

SOP de Tessenderlo cuando la calidad realmente cuenta



Tessenderlo Group Fertilizers
giving nature a helping hand

Member of



Tessengerlo Group - calidad y experiencia

Tessengerlo Group es un grupo internacional químico con sede en Bélgica y con presencia en 22 países del mundo. Con una importante posición en el Mercado, el grupo ostenta una posición de liderazgo en muchas de las áreas en las que opera. El grupo ha basado su desarrollo en la gran integración de sus actividades principales, su conocimiento técnico, y la continua mejora de la productividad.

El grupo está constituido por cinco divisiones: Química Inorgánica, Química Fina, Productos naturales orgánicos, PVC y Plásticos.

La división de química inorgánica genera aproximadamente la tercera parte del volumen de ventas del grupo y produce una gran variedad de productos para la agricultura. Entre ellos está el fertilizante Sulfato Potásico (SOP), fosfatos para alimentación animal y fertilizantes líquidos con azufre.

Tessengerlo Group tiene más de 70 años de experiencia en la producción de SOP. Actualmente el grupo ha asumido todo la responsabilidad y marketing de los fertilizantes de SOP, lo que supone un contacto directo con los clientes y un mejor entendimiento de sus necesidades.

La filial Americana del grupo, Tessengerlo Kerley Inc. (www.tkinet.com) produce y comercializa fertilizantes líquidos especiales con azufre como son Thio-sul®, KTS®, y TRISERT® un rango de triazonas basadas en la liberación lenta del nitrógeno.



SOP: el fertilizante de confianza

Sulfato Potásico (K_2SO_4), también conocido como Sulfato de Potasio (SOP), es el fertilizante libre de cloro más popular del mundo. Éste combina dos nutrientes esenciales, potasio y azufre en formas totalmente asimilables para la planta. Un 50% K_2O (42%K) y 18% azufre, lo que supone una **alta concentración de nutrientes** disponibles para el cultivo.

Como un fertilizante **libre de cloro**, el sulfato potásico es el mayor nutriente para cultivos intensivos y sensibles al cloro. Comparado con otras clases de potasio como el cloruro potásico MOP (muriato de potasio) y NOP (nitrato de potasio), SOP tiene un **muy bajo índice de salinidad**, por lo que es el mejor fertilizante para suelos salinos o con riesgo de salinidad. Estas características, hacen del sulfato potásico, el fertilizante más efectivo en muchas partes del mundo además de ser el fertilizante que más cuida el medio ambiente.

Disoluciones nutritivas equilibradas

Potasio y azufre influyen directamente en la cosecha y la calidad del cultivo, SOP proporciona soluciones fertilizantes equilibradas:

- SOP juega un importante papel en el desarrollo de proteínas, enzimas y vitaminas así como en la fotosíntesis.
- Al favorecer el descenso de pH alrededor del bulbo de las raíces, SOP aumenta la disponibilidad de fósforo, hierro y otros micronutrientes. En suelos arenosos reduce la lixiviación de cationes como el calcio y el potasio.
- Además de aumentar la calidad del cultivo, SOP hace a las plantas más resistentes a las heladas, sequías, insectos y enfermedades.
- SOP no contiene nitrógeno, permitiendo una fertilización potásica libre de nitrógeno.

SOP aumenta **la cosecha y la calidad de cultivos de alto valor**, en especial frutos, vegetales y tabaco.

No solo aumenta el valor nutricional del cultivo, el sabor y la apariencia (tamaño, color y olor), sino que además aumenta la **resistencia a la manipulación** durante el transporte y el almacenamiento, **algo fundamental en los procesos industriales**.





Un completo rango de SOP

El respeto al medio ambiente y las necesidades de hacer cada vez más eficiente la fertilización hace que el agricultor demande fertilizantes en función de sus necesidades y del tipo de cultivo. Para hacer esto posible, Tessenderlo Group, ofrece a sus clientes cuatro grados de SOP. Cada una de estas formas contienen un mínimo de 50% K₂O (42% K).

SoluPotasse® -SOP soluble

Alta pureza y total solubilidad en agua hacen de SoluPotasse® 'el SOP soluble para **fertirrigación, aplicación foliar** y fabricación de NPK solubles. SoluPotasse® ha empezado a ser un fertilizante líder por su facilidad de aplicación y es distribuido en mas de 60 países, bien en sacos de 25Kg o en big-bag de 1 tonelada.

GranuPotasse® -SOP granulado

GranuPotasse® es ideal para mezclas en blending o aplicación directa al suelo. Los gránulos son compactados a presiones extremas de tal forma que pueden ser manipulados y mezclados sin peligro. El producto es tamizado durante la fabricación e inmediatamente es embarcado garantizando un **tamaño de partícula** y una densidad **uniforme**. Para facilitar su uso, GranuPotasse® es también tratado para estar **libre de polvo**.

GranuPotasse® es ideal para mezclar con otros fertilizantes tales como Nitrato Amónico, Urea, DAP y TSP, poniendo a disposición del agricultor una gran variedad de fórmulas hechas en función del tipo de cultivo y tipo de suelo.

Standard y SOP bajo cloro

Tanto el SOP standard como el bajo cloro son ideales como materia prima para la fabricación de **fertilizantes compuestos de alta calidad** como es el caso de frutas y vegetales. Ambos pueden ser utilizados como fertilizantes simples para aplicación directa.



Producción de alta calidad

Con una capacidad de producción cercana a 1.000.000 Mt, Tessenderlo Group puede proveer un amplio rango de fertilizantes SOP en cualquier parte del mundo.

El grupo fabrica SOP en Ham y Tessenderlo (Bélgica) desde 1930. La planta de Ham es la planta más grande del mundo de fabricación de SOP mediante el método Mannheim y la planta de Tessenderlo es la segunda más grande en el mundo.

El proceso Mannheim consiste en hacer reaccionar cloruro potásico y ácido sulfúrico dando lugar a SOP. Esta producción sintética de SOP supone ciertas ventajas:

- La calidad es cuidadosamente controlada por lo que los clientes reciben productos de alto valor



- El proceso de fabricación puede ser ajustado para producir diferentes grados de sulfato potásico según los requerimientos del cliente.

Para asegurar al cliente productos de alta calidad, el Tessenderlo Group controla las materias primas, los procesos de producción y transporte de los productos y el embarque de estos. Cada una de las plantas tiene su propio laboratorio de control de calidad.



Logística de confianza

Organización, flexibilidad y una coordinada logística son partes importantes de muchos de los servicios que Tessenderlo Group ofrece a sus clientes.

Nuestras plantas están estratégicamente localizadas cercanas a Amberes, uno de los puertos líderes en Europa. Esta ventaja permite al grupo una eficiente distribución del SOP en todo el mundo. La planta de Ham, teniendo su propio acceso directo al Canal de Albert, puede cargar barcos de 1500 y 3000 toneladas para su entrega directa vía marítima.

El Puerto de Amberes es el puerto de contenedores más importante de Europa, lo que permite un rápido y competitivo envío de GranuPotasse® y SoluPotasse® envasado a puertos de todo el mundo.



Innovación I&D

Tessenderlo Group tiene su propio servicio de investigación dedicado a la mejora continua de su SOP y al desarrollo de nuevos productos.

Pensando en el cliente, el grupo aporta un soporte técnico y agronómico con información adquirida de numerosos ensayos de campo conducidos por "Pôle d'Aspach" - centro de investigación en Francia. "Pôle d'Aspach", localizado en la región de Alsacia, es uno de los varios centros de investigación especializados en el uso de fertilizantes y en la nutrición de los cultivos.

El grupo es además miembro de SOPIB - La Junta de información de Sulfato Potásico, cuya intención es desarrollar y promover los beneficios agronómicos y económicos del SOP junto con la ciencia, el desarrollo y la información.



SOP del Tessenderlo Group

SoluPotasse®
Polvo fino



GranuPotasse®
Granulado



SOP Standard
Polvo



SOP Bajo cloro
Polvo



Características técnicas típicas:

Media K ₂ O	50.9%	50.3%	50.3%	50.5%
Media SO ₄	55.8%	52.6%	52.6%	53.8%
Media Cl	0.6%	2.1%	2.1%	0.4%
Análisis Granulométrico	85% < 0.30mm	90% entre 1.60mm & 4.5mm	97% < 1.65mm (Tyler 10)	96% < 1.65mm (Tyler 10)
Densidad	1.40 (asentado) - 1.10 (suelto)	1.40 (asentado) - 1.27 (suelto)	1.40 (asentado) - 1.18 (suelto)	1.40 (asentado) - 1.18 (suelto)

Para producir:

Compuestos de alto valor				
Mezclas de alto valor				
Mezclas solubles de alto valor				

Para aplicación:

Fondo				
A la planta				
Invernadero, cultivos hidropónicos				
Fertirrigación (goteo, aspersión, pivot)				
Aplicación foliar				

Member of



Tessenderlo Group
Troonstraat, Rue du Trône 130 B-1050 Brussels, Belgium
Tel: +32 2 639 18 11 - Fax: + 32 2 639 19 99

www.tessenderlogroup.com
e-mail: fertilizers@tessenderlo.com



Si bien se ha hecho todo lo posible para que la información de este folleto sea correcta en el momento de publicarlo, Tessenderlo Group no puede garantizar su precisión total o aceptar ninguna responsabilidad derivada de su uso.