



微生物控制解决方案

混凝土外加剂



 **VINK**  
CHEMICALS

## 温克化学

自上世纪七十年代成立至今，VINK家族的集团业务一直持续着快速多元化的发展态势。迄今集团旗下已拥有20多家公司，业务范围涵盖化工、食品、饮料、农牧产品等诸多领域。温克化学的杀菌剂产品得益于对全球范围内工业杀菌剂活性物质种类和性质的全方位认知，溯源于三十多年与全球下游工业杀菌剂厂商合作所沉淀的对配方产品无可比拟的精辟感悟，秉承于德国企业对顶级产品品质的锲而不舍的一贯追求，在市场上历来都是毫无争议的行业标杆。此外，为了与自身顶级的杀菌剂产品进行优势互补，进一步扩大在市场上的领先地位，温克化学于2017年完成对一家英国老牌BIT生产企业的收购，并于2019年6月正式收购了具有136年历史的德国舒美全球工业杀菌剂部门，全面接收舒美工业杀菌剂的销售渠道和客户资源。同时为突破工厂已满负荷运转的瓶颈，温克化学同年又收购了一家位于德国Memmingen的亚什兰的生产工厂。

## 防腐的必要性

混凝土外加剂一般是水基产品，内含多种有机物，从微生物学角度来看混凝土外加剂非常适合微生物生长。外加剂种类繁多，主要包括减水剂、高效减水剂、缓凝剂、引气剂等，它们的成分各不相同，易感度和防腐难度也各不相同，因此在防腐剂的选择上必须有针对性。比如说，在外加剂中广泛添加的天然来源的木质素磺酸盐和糖类成分很容易遭受微生物污染；合成的聚羧酸盐类成分也能被微生物降解利用；萘磺酸盐系含醛化合物虽有一定的抗菌性，但当与其他组分混合后，仍需要额外添加防腐剂进行补充。此外，防腐剂还必须与外加剂中的各种成分如消泡剂、表面活性剂等具有良好的相容性。

## 防腐剂的选择

**Vinkocide® CMI 3.0+** 不含甲醛及其他VOC，尤其适合于对甲醛和VOC含量要求严格的产品。

**Vinkocide® CA 15** CMIT/MIT和甲醛的复配产品，可以为产品在各种罐内情况下提供顶空防腐保护，具有快速杀菌作用的同时经济可靠，特别在聚羧酸系高效减水剂产品中具有良好的防腐功效。

**Vinkocide® CA 110** CMIT/MIT复配乙二醇二羟甲醛，适用于多种水性产品的防腐保护，对细菌、酵母菌和霉菌具有广谱的杀菌功效。

**Parmetol® DF 35 N** CMIT/MIT复配甲醛缓释体，杀菌迅速，具有理想的顶部空间保护能力，适用于各种混凝土外加剂产品，并可用于原材料的杀菌消毒和腐败产品的挽回处理。

**Grotan® TK 5 plus N** 专为混凝土外加剂研发的复配型防腐剂，对酵母菌和霉菌有极强的抑制作用，同时可耐受高温和高pH值。

温克化学建议应根据实际的配方确定防腐剂。

	Vinkocide® CMI 3.0+	Vinkocide® CA 15	Vinkocide® CA 110	Parmetol® DF 35 N	Grotan® TK 5 plus N
使用浓度 (%)	0.05-0.20	0.10-0.20	0.05-0.20	0.10-0.20	0.10-0.30
pH适用范围	3-8.5	3-8.5	3-10	3-10	3-11
最高使用温度 (°C)	45°C	45°C	45°C	60°C	60°C
触发H317标签的添加浓度 (从%起)	0.05	0.1	0.15	0.20	4.4
适用于聚羧酸体系产品	•	•	•	•	•
适用于木质素磺酸盐体系产品				•	•

※ 在生产过程中，最高耐受温度可能会因pH值不同而有变化。请仔细阅读相关的产品单页资料。

※ 鉴于法规处于持续更新中，最新法规详情请咨询温克化学专业人员。