



$\text{Na}_2\text{B}_4\text{O}_7$
四硼酸钠

无水硼砂

无水四硼酸二钠

等级:12目、30目、80目、精细和R型

CAS 编号 1330-43-4



减少能源消耗

Dehybor® 由硼砂脱水和熔融而成。它是一种坚硬的玻璃状颗粒材料。

应用

它是极好的助熔剂和玻璃成形剂。在水溶液中，它可以缓慢释放硼。

玻璃

Dehybor 在许多不同类型的硼硅酸盐玻璃的制造中用作 B_2O_3 的来源，包括：

- 耐热、耐化学腐蚀的玻璃
- 发光玻璃
- 光学镜片
- 医疗和化妆品容器
- 空心微球
- 玻璃珠

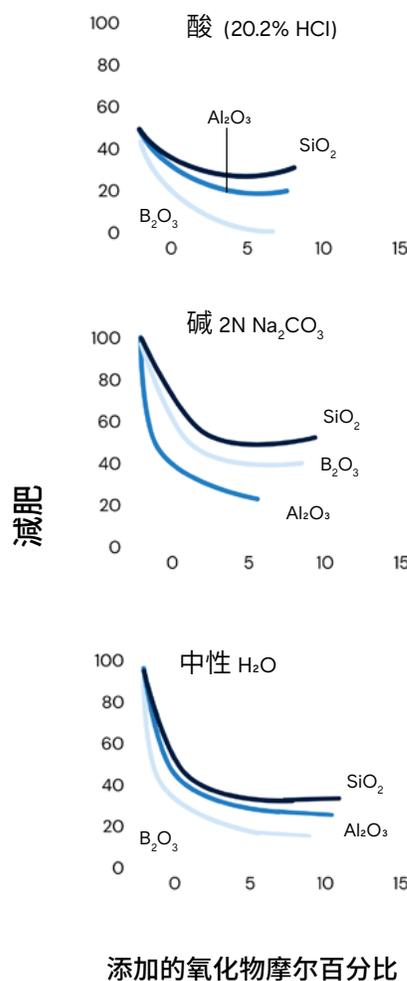
在制造过程中，Dehybor 可以提高熔炉生产率。与硼砂 (5 摩尔和 10 摩尔) 相比，它的堆积密度更高。Dehybor 还提供钠源，可与硼酸或氧化硼一起使用来控制玻璃中氧化钠/氧化硼的比例。

熔块、釉料和搪瓷

有助于提高玻璃、陶瓷和搪瓷熔块生产的产量并降低能耗。Dehybor 可以配制具有正确热膨胀的低熔点釉料和搪瓷。在搪瓷中，它通过溶解氧化铁和降低熔体表面张力来提高对金属的附着力。

失重测试表明，氧化硼可提高玻璃对水和化学侵蚀的抵抗力。

来自 Horst Scholze 的 Glass, 1991 年





冶金

高温下金属氧化物的优良溶剂。*Dehybor* 用作覆盖助焊剂,以保护金属表面免受空气氧化。它还可用作清除剂,溶解黑色金属和有色金属生产中的金属氧化物和其他污染物。由于硼被视为钢中独特且用途广泛的合金元素,因此 *Dehybor* 可用于改善钢产品的特性和加工性能。

工业清洁产品

用于配制基于凝胶或固化硼酸盐悬浮液的缓慢溶解的清洁团块。

耐火材料

用作耐火砖和浇注料中的稳定剂和粘结剂。*Dehybor* 在陶瓷键建立之前产生中温玻璃键,此时硼酸盐化合物经常从系统中挥发。

提高石油采收率

由 *Dehybor* 和聚合物之间的反应制成的高粘度油井液可用于提高地下地层中石油的采收率。

特性

特性	
分子量 比重	201.22
熔点	2.40
溶解热	743°C (1369°F)
化学成分	1.93x10 ⁵ J/kg (83BTU/lb)

稳定性

一种稳定的熔融产品,在正常储存条件下不会发生化学变化。如果润湿,它会发生放热反应,形成水合硼酸钠。为避免结块,储存产品时,避免暴露在潮湿的气氛中并保持包装完整性。

化学成分

B ₂ O ₃	69.2%
Na ₂ O	30.8%

容器

可以通过散装、IBC 或小袋形式提供

关于美国硼砂

美国硼砂是 Rio Tinto (力拓集团) 的一部分,是硼酸盐(含有硼和其他元素的天然矿物)的供应商和硼科学领域的全球领导者。我们拥有约 1,000 名员工,为全球 650 多家客户提供产品和服务,在全球拥有 1,800 多个交货地点。我们从位于洛杉矶东北部约 100 英里的加利福尼亚州 Boron 的世界一流矿山供应全球所需精制硼酸盐的约 30%。

关于 20 Mule Team 产品

美国硼砂的 20 Mule Team® 硼酸盐系列产品取材于天然矿物质,在纯度和安全性方面享有盛誉。硼酸盐是多种工业应用的关键成分,包括纤维玻璃、玻璃、陶瓷、蓄电池和电容器、木材防腐剂和阻燃剂。

高质量、高可靠性、高性能的硼酸盐产品。这正是我们的专长。

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。