

Firebrake® ZB

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

Firebrake® ZB
Firebrake® ZB-Fine
Firebrake® ZB-XF

CAS 编号 138265-88-00

Firebrake® ZB 是硼酸锌的一种独特形式，在塑料和橡胶化合物中用作多功能阻燃剂。Firebrake ZB 在温度超过 290°C (554°F) 时开始失去结晶水，因此可以用在需要较高加工温度的体系中。Firebrake ZB 的折射率与大多数聚合物体系相近，从而保证了产品的透明度，不影响染料添加。可与其他聚合物固体添加剂以相同的给料方法添加到挤压机、压延机或注塑设备。

适用范围

Firebrake ZB 在聚合物体系中用作阻燃剂、抑烟剂和防止余辉燃烧以及防止垂滴燃烧，例如聚氯乙烯、尼龙、环氧树脂、聚乙烯、聚丙烯、聚酯、热塑性弹性体和橡胶等。

根据使用的基础聚合物和要达到的耐火标准，Firebrake ZB 可以部分或完全取代其他阻燃添加剂，例如氧化锑。在某些体系中，Firebrake ZB 与氧化锑表现出协同作用。

在含卤素的体系中，每 100 份树脂 (phr) 中 Firebrake ZB 的用量范围为 3-25 份。在无卤素的体系中，Firebrake ZB 的建议用量范围为 10-25 phr，通常与氢氧化铝、氢氧化镁或有机硅聚合物结合使用。如有需要，可根据要求提供起点配方示例。

Firebrake ZB-Fine 和 Firebrake ZB-XF 适用于对耐火性能要求高，且对薄膜形成和附着力等物理性质要求高的应用。通过激光衍射分析仪测定，Firebrake ZB -XF 产品中并没有大于 12 微米的颗粒，因此适合对粒径要求更严格的产品。

储存

在正常温度和湿度条件下储存时，Firebrake ZB 产品化学性质稳定，几乎没有结块的趋势。

Firebrake® ZB

理化特性

典型特性	
折射率	1.58
粒度中值 Firebrake ZB Firebrake ZB-Fine Firebrake ZB-XF	(激光衍射) 9 微米 2.1 微米 1.8 微米
溶解度	室温下水中的溶解度小于 0.28%
热稳定性	在高达 290°C 的温度下保持稳定。 在强酸和强碱中水解。
比重	2.8
容积密度	42-60 lbs/ft ³

理论化学成分	
氧化硼 (B ₂ O ₃), %	48.05
氧化锌 (ZnO), %	37.44
水 (H ₂ O), %	14.51
脱水产物 2ZnO B ₂ O ₃ , %	85.49



注意: 在使用这些产品之前, 请阅读产品规格、安全说明书以及其他相关的产品资料。本说明书仅举例说明一些产品的潜在用途。不可将产品用于非法或被禁止的用途, 包括但不限于会对任何专利构成侵权的用途。在用户未验证产品的安全性和有效性以及未确保符合所有适用的法律、法规和认证要求的情况下, 既不能也不建议将产品用于上述任何用途。本说明书中的产品使用建议基于可靠的数据来源。如果未按照指示或安全规定使用产品, 卖方将不承担因误用产品而产生的任何责任, 对获得的结果也不提供任何明示或暗示的担保。无论是单独使用还是与其他物质结合使用, 买方均应承担因误用产品而产生的全部责任, 包括任何伤害或损坏。卖方对适销性或特定用途的适用性不作任何明示或暗示的担保。卖方对间接损害不承担任何责任。