

掺合剂Admix Agent BR 9210NF

● 化学名称/组成

Admix Agent BR 9210NF是特殊无机材料。

● 概述

掺合剂Admix Agent BR 9210NF是一种独特的化学处理，用于混凝土的防水、保护和改善。掺合剂Admix Agent BR 9210NF在混凝土拌合时加入。掺合剂Admix Agent BR 9210NF由特殊水泥和各种活性的专用化学品组成。这些活性化学物质与新鲜混凝土中的水分和水泥水化的副产品发生反应，产生催化反应。这种反应会在混凝土的孔隙和毛细管中产生一种不溶性结晶体，这种结体会永久地封闭混凝土，防止水和其他液体从任何方向渗透进来。

● 技术数据/特性（不作为产品规格）

以下为典型数据，不应被视为规格

外观	灰色粉状物
可燃性	不燃烧
爆炸性	不爆炸

● 使用建议

掺合剂Admix Agent BR 9210NF（无细粒级）：按胶凝剂（水泥）含量重量比0.8% - 1.2%。在正常的表面条件下，每份掺合剂Admix Agent BR 9210NF涂层的涂刷面积为0.65 - 0.8 kg/m²。

咨询X上海波然新材料科技有限公司，以帮助确定合适的加量率，并获得关于增强化学抗性、最佳混凝土性能或满足项目特定要求和条件的进一步信息。

● 优势

- 抵抗来自混凝土板正表面或背表面的极强的静水压力
- 成为混凝土不可分割的一部分
- 高耐化学品腐蚀性

● 所有资料，包括配方均是真实的。但是客户必须在自己的试验室或设备上试验来确认，供应商不能做出任何承诺。客户必须遵守当地的专利法规。供货商有权对自己的产品进行改进，其规格有任何改动，恕不提前通知。

- 可密封修复混凝土发丝裂纹高达0.4毫米
- 具备混凝土呼吸
- 无毒
- 与大多数其他方法相比，使用成本更低
- 保持混凝土永久性
- 在配料时添加到混凝土中，因此不受气候限制
- 增加施工调度的灵活性

●推荐应用

- 水库
- 污水和水处理厂
- 二级密封结构
- 隧道和地铁系统
- 地下室
- 基础建设
- 停车场建设
- 游泳池
- 预制的组件
- 屋顶平面

测试数据

•渗透性

“混凝土的水渗透性”，澳大利亚建筑与创新中心，新南威尔士大学，悉尼，澳大利亚

在不同添加量(0.8%和 1.2%)下，掺合剂 Admix Agent BR 9210NF 的混凝土样品与对照样品进行透水性测试。

所有的样品在 10 兆帕(100 米水头)的压力下放置 2 周。计算透水系数，掺合剂

Admix Agent BR 9210NF 改性混凝土在 1.2%的添加量下透水率显著降低达 93%。

美国陆军工程兵团 CRD C48-73 “混凝土的渗透性” Setsco 服务，Pte 有限公司，

- 所有资料，包括配方均是真实的。但是客户必须在自己的试验室或设备上试验来确认，供应商不能做出任何承诺。客户必须遵守当地的专利法规。供货商有权对自己的产品进行改进，其规格有任何改动，恕不提前通知。

新加坡

试验了 6 种掺合剂 Admix Agent BR 9210NF 处理后的混凝土和 6 种未经处理的混凝土的透水性。压力在 5 天内逐渐增加，然后保持在 7 兆帕(224 英尺水头)10 天。6 个参考样品从第 5 天开始出现渗水现象，并在整个测试期间不断增加，而掺合剂 Admix Agent BR 9210NF 样品在测试期间没有出现渗水现象。

DIN 1048 《混凝土的防水性能》工程与施工管理部圣地亚哥, 智利

在混凝土试样中加入掺合剂 Admix Agent BR 9210NF，厚度为 120mm，用相同尺寸的标准试样进行抗渗试验。样品经受了 28 天的静水压力。水完全渗透了未经处理的样品，但没有检测到水渗透的任何掺合剂 BR 9210NF 处理的样品。

- 抗压强度

澳大利亚新南威尔士大学澳大利亚建筑与创新中心“柱状混凝土试件抗压强度” 1012.9

与对照样品相比，在不同添加量(0.8%和 1.2%)下，含有掺合剂 Admix Agent BR 9210NF 的 GB 型混合水泥在早期(3~28 天)的强度显著增加达 31%。

- 干燥收缩

AS 1012.13, “混凝土干缩的测定”，澳大利亚新南威尔士大学澳大利亚建筑与创新中心，悉尼，澳大利亚

掺合剂 Admix Agent BR 9210NF 改性混凝土混合料与使用国标水泥的对照混合料相比，干缩率显著降低了 25%。

- 耐化学性

AS2350.14, “硫酸盐溶液长度变化”，澳大利亚新南威尔士大学建筑与创新中心，悉尼，澳大利亚

根据 AS2350.14, 将样品浸泡在硫酸盐溶液中 16 周，评估混凝土在硫酸盐环境中的潜在膨胀。对掺合剂 Admix Agent BR 9210NF 的混凝土试样在 0.8%和 1.2%

的不同掺量下进行抗硫酸盐性能试验。试验数据表明，掺合剂 Admix Agent BR

9210NF 的使用显著改善了耐硫酸盐(低膨胀)性能。

1.2%的掺合剂 BR 9210NF 的高添加量使硫酸盐溶液的膨胀率降低。

“抗硫酸盐试验”泰伍德工程有限公司，澳大利亚珀斯

- 所有资料，包括配方均是真实的。但是客户必须在自己的试验室或设备上试验来确认，供应商不能做出任何承诺。客户必须遵守当地的专利法规。供货商有权对自己的产品进行改进，其规格有任何改动，恕不提前通知。

掺合剂 BR 9210NF 处理过的混凝土样品浸泡在硫酸铵溶液中，并测试其“在恶劣环境中的耐受性”。掺合剂 BR 9210NF 结晶工艺的性能与其他五种混凝土进行了比较，其中一种混凝土含有抗硫酸盐水泥。每个测试样品都经过 7 天的腌制，然后放入硫酸铵溶液(132 g/l)中 180 天。

腐蚀速率是通过测量重量损失来确定的，并且每周记录一次长度变化。掺和剂 BR 9210NF -微晶混凝土技术大大改善了混凝土的性能，测试结果与抗硫酸盐混凝土非常相似。掺合剂 Admix Agent BR 9210NF 处理后的样品还提供最高水平的保护，衡量长度的变化。

国立台湾大学土木工程学研究所，国立台湾大学土木工程学研究所，国立台湾大学土木工程学研究所，国立台湾大学土木工程学研究所

掺和剂 BR 9210NF 改性混凝土在 3.0%氯化钠溶液中浸泡至少 35 天。根据菲克第二定律，根据浸渍后混凝土样品中氯离子的含量分布计算氯离子扩散系数。

与对照混凝土相比，掺合剂 Admix Agent BR 9210NF 改性混凝土的氯离子扩散系数显著降低了 45%。高添加量掺合剂 Admix Agent BR 9210NF 改性混凝土在氯离子扩散试验中防护效果最好。

美国得克萨斯州艾维尔斯工程公司“抗硫酸试验”

将掺合剂 Admix Agent BR 9210NF 的混凝土试样按 3%、5%和 7%的不同加量率与未处理的对照试样进行抗硫酸试验。浸硫酸后，每天对每个样品进行减重试验，直至减重 50%或确定响应趋势。掺合剂 Admix Agent BR 9210NF 的样品的失重率明显低于对照样品。

- 冻融性和持久性

ASTM C 666 “冻融耐久性”独立实验室，美国俄亥俄州

经过 300 次冻融循环后，经 BR 9210NF 处理的样品的相对耐久性为 94%。

- 饮用水暴露

AS/NZS 4020 “与饮用水接触使用的产品”，澳大利亚水质中心，阿德莱德，南澳大利亚

经 BR 9210NF 处理的饮用水与掺合剂接触后的暴露测试表明，没有有害影响。

- 使用说明

掺合剂 Admix Agent BR 9210NF 必须在混凝土配料时加入。添加程序的顺序将根据批处理工厂操作和设备的类型而有所不同：

1. 预拌设备-混凝土成批前的干燥操作，在预拌车的滚筒上添加分散掺合剂

- 所有资料，包括配方均是真实的。但是客户必须在自己的试验室或设备上试验来确认，供应商不能做出任何承诺。客户必须遵守当地的专利法规。供货商有权对自己的产品进行改进，其规格有任何改动，恕不提前通知。

Admix Agent BR 9210NF 粉末。配料后，将材料混合 2 -3 分钟，以确保配料均匀地分布在整個配料中。混凝土至少要 10 分钟后才可排放。建议在排放前再高速搅拌 1 分钟。

2. 预拌设备-中心混合操作掺合剂 Admix Agent BR 9210NF 与水混合形成极薄的料浆(例如 7.0 公斤粉末与 13.0 升水混合)。将所需数量的物料倒入预拌车的桶中。集料、水泥和水应根据标准操作规程(考虑到已经放入预拌车中的水量)在工厂中分批和混合。将混凝土倒入搅拌车中，搅拌至少 5 分钟，以确保掺合剂 Admix Agent BR 9210NF 均匀地分布在整個混凝土中。

3. 预制厂在砂石中加入掺合剂 BR 9210NF，拌匀 2 - 3 分钟后加入水泥和水。混凝土总质量应采用标准做法进行混合。

- 注意:

1. 获得掺合剂 Admix Agent BR 9210NF 与混凝土的均匀混合是很重要的。因此，不要直接向湿混凝土中添加干粉掺合料，因为这可能会导致结块和不会发生彻底分散。

2. 掺合剂 BR 9210NF 可溶性袋最适合用于干式分批操作。

有关在特定项目中正确使用掺合剂 Admix Agent BR 9210NF 的进一步信息，请咨询上海波然新材料科技有限公司。

- 凝结时间和强度

混凝土的凝结时间受成分的化学和物理组成、混凝土的温度和气候条件的影响。当掺合剂 BR 9210NF 使用时，凝固时间可能会延长，延长的凝固量取决于混凝土混合料的设计和掺加率。掺加掺合剂 Admix Agent BR 9210NF 的混凝土可能比普通混凝土具有更高的极限强度。试拌应在工程条件下进行，以阻止地雷的凝结时间和混凝土的强度。

- 限制

掺入掺合剂 Admix Agent BR 9210NF 时，混凝土拌合料温度应在 40°C 以上。

- 技术服务

欲了解更多说明、替代使用方法或有关掺合剂 BR 9210NF 与其他产品或技术的兼容性信息，请联系上海波然新材料科技有限公司。

- 安全处理的信息

- 所有资料，包括配方均是真实的。但是客户必须在自己的试验室或设备上试验来确认，供应商不能做出任何承诺。客户必须遵守当地的专利法规。供货商有权对自己的产品进行改进，其规格有任何改动，恕不提前通知。

掺合剂 Admix Agent BR 9210NF 为碱性。作为一种胶凝性粉末或混合物，掺合剂 Admix Agent BR 9210NF 可能对皮肤和眼睛造成严重的刺激。

处理这些问题的方法在所有掺合剂 Admix Agent BR 9210NF 桶和包装上都有详细说明。制造商还维护其所有产品的全面和最新的材料安全数据表。每一页包含健康和信息安全信息，以保护您的员工和客户。在产品储存或使用之前，请联系上海波然新材料科技有限公司。

● 储存

掺合剂 BR 9210NF 产品必须在 7°C 的最低温度下干燥储存。在适当的条件下储存，保质期为一年。

● 包装

掺合剂 Admix Agent BR 9210NF 包装有 3.5 kg 和 20 kg 桶，以及 15 kg 桶，其中包含 5 x 3 kg 可溶性袋。对于大型项目，可以使用定制包装。

● 所有资料，包括配方均是真实的。但是客户必须在自己的试验室或设备上试验来确认，供应商不能做出任何承诺。客户必须遵守当地的专利法规。供货商有权对自己的产品进行改进，其规格有任何改动，恕不提前通知。