

HEPES

【产品信息】

产品名称: HEPES (Free acid) 4-(2-羟乙基)-1-哌嗪乙磺酸
产品货号: H1042
产品规格: 100g、500g
分子式: C₈H₁₈N₂O₄S
分子量: 238. 31
CAS: 7365-45-9
纯度: Dry Basis: ≥99. 0%
外观: 白色结晶粉末或颗粒

【使用说明】

HEPES 是一种常用的两性离子缓冲试剂，分离与分析RNA核组分的反应缓冲液、预杂交缓冲液、杂交缓冲液；有效缓冲范围为 pH6.8-8.2, pKa (25°C) =7.5。可用于配制蛋白提取缓冲液、细胞培养用缓冲液等。HEPES 常用于细胞培养，一般工作浓度为 10-25mM。相比于低pKa的碳酸氢盐缓冲液，HEPES 的 pKa 为 7.5，在 pH7.2-7.6 范围内具有良好的缓冲能力，适合需要精确pH条件的细胞培养，同时在开放式培养或细胞长时间离开CO₂培养箱时（如细胞观察），HEPES也能提供良好的缓冲能力。HEPES是很多细胞培养体系缓冲液的优选，因为HEPES对细胞膜无通透性，对各种生化反应影响很小，化学和酶学稳定，并且具有非常低的可见光和UV光吸收。HEPES在浓度为10-25mM时对细胞无毒性，但当浓度超过40mM后可能对某些细胞产生毒性，影响细胞生长。

【使用说明】

使用终浓度为 10-50mmol/L，一般培养液内含 20mmol/LHEPES 即可达到缓冲能力。细胞培养常用 10mmol/L。10mmol/L HEPES 缓冲液配制方法：称取 HEPES 2.383g，加入新鲜 三蒸水定容 1L。过滤除菌，分装后 4°C 保存。如果用于加入细胞培养液中作缓冲剂，建议 培养液避光保存，因为有研究报道培养液中的 HEPES 在可见光下暴露 3h 以上将产生对细胞有毒性的过氧化氢。（根据实际需要参阅相关文献配制和使用。）

【储存条件及保质期】

储存温度: RT; 保质期: 2 年

【注意事项】

为了您的安全和健康，请穿实验服并戴一次性手套操作

【声明】

本产品仅用于研究用途，不适用于人类、治疗或诊断应用