

Una parte esencial de la industria, y de la vida diaria

Como elemento esencial, las propiedades únicas del boro lo convierten en la mejor opción para una gran variedad de aplicaciones en numerosas industrias. El boro y los boratos refinados de U.S. Borax son indispensables para muchos productos de los que dependemos en la vida moderna.

Adhesivos, masillas y selladores

La capacidad de los boratos para afectar la alcalinidad y sus capacidades químicas de entrecruzamiento los convierten en un componente excelente de adhesivos a base de almidón y en agente peptizante en la fabricación de adhesivos a base de caseína y dextrina.

Bórax decahidratado
Neobor®
Optibor®
Metaborato de sodio

Baterías y capacitores

Los boratos son componentes de los electrolitos de supercapacitores y baterías de iones de litio, y se han investigado en el tratamiento superficial de ánodos de grafito para baterías de iones de litio.

Bórax decahidratado
Optibor®
Pentaborato de amonio

Cerámicas, esmaltes y barnices

Los boratos pueden incorporarse en fritas para hacerlas insolubles y ayudar a reducir la viscosidad del vidrio. Esto mejora el ajuste, el lustre, la durabilidad y la resistencia química.

Bórax decahidratado
Dehybor®
Neobor®
Optibor®
Óxido bórico

Limpiadores y detergentes

Al mejorar las capacidades quitamanchas y de blanqueo, estabilizar enzimas, amortiguar la alcalinidad, ablandar el agua y aumentar el rendimiento de surfactantes, los usos de los boratos en la limpieza van más allá de la ropa y se extienden a lugares de trabajo en la industria.

Bórax decahidratado
Dehybor®
Metaborato de sodio
Neobor®
Optibor®

Propiedades pirorretardantes

Nuestros productos se utilizan en una gran variedad de aplicaciones pirorretardantes, que incluyen aplicaciones basadas en polímeros, protección de celulosa, madera aserrada y madera contrachapada.

Firebrake®
Neobor®
Optibor®
Pentaborato de amonio
Polybor®

Vidrio y fibra de vidrio textil

El vidrio de borosilicato es resistente al calor, a sustancias químicas, a rayones y a impactos; está hecho con sílice y trióxido de boro, y proporciona resistencia y durabilidad.

Bórax decahidratado
Dehybor®
Neobor®
Optibor®
Óxido bórico
Pentaborato de amonio

Fluidos y lubricantes industriales

Las capacidades anticorrosivas, antimicrobianas y de nivelación del pH que tienen los boratos los convierten en componentes útiles en formulaciones de fluidos industriales.

Bórax decahidratado
Metaborato de sodio
Neobor®
Optibor®
Pentaborato de amonio
Pentaborato de potasio

Aislamiento y polímeros

En la fibra de vidrio utilizada para aislamiento (lana de vidrio), los boratos absorben la luz infrarroja, lo que aumenta en gran medida el rendimiento del aislamiento. Las propiedades pirorretardantes de los boratos también se utilizan en aislantes celulósicos.

Dehybor®
Firebrake®
Neobor®
Optibor®
Pentaborato de amonio

Metales y oro

Los boratos son excelentes fundentes y ayudan a proteger los metales ferrosos de la oxidación. En los productos refractarios, ayudan a estabilizar y extender la vida útil de concretos y ladrillos refractarios unidos. Los boratos ayudan a endurecer el acero y se utilizan en la producción de numerosas aleaciones, metales amorfos e imanes de tierras raras. Y el acero endurecido con boro mejora la seguridad de chasis de automóviles.

Dehybor®
Neobor®
Optibor®
Óxido bórico
Pentaborato de amonio
Pentaborato de potasio

Energía nuclear

Los boratos desempeñan un papel importante en la operación de plantas de energía nuclear y son esenciales en la seguridad y el control de reactores de agua a presión (pressurized water reactors, PWR). El carburo de boro también se utiliza en varillas de control, y los boratos se utilizan como inhibidores de la corrosión y como elemento de seguridad clave del sistema de enfriamiento de emergencia del núcleo.

Metaborato de sodio
Optibor®

Producción de petróleo y gas

Las capacidades de entrecruzamiento de los boratos los convierten en recursos útiles en la industria del petróleo y gas. Los fluidos de pozos de petróleo de alta viscosidad hechos con boratos y otras sustancias pueden ayudar en la recuperación de petróleo.

Bórax decahidratado
Dehybor®
Metaborato de sodio
Neobor®
Optibor®
Pentaborato de sodio
Polybor®

Uso farmacéutico

La industria farmacéutica está estrictamente regulada y nuestros productos de grado EP cumplen con la edición actual de la Farmacopea Europea (European Pharmacopoeia, EP), con todas las pautas de Buenas prácticas de fabricación y con el Certificado de idoneidad.

Bórax decahidratado
Optibor®

Protección de madera y biocidas

Los boratos y los compuestos de boro se utilizan en la creación de productos de madera asequibles, resistentes y seguros para el medio ambiente, para protegerlos del fuego, los hongos y las plagas.

Borogard® ZB
Optibor®
Polybor®
Tim-bor®