



$2ZnO \cdot 3B_2O_3 \cdot 3.5H_2O$

ホウ酸亜鉛

規格:粒状・粉末状

CAS番号 138265-88-0

TSCA番号 1332-07-6

EPA Reg番号 1624-120



## 木材投資を保護し、需要を満たす

木材保存剤Borogard® ZBは、耐候性のある地上用途の木質複合材を腐朽させる微生物から保護するのに適しています。

### 用途

Borogard ZBは白色腐朽菌および褐色腐朽菌の増殖を抑えるために、木質複合材料の製造時に添加剤として使用できます。Borogard ZBは、イエシロアリ (Formosan subterranean termites) のような地下シロアリなどの、木質複合材料を損傷させる加害昆虫にも有効です。

### 最終用途

代表的な用途は次のとおりです。

- 腐食に強い羽目板、屋根材、木工製品
- シロアリに強い被覆材と床の下張り材
- 腐敗の危険の高い地域への輸出向け商品

適切な水準のBorogard ZBで処理した木質複合材は、一般的に自然な外観と強度を維持します。Borogard ZBで処理した木質複合材が、鉄系材料、プラスチック、ゴム、パテ、瀝青溶液、その他のシーラント、塗料用プライマー、仕上塗料などに悪影響を及ぼすことはありません。

Borogard ZB処理を施した木質複合材は接地には適しておらず、屋外で使用する場合には (例えば、窓枠材、羽目板) 撥水処理で保護しなければなりません。Borogard ZBは数年間にわたり北米で使用されており、広範囲にわたる効果と急性哺乳類毒性の低さが認められています。

### 研究\*

独立研究機関による研究や、大学や政府の試験機関が実施した実地調査によって、調査条件下では腐朽菌とシロアリに対して有効であると示されました。ハワイで実施されたアスペンフレークボードを用いた独自試験によると、Borogard ZBは添加率0.75% (w/w) で、腐朽菌とイエシロアリに対する保護効果が認められました。Borogard ZBの添加量は8% (w/w) を超え

てはなりません。添加料が1.5% (w/w) を超える場合、強度に影響が出る場合があるため、接着剤バインダーを余分に使用する必要がある可能性があります。

\*※このデータはあくまでもガイドラインとしてのみご提供しております。木質複合材メーカーは、処理済み製品とその最終用途におけるBorogard ZBの添加量を決定する必要があります。

### 特性

Borogard ZBには有機成分は含まれません。乾燥した粉末として添加されるため、有機溶媒の使用は不要です。混合工程中またはそれ以前にBorogard ZBを添加することで、木質複合材全体に薬剤が完全に均一に行きわたります。この方法を使用する場合、製造されたボードに保存剤が効果的に分散されたかどうかを化学的分析により確かめることができます。

### 溶解度

Borogard ZBは室温ではやや水に溶けにくく (溶解度0.28% w/w未満)、ホウ酸ナトリウムよりも減少しにくい性質を有します。

### 安定性

Borogard ZBは290°Cまで化学的に安定なので、通常の木質複合材製造過程で変質することはありません。通常のと湿度条件で保管する場合、化学的に安定しており、固化する傾向はありません。

### 登録

Borogard ZBは、米国のEPAおよびカナダのPMRAに登録されています。その他の国での登録状況についてはお問い合わせください。



### 梱包容器

- 22.7 kg (50ポンド) および25 kg (55ポンド) の多層紙袋は、ポリエチレン製の防湿フィルムバリア付きです
- ポリエチレンライナーの場合は、134 kg (2,500ポンド) IBC (中型バルクコンテナ)

### 警告

長時間の吸引または皮膚への接触は避けること。薬物や食品として摂取しないこと。使用前に製品に関するすべての説明書を読むこと。

### 化学的および物理的特性

式量	434.67
外観	白色、無臭、粉末
粒子径	粒子径中央値 7ミクロン (Sedi-Graph)
溶解度	溶解度は室温の水に対して 0.28%未満
安定性	熱安定性は最高290°Cで、強酸および強塩基によって加水分解される可能性があります。
比重	2.8 g/cc
かさ密度	42-60 lbs/ft <sup>3</sup>

### 理論化学組成

酸化ホウ素, B <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	48.2%
結晶水, H <sub>2</sub> O	13.6%
酸化亜鉛, ZnO	37%



## U.S. Borax について

Rio Tintoのグループ企業であるU.S. Boraxは、ホウ素やその他の成分を含む天然鉱物であるホウ酸塩の供給業者および研究分野のリーディングカンパニーです。世界の1,800以上の地域の650人のお客様に提供する、1,000人規模の企業です。ロサンゼルス市の北東約160キロ(100マイル)に位置し、カリフォルニア州ボロンにある世界規模の採掘場から、世界の精製ホウ酸塩供給量の約30%を提供しています。

## 20 Mule Team製品について

U.S. Boraxは、天然鉱物から20 Mule Team®ホウ素を製造しており、商品説明に基づき扱うことでその純度と安全性において優れた評価を得ています。ホウ酸塩は、ガラス繊維、ガラス、陶磁器、電池やコンデンサー、木材防腐剤、難燃剤など、多くの産業用途において重要な成分です。

高品質、高信頼性、高性能のホウ酸塩製品です。これが当社の強みです。

注意:これらの製品をご使用前には、製品規格書、製品安全データシートおよびその他関連する製品カタログをよくお読みください。これらの製品の考える用途として記載したものは、あくまでも一例として提供するものです。本製品は、いかなる関連特許権の侵害となるいかなる使用について、違法あるいは禁止されている用途への使用について意図したり推奨するものではありません。また、その目的のためにユーザーによる製品の安全性や有効性が検証されることなく、またすべての適用法、規制、登録要件を順守することなく、製品を記述された目的で使用することを意図したり推奨するものではありません。これらの製品の使用に対する推奨事項は、信頼に足ると判断されたデータに基づいています。販売者は製品の誤用による責任を負うことなく、また明示的あるいは黙示的を問わず、指示または安全な実施に従わずに製品を使用した場合に受けた結果に対して保証を与えることはありません。購入者は、製品を単独であるいは他の素材との併用で使用したかどうかを問わず、製品の誤用の結果に対するいかなる負傷や損傷に対し、すべての責任を負うものとします。販売者は特定目的に対する市場性・適合性の保証は明示・黙示を問わず一切致しません。販売者は結果として生じた損傷に対する責任を一切負いません。