

察氏培养基产品使用说明书

产品说明:

察氏系列培养基主要用于培养和传代多种真菌。该培养基及被很多作者推鉴用于研究曲霉、青霉和放线菌。绝大多数腐生霉菌在察氏琼脂培养基上生长旺盛，并且产生特征性的菌丝体和分生孢子。该培养基还应用于多种生物学方法中，如土壤微生物学检验、真菌和霉菌的抗性检验。《水源和废水的标准检测方法》推荐使用察氏培养基分离曲霉、青霉、拟青霉及其它生理需求相似的霉菌。

察氏肉汤培养基（Czapek Dox Broth）及察氏琼脂培养基（Czapek Dox Agar，简称 CDA 培养基），支持各种能够以硝酸钠为唯一氮源的微生物的生长，是实验室霉菌培养最常用的培养基之一。

改良察氏肉汤培养基（Modified Czapek Dox Broth），改良察氏琼脂培养基（Modified Czapek Dox Agar）支持各种能够以硝酸钠为唯一氮源的微生物的生长，是实验室霉菌培养最常用的培养基之一。该培养基是对察氏培养基的改良。改良察氏培养基主要用于培养和传代多种真菌。改良察氏琼脂还用于白色念珠菌产厚壁孢子。若想观察厚壁孢子，可将白色念珠菌涂布接种到培养皿底部，然后在上面倒入琼脂。

高盐察氏琼脂培养基（Salt Czapek Dox Agar）实在察氏琼脂的基础上大量增加氯化钠成分，主要用于霉菌和酵母菌的计数培养。

成分组成：（g/L）

货号	MM1010	MM1011	MM1020	MM1021	MM1031
培养基名称	察氏肉汤	察氏琼脂	改良察氏肉汤	改良察氏琼脂	高盐察氏琼脂
蔗糖	30	30	30	30	30
硝酸钠	3	3	2	2	2
氯化钾	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
七水硫酸镁	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
七水硫酸亚铁	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
磷酸二氢钾	-	-	0.7	0.7	-
磷酸氢二钾	1	1	0.3	0.3	1
琼脂	-	15	-	15	15
氯化钠	-	-	-	-	60
吐温 20	-	-	0.5	0.5	-
合计	35.01	50.01	34.51	49.51	109.01
pH	7.2± 0.2	7.2± 0.2	6.0-6.5	6.0-6.5	7.2± 0.2
用途	测定真菌孢子发芽率	青霉、曲霉鉴定及菌种保存	霉菌的增菌培养	霉菌、放线菌培养和传代	霉菌和酵母菌的计数

使用方法：

1. 称取一定量培养基粉末（见上表），加蒸馏水溶解；
2. 115 °C 高温蒸汽灭菌 20 min（注：灭菌后略有沉淀物）；
3. 固体培养基待冷却至 55 °C 左右时倒平板；
4. 接种：使用接种针或接种环在培养基表面接种。接种霉菌时，配制好的琼脂平板都要倒置。避免霉菌的孢子散落到培养基的表面，造成污染。
5. 培养温度、培养时间：

真菌的最适生长温度范围很宽，不同种类真菌最适温度有较大差别。通常培养条件：室温条件下，培养 1-2 周。

液体培养：接种（接种量 CFU：10-100）以下质控菌株，适宜温度需氧培养 72 h。

平板培养：接种（接种量 CFU：10-100）以下质控菌株，适宜温度需氧培养 72-120 h。

标准菌株	ATCC 编号	生长情况	培养温度
烟曲霉	ATCC1028	+++	50°C
黑曲霉	ATCC16404	+++	30°C
特异青霉	ATCC10108	+++	20-25°C
酿酒酵母	ATCC9763	+++	25-30°C
白色念珠菌	ATCC10231	+++	28°C