



国际混凝土生产厂

全球英文版



8月 | 4
2018

www.cpi-worldwide.com

增刊 | 混凝土技术

抗微生物性与结晶型拒水材料的结合以加强
混凝土抗腐蚀性



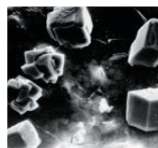
在恶劣的污水条件下最大限度 保护混凝土的抗菌结晶技术

NO
EQUAL

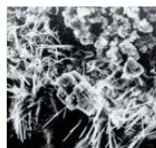
增刊
CPI 04/18



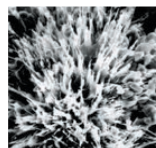
电子显微镜图像的版权归Xypex Chemical Corporation所有。



混凝土
(未处理)



Xypex结晶
(初始阶段)



Xypex结晶
(成熟)

Xypex Bio-San C500 是一种独特设计的外加剂，用于在恶劣的污水条件下对混凝土进行整体、长期的保护，高浓度的 H_2S 会引起微生物腐蚀。Bio-San C500结合了强大的抗菌保护作用和Xypex Admix C系列独特的结晶技术。Bio-San C500可防止微生物腐蚀，阻止水的渗透和渗滤，并提供抗酸和抗硫酸盐的能力，大大延长了混凝土污水收集系统和废水基础设施的使用寿命。

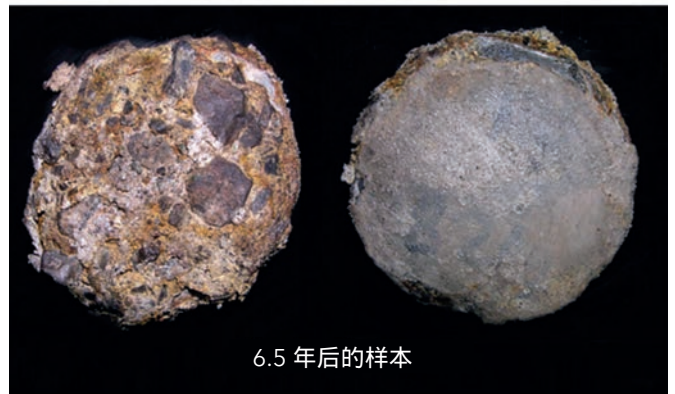


抗微生物性与结晶型拒水材料的结合以加强混凝土抗腐蚀性能

全球混凝土据水与保护解决方案供应商 **Xypex** 化学公司近期发布了一款新产品 **Bio-San C500**，这是一种新型的掺和剂，将强劲的抗微生物剂和拒水 **Xypex** 结晶工艺结合起来，以保护混凝土免受多种形式的腐蚀。**Xypex Bio-San C500** 是一种新方法，可以保护混凝土废水系统遭受由微生物所引起的腐蚀 (MIC)，以致在很大的静水压力下也可以保持液体的不会浸透 / 渗出。

Xypex Bio-San C500 掺和剂为混凝土预制件和预拌厂提供了一种方便、起作用的解决方案，来迎合混凝土管道、人孔和现浇污水系统部件对抗腐蚀性日益增进的需求。除了在较为恶劣的环境中用于涂层与衬里外，应用了 Bio-San C500 掺和剂生产出的混凝土产品与结构能够在很多实际应用中用于替代环氧涂层或塑料衬里管。

MIC-101

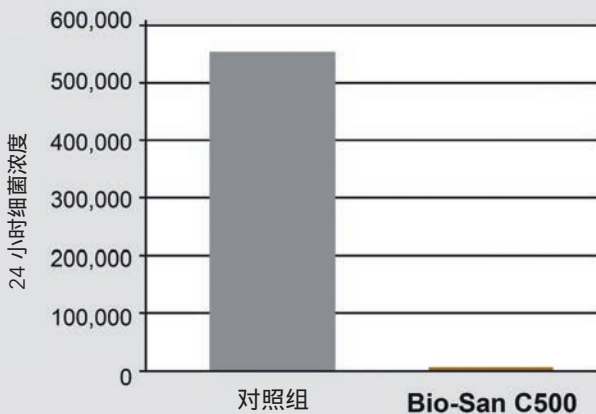


6.5 年后的样本
 未经处理的混凝土 经 Bio-San 处理过的混凝土

在含 H_2S 浓度高于百万分之 50 的废水处理设施的封闭沉淀池中，悬挂用 Xypex Bio-San 活性成分处理过的混凝土和未经处理的混凝土样本。上图中左边的样本展示的为未经处理的混凝土，以及 6.5 年后微生物所引起的腐蚀程度。10 年后，处理过的混凝土（图右侧）的腐蚀程度比未处理过的混凝土少 9 倍

微生物量下降

MIC-106

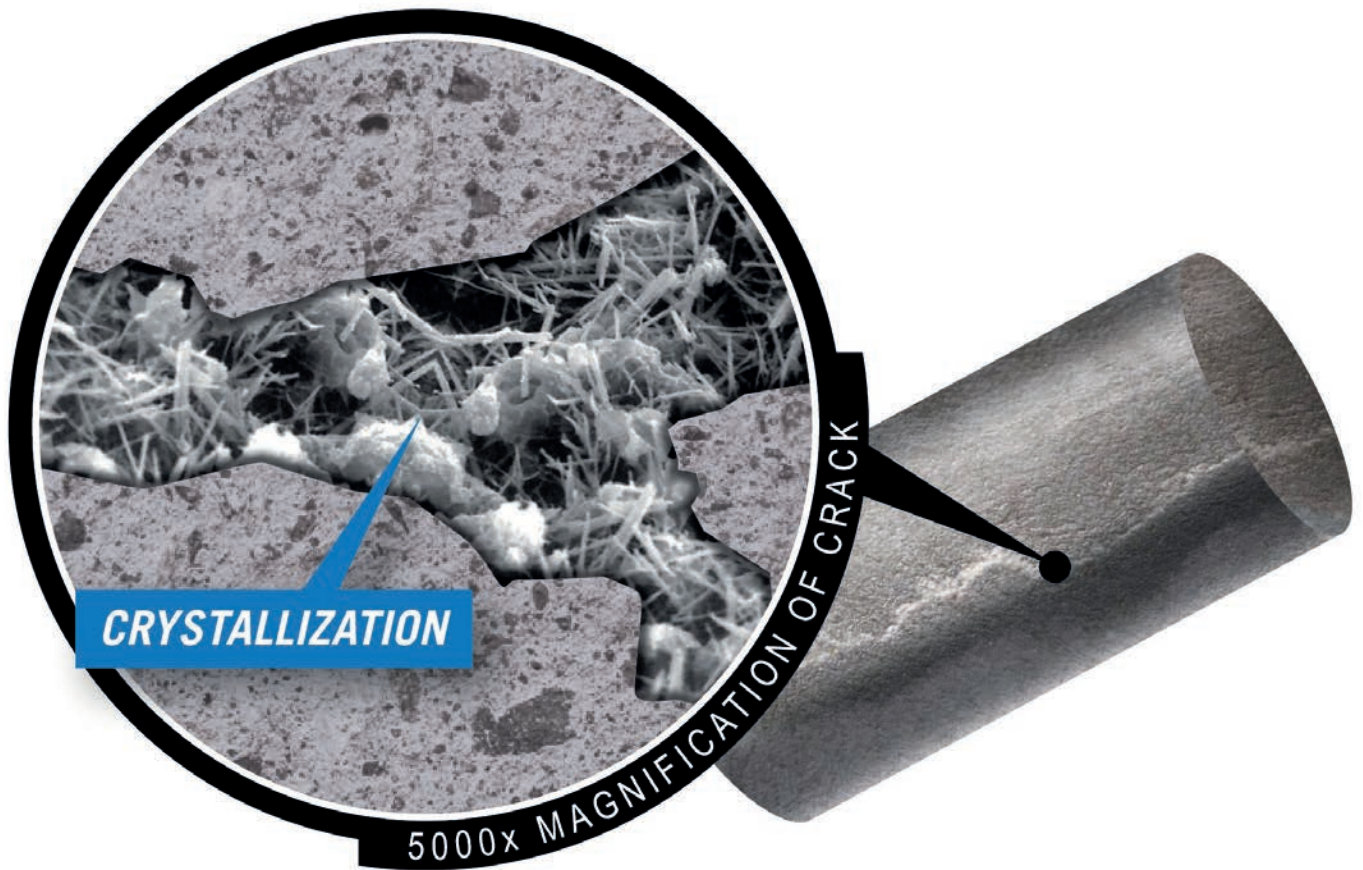


检测方法：采用 ISO 22196 法测定混凝土对新型硫杆菌 / Starkeya Novella 的抑菌性。

Xypex Bio-San C500 消灭下水道环境中产生酸的微生物

“ Bio-San C500 为混凝土产品生产商和设计工程师提供了一种革新的方式，来为他们的客户提供高水准的耐腐蚀和拒水性能，” Xypex 工艺服务主管 Dave Ross 说道。
 “ 通过将我们的 Xypex 结晶工艺与抗微生物矿物固体混合，Bio-San C500 在简化生产过程的同时保障了产品质量。 ”

据 Ross 所述，Xypex Bio-San C500 中的生物活性矿物质会消灭像硫杆菌这样的产酸微生物，它们在能产生的硫化氢气体 (H_2S) 下水道系统中异常活跃。“ Bio-San C500 在配料时加入到混凝土中，因此其会成为混凝土产品的重要组成部分，其益处将随着产品使用寿命而发挥效用。这种抗微生物的生物活性矿物质释放的离子会破坏微生物的细胞膜，然后由内而外破坏细胞。 ”



四天后，经Xypex处理过样本上0.38毫米的裂缝已完全停止渗漏

Xypex Bio-San C500 的主要益处如下：

- 消灭在混凝土下水道中引起微生物腐蚀的微生物
- 抵抗很大的静水压力
- 阻止包括酸和硫酸盐等腐蚀性化学物质的侵蚀
- 封闭细小的裂缝
- 成为混凝土长期且不可分割的一部分——不会被刺穿、损坏或失去附着力
- 通过鲜有的米色径迹提供视觉混合质量指标。

Xypex Bio-San 现在也可以在 Xypex Megamix II 中使用，Xypex Megamix II 是一种表面重修砂浆，特用于修缮由微生物引起的腐蚀、磨损 / 侵蚀和化学腐蚀而劣化的混凝土表面。与 Xypex Bio-San 相结合的 Xypex Megamix II 为一种可以喷涂或抹涂的双组分砂浆。

详情请咨询

XYPEX
CHEMICAL CORPORATION

Xypex Chemical Corporation
13731 Mayfield Place
V6V 2G9, Richmond BC, Canada
T +1 604 273 5265
enquiry@xypex.com
www.xypex.com

在恶劣的污水条件下最大限度 保护混凝土的抗菌结晶技术

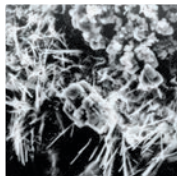
**NO
EQUAL**



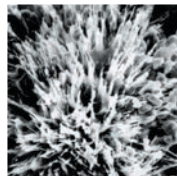
电子显微镜图像的版权归Xypex Chemical Corporation所有。



混凝土
(未处理)



Xypex结晶
(初始阶段)



Xypex结晶
(成熟)

Xypex Bio-San C500 是一种独特设计的外加剂，用于在恶劣的污水条件下对混凝土进行整体、长期的保护，高浓度的 H_2S 会引起生物腐蚀。Bio-San C500结合了强大的抗菌保护作用和Xypex Admix C系列独特的结晶技术。Bio-San C500可防止微生物腐蚀，阻止水的渗透和渗滤，并提供抗酸和抗硫酸盐的能力，大大延长了混凝土污水收集系统和废水基础设施的使用寿命。

请致电10-8412-4880或访问xypex.com/china网页

XYPEX[®]