

Noticias de Universol

Enero 2016

Estimado viverista:

Sostenibilidad y eficiencia. Son cuestiones cruciales, ahora más importantes que nunca para usted, como productor. Por eso, queremos ayudarle a dar grandes pasos en ambas áreas. Tener plantas con la máxima calidad siempre se ha considerado un valor añadido para sus clientes, pero actualmente se ha convertido en un factor crucial para el éxito. Hoy, los clientes exigen plantas de la mejor calidad al menor precio posible. Usted decide en qué medida quiere cumplir este requisito. Puede contar con ICL Specialty Fertilizers para ayudarle a conseguir la máxima satisfacción de sus clientes. Y por ello, nos complace presentarle la gama Universol renovada.

La calidad del agua es fundamental para conseguir una absorción óptima de los nutrientes y un cultivo sano. El agua de lluvia suele ser de buena calidad, pero lo normal es que no esté disponible durante todo el año. Esto significa que hay que tomar medidas para mejorar la calidad del agua. Además, se necesita información fiable sobre la calidad del agua para tomar decisiones bien fundamentadas sobre los pasos correctos a seguir.

Para un productor, la sostenibilidad consiste en obtener los mejores resultados produciendo la cantidad mínima de residuos. ¡Es la única manera de lograr el máximo rendimiento por metro cuadrado! Universol sienta las bases para obtener las mejores producciones gracias a su excelente solubilidad en agua. Es tal que permitirá a sus plantas absorber prácticamente el 100 % de los nutrientes. Además, ahora hemos añadido formulaciones para aguas blandas (con aporte de calcio) y para aguas duras (más acidificantes) a la gama Universol, de manera que siempre podrá disponer del producto Universol adecuado para cada tipo de agua y etapa de cultivo. Todo esto forma parte del compromiso de ICL Specialty Fertilizers de desarrollar productos Universol para usted, para hacerle el trabajo más fácil y provechoso. Nuestros delegados están a su disposición para ayudarle a diseñar una estrategia de fertilización a medida para producir con la máxima eficiencia y sostenibilidad y obtener los mejores resultados.

Dorus Rijkers

Director Técnico Internacional de Horticultura Ornamental ICL Specialty Fertilizers

Universol® y el agua de riego, la pareja perfecta

El fertilizante y el agua tienen que trabajar en perfecta armonía para que el fertilizante pueda producir unos resultados óptimos.

La calidad del agua de riego es la principal causa de muchos problemas de cultivo y crecimiento. Por eso, es preciso analizar el agua para poder elegir el fertilizante adecuado para cada cultivo en unas condiciones de desarrollo determinadas. Esto es crucial porque las sales del agua de riego afectan a los niveles de conductividad eléctrica y pH del sustrato, que a su vez, afectan al cultivo.



¿Qué es una agua blanda y qué es una agua dura?

| | Contenido de bicarbonato |
|-------------------------|---------------------------------|
| El agua blanda contiene | 0 - 1.0 mmol/l HCO_3 |
| El agua normal contiene | 1.0 - 2.5 mmol/l HCO_3 |
| El agua dura contiene | >2.5 mmol/l HCO_3 |

Universol, ahora aún más eficaz

Los nuevos productos Universol cuentan con una serie de mejoras y avances:

- 1 Nuevas formulaciones para agua blanda y para agua dura que ayudan a obtener mejores resultados cuando se usa agua de riego blanda o dura, rica o pobre en bicarbonatos, o rica en calcio.
- 2 Efecto acidificante optimizado: suave efecto acidificante en aguas blandas y más acidificante en aguas duras.
- 3 Mayor cantidad de quelato de hierro en la gama Universol Standard (del 0,06 % al 0,1 %); el aumento de hierro mejora la capacidad de absorción de las plantas e incrementa la clorofila.
- 4 La máxima solubilidad posible en agua.
- 5 Casi todos los productos Universol contienen magnesio (excepto Universol Special P).
- 6 Muy fácil de identificar gracias al nuevo envase.

Consejos de nuestro especialista técnico

Fertilizante y agua: optimice la interacción

¡Conozca la calidad de su agua para lograr los mejores resultados!

Consulte a su delegado de ICL Specialty Fertilizers para recibir consejos personalizados en cada paso de este plan:

1. Envíe a analizar su agua de riego (el agua de riego es la que utiliza para regar y alimentar a sus plantas).
2. No compruebe solo los valores de pH y CE: el nivel de bicarbonatos (HCO_3) también es muy importante.
3. Recomendamos acidificar el agua si los niveles de bicarbonato son mayores de 2,5 mmol/l (=152,75 g/l). La manera de acidificar depende de varios factores. Póngase en contacto con su delegado de ICL Specialty Fertilizers para recibir consejos personalizados.
4. Recuerde que la calidad del agua puede cambiar si mezcla su agua habitual con agua de lluvia.
5. También es importante recordar que hay que cambiar el plan de fertilización si se rellena con agua de lluvia.
6. Consulte a su delegado de ICL Specialty Fertilizers.
7. Seleccione el fertilizante Universol adecuado para agua blanda o para agua dura.
8. Consulte las posibilidades de mezcla de Universol con otros fertilizantes solubles en la tabla de mezclas de Universol.

Universol,
pura eficacia

Where needs take us

ICL Specialty Fertilizers

Universol, pura eficacia para

¡Universol le ofrece tranquilidad como productor! Fertilización más

Universol SW Especiales para agua blanda

El agua blanda requiere calcio

¿Cómo afecta el agua blanda a los fertilizantes?

Agua blanda

El agua blanda, que suele ser agua de lluvia u ósmosis, es un agua muy buena. Contiene muy pocos elementos nutricionales que obstaculicen la absorción de nutrientes. Pero siempre cabe la posibilidad de que surjan problemas durante el cultivo, como:

- Deficiencia de calcio o magnesio debido a un aporte insuficiente.
- Bajo efecto amortiguador del pH, lo que da lugar a variaciones bruscas del pH del agua. Esto se puede resolver en muchos casos, por ejemplo, mezclando en el tanque con un 10 % de agua de pozo.

El uso de los productos Universol especiales para **aguas blandas** o que requieran calcio ofrece una serie de ventajas:

- Calidad del agua optimizada, de manera que los cultivos absorben los nutrientes más eficazmente.
- Calcio y magnesio para aumentar la resistencia y la capacidad de adaptación de los cultivos.
- Mejor capacidad de absorción de los nutrientes, con un mayor aprovechamiento de los fertilizantes.
- Mejor color de hoja gracias a un paquete completo de micronutrientes, incluyendo una mayor cantidad de hierro.
- Fuente de hierro fácil de absorber, incluso con climas fríos.



| Código | Nombre del producto | Equilibrio | Ratio NPK | Aplicación |
|--------|---------------------------|--------------------|-----------|---|
| 2034 | Universol Soft Water 312R | 18-7-12+6CaO+2MgO | 3:1:2 | Agua blanda o que requiera aporte de Calcio |
| 2036 | Universol Soft Water 213R | 14-7-22+5CaO+2MgO | 2:1:3 | Agua blanda o que requiera aporte de Calcio |
| 2035 | Universol Soft Water 113R | 11-11-31+2CaO+2MgO | 1:1:3 | Agua blanda o que requiera aporte de Calcio |

Gama Universol

¡Mejores resultados
en cualquier situación!

Universol - Una eficaz gama c

Por méritos propios, los fertilizantes solubles Universol son los fertilizantes más usados para el cultivo de plantas ornamentales en maceta desde hace muchos años. Esto se debe a que Universol se ha desarrollado especialmente para proporcionar a los cultivos una fuente constante de nutrientes bien equilibrados durante todas las fases del desarrollo. Para elaborar los productos Universol, solo utilizamos las materias primas más solubles que aseguren un aprovechamiento máximo de los nutrientes por parte de las plantas. Los fertilizantes Universol también se pueden mezclar entre ellos o con otros fertilizantes¹ para obtener la fórmula nutritiva precisa requerida en cada caso. Es más, Universol Basis (4-19-35+4.1MgO) tiene unos niveles de micronutrientes más altos y se ha desarrollado especialmente con un sistema de depósito A/B mediante el cual, se coloca la dosis correcta de nitrato de calcio en el depósito A y la dosis correcta de Universol Basis en el B.

| Código | Nombre del producto | Equilibrio | Ratio NPK |
|--------|-----------------------|-------------------|-----------|
| 2038 | Universol Amarillo | 12-30-12+2.2MgO | 1:3:1 |
| 2037 | Universol Verde | 23-06-10+2.7MgO | 4:1:2 |
| 2041 | Universol Azul | 18-11-18+2.5MgO | 3:2:3 |
| 2042 | Universol Naranja | 16-05-25+3.4MgO | 3:1:5 |
| 2039 | Universol Violeta | 10-10-30+3.3MgO | 2:2:6 |
| 2043 | Universol Base | 4-19-35+4.1MgO | 1:5:9 |
| 2045 | Universol Blanco | 15-0-19+9CaO+2MgO | 4:0:5 |
| 2046 | Universol Special P | 19-6-27+TE | n/a |
| 2044 | Universol Special 104 | 9-0-39+3,5MgO | 1:0:4 |

¹ Consulte las posibilidades de mezcla de Universol con otros fertilizantes en la tabla de mezclas.

obtener plantas mejores

eficaz con soluciones especiales para cada agua de riego

Universol HW Especiales para agua dura

La calidad del agua dura se debe mejorar antes de que llegue a las plantas

¿Cómo afecta el agua dura a los fertilizantes?

Agua dura

El agua dura contiene grandes cantidades de calcio (Ca), magnesio (Mg) y bicarbonatos (HCO₃). Dependiendo de la profundidad y la localización de los pozos, el agua de pozo es agua dura en la mayoría de los casos. La dureza del agua se expresa en grados alemanes (°dH) o en cantidad de bicarbonato de calcio en mmol/l. El agua dura puede causar problemas durante el cultivo. Los más comunes son:

- Mala solubilidad de los fertilizantes
- En ocasiones, valores altos de la CE en el agua, lo que reduce las concentraciones de nutrientes útiles.
- Niveles de pH y CE en aumento en el sustrato.
- Menos disponibilidad de elementos nutritivos en el entorno de la raíz.
- Precipitación en el tanque y obstrucciones en el sistema de riego.

El uso de los productos Universol especiales para **aguas duras** ofrece una serie de ventajas:

- Calidad óptima del agua, lo que se traduce en una mejor absorción de los nutrientes en los cultivos.
- Efecto acidificante, que purifica (parcialmente) el agua de bicarbonato.
- Mejor capacidad de absorción de los nutrientes, con un mayor aprovechamiento de los fertilizantes.
- Mejor solubilidad en agua, lo que contribuye a la higiene y al lavado del sistema de riego.
- Equilibrios para las fases de crecimiento y de endurecimiento del cultivo.
- Nivel especialmente alto de hierro en Universol HW 225 (10-10-28+2MgO) para estimular la producción de clorofila durante la fase de endurecimiento.
- Mejor color de las hojas gracias a un paquete completo de micronutrientes, incluyendo una mayor cantidad de hierro.
- Fuente de hierro fácil de absorber, incluso con climas fríos.



| Código | Nombre del producto | Equilibrio | Ratio NPK | Aplicación |
|--------|--------------------------|---------------|-----------|------------|
| 2032 | Universol Hard Water 211 | 23-10-10+2MgO | 2:1:1 | Agua dura |
| 2033 | Universol Hard Water 225 | 11-10-28+2MgO | 2:2:5 | Agua dura |

codificada con colores



El uso de los productos Universol proporciona una serie de ventajas:

- Facilidad de uso óptima gracias a la codificación por colores en el saco y en el producto, que permite una identificación clara.
- Menos riesgo de errores durante la mezcla gracias a los colores de la solución básica.
- Máxima flexibilidad en el suministro de nutrientes porque Universol se puede mezclar con otros fertilizantes.
- Magnesio en todas las fórmulas de Universol (a excepción de Universol Special P).
- **Sistema Bright Solution:** ¡Mejor absorción de nutrientes, mayor aprovechamiento de los fertilizantes!
- Elevadísima solubilidad en agua, lo que mejora la higiene y el lavado del sistema de riego.
- Mejor color de hoja gracias a un paquete completo de micronutrientes, incluyendo una mayor cantidad de hierro.
- Fuente de hierro fácil de absorber, incluso con climas fríos.

Solo Universol ofrece el sistema Bright Solution



El sistema Bright Solution se incorporó a Universol para mejorar la disponibilidad y la capacidad de absorción de los nutrientes. Como resultado, las plantas pueden absorber los nutrientes que proporciona Universol de manera más eficaz y eficiente.

El sistema Bright Solution está formado por componentes seleccionados especialmente que tienen un efecto regulador del pH.

Tabla de mezclas de Universol

| | Universol Soft Water | Universol Hard Water | Universol Special P | Gama Universol Standard codificada por colores |
|---|----------------------|----------------------|---------------------|--|
| Nitrato cálcico | Sí | No | No | No |
| Nitrato potásico | Sí | Sí | Sí | Sí |
| Nitrato de magnesio | Sí | Sí | No | Sí |
| Sulfato de magnesio | No | Sí | No | Sí |
| Ácido fosfórico | Sí | Sí | Sí | Sí |
| Ácido nítrico | Sí | Sí | Sí | Sí |
| Universol Soft Water | Sí | No | No | No |
| Universol Hard Water | No | Sí | No | Sí |
| Universol Special P | No | No | Sí | No |
| Gama Universol Standard, codificada por colores | No | No | No | Sí |
| Otros fertilizantes NPK solubles | No | No | No | No |

¿Quiere saber cómo le puede ayudar
Universol[®] a obtener mejores plantas?

Póngase en contacto con su asesor técnico de ICL Specialty Fertilizers



ICL Specialty Fertilizers
Pol. Ind. El Saladar
Avda. Antonio Fuentes, 1
30850 TOTANA Murcia
T +34 968 418 020
F +34 968 424 726
info.iberica@icl-group.com
www.icl-sf.com