

Supercuprol

Coura[®]

Oxicloruro de Cobre 84%, 50% de cobre metálico, WP
Copper Oxychloride 84%, 50% metallic copper content, WP

Familia de compuestos
de cobre inorgánicos,
formulación agronómica
en base a Oxicloruro de Cobre



Calle 4 N° 160 Parque Industrial Pilar, Pcia. de Buenos Aires (B1629 MXA), Argentina
Tel./Fax: 0230 4496700 - info@tortvalls.com.ar | www.tvsa.com.ar

Nosotros

Tort Valls S.A. fue fundada en el año 1952 a partir de capitales nacionales con el objetivo de fabricar productos químicos orientados al Cuidado Personal y Sanidad Vegetal. En el año 2005 inauguramos una nueva Planta de más de 5000 m² cubiertos en un predio de 20.000 m², localizada en el Parque Industrial de Pilar. Esta nueva Planta Industrial permitió desde su inicio duplicar la capacidad de producción respecto de su antecesora gracias al mejoramiento de sus procesos productivos y la incorporación de equipamiento de última generación.

Nuestra empresa es administrada con un Sistema de Gestión Integrado que abarca Producción, Calidad, Medio Ambiente, Salud y Seguridad Ocupacional con un sistema de control de Procesos bajo normas GMP e ISO 22716. Asimismo nuestro Laboratorio tiene la capacidad de procesar muestras de acuerdo a las normas USP, CIPAC, Standard Methods, IRAM y FAO. Contamos con las Certificaciones y Registros de SENASA para todos nuestros agroquímicos como así también las correspondientes habilitaciones de Planta Productora y Formuladora.

Tort Valls S.A., primer fabricante nacional de Oxiclورو de Cobre, acumuló durante más de 60 años la experiencia necesaria para producir compuestos de cobre de la más alta calidad con un tamaño de partícula que permite colocarlos entre los mejores a nivel internacional. Además de la línea de agroquímicos a base de Compuestos de Cobre, producimos materias primas utilizadas por las siguientes Industrias:

Principios activos antitranspirantes para roll-on y aerosol.

Unilever, Avon, Beiersdorf Nivea, Exal Packaging, TSU, etc.

Farmacéutica.

GSK Glaxo Smithkline

Recuperación secundaria en la Industria Petrolera.

Bolland, YPF.

Tratamiento de Aguas y Efluentes Industriales.

Arch-Lonsa, Clorotec, Nalco, etc.

Catalizadores para la fabricación de Pegamentos y Siliconas.

National, HB Fuller, Nalco, REO Logistics.



Oxicloruro de Cobre

Es una molécula de síntesis inorgánica de muy buena performance en el control de bacterias y hongos, ampliamente utilizada en la producción de cítricos, hortalizas, olivo y vid. Su baja toxicidad, al igual que el resto de los fungicidas cúpricos, lo hace apto para las producciones orgánicas siendo esto certificado por SENASA.

Todos los productores mundiales de fungicidas a base de cobre son conscientes que la calidad y efectividad de su producto están determinadas por el tamaño de sus partículas y un bajo nivel de contaminantes. Nuestra empresa ha desarrollado, por un lado, técnicas de fabricación que nos permiten controlar el tamaño de las partículas durante el proceso de producción de manera tal que podemos garantizar hasta un 85% de partículas menores a 3,2 micrones, es decir milésimas de milímetro, con un promedio total de tamaño de partícula del orden de los 1,8 micrones. Por otro lado, las impurezas y/o contaminantes de nuestros productos están muy por debajo de los límites autorizados por FAO, SENASA, EPA y la UE, siendo estos contaminantes constantemente analizados en nuestro Laboratorio con un equipo de Espectrofotometría de Absorción Atómica (EAA). Estos bajos niveles de contaminantes se logran en base a una buena selección de las materias primas utilizadas, especialmente el cobre metálico reciclado que debe ser según el standard internacional de calidades de cobre, ISRI #1 MillBerry.

Ante muchas consultas, informamos que el mercado de cobre reciclado está regulado en nuestro país por la AFIP con un Registro de Recicladores perfectamente identificados, permitiendo una trazabilidad de su comercialización a través de canales totalmente controlados, siendo además, todos estos proveedores emisores de Facturas Electrónicas. Es inimaginable que en un mundo con escasos recursos alguien pueda objetar el reciclado de rezagos de cobre en la fabricación de fungicidas cúpricos.

Adjuntaremos como anexos a la presente documentación técnica de análisis de tamaño de partículas en base a nuestro equipo de detección de tamaño de partícula por Difracción de Rayos Láser marca Malvern y gráficas comparativas de distintos orígenes.

TVSA desarrolló dos productos distintos, Supercuprol® y Coura®, partiendo de una misma materia prima, pero generando por proceso productos de distinta granulometría orientados a cumplir con las necesidades del Asesor, de acuerdo a las características de la aplicación a realizar en las plantaciones.





Oxícloruro de Cobre al 84% WP 50% de cobre metálico
Micronizado avanzado

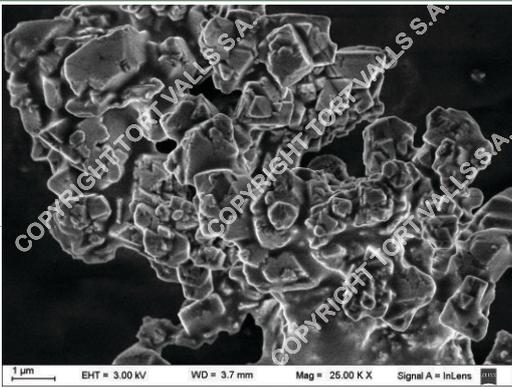
Es un producto de una eficacia comprobada e indiscutible con una excelente relación precio-performance, es ampliamente conocido en distintas regiones del País por Productores de diferentes culturas productivas como hortalizas, manzanos, vides, olivos, nogales y el citrus.

Sus actuales especificaciones cumplen con las siguientes características:

Producto	Partículas menores a 3 micrones	Partículas menores a 5 micrones	Suspensibilidad
SuperCuprol®	Mayor a 55%	Mayor a 85%	Mayor a 80%

Características diferenciales:

- ◆ Excelente granulometría y suspensibilidad.
- ◆ Mayor nivel de cobre biodisponible.
- ◆ Calidad uniforme a través de lotes de producción.
- ◆ Formulación equilibrada de dispersantes y humectantes para una excelente protección fitosanitaria.
- ◆ Su Atomización y posterior Secado Spray garantiza la imposibilidad de bloqueos de picos pulverizadores.
- ◆ Apto para pulverizaciones de Alto y Bajo volumen.



Oxícloruro de Cobre al 84% WP 50% de cobre metálico
Ultramicronizado.

Producto de una calidad Premium con una granulometría de Rango Extendido, diseñado especialmente para aquellos Productores que tienen sus cultivos o plantaciones en zonas con un alto compromiso fitosanitario y precisan de herramientas de la mas alta eficacia para reducir los riesgos de posibles infecciones. TVSA desarrolló a través de I&D nuevas tecnologías en los procesos de producción que llevaron a la obtención de un principio activo de una granulometría inédita. Este tamaño de partícula permite garantizar el mas alto nivel de biodisponibilidad del Mercado.

Producto	Partículas menores a 3 micrones	Partículas menores a 5 micrones	Suspensibilidad
Coura®	Mayor a 80%	Mayor a 95%	Mayor a 85%

Características diferenciales:

- ◆ Máxima protección fitosanitaria y efectividad comprobada en campo.
- ◆ Mayor tenacidad sobre hojas y frutos.
- ◆ Excelente poder de cobertura.
- ◆ Relación tenacidad-movilidad optimizada.
- ◆ Entre 15% y 50% de partículas menores a 3 micrones respecto de sus competidores.
- ◆ Compatible con pulverizaciones de Alto y Bajo volumen.

Novedades

Luego de la contratación del CONICET por parte de TVSA para el desarrollo del Óxido Cuproso en base a técnicas de fabricación de nano partículas y desarrollados los procedimientos por el Instituto de Nano Sistemas dependiente de la UNSAM, hemos decidido que terminados los procesos de ajuste de fabricación del OC y su posterior comercialización, comenzaremos a revisar los procesos actuales de fabricación tanto de Oxidocloruro de Cobre como de Hidróxido de Cobre para ajustar los tamaños de partículas con las mismas técnicas mencionadas.

La relación con el CONICET fue a través de dos contratos con objetivos totalmente distintos, el primer tramo abarcó el desarrollo de las técnicas de fabricación del Óxido Cuproso a partir de distintas especies. El segundo contrato consistió en ajustar los procesos de fabricación en condiciones reales de producción, un trabajo realmente minucioso que asegura la calidad de los productos obtenidos. Como primicia de los trabajos realizados con el Instituto de Nano Sistemas vemos las primeras fotos de microscopía electrónica de las formas de cristales y partículas, tanto del Óxido Cuproso como el Oxidocloruro e Hidróxido de Cobre, imágenes que nunca estuvieron disponibles en ninguna publicación ni en la Web.

Durante la campaña 2018/2019 ensayamos en la EEAOC muestras de Óxido Cuproso para testear su efectividad versus distintos testigos químicos del mercado. Como novedad, en éste mismo ensayo de campo, estamos probando una molécula novedosa que es un híbrido de Oxidocloruro de cobre y Óxido Cuproso en una relación 60/40%. Esta molécula fue obtenida por proceso, no es el resultado de la molienda y mezcla de dos especies distintas.

Los estudios de campo en la EEAOC datan de muchos años atrás, de la misma manera que hemos realizado anualmente ensayos en las principales Citricolas de Tucumán en la búsqueda de mejoras en nuestros compuestos de cobre. Los ensayos a campo hacen posible la obtención de información que es necesaria para tomar decisiones dinámicas en un proceso de mejora continua del producto. La visión de TVSA es que un producto no es algo estático durante todo su ciclo de vida, debe obtenerse toda la información posible y adecuarse a las mejoras tecnológicas con la finalidad de innovar en los productos ofrecidos. Nuestro objetivo es la Satisfacción de aquellos Productores que confían en nuestros productos.



UNIVERSIDAD
NACIONAL DE
SAN MARTÍN

INS

Instituto de
Nanosistemas