

## 麦氏比浊管

货号：AC17231

### 产品说明：

比浊管是用于微生物比浊的不同浊度的标准浊度管。具体的配置方法是根据硫酸和氯化钡的比例来定的，有表可查，这样不同比例生成的硫酸钡沉淀的浓度不同，且都有定值。通过目测比较待测菌液与标准菌液浓度来大致确定待测菌液浓度。

管号(McFarland)	0.5	1	2	3	4	5
0.25%BaCl <sub>2</sub> (mL)	0.2	0.4	0.8	1.2	1.6	2.0
1%H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> (mL)	9.8	9.6	9.2	8.8	8.4	8.0
细菌的近似浓度( $\times 10^8$ /mL)	1.5	3	6	9	12	15
细菌的近似浓度(百万/mL)	150	300	600	900	1200	1500

### 使用方法:

一、操作过程应在生物安全柜中进行，避免其他污染。

1、充分摇匀比浊管。

2、若样品为菌液，取适量的肉汤培养物加入到比浊管管径相似的无菌试管中。若样本为菌落，取与比浊管管径相似的，加有少量无菌蒸馏水的无菌试管，挑取适量菌落加入其中。无菌操作将被测定的肉汤培养物加到与标准管相同直径（大小）的无菌试管中。

3、向被测定试管加入无菌蒸馏水，震荡摇匀后与相应比浊管进行比对。

### 二、计算

1、计算被测培养物试管的浓度：

1号管为  $3 \times 10^8$  细菌/mL 的倍数：细菌浓度标准管号  $\times 3 \times 10^8 =$  该管号的细菌/mL。例如：3号管（#3）为  $9 \times 10^8$  细菌/mL。

2、制备所要求的浓度，如需要  $10^5$  细菌的浓度：

相当1号管（ $3 \times 10^8$ ）的细菌作 1：3 稀释到  $10^8$ 。再作 1：1000 稀释。 $10^8 \div 10^3 = 10^5$

### 注意事项：

1、如果测定的肉汤培养物不澄清。

A、由培养物的值减去未接种培养基的值来校正细菌浓度。

B、例：4号管(肉汤培养物)-1号管(孵育过的未接种的肉汤管)=3号管(校正读数)

2、如果肉汤颜色很深，把未接种试管放在标准管的后面读数即可。

3、使用前应充分摇匀比浊管，若管内有较大颗粒出现，则应更换。