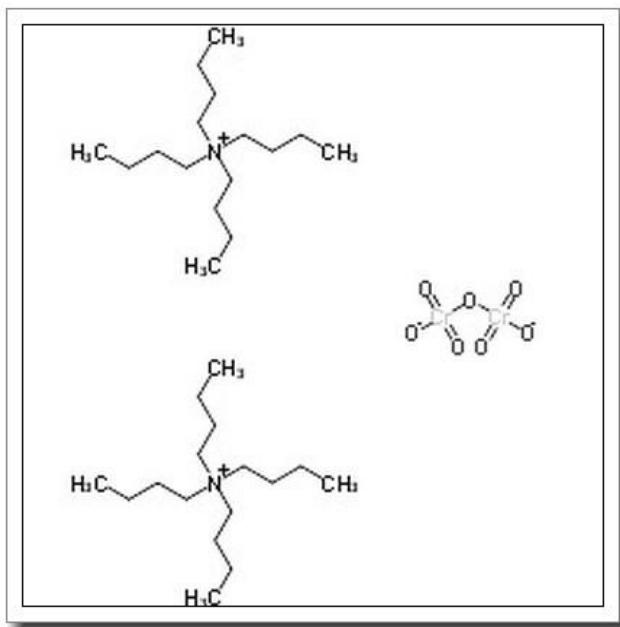


双四丁基铵重铬酸盐

Bis(tetrabutylammonium) Dichromate



产品基本信息

属性	值
化学名称	Bis(tetrabutylammonium) Dichromate
中文名称	双四丁基铵重铬酸盐
CAS 号	56660-19-6
分子式	C ₃₂ H ₇₂ Cr ₂ N ₂ O ₇
分子量	700.916
纯度	>96%

产品说明

双四丁基铵重铬酸盐产品说明

1. 产品概述与化学特性

双四丁基铵重铬酸盐 (Bis(tetrabutylammonium) Dichromate) 是一种有机铵盐类重铬酸盐化合物, CAS 号为 56660-19-6, 分子式为 $C_{32}H_{72}Cr_2N_{20}O_7$, 分子量为 700.916。本品为高纯度 (>96%) 的橙色至红棕色结晶或粉末, 可溶于多种有机溶剂, 如二氯甲烷、乙腈等, 但在水中溶解度较低。其结构中包含四丁基铵阳离子和重铬酸根阴离子, 具有强氧化性, 需谨慎操作。

2. 生物化学功能与重要性

双四丁基铵重铬酸盐在生物化学领域主要作为氧化剂使用, 其重铬酸根离子 ($Cr_2O_7^{2-}$) 在特定条件下可高效氧化有机化合物中的羟基、醛基等官能团。由于其有机铵盐特性, 相较于无机重铬酸盐 (如 $K_2Cr_2O_7$), 它在非极性溶剂中的溶解性更佳, 适用于均相反应体系, 为复杂有机合成提供了便利。

3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于有机合成、材料科学及分析化学领域。具体用途包括:

- 作为温和氧化剂, 用于醇类选择性氧化为醛或酮;
- 参与高分子材料的交联反应, 改善材料性能;
- 在电化学研究中作为氧化还原介质;
- 实验室中用于标准溶液的配制及铬元素分析。

4. 储存条件与使用建议

本品需避光、密封保存于干燥阴凉处, 建议温度控制在 2-8°C。使用时需在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。因其强氧化性, 严禁与还原性物质 (如有机酸、硫化物) 混合存放或反应。溶解时建议使用惰性有机溶剂, 并缓慢加入以避免剧烈反应。

5. 质量控制与安全信息

产品纯度通过高效液相色谱 (HPLC) 及元素分析严格把控, 确保批次稳定性。安全

信息如下:

- 危险类别: 氧化性固体 (类别 2), 致癌性 (类别 1B);
- 防护措施: 佩戴防毒面具、化学护目镜及耐腐蚀手套;
- 应急处理: 皮肤接触后立即用大量清水冲洗, 误食需就医。

本产品仅限专业人员在充分了解其风险后使用, 废弃处置需符合当地环保法规。