

解钾菌培养基

产品储存:

Component	WS1085	Store
解钾菌液体培养基	500g	RT, 一年
说明书	1份	/

产品说明:

解钾培养基又名硅酸盐细菌培养基, 可用于解钾菌(硅酸盐细菌)的筛选和培养。这类菌株具有对钾长石、云母等钾矿物的分解, 把难溶性的钾元素转化为土壤中可溶性的钾供给植株利用。本培养基主要由葡萄糖提供能源, 硫酸铵提供氮源, 钾长石为指示组份, 磷酸盐为缓冲液, 镁、铁和锰盐为微量元素, 琼脂为凝固剂, 低浓度的酵母粉提供其他生长因子。

成分组成:

成分组成 (g/L)	解钾菌固体培养基 WS1084	解钾菌液体培养基 WS1085
Sucrose	5	5
(NH ₄) ₂ SO ₄	0.5	0.5
Yeast Extract	0.5	0.5
MgSO ₄ ·7H ₂ O	0.3	0.3
Na ₂ HPO ₄	2	2
FeSO ₄ ·7H ₂ O	0.03	0.03
MnSO ₄ H ₂ O	0.03	0.03
Potash feldspar K ₂ O-Al ₂ O ₃ -6SiO ₂ (K[AlSi ₃ O ₈])	2	2
Agar	15	-

Total weight	25.36	10.36
--------------	-------	-------

注:钾长石含量可以根据实验需要进行添加。

配制方法:

- 1.按上述 Total weight 称取培养基,加入去离子水定容至 1000mL,搅拌重悬,可加热促溶,pH 调至 7.0 ± 0.2 ;
- 2.121℃ 高温灭菌 15min 或 115℃ 高温灭菌 20 min;
3. 固体培养冷却到 50℃ 左右倒板。

使用说明(仅供参考):

- 1.500mL 三角瓶, 每瓶分装 100mL 解钾培养基, 加入取 5mL 菌悬液 (1×10^6 CFU/mL), 以混合灭菌后的菌悬液为对照, 每个处理重复 5 次;
- 2.28℃、120r/min 摇床培养 7 天后, 将菌悬液 4500r/min 离心 20min, 收集上清液, 加 2mL 6% H₂O₂ 消毒 1h, 再离心, 取上清液;
- 3.用电感耦合等离子体光谱法测定上清液中水溶性钾含量,将接种了解钾菌悬液的处理与对照处理进行比较,计算解钾菌的解钾量。解钾量(mg/L)= 菌悬液中 K⁺含量-对照液中 K⁺含量

注意事项:

- 1.注意无菌操作, 避免微生物污染。
- 2.本培养基高压灭菌后可能有沉淀物。
- 3.本产品仅供科研使用。请勿用于医药、临床诊断或治疗, 食品及化妆品等用途。
- 4.为了您的安全和健康, 称量时注意粉尘, 穿好实验服并佩戴一次性手套和口罩操作以避免引起呼吸道系统不适。
- 5.干粉培养基使用后立即旋紧瓶盖, 避免吸潮结块, 根据存放条件的不同, 保质期有一定的差异。