

《生物物理学报》创刊的通知

为了及时反映我国生物物理学研究中的最新成果,促进国内外生物物理学的学术交流,加快我国生物物理学的发展,并为实现四化作出贡献,经国家科委批准,由中国生物物理学会创办《生物物理学报》。

《生物物理学报》为季刊,将于一九八五年第一季度创刊。本刊主要刊登生物物理学研究成果和阶段性科研成果的学术论文,还刊登生物物理学研究中形成的新的实验技术方法的原理和应用的论文及研究成果快报。本刊编委会由廿一名生物物理学的专家、学者组成,贝时璋任主编,周永津任副主编兼编辑部专职总编辑。《生物物理学报》是生物物理学工作者自己的刊物,欢迎提出意见和建议,希望踊跃投稿。来信来稿请寄:北京中关村中国科学院生物物理研究所《生物物理学报》编辑部。

《生物物理学报》辟有广告栏,刊登者可来信联系。

中国生物物理学会

小资料

核酸研究中几种有机试剂的配制

1. 苯酚

商品液化酚(无色)可直接使用,不必重蒸。但带粉红或黄色及结晶的商品酚必需于 160℃ 重蒸,除去杂质才能使用。否则杂质会导致核酸的降解或 RNA 与 DNA 的交联。液化或重蒸的苯酚应分装存于 -20℃,并最好充氮气。

使用前,从冰箱中取出,升至室温后于 68℃ 融化,然后加入 8-羟基喹啉至终浓度为 0.1%。8-羟基喹啉是一种黄色化合物,不仅能抗氧化,而且部分抑制核糖核酸酶的活性,作为金属离子的弱螯合剂。其黄色有利于抽提时相分辨。融化的酚用等体积缓冲液抽提数次(1.0M Tris pH8.0)再用 0.1M Tris(pH8.0), 0.2% β -巯基乙醇溶液抽提,直到水相的 pH 大于 7.6 为止。这样处理的酚于 4℃ 下存放 1 个月而不变质。

注意事项 苯酚具强腐蚀性,能引起严重烧伤。操作时应戴眼镜手套。皮肤接触酚后应立即用大量水冲洗,再用肥皂水浸洗,但切忌用乙醇洗。

2. 氯仿/异戊醇(24:1)

氯仿/异戊醇混合液是从核酸制剂中去除蛋白质的常用试剂。氯仿使蛋白质变性,异戊醇消沫以易于分相

两种试剂均无需预处理。其混合液很稳定,室温下,密封即可保存。

3. 水饱和乙醚

常用乙醚除去核酸水溶液中痕量的酚或其它有机

物质。提取后去除残存的痕量乙醚可以加热到 68℃ 或缓缓吹入氮气。乙醚用水饱和的目的是使其在抽提时不致吸样品液中的水分,同时抑制乙醚形成自由基。以免对 DNA 起破坏作用。

在一个螺口瓶中把无水乙醚与等体积的蒸馏水混合,旋上瓶盖混匀,室温存于通风橱中。上面一相为乙醚。

注意事项 乙醚易燃,易挥发,保存和使用均应在通气橱中进行。

限制性内切酶反应缓冲液配制

低盐缓冲液 10mM Tris-Cl (pH7.5)

10mM MgCl₂,

1mM Δ TT

中盐缓冲液 10mM Tris-Cl (pH7.5)

50mM NaCl

10mM MgCl₂,

1mM DTT

高盐缓冲液 100mM NaCl

50mM Tris-Cl (pH7.5)

10mM MgCl₂,

1mM Δ TT

Smal 缓冲液 20mM KCl

10mM Tris Cl (pH8.0)

10mM MgCl₂,

1mM Δ TT.