

产品名称& 产品编号

产品名称: DMSO 【67-68-5】

产品编号: D015

产品性质

中文名: 二甲基亚砜

分子式: C_2H_6OS

分子量: 78.13

外观: 无色溶液

产品描述

二甲基亚砜, 英文名称 DMSO。常用于溶解试剂。过滤除菌时不能使用醋酸纤维素膜, 而应该使用尼龙膜。二甲基亚砜 (DMSO) 是一种含硫有机化合物, 常温下为无色无臭的透明液体, 是一种吸湿性的可燃液体。具有高极性、高沸点、热稳定性好、非质子、与水混溶的特性, 能溶于乙醇、丙醇、苯和氯仿等大多数有机物, 被誉为“万能溶剂”。

产品应用

在细胞冻存中的应用

二甲基亚砜是一种重要的渗透型细胞保护剂。在深低温 (零下 200 度) 保存细胞时冻存过程中, 为防止细胞内液冰晶形成、渗透压改变、细胞结构紊乱等导致的损伤, 有必要使用含有 DMSO 冷冻保护剂。DMSO 能够快速穿透细胞膜进入细胞中, 降低冰点、延缓冻存过程, 同时提高细胞内离子浓度, 减少细胞内冰晶的形成, 从而减少细胞损伤。深低温时二甲基亚砜的细胞毒性受到抑制。复苏时动作要快, 尽快洗掉二甲基亚砜, 否则会造成对细胞严重的毒性。二甲基亚砜 (DMSO) 是目前最好的细胞冻存保护剂, 但也是一种以细胞毒性很大的化学试剂。研究表明, 培养液中 DMSO 浓度为 10% 时, 细胞生长抑制率近 100%; 1% 浓度时抑制率为 35%, 即使是 0.04% 的浓度, DMSO 对细胞的生长也有不利的影响。

在 PCR 中的应用

在 PCR 体系 MIX 中加 5% 的甘油或者 5% 的 DMSO, 可以增强特异性, 抑制引物二聚体的形成。

储存条件

室温保存。

二甲基亚砜 (DMSO) 不能使用 PS、PVC、PC 材料的容器, 而应该使用 LDPE、HDPE、PP 材料的容器。