精子冷冻保护剂 (GEYC)

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是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。

精子冷冻保护剂 (GEXC) 主要由甘油、葡萄糖、枸橼酸钠、卵黄等组成，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。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:

编号 / 名称	GCCZ0150	Storage
精子冷冻保护剂 (GEYC)	100ml	-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)人类精液快速冷冻步骤

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 、提前将冷冻保护剂复温至室温，将精液与精子冷冻保护剂 (GEYC) 按 1:1 的比例混匀，并分装于冷冻管中，并做好标记。

3 、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。

(二)人类精液程序冷冻步骤

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、提前将冷冻保护剂复温至室温，将精液与冷冻保护剂按 1:1 的比例混匀，并分装于冷冻管中，冷冻管做好标记。

3、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 。

4、从程序冷冻仪中取出冷冻管，投入液氮中冻存。

(三)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，尽量避免交叉污染。

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
GCDH0006	苏木素伊红 (HE) 染色液 (醇溶)
GCDM0007	瑞氏 - 姬姆萨复合染色液
GCPE0018	SDS-PAGE 凝胶配制试剂盒
GCPW0053	Western 抗体洗脱液 (碱性)
GCTO1013	丙二醛 (MDA) 检测试剂盒 (TBA 比色法)