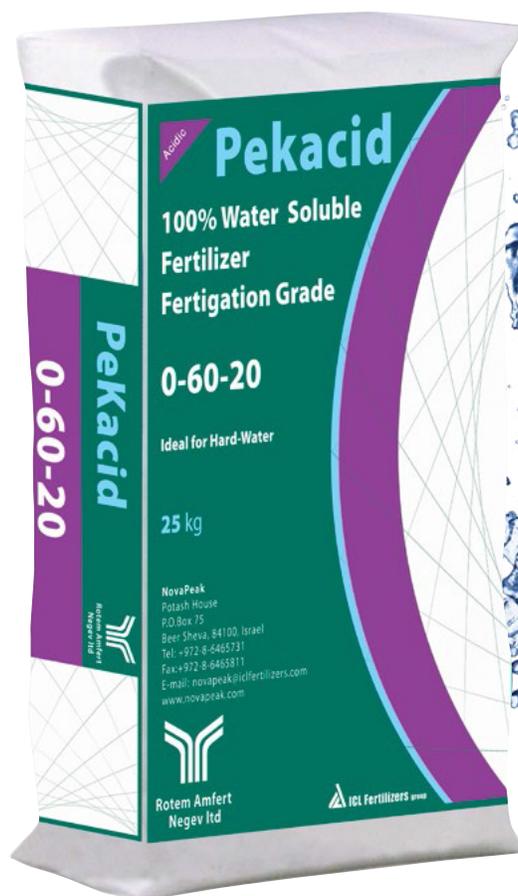


Fertilizantes de Alta Especialidad ICL

PeKacid™ 0-60-20

Fertilizante Premium PK con Poder Acidificante



PeKacid™ 0-60-20

Solución de P para suelos calcáreos y agua dura

PeKacid™ es un fertilizante de PK nuevo y especialmente adaptado para la fertirrigación (campo abierto y cultivo sin suelo) en condiciones de agua dura y/o suelos calcáreos.

PeKacid™ es un fertilizante de alta especialidad que combina las ventajas de un aporte eficiente de nutrientes y el poder acidificante de manera segura.

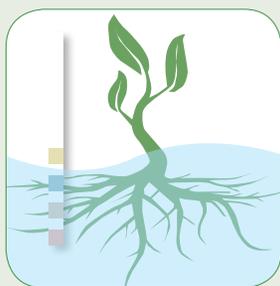
PeKacid™ tiene nutrientes 100% asimilables, asegurando la disponibilidad total de fósforo y potasio para la planta.

PeKacid™ está libre de cloruro y sodio, ideal para los cultivos más delicados.

PeKacid™ es de color blanco, totalmente soluble en agua y prácticamente libre de impurezas y residuos. Se disuelve rápidamente en una solución clara, sin obstrucción del sistema de riego.

PeKacid™ es ecológico: es un fertilizante libre de metales pesados. Sin contaminantes residuales ni residuos peligrosos.

PeKacid™ es un producto único y patentado, fabricado con la tecnología exclusiva y patentada de ICL.



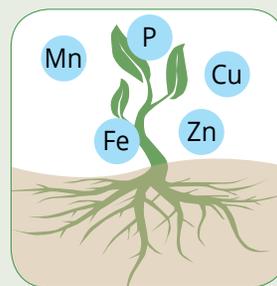
pH bajo

Reduce el pH del agua al ser aplicado directamente al agua dura.



Acción anti obstrucción

Proporciona acidez para neutralizar y disolver bicarbonatos, evitando la obstrucción de tuberías y goteros.



Mejora la absorción de nutrientes

Acidifica el medio ambiente del suelo aumentando así la disponibilidad y absorción del fósforo y micronutrientes.



Propiedades químicas

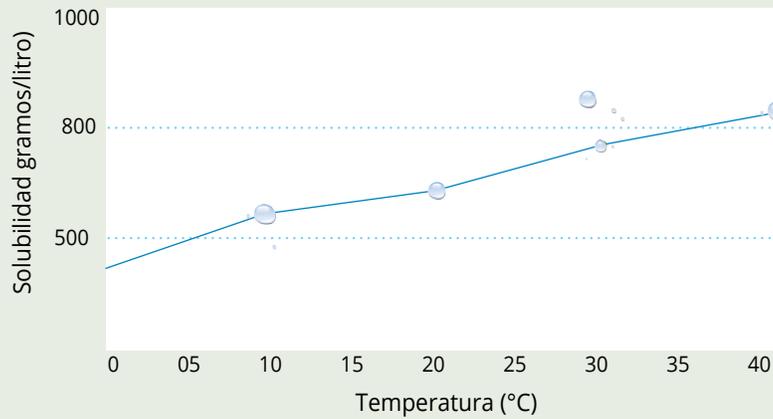
Composición	0-60-20
Sal doble - monocristal	
Análisis Químico (base seca)	
P ₂ O ₅ (fósforo)	60%
K ₂ O (potasio)	20%
Cl (cloruro)	90 ppm (max)
Na ₂ O (sodio)	150 ppm (max)
Metales Pesados	
Cd (cadmio)	menos de 1 ppm
As (arsénico)	menos de 1 ppm

Propiedades físicas

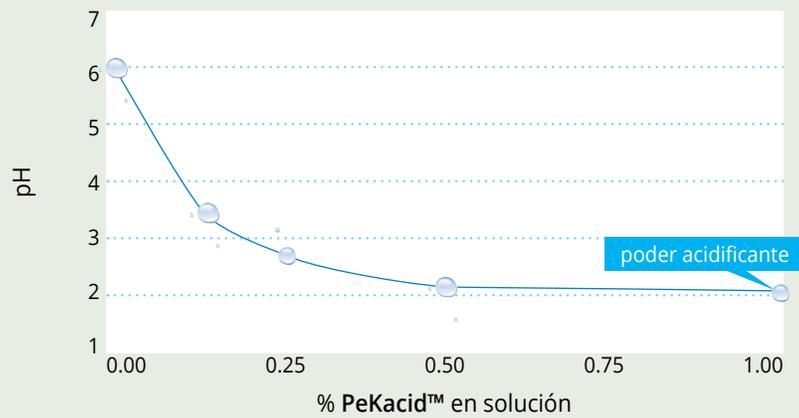
Aspecto	Cristales inodoros y blancos
Punto de fusión	126 °C
Solubilidad (H ₂ O)	completamente soluble
Humedad	Menos de 0.2%
Insolubles	Menos de 0.1%
Densidad aparente	1,27 kg/litro (suelto)
pH (solución 1%)	2.2
EC (1 g/L a 25°C)	1.40 mS/cm
Solubilidad en agua a 21°C	680 gramos en 1 Litro de agua.

P₂O₅ a P: multiplicar P₂O₅ por 0,4364; K₂O a K: multiplicar K₂O por 0,8302

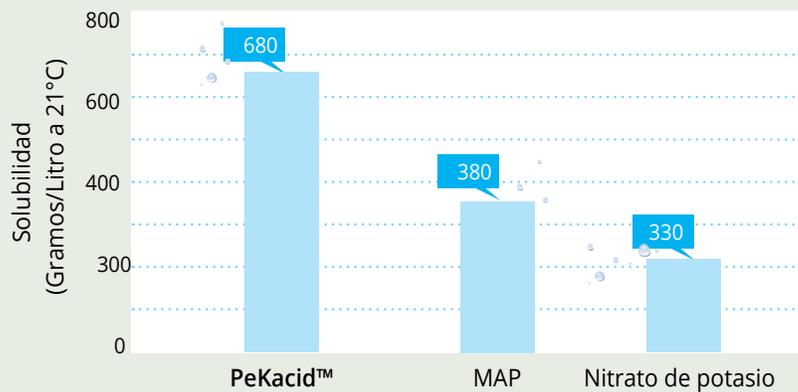
Solubilidad PeKacid™



Efecto de PeKacid™ en solución pH



PeKacid™ - Alta solubilidad



Ventajas agronómicas

PeKacid™ disminuye el pH del agua y del suelo, mejorando así la disponibilidad de nutrientes y la eficiencia de absorción de nutrientes, y aumentando los rendimientos y la calidad de los cultivos.

El poder acidificante de **PeKacid™** aumenta la absorción de muchos nutrientes y ayuda en la liberación de micronutrientes fijos (Fe, Zn, Mn, Cu) en suelos calcáreos/ alcalinos.

PeKacid™ suministra ion H_2PO_4^- (ortofosfato), el cual es una forma fácilmente disponible de fósforo (P). Su poder acidificante disminuye la fijación de P en la zona fertirrigada del suelo calcáreo, mejorando así la absorción de fósforo.

PeKacid™ suministra potasio (K) en su valiosa forma libre de cloro como en MKP (fosfato monopotásico) y KNO_3

La integración de **PeKacid™** en la aplicación de principios de temporada ofrece un excelente fertilizante de arranque, lo que garantiza el rápido y fuerte desarrollo del cultivo.

Dado que **PeKacid™** es un fertilizante libre de nitrógeno, éste permite el control total e independiente sobre el nivel de N en el programa de fertirrigación, ya sea por la elección de la mejor forma de N complementario o absteniéndose de la aplicación de N, de acuerdo con los requisitos del cultivo.

PeKacid™ es compatible con fertilizantes de calcio (Ca) y magnesio (Mg). Por lo general, los fertilizantes de P no se pueden mezclar con fertilizantes que contengan Ca y Mg y por lo tanto deben ser utilizados dos tanques de fertilizantes o P y Ca/ Mg se deben aplicar en diferentes momentos. **PeKacid™** permite la mezcla con fertilizantes de Ca y Mg en fórmulas solubles NPK, debido a su bajo pH el cual evita la precipitación de compuestos de fosfatos de Ca/Mg insolubles.

PeKacid™ desarrolla un ambiente de suelo ácido que reduce la volatilización de nitrógeno, la cual es muy común cuando se aplican fertilizantes de urea y/o amonio a suelos calcáreos. Esto aumenta la eficiencia de uso de fertilizantes de N.



Mantiene el sistema limpio

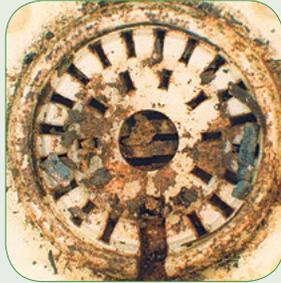
PeKacid™ ofrece acidez para neutralizar y disolver bicarbonatos, evitando así el problema del sarro y la obstrucción de tuberías y emisores/boquillas en el sistema de riego por goteo sensible:

- Vida útil más larga del sistema de riego.
- Distribución uniforme y eficiente del agua de riego y fertilizantes.
- Menos trabajo necesario.
- No se necesita ácido adicional.

El aumento de la longevidad de los sistemas de riego por goteo es un beneficio adicional especial cuando se aplica **PeKacid™** bajo SDI (riego por goteo subsuperficial).

Cuando se utiliza en una forma concentrada, **PeKacid™** también puede disolverse/ desintegrar depósitos de carbonatos existentes a partir de carbonatos de calcio o fosfatos de calcio y hierro.

PeKacid™ puede sustituir a fertilizantes P concentrados alternativos tales como el ácido fosfórico, MAP, MKP y UP, y convertirse en el portador P definitivo para fertirrigación.



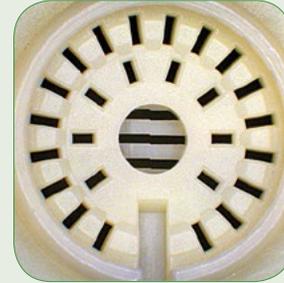
Obstruido

Gotero obstruido debido a precipitados formados durante el uso de agua de riego dura.



Limpieza

Gotero siendo limpiado durante el uso de **PeKacid™** (los precipitados se disuelven).



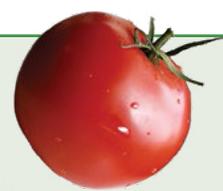
Desbloqueado

Gotero limpiado y desbloqueado después de usar **PeKacid™**.

PeKacid™ - Seguro de usar

PeKacid™ es un ácido sólido en una forma seca. El producto es de flujo libre sin color ni olor.

PeKacid™ puede sustituir a todo o parte de los otros ácidos añadido al programa de fertirrigación, y ofrece una fuente de fertilizante más segura y de fácil manejo.



PeKacid™ como fuente de nutrición en solución de fertirrigación

Añadir **PeKacid™** a una tasa de 117 a 400 gramos por cada 1000 litros de agua, en base a las condiciones del entorno y los cultivos. No mezclar **PeKacid** con productos a base de tiosulfato. La fertirrigación con **PeKacid** aumenta la disponibilidad de otros nutrientes, incluyendo micro nutrientes.

PeKacid™ como acidificante para la limpieza de la línea de goteo

Aplique 3.5 a 5.0 kg de **PeKacid™** por cada 1000 litros de agua a los 15 minutos del riego. Continúe irrigando durante al menos 15 minutos más con agua limpia. Por ejemplo, a una tasa de riego de 40,000 litros por hora, 10,000 litros están pasando a través del sistema durante los 15 minutos. Inyecte 35 kg de **PeKacid™** en el agua de riego en los primeros 15 minutos del ciclo de riego.

PeKacid™ como tampón de pH de la solución de fertirrigación

Se recomienda mantener de 30 a 50 ppm de bicarbonato en el agua de riego, para tamponar el agua a pH ~ 6,0. En estas condiciones - **PeKacid™** a una tasa de 234 gramos/1000 litros de agua neutralizarán 61 ppm de bicarbonato. **PeKacid™** debe aplicarse en base al nivel de bicarbonato del agua específica.

La siguiente tabla indica la cantidad de **PeKacid™** que necesita ser añadido a diferentes calidades del agua y el aporte nutricional de P_2O_5 y K_2O para cada nivel. Se basa en el pH objetivo de ~ 6.

meq. bicarbonato en agua de origen	ppm de bicarbonato en agua de origen	meq. bicarbonato a neutralizar	gramos PeKacid™ / 1000 litros agua	P_2O_5 (gr) desde PeKacid™	K_2O (gr) desde PeKacid™
0.5	31	0.0	0.00	0.00	0.00
1	61	0.5	117	70.2	23.4
1.5	92	1.0	234	140.4	46.8
2	122	1.5	351	210.6	70.2
2.5	153	2.0	468	280.8	93.6
3	183	2.5	585	351.0	117.0
3.5	214	3.0	702	421.2	140.4
4	244	3.5	819	491.4	163.8
4.5	275	4.0	936	561.6	187.2
5	305	4.5	1053	631.8	210.6

Recetas líquidas **PeKacid™** están disponibles bajo petición.

www.icl-sf.com/mx-es/



Mateo Martínez Nicolás

Senior Technical Sales Manager - Central-North Mexico

M +52 1 461 107 5438

Mateo.Martinez@icl-group.com

Larry Balam

Sales & Technical Specialist - Eastern Mexico

M +81 1611 2742

Larry.Balam@icl-group.com