

NBRIP 培养基/解磷培养基 使用说明书

储存条件：常温保存，3 年有效。

产品说明：

国际植物研究所的磷酸盐生长培养基（NBRIP）与 Pikovskaya（PVK 或 PKO）培养基均可用于筛选可溶解磷酸盐的微生物。在平板测定中，NBRIP 的效率与 PVK 培养基相当；然而在肉汤测定中，NBRIP 始终显示出比 PVK 高约 3 倍的效率。本产品结合钼锑抗比色法可对解磷微生物的分解无机磷能力进行定量分析，精确比较不同解磷微生物（细菌或真菌）分解无机磷能力的大小。

产品组成：(g/L)

产品及货号	NBRIP Broth MM5070-500g	NBRIP Agar MM5071-500g
Glucose	10	10
Ca ₃ (PO ₄) ₂	5	5
MgCl ₂	5	5
MgSO ₄ ·7H ₂ O	0.25	0.25
KCl	0.2	0.2
(NH ₄) ₂ SO ₄	0.1	0.1
Agar	-	15.0
Total weight	20.55	35.55

固体培养基配置方法：

1. 称取适量培养基，加入蒸馏水或去离子水至 1 L，搅拌重悬，可加热促溶，pH 调至 7.0±0.2；
2. 121 °C 高温灭菌 15 min 或 115 °C 高温灭菌 20 min；
3. 将待测菌株接种于 NBRIP 培养基平板上，倒置于培养箱中 30 °C 培养 3~7 d。观察菌落周围是否有透明圈产生，如图 1 所示。

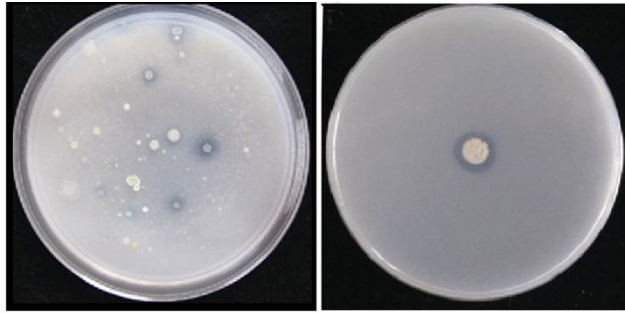


图 1

液体培养基使用说明（仅供参考）：

1. 将分离到的解磷菌株悬液调整至同一浓度；
2. 以 2% 体积比接种到相同体积 NBRIP 培养基(解磷培养基)。置于摇床振摇培养；
3. 取菌液离心，取上清液，滴加 2 滴二硝基苯酚作为显色剂，再滴入几滴使溶液刚好呈黄色，再用调至无色；
4. 加入钼锑抗显色试剂，补水至，摇匀，静置，用分光光度计测定吸光度值，同时以未接种的空白培养基作为相应处理的作为对照；
5. 通过磷标准曲线，可查出接菌处理各培养基中可溶性磷的浓度。

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. 根据菌株生长特性，可适当调整 pH 值。
4. 该培养基仅用于科研领域，不宜用于临床诊断或其他用途。