弗氏免疫佐剂套装（加强型）

4瓶完全佐剂 + 12瓶不完全佐剂 | 高效乳化 • 强效免疫应答 Freund's Adjuvant Set (Booster) - Complete + Incomplete

在您使用本产品前请认真阅读说明书，这对您顺利完成实验很有帮助。

产品名称

弗氏免疫佐剂套装（加强型）（4瓶完全佐剂+12瓶不完全佐剂/套）

产品外观

淡黄色透明粘稠液体（其中完全佐剂肉眼可见细碎的有免疫增强作用的颗粒物）

防腐成分

不含防腐剂

有效期限

有效期三年

储存方法

请避光存放在 **4℃**（一般建议2-8℃保存即可）。

使用方法 & 最佳比例

使用比例推荐：50%（50%-30%乳化后粘度逐步增加，抗原释放速度逐步加快）。

三种乳化方法（常规5分钟内完成乳化）：

1. 搅拌乳化：抗原先加入乳化管，随后加入等量佐剂，用搅拌器自上而下慢慢搅拌佐剂入抗原层，慢慢下移会发现混合液很快乳白并变粘，一般5分钟内完成。
   ※ 注意：搅拌头切忌直接插入管底，否则乳化时间会变长。

2. 推打乳化：抗原装入注射器A，等量佐剂装入注射器B。其中一个注射器吸入1/2体积空气，再用连接器连接两注射器，来回往复推打，一般5分钟内完成。
   ※ 注意：不留空气会使混合物无法翻滚，增加乳化难度。

3. 超声波乳化：离心管中加入佐剂和等体积抗原，盖盖后先手动摇匀，再进行超声（确保探头浸没在水相中），一般超声乳化5分钟内完成。
   ※ 注意：先摇晃再超声可避免探头处于无水佐剂层，保证超声效率。

乳化彻底性鉴定（对免疫效果至关重要）

方法一 • 离心法： 乳化后抗原放入小台式离心机，8000 RPM / 10分钟，取出观察底部无水分、管体通体乳白，上端可能有极少量透明佐剂（佐剂足量），即可认为乳化完成。

方法二 • 滴水法： 将乳化后抗原距离水面10-15cm滴入常温水中（勿用热水）。首滴因油膜排

斥会慢慢散开；滴入第二滴、第三滴后呈完整圆滴不再散开，即乳化合格。

※ 超高粘度佐剂首滴可能不会散开，但制备多抗效果一般较差，不利于免疫细胞吞噬。

使用范围

特别适合**兔子、山羊、豚鼠**等多克隆抗血清的制备，也可用于小鼠融合前免疫。

禁止用于人类或其它用途，超范围使用产生的法律后果需要自行承担。

注意事项

虽然本产品很稳定，但还是要尽可能避免阳光直射带来的危害；抗原如果含有甘油、尿素或有机溶剂时会降低乳化效率，甚至导致乳化失败。

特别提示： 如果您在实验过程中遇到任何困难，请及时联系我们技术团队获取支持。

仅供科研使用 4℃避光保存 快速乳化 | 5分钟完成 用于多抗制备/小鼠免疫 套装：完全佐剂4瓶 + 不完全佐剂12瓶