

# Borax

## > FORMULACION: B 15

### >> DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

El boro tiene diversos usos en diferentes industrias, para la agricultura el boro se usa con calcio en la síntesis de las paredes celulares y es esencial para la división celular (creación de células de plantas nuevas). Los requisitos de boro son mucho más altos para el crecimiento reproductivo, por lo que ayuda con la polinización y el desarrollo de frutas y semillas.

FORMULA QUIMICA	Na <sub>2</sub> B <sub>4</sub> O <sub>7</sub> ·10H <sub>2</sub> O
OTROS NOMBRES:	Borato de sodio o tetraborato de sodio
PRESENTACIÓN:	Cristales incoloros y polvo cristalino

COMPOSICION	
Oxido de sodio	12
Boro elemental	15
Oxido de Boro	2.45
Agua de cristalización	1.57
Borax anhidro	0.99
Densidad	0.35
Punto de fusión	0.17
Cloruros	0.05
Sulfatos	0.08
Oxido ferrico	0.004

### >> USOS Y APLICACIONES

El bórax en la agricultura es una fuente ideal del micro elemento Boro, por su solubilidad, economía y alto contenido de Boro puede aplicarse en soluciones nutritivas vía radicular o foliar para satisfacer necesidades de Boro en todo tipo de huertos o cultivos. Sin embargo, tiene varios usos por ejemplo, se incorpora Borax Decahidratado a muchos productos de limpieza como agente regulador de pH, para mejorar la emulsificación de aceites y como abrasivo suave. EL Borax se agrega a jabones en polvo para remover tierras medias o pesadas encontradas en operaciones industriales. También se añade a formulaciones diferentes para limpiar superficies duras como metales, vidrios y cerámicas.

Se usa como aditivo en limpiadores de manos, ceras y compuestos de limpieza institucionales. En detergentes de ropa, Borax facilita la remoción de soluciones aceitosas de las telas mientras que, a la vez, otorga alcalinidad, regulación del pH y propiedades suavizantes al agua. El Borax se usa en cosméticos, artículos de tocador y fármacos.

Además, se usa en las soluciones de lentes de contacto como limpiador suave junto con Ácido Bórico como agente regulador. Borax Decahidratado se usa también como agente reticulante para emulsificar ceras y parafinas usadas como base de lociones, cremas y ungüentos. La capacidad de Borax de disolver óxidos de metal se explota para recuperar metales como latón, cobre, plomo, zinc de chatarra y escoria de fundición. En metalurgia ferrosa, se usa para prevenir la oxidación de la superficie del lingote fundido. En soldadura, este producto se utiliza para cubrir las superficies metálicas mediante la exclusión del aire y la prevención de la oxidación. También actúa como solvente y agente de limpieza.

Pueden utilizarse diferentes formulaciones de boro para inhibir la corrosión y actuar como soluciones anticongelantes (mezcladas con etilenglicol en sistemas de refrigeración de motor de automóviles), así como también en la elaboración de cerveza, tratamientos a base de calor, fluidos hidráulicos y el tratamiento de productos metálicos. El Borax se usa en las formulaciones de adhesivos de almidón del cartón corrugado y cartón. También se utiliza como un agente peptizante en la manufacturación de adhesivos a base de caseína y dextrina. Mejora en gran medida la adherencia y resistencia del adhesivo a través de grupos reticulantes de hidroxilo.

## >> CONSIDERACIONES DE ALMACENAJE

Se recomienda su almacenaje en recintos cerrados, bien ventilados y con ambiente seco, donde la temperatura no debe ser elevada. No requiere de precauciones especiales para su manejo y almacenamiento, sin embargo, deben seguirse las buenas prácticas de manejo, evitando principalmente el contacto con la humedad. No presenta riesgo de incendio o explosión. Puede causar irritación al contacto prolongado con la piel y es recomendable usar respirador con filtro para polvos donde existan polvos de este fertilizante en suspensión.

---

## >> NOTA:

La información contenida en el presente documento es correcta y se proporciona al lector de buena fe, su contenido está plasmado de acuerdo al conocimiento que Agrofactory SA de CV tiene del producto al momento de realizarse esta publicación, sin embargo, no se adquiere responsabilidad alguna en caso de esta información fuera defectuosa o incompleta. El empleo adecuado de cualquier material es responsabilidad del usuario.