

改良精子冷冻保护剂(TGG)

产品简介:

正常精液是一种混合物,在射精时由睾丸和附睾的分泌物及悬浮其中的精子与前列腺、精囊腺和尿道球腺的分泌物混合而成,最终射出的混合物是一种粘稠的液体;精子分析的方法有很多,其中可通过培养进行检测,随着生殖工程技术的兴起及发展,供精人工授精(AID)已经成为治疗某些不可恢复或无法治疗的男性不育症的重要疗法,其中精液冷冻是其中的重要环节,在一定的低温条件下以一定的时间作用于生物组织细胞,引起细胞的降温、凝固、非损伤性结冰,使生物体内分子运动的速度减慢、停止,从而使细胞代谢降低,处于休眠状态,达到贮存细胞的目的。

Leagene 改良精子冷冻保护剂(TGG)主要由甘油、葡萄糖、人血清白蛋白、磷酸盐等组成,经无菌处理,其基本原理是在细胞冷冻过程中随着温度不断下降,细胞外液中作为各种电解质溶剂的水分首先形成细小的颗粒状冰晶,导致细胞外水份减少,电解质浓度增加,细胞外液渗透压升高,使细胞内外液渗透压失去平衡,水分将从渗透压低的内液通过细胞膜流向渗透压高的外液,于是细胞自身脱水皱缩,用冷冻过程中产生的渗透压的梯度使细胞皱缩,而不损伤细胞。本产品特别适用于少精子症标本和手术取精的样本。该试剂仅用于科研领域,不适用于临床诊断或其他用途。

产品组成:

名称	编号	CZ0152	Storage
改良精子冷冻保护剂(TGG)		50ml	-20℃
使用说明书		1 份	

自备材料:

1、程序冷冻仪、水浴箱、恒温培养箱、冰箱、液氮罐、冷冻管、1ml 注射器

操作步骤(仅供参考):

(一)人类精液冷冻步骤

- 1、精液取出后,在 37℃的水浴箱中液化,精液液化后按照 WHO 的标准进行常规分析,包括精液量、颜色、气味、pH 值、液化状况、精子密度、活动率、圆细胞数等,并做好相关记录。
- 2、如标本体积大于 2ml,而且精子活力很差,在室温下以 1500g 离心 5 分钟。弃去上清液,留大约 1ml 重新悬浮精子。测定活动精子百分率,如果活动精子数目非常少,则评

估整张玻片活动精子数目。

- 3、提前将改良精子冷冻保护剂(TGG)复温至室温,将1体积TGG逐滴加入1体积制备好的精液,混匀,并分装于冷冻管中,并做好标记。
- 4、①快速冷冻步骤:将冷冻管置入4℃冰箱15min,再置入-80℃液氮蒸气中15min,投入液氮中冻存。②程序冷冻步骤:将冷冻管置于程序冷冻仪中,开始程序冷冻。冷冻程序如下:1)开始温度:20℃平衡5-10min;2)20℃→0℃,冷冻速率-1℃/min;3)0℃→-30℃,冷冻速率-6℃/min;4)-30℃→-80℃,冷冻速率-30℃/min。从程序冷冻仪中取出冷冻管,投入液氮中冻存。

(二)复苏步骤

冷冻过程中精子发生的一系列变化也会表现在解冻时的反向顺序中,而快速复温(100℃/min左右)可避免精液在溶解前的再次形冰晶成,具体步骤为:将贮存于液氮中的精液冷冻管取出,快速放入37℃的水浴箱中复温即可。

注意事项:

- 1、注意无菌操作,尽量避免污染。
- 2、影响精液冷冻贮存的因素主要有:冷冻程序、冷冻保护剂、复苏速率、贮存方式及冷冻前精液质量等。
- 3、人们多使用液氮来贮存精液,液氮是一种无色、无味的气体,其沸点为-195.8℃,具有低温、不助燃、不自燃、不易爆炸、来源丰富的优点。
- 4、试剂开封后请尽快使用,以防影响后续实验效果。
- 5、为了您的安全和健康,请穿实验服并戴一次性手套操作。

有效期: 3个月有效;低温运输,-20℃保存。

相关产品:

产品编号	产品名称
DH0006	苏木素伊红(HE)染色液(醇溶)
DM0007	瑞氏-姬姆萨复合染色液
PE0018	SDS-PAGE 凝胶配制试剂盒
PW0053	Western 抗体洗脱液(碱性)
TO1013	丙二醛(MDA)检测试剂盒(TBA 比色法)