sección 6: Medidas que se deben tomar en caso de derrame accidental

Precauciones personales	Evitar contacto con ojos y piel. Usar guantes y protección ocular durante la limpieza. Evitar formación de nieblas.
Equipo de protección	Guantes de goma o nitrilo, lentes de seguridad y ropa de trabajo.
Precauciones ambientales	Evitar que derrames concentrados alcancen cursos de agua, alcantarillado o suelos no destinados a la aplicación.
Métodos de contención y limpieza	Contener el derrame. Recoger con material absorbente inerte o por medios mecánicos y disponer en envases adecuados. Lavar el área con agua si

	corresponde.
Disposición del material recuperado	Disponer conforme a la normativa vigente.

Sección 7: Manipulación y almacenamiento

Manipulación segura	Manipular de acuerdo con buenas prácticas de higiene y seguridad. Evitar contacto directo con ojos, piel y ropa. No comer, beber ni fumar durante la manipulación.
Condiciones de almacenamiento	Mantener en envase original, cerrado y etiquetado, en lugar fresco, seco y ventilado, protegido de calor excesivo y luz solar directa. Mantener separado de alimentos y fuera del alcance de niños, personas no responsables y animales.
Compatibilidad de almacenamiento	Puede mezclarse con la mayoría de agroquímicos convencionales y fertilizantes; se recomienda prueba previa de compatibilidad. Evitar mezclas incompatibles o de pH extremo.
Usos específicos	Producto de uso agrícola para aplicación al suelo o fertirriego, según recomendaciones técnicas.

Sección 8: Controles de exposición/protección personal

Límites de exposición ocupacional	No establecidos para la mezcla.
Controles de ingeniería	Usar en áreas ventiladas. Evitar generación de nieblas concentradas.
Protección respiratoria	No requerida bajo condiciones normales de uso. En caso de nieblas concentradas, usar protección respiratoria adecuada.
Protección de manos	Guantes de goma, nitrilo o material equivalente.
Protección ocular/facial	Lentes de seguridad o antiparras si existe riesgo de salpicaduras.
Protección de piel y cuerpo	Ropa de trabajo. Lavar manos después de manipular el producto.
Medidas de higiene	No comer, beber ni fumar durante la manipulación. Lavar ropa contaminada antes de reutilizar.

Sección 9: Propiedades físicas y químicas

Estado físico	Líquido
Color	Marrón
Olor	Característico
pH	6 a 20 °C, dilución al 10 %
Densidad	1120 g/L a 20 °C
Solubilidad en agua	100 % a 20 °C
Composición declarada	Nitrógeno (N) 2,0 % p/v; aminoácidos, sustancias húmicas, carbohidratos, carboxílicos y polioles 26,0 % p/v.
Punto de fusión/punto de congelación	-1 a -5 °C (estimación teórica para mezcla acuosa concentrada).
Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición	100–103 °C a 1 atm (estimación teórica para mezcla acuosa concentrada).
Punto de inflamación	No inflamable.

Tasa de evaporación	No disponible.
Inflamabilidad	No inflamable.
Límites superior/inferior de inflamabilidad o explosividad	No aplica.
Presión de vapor	Aproximadamente 2,3 kPa a 20 °C (estimación teórica para mezcla acuosa).
Densidad de vapor	No disponible.
Densidad relativa	Aproximadamente 1,12 g/mL a 20 °C.
Coefficiente de partición n-octanol/agua	No disponible.
Temperatura de autoignición	No aplica.
Temperatura de descomposición	No determinada; mezcla estable bajo condiciones normales de almacenamiento y uso.
Viscosidad	No disponible.
Propiedades explosivas	No aplica.
Propiedades comburentes	No aplica.

Sección 10: Estabilidad y reactividad

Reactividad	No se espera reactividad peligrosa bajo condiciones normales de uso.
Estabilidad química	Estable bajo condiciones normales de almacenamiento y manipulación.
Posibilidad de reacciones peligrosas	No se esperan reacciones peligrosas si se usa de acuerdo con las recomendaciones.
Condiciones que deben evitarse	Calor excesivo, luz solar directa prolongada, congelamiento y mezclas no evaluadas.
Materiales incompatibles	No se conocen incompatibilidades relevantes. Evitar oxidantes fuertes y mezclas de pH extremo. Realizar prueba previa de compatibilidad con otros insumos agrícolas.
Productos de descomposición peligrosos	Humos y óxidos de carbono.

Sección 11: Información toxicológica

Toxicidad aguda	No clasificado como peligroso con la información disponible para la mezcla.
Corrosión/irritación cutánea	No clasificado. El contacto directo o prolongado puede producir irritación leve y transitoria.
Lesiones oculares graves/irritación ocular	No clasificado. El contacto directo puede causar irritación leve y transitoria.
Sensibilización respiratoria o cutánea	No se dispone de antecedentes que indiquen sensibilización para la mezcla.
Mutagenicidad en células germinales	No se dispone de antecedentes que indiquen clasificación.
Carcinogenicidad	No se dispone de antecedentes que indiquen clasificación.
Toxicidad para la reproducción	No se dispone de antecedentes que indiquen clasificación.
Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única	No se dispone de antecedentes que indiquen clasificación.

Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones repetidas	No se dispone de antecedentes que indiquen clasificación.
Peligro por aspiración	No se espera peligro por aspiración para esta mezcla acuosa.

Sección 12: Información ecotoxicológica

Ecotoxicidad	No clasificado como peligroso para el ambiente con la información disponible. Evitar descargas concentradas o no controladas a cursos de agua.
Persistencia y degradabilidad	Los componentes orgánicos pueden degradarse y/o incorporarse a procesos del suelo y de la planta.
Potencial de bioacumulación	No se espera bioacumulación significativa para la mezcla.
Movilidad en suelo	Producto soluble en agua; puede movilizarse con el agua de riego si se libera en forma no controlada.
Otros efectos adversos	No se conocen otros efectos adversos relevantes bajo condiciones normales de uso agrícola.

Sección 13: Información relativa a la eliminación de la sustancia o mezcla

Eliminación del producto	Evitar descarga directa a cursos de agua o alcantarillado. Residuos y derrames deben disponerse conforme a la normativa vigente.
Eliminación de envases	Realizar triple lavado cuando corresponda. El envase limpio puede gestionarse mediante sistemas autorizados de reciclaje o disposición final.
Consideraciones adicionales	No reutilizar envases para alimentos, agua potable o usos domésticos.

Sección 14: Información relativa al transporte

Número NU	No asignado.
Designación oficial de transporte	No aplica.
Clase de peligro para el transporte	No clasificado como mercancía peligrosa para transporte.
Grupo de embalaje	No aplica.
Peligros ambientales	No clasificado como peligroso para el transporte.
Precauciones especiales	Transportar en envases cerrados, correctamente etiquetados y asegurados para evitar derrames.
Transporte a granel	No aplica.

Sección 15: Información reglamentaria

Normativa aplicable	NCh2245:2021. NCh382 y NCh2190 para criterios de transporte y rotulación cuando correspondan. Decreto Supremo N°57/2019 del Ministerio de Salud, sobre clasificación, etiquetado y notificación de sustancias químicas y mezclas peligrosas.
Clasificación reglamentaria de la mezcla	Con la información disponible, la mezcla no se clasifica como peligrosa bajo criterios SGA.
Información adicional	Usar de acuerdo con la etiqueta y recomendaciones técnicas del producto.

Sección 16: Otras informaciones

Fecha de versión	marzo 2026
Versión	v.2
Fecha de próxima revisión	marzo 2028 o antes si se dispone de nueva información relevante.
Control de cambios	Actualización integral desde versión 1-2020 a formato NCh2245:2021.
Método de evaluación de clasificación	Evaluación de componentes, concentraciones, pH y antecedentes disponibles de la mezcla.
Abreviaturas	SGA: Sistema Globalmente Armonizado. NU: Naciones Unidas. p/v: peso/volumen. c.s.p.: cantidad suficiente para.
Referencias internas	Etiqueta/ficha técnica vigente, HDS antigua y antecedentes de transporte del producto.
Límite de Responsabilidad del proveedor :	En este acto se deja constancia que la información vertida en el presente documento es oportuna y transparente, conforme a los requerimientos de las normas nacionales e internacionales, a su vez, se establece que el uso inapropiado de este producto, kit o sustancia, podría generar daños en las personas, propiedad privada y/o medio ambiente. Se aconseja, leer detenidamente el presente documento y contactar a un experto para que lo oriente en caso de requerir asistencia.

Para mayor información, contáctese con nosotros

www.nva.cl