FUNDAMENTOS DE

KERF®

El Nitrato de Potasio más soluble, versátil, seguro y eficiente del mercado.



SOLUCIONES INTEGRALES PARA EL ÉXITO DE TU SISTEMA PRODUCTIVO

ALLIONS® • ÁCIDOS • FERTILIZANTES SOLUBLES • FERTILIZANTES ORGÁNICOS • ADITIVOS • BIOESTIMULANTES
FOSFITOS • QUELATOS • MEZCLAS GRANULADAS ÓPTIMAS • SUSTRATOS Y CONSUMIBLES • SISTEMAS DE RIEGO

COMERCIALIZADORA GREENHOW® S.A. DE C.V.

greenhow.com.mx

Rueda de la Calidad de Nitrato de Potasio Estabilizado

Nitrato de Potasio puro + otros nutrientes



Nitrato de Potasio

KNO_3

KERF® PRILL — Chile — 1

Nitrato de Magnesio

KERF® — Chile — 1

NKS Mg — Jordania

= **Sulfato de Magnesio (SMg)** — 2

SOP — Sulfato de Potasio Ácido

= **Nitro·K·Sul** — Chile — 3

SOP — Sulfato de Potasio Tradicional

= **NKS ¿12-0-45?** — China — 4

= **NKS GREENHOW®** — Chile

= **NKS SND GREENHOW®** — Chile

Urea Fosfato

= **Nitrato de Potasio Ácido** — 5

MAP — Fosfato Monoamónico

= **NPK 12-2-43** — China · Israel · Chile — 6

¿? — 7

= **12-0-45** — China · México



SOLUCIONES INTEGRALES PARA EL ÉXITO DE TU SISTEMA PRODUCTIVO

KERF®

Nitrato de Potasio más Magnesio

MÁS SOLUBLE · SIN IONES INDESEABLES · SIN PRECIPITADOS

INTRODUCCIÓN

Es cierto, muchos sabemos que no se debe mezclar Sulfatos o Fosfatos con Calcio porque se forman precipitados, por esta razón NK-S y NK-P no se deberían mezclar con Nitrato de Calcio en el mismo tanque. Aun sabiendo que esto es así, todos los años recibimos reclamos de agricultores que no se dieron cuenta que sus colaboradores habían mezclado erróneamente esos productos. Eso, nos motivó a desarrollar **KERF®** un producto que anula de raíz ese problema, favoreciendo un riego y nutrición más uniforme de todas las plantas.

	CONTENIDO DE NUTRIENTES (%)								CARACTERÍSTICAS ADICIONALES				
TIPOS DE NITRATOS DE POTASIO ESTABILIZADOS DISPONIBLES EN MÉXICO	NITRÓGENO TOTAL	NITRÓGENO NÍTRICO	NITRÓGENO AMONIACAL	NITRÓGENO UREICO	FÓSFORO (P_2O_5)	POTASIO (K_2O)	MAGNESIO (MgO)	AZUFRE (S)	SOLUBILIDAD (g/l a 20° C)	PROBABILIDAD DE PRECIPITADO EN SOLUCIONES NUTRITIVAS	SOLUCIONES CRISTALINAS T10	FACILIDAD DE USO EN INVERNADERO	COMPACTACIÓN
Nitrato de Potasio con Magnesio (KERF®)	13	13	0	0	0	45	0.5	0	350	NO	Muy probable	SI	Probable**
Nitrato de Potasio Nitro-K-Sul (SOP con máx. 0.2% insolubles)	12	12	0	0	0	45	0	1	320	SI	Probable	SI	Poco probable
Nitrato de Potasio NKS (SOP Tradicional 0.8% insolubles)	12	12	0	0	0	45	0	1	319	SI	Poco probable	Media	Poco probable
Nitrato de Potasio NKS (SOP Tradicional en mayor cantidad)	12	12	0	0	0	46	0	1.2	316	SI	Poco probable	Media	Poco probable
Nitrato de Potasio con Fósforo y Urea (Fosfato de Urea)	14	13.5	0	0.85	2	44	0	0	362	SI	Probable	No Apto	Probable**
Nitrato de Potasio con Azufre y Sulfato de Magnesio	12	12	0	0	0	43	1.4	1	349	SI	Poco probable	Baja	Poco probable
Nitrato de Potasio con Fósforo (MAP)	12	11.6	0.4	0	2	43	0	0	329	SI	Probable	Baja	Poco probable
Nitrato de Potasio 12-0-45	?	?	?	?	?	?	?	?	INDEFINIDO	INDEFINIDO	INDEFINIDO	INDEFINIDO	INDEFINIDO

- ✓ **Solubilidad potencial calculada en base a la solubilidad ponderada de cada materia prima que compone cada Nitrato de Potasio estabilizado.**
- ✓ **La solubilidad real dependerá de la temperatura del agua y saturación de sales de la misma.**
- ✓ **Una solución cristalina T10 es señal de ausencia de precipitados, asegura una nutrición adecuada a cada planta y mejora el resultado de la desinfección de agua con rayos UV.**
- ✓ **Algunos porcentajes pueden variar levemente según el fabricante. En términos generales la información expuesta es apegada a la realidad de productos existentes en México al momento de la impresión del documento. Si tienes dudas consulta con tu asesor particular.**
- ✓ **Además, siempre habrá un profesional GREENHOW® dispuesto a contestar tus consultas para que tomes las mejores decisiones basadas en información.**

SIGNIFICADO DE LOS COLORES EN LA TABLA:

- Condición ideal para maximizar rendimientos con un producto soluble que evita taponamientos, es versátil.
- Iones no deseables en Nitrato de Potasio estabilizado. Urea y Amonio aportan más problemas que beneficios en un Nitrato de Potasio y de requerirse hay fuentes más económicas para aportarlos.
- Fósforo y/o Azufre que puede precipitar, formar soluciones lechosas, pudiendo tapar filtros disminuyendo la cantidad de agua y nutrientes que recibe cada planta afectando el rendimiento de todo el sistema productivo.
- Menor concentración de Potasio, 2.5% menos (1/45) comparado con un Nitrato de Potasio estabilizado con 45% K_2O. Mayor contenido de Potasio que un Nitrato de Potasio estabilizado 45% K_2O.
- Mayor contenido de Potasio que un Nitrato de Potasio estabilizado 45% K_2O. Esto se debe a que contiene mas sulfato de Potasio en desmedro de Nitrato de Potasio. Es un producto de menor valor y solubilidad.
- ** Probable aglutinamiento con un almacenamiento prolongado, si ocurriese se desmorona golpeando los sacos.



¿Cuál es tu objetivo cuando decides comprar Nitrato de Potasio?

Si tu objetivo es aplicar una fuente de Potasio que no tenga Sulfatos y Cloruros; y al mismo tiempo que sea soluble y no forme precipitados, la mejor opción que existe en el mercado es **KERF®**.

DEBERÁS ANALIZAR: ✓ El contenido de Sulfatos, Fosfatos y Cloruros.
✓ Y la fuente de Nitrógeno del producto que estás comprando.

FACTOR 1
COMPATIBILIDAD Y ESTABILIDAD CONSTANTE DE LA MOLÉCULA EN EL SISTEMA PRODUCTIVO

Si un Nitrato de Potasio va acompañado de un elemento adicional, asegúrate que ese elemento sea siempre compatible y estable en la solución nutritiva, como lo es **KERF®,** no contiene Azufre ni Fósforo.

KERF®	>	$Ca^{++} + Mg^{++} = Ca^{++} + Mg^{++}$ Solución homogénea sin insolubles y sin precipitados	**SIN INSOLUBLES**
NKS **NKS Mg**	>	$Ca^{++} + SO_4 = CaSO_4$ Se forman precipitados de Sulfato de Calcio que taponean goteros	INSOLUBLES **CON INSOLUBLES**
NPK	>	$Ca^{++} + HPO_4 = CaHPO_4$ Se forman precipitados de Fosfatos de Calcio que taponean goteros	INSOLUBLES **CON INSOLUBLES**

FACTOR 2
MAYOR CONTENIDO DE POTASIO GARANTIZADO SIN ELEMENTOS NUTRITIVOS INCOMPATIBLES

Los Nitratos de Potasio combinados con MAP (Fosfato Monoamónico) garantizan solamente 43% de Potasio (K_2O), mientras los productos combinados con Sulfatos de Potasio garantizan hasta 46% de Potasio (K_2O), esto se debe a que en la mezcla incluirán mayor contenido de Sulfato de Potasio; lo que significa que el producto final tendrá mayor cantidad de sulfatos (ion incompatible con Calcio y que además generará menor solubilidad). Por el contrario, **KERF® contiene 45% de Potasio (K_2O) proveniente totalmente de Nitrato de Potasio.**

FACTOR 3
MAYOR SOLUBILIDAD POTENCIAL

KERF®, al ser un Nitrato de Potasio con Nitrato de Magnesio, tiene una solubilidad de 350 g/l a 20°C, esto lo hace un 6% más soluble que los Nitratos de Potasio tradicionales, cuya solubilidad es de sólo 319 g/l a 20°C. En tanto un NPK 12-2-43 tiene una solubilidad de 329 g/l a 20°C.



La agricultura es una profesión para valientes y audaces, pues implica muchos desafíos y riesgos. Elimina los riesgos que sean posibles de eliminar ¡Siempre!

Con KERF®

Eliminas el riesgo de precipitación de Calcio y...

✓AUMENTAS

la probabilidad de beneficios.

1. Con **KERF®** te aseguras que el 100% de Potasio proviene de Nitrato de Potasio.
2. Es desde un 3 hasta un 6% más soluble que otros Nitrato de Potasio.
3. Contiene menos insolubles que los demás Nitratos de Potasio del mercado.

Con KERF® podrás formular una solución nutritiva concentrada, sin sulfatos, sin fosfato, evitando precipitaciones y asegurando un riego y suministro de nutrientes a cada planta de manera rápida en el sistema de riego.

No agregues más riesgos a tu sistema productivo usando productos inadecuados



SOLUCIONES INTEGRALES PARA EL ÉXITO DE TU SISTEMA PRODUCTIVO

ALLIONS® • ÁCIDOS • FERTILIZANTES SOLUBLES • FERTILIZANTES ORGÁNICOS • ADITIVOS • BIOESTIMULANTES
FOSFITOS • QUELATOS • MEZCLAS GRANULADAS ÓPTIMAS • SUSTRATOS Y CONSUMIBLES • SISTEMAS DE RIEGO

COMERCIALIZADORA GREENHOW® S.A. DE C.V.

Comercializadora Greenhow S.A. de C.V.
Nance 1518 • Jardines de la Victoria • CP. 44900 • Tel. 33 3162 0478 • Gdl, Jal. México.