

Cantidades de Solubor para mezclar en los tanques de pulverización para suministrar las dosis de boro deseadas

- Las aplicaciones foliares de boro, por lo general, son más eficaces que las aplicaciones en el suelo en cuanto al suministro de boro suficiente para la floración y el desarrollo reproductivo de los cultivos.
- *Solubor*® es altamente soluble en agua y, por lo general, se aplica en pulverizaciones foliares. También es compatible con la mayoría de los plaguicidas, por lo que se puede aplicar en estas pulverizaciones.
- Debido a que la estación para la aplicación foliar de boro más eficaz es breve, las pulverizaciones foliares deben prepararse de manera rápida y precisa.
- A continuación, se muestran las tablas que indican las cantidades de Solubor para mezclar en los tanques de pulverización a fin de administrar varias de las dosis de aplicación comúnmente usadas.

Las necesidades de boro para el crecimiento y el desarrollo de las plantas pueden satisfacerse con *Granubor*® aplicado en el suelo antes de la siembra o con pulverizaciones foliares de Solubor durante la estación.

En la mayoría de los cultivos, las aplicaciones en forma de pulverización foliar, por lo general, son más eficaces por unidad de boro que las aplicaciones en el suelo. El boro aplicado se absorbe rápido en las hojas y otros tejidos, y está inmediatamente disponible para el crecimiento vegetativo y reproductivo.

En la mayoría de los cultivos, las aplicaciones en forma de pulverización foliar, por lo general, son más eficaces por unidad de boro que las aplicaciones en el suelo.

Las aplicaciones foliares son especialmente importantes para aquellas especies vegetales en las que el boro es inmóvil; la absorción de boro desde el suelo no es suficiente para satisfacer las necesidades de estas plantas en los períodos críticos de crecimiento y desarrollo reproductivo.

Los resultados de investigaciones demostraron que las pulverizaciones foliares de boro aplicadas justo antes de la formación de yemas y la floración, y durante estas etapas aumentaron el rendimiento de numerosos cultivos de frutas y granos. El boro no se traslada fácilmente desde otras partes de la planta a las yemas y las flores cuando se necesita para el crecimiento del tubo polínico, la producción de polen, la retención de las flores y el desarrollo de las semillas.

La respuesta a las pulverizaciones foliares de boro puede producirse incluso cuando los análisis de suelo y tejido de hoja muestran niveles adecuados de boro, en especial, en aquellas especies vegetales en las que el boro es inmóvil.

Realizar las pulverizaciones foliares en el momento adecuado es fundamental para asegurar que el boro se aplique cuando la necesidad es mayor. El fertilizante de boro debe estar in situ, el pulverizador debe estar listo para funcionar y debe haber procedimientos implementados para mantener el pulverizador en funcionamiento durante la estación de mayor actividad. Aplicar la dosis de boro recomendada es fundamental para obtener un rendimiento óptimo del cultivo.

Cantidades de Solubor para mezclar en los tanques de pulverización para suministrar las dosis de boro deseadas

Solubor es altamente soluble en agua y, por lo general, se aplica en pulverizaciones foliares. También es compatible con la mayoría de los herbicidas e insecticidas, por lo que estos pueden aplicarse en las pulverizaciones. Esto permite ahorrar los costos de aplicarlos por separado.

Es posible que se necesiten tampones al aplicar *Solubor* con algunos plaguicidas cuya eficacia sea sensible al pH. Sin embargo, el costo por acre de los tampones es insignificante con respecto al costo de los plaguicidas. El orden sugerido para realizar la mezcla en las pulverizaciones foliares que contienen *Solubor* solo o combinado con plaguicidas se muestra en el siguiente cuadro.

Suggested mixing order

Solubor sprays:	Solubor in a with pesticide sprays:
1. Fill the tank about half full with water.	1. Fill the tank about half full with water.
2. Slowly add <i>Solubor</i> with agitation	2. Slowly add <i>Solubor</i> with agitation
3. Top off the tank with water and agitate for 3 - 5 minutes before spraying.	3. Slowly add the pesticide with continued agitation.
	4. Add a buffering agent if the efficacy of the given pesticide is pH-sensitive.
	5. Top off the tank with water and agitate for 3 - 5 minutes before spraying.

Cálculos

Para calcular la cantidad de *Solubor* para mezclar en el tanque a fin de administrar la dosis de boro deseada, se deben conocer la tasa de pulverización, el tamaño de tanque del pulverizador y la concentración de boro del fertilizante. El cálculo es el siguiente:

La cantidad de *Solubor* para mezclar en el tanque de pulverización = $[(\text{tamaño del tanque} \div \text{tasa de pulverización}) \times \text{dosis de boro deseada}] \div \text{concentración de boro en } \textit{Solubor}$.

Ejemplo

¿Cuánto *Solubor* (20,5 % de B) debe mezclarse en un tanque de 1514 litros con una tasa de pulverización de 76 litros/acre para suministrar 113 gramos de B/acre?

- Cobertura de pulverización de un tanque lleno: $1514 \text{ litros} \div 76 \text{ litros/acre} = 20 \text{ acres}$
- Cantidad de boro necesaria en el tanque de pulverización: $20 \text{ acres} \times 113 \text{ gramos de B/acre} = 2,27 \text{ kg de boro}$
- Cantidad de *Solubor* requerida: $2,27 \text{ kg} \div 0,205 = 11 \text{ kg de } \textit{Solubor}$

Cantidades de Solubor para mezclar en los tanques de pulverización para suministrar las dosis de boro deseadas

En las tablas 1 a 3, se indican las cantidades de *Solubor* (20,5 % de B) para mezclar en pulverizadores con diferentes tamaños de tanque y tasas de pulverización para administrar tres dosis de aplicación de boro usadas comúnmente. Los datos de estas tablas se redondearon a la medida más cercana de *Solubor*.

Para mezclar cantidades más precisas, se debería volver a realizar el cálculo con la ecuación indicada anteriormente. En cada tabla, se incluye una nota al pie para realizar los cálculos cuando los tanques de pulverización superan los 1514 litros.

Table 1: Amounts of *Solubor* (20.5% B) to mix in spray tanks to supply 0.1 lb of B/acre at various spray rates*

	Size of tank, gallons							
	100	250	500	400	600	800	1000	1200
	pounds of <i>Solubor</i> required							
10	4.9	12.2	24.4	19.5	29.3	39.0	48.8	58.5
15	3.3	8.1	16.3	13.0	19.5	26.0	32.5	39.0
20	2.4	6.1	12.2	9.8	14.6	19.5	24.4	29.3
25	2.0	4.9	9.8	7.8	11.7	15.6	19.5	23.4
30	1.6	4.1	8.1	6.5	9.8	13.0	16.3	19.5
40	1.2	3.0	6.1	4.9	7.3	9.8	12.2	14.6
50	1.0	2.4	4.9	3.9	5.9	7.8	9.8	11.7

Table 2: Amounts of *Solubor* (20.5% B) to mix in spray tanks to supply 0.25 lb of B/acre at various spray rates*

	Size of tank, gallons							
	100	250	500	400	600	800	1000	1200
	pounds of <i>Solubor</i> required							
10	12.2	30.5	61.0	48.8	73.2	97.6	122.0	146.3
15	8.1	20.3	40.7	32.5	48.8	65.0	81.3	97.6
20	6.1	15.2	30.5	24.4	36.6	48.8	61.0	73.2
25	4.9	12.2	24.4	19.5	29.3	39.0	48.8	58.5
30	4.1	10.2	20.3	16.3	24.4	32.5	40.7	48.8
40	3.0	7.6	15.2	12.2	18.3	24.4	30.5	36.6
50	2.4	6.1	12.2	9.8	14.6	19.5	24.4	29.3

*For tank sizes greater than 400 gallons, add the amounts of *Solubor* for the desired spray rate from those columns which will add up to the size of a larger spray tank.

Observaciones sobre agronomía

Cantidades de Solubor para mezclar en los tanques de pulverización para suministrar las dosis de boro deseadas



Table 3: Amounts of *Solubor* (20.5% B) to mix in spray tanks to supply 0.5 lb of B/acre at various spray rates*

	Size of tank, gallons							
	100	250	500	400	600	800	1000	1200
	pounds of <i>Solubor</i> required							
10	24.4	61.0	122.0	97.6	146.3	195.1	243.9	292.7
15	16.3	40.7	81.3	65.0	97.6	130.1	162.6	195.1
20	12.2	30.5	61.0	48.8	73.2	97.6	122.0	146.3
25	9.8	24.4	48.8	39.0	58.5	78.0	97.6	117.1
30	8.1	20.3	40.7	32.5	48.8	65.0	81.3	97.6
40	6.1	15.2	30.5	24.4	36.6	48.8	61.0	73.2
50	4.9	12.2	24.4	19.5	29.3	39.0	48.8	58.5

*For tank sizes greater than 400 gallons, add the amounts of *Solubor* for the desired spray rate from those columns which will add up to the size of a larger.

