

U.S. Borax

As raízes da U.S. Borax remontam a 1872, quando os fundadores da empresa começaram a extrair boratos em Nevada. Esses pioneiros descobriram boratos no Vale da Morte em 1881 e usaram equipes de 20 mulas e carroças enormes para transportá-los por 165 milhas até a ferrovia mais próxima, em Mojave, Califórnia. As equipes de 20 mulas transportaram boratos por apenas cinco anos, mas o *20 Mule Team*® Borax permanece como uma das marcas mais reconhecidas nos Estados Unidos.

No início do século XX, as operações de mineração foram transferidas para Boron, Califórnia, onde se encontra um dos maiores depósitos de borato do mundo e com a mais alta qualidade. O que começou como uma mina subterrânea em 1927 foi transformado em uma mina a céu aberto em 1957. Atualmente, a mina é a maior mina a céu aberto do estado e supre cerca de 30% da demanda mundial por boratos refinados. Além disso, temos instalações de expedição e refino no Porto de Los Angeles e em Coudekerque, na França. Nossas operações também incluem instalações de expedição, armazenamento e vendas nas Américas, na Europa e na Ásia.

A U.S. Borax conta com 1.000 pessoas atendendo nossos clientes em mais de 1.200 locais de entrega em todo o mundo. Somos reconhecidos por nossa liderança no desenvolvimento do potencial dos boratos e por nossas práticas de excelência mundial em segurança, meio ambiente e relacionamento com a comunidade.

Liderança do setor no fornecimento e na ciência de boratos

A U.S. Borax é líder em pesquisa e inovação. Nossos especialistas compreendem as aplicações dos boratos e os benefícios do boro em diversos setores e ambientes.

Os boratos são ingredientes fundamentais em uma ampla variedade de produtos, incluindo vidro e fibra de vidro, cerâmicas, micronutrientes agrícolas, preservativos de madeira, retardantes de chama e baterias. Embora os boratos estejam presentes em toda parte no meio ambiente, depósitos comercialmente viáveis são muito raros. Extraímos minério de borato a uma taxa de cerca de 3 milhões de toneladas por ano e produzimos cerca de 1 milhão de toneladas de produtos refinados anualmente.





Tecnologia de mineração

O processo de mineração começa com a perfuração para coletar amostras e determinar o tipo e a pureza do minério. As informações obtidas a partir da perfuração são usadas para criar planos de minas de longo prazo. Usamos explosivos para fragmentar o material de cobertura, arenito que recobre o depósito, removido por escavadeiras elétricas capazes de levantar 80 toneladas por carga. Caminhões de transporte, equipados com sistema de satélite GPS para garantir segurança e eficiência, transportam o estéril e o minério. Cada caminhão de transporte de minério custa cerca de 5 milhões de dólares e pode transportar 240 toneladas de material.

Tecnologia de refino

O minério proveniente da mina é triturado para aumentar a área superficial, dissolvido em uma solução quente de água e boratos e peneirado para remover quaisquer impurezas. Essa solução saturada de borato é bombeada para grandes tanques de decantação, chamados de espessadores, e, em seguida, transportada para cristalizadores para resfriamento. A queda de temperatura força os boratos a cristalizar. A partir daí, os boratos são filtrados, secos e transportados para embalagem, armazenamento e expedição. Em cada etapa do processo, testamos a qualidade de amostras de borato em laboratórios no local, permitindo análises e ajustes imediatos.

Inovação de processo e produto

A maioria dos processos operacionais que estabeleceram o padrão para a produção de boratos foi desenvolvida ou adotada inicialmente pela U.S. Borax. Nossos especialistas trabalham em estreita colaboração com nossos clientes para aumentar sua produtividade operacional, qualidade do produto e padrões ambientais. Realizamos ou encomendamos pesquisas independentes para ampliar a compreensão da sociedade sobre as propriedades e o potencial dos boratos. Os resultados dessa pesquisa levam a novos produtos e processos que aumentam a produtividade agrícola, além de reduzir o consumo de energia e as emissões nos processos de fabricação.

Liderança do setor em desenvolvimento sustentável

O sucesso da U.S. Borax abrange três séculos, uma conquista baseada em nossa capacidade de atender ou superar expectativas. Nossa abordagem em relação ao desenvolvimento sustentável é guiada pelo nosso propósito: Fornecer os boratos refinados necessários para o mundo para um futuro mais equitativo e sustentável para as pessoas e o planeta. Estamos comprometidos em atuar de maneira social, ambiental e economicamente responsável.



Liderança em saúde e segurança

Acreditamos que todo funcionário, prestador de serviços e visitante de nossas instalações merece um ambiente de trabalho seguro. A U.S. Borax cumpre rigorosamente todas as leis de segurança do trabalho nas regiões em que atua. Toda a nossa força de trabalho participa de reuniões regulares de segurança e de discussões pertinentes às atribuições de suas funções. Todos nós temos a autonomia de nos manifestar se vimos algo errado. Além disso, nosso ambiente de trabalho deve ser respeitoso e inclusivo para todos. Desde março de 2021, trabalhamos para compreender melhor, prevenir e responder a comportamentos prejudiciais em nossas operações globais.

Gestão ambiental responsável

Desde 1916, quando começamos a defender a proteção nacional do Vale da Morte, a U.S. Borax tem atuado como guardião do nosso meio ambiente local. Em junho de 2023, a Boron Operations tornou-se a primeira mina a céu aberto do mundo a fazer a transição de seu maquinário pesado do diesel fóssil para o diesel renovável. A mudança para o diesel renovável proporciona uma redução prevista de até 45.000 toneladas de CO₂ equivalente por ano, o que equivale a eliminar as emissões anuais de aproximadamente 9.600 automóveis.

A operação também reduziu seu consumo de água em milhões de galões por meio da reciclagem, uma meta fundamental, dado o ciclo de seca da Califórnia. Divulgamos abertamente o volume de água superficial que nos é alocado e o quanto estamos usando.

A unidade de Boron tem sido repetidamente agraciada com prêmios de redução de resíduos sólidos concedidos pelo Conselho de Gestão Integrada de Resíduos da Califórnia. A U.S. Borax também foi a primeira empresa de mineração a receber o Prêmio do Governador de Liderança Econômica e Ambiental.

Parceria comunitária

Nosso objetivo é gerar valor para as economias locais e estabelecer parcerias com nossas comunidades. Todos os anos, na Califórnia, a U.S. Borax:

- Contribui com US\$ 15 milhões para a base tributária da Califórnia
- Gera quase 1.000 empregos, com uma folha de pagamento total de US\$ 100 milhões
- Compra US\$ 150 milhões em bens e serviços locais
- Contribui com até US\$ 200.000 para financiar programas que apoiam comunidades locais nas áreas de educação, gestão ambiental, saúde e bem-estar, recreação e patrimônio cultural



Nosso alcance global

A Boron Operations é o coração de um negócio global que inclui refinarias de especialidades, instalações de expedição e uma rede global de armazéns e pontos de estoque.

A U.S. Borax atende seus clientes com mais de 1.200 pontos de entrega em todo o mundo. A empresa é reconhecida pela sua liderança no potencial de desenvolvimento de boratos e suas práticas comunitárias, ambientais e de segurança de classe mundial.

● Boron, CA, EUA

Mina principal, refino, embalagem e laboratório

■ Nova Délhi, Índia

Escritório de vendas e atendimento ao cliente

▲ Roterdã, Países Baixos

Instalação de armazenamento e expedição

■ Changshu, Jiangsu, China

Instalação de expedição

▲ Nules, Espanha

Instalação de embalagem e expedição

■ Xangai, China

Escritório de vendas

■ Chicago, IL, EUA

Sede para as Américas

● Owens Lake, CA, EUA

Mina de trona

■ Cingapura

Sede para a região da Ásia-Pacífico

▲ Coudekerque, França

Instalação de refino e expedição

▲ Port Klang, Malásia

Instalação de expedição

▲ Wilmington, CA, EUA

Instalação de refino e expedição

■ Frankfurt, Alemanha

Sede para a Europa

