**培养基名称：MMJHS培养基**

**1、成分：**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **试剂名称** | **质量/体积** | **备注** |
| 磷酸氢二钾（K2HPO4） | 0.14 g/L |  |
| 氯化钙（CaCl2·2H2O） | 0.14 g/L |  |
| 氯化铵（NH4Cl） | 0.25 g/L |  |
| 七水硫酸镁（MgSO4·7H2O） | 3.4 g/L |  |
| 六水氯化镁（MgCl2·6H2O） | 4.18 g/L |  |
| 氯化钾（KCl） | 0.33 g/L |  |
| 六水氯化镍（NiCl2·6H2O） | 0.5 mg/L |  |
| 五水亚硒酸钠（Na2SeO3·5H2O） | 0.5 mg/L |  |
| 六水硫酸亚铁铵（Fe(NH4)2(SO4)2·6H2O） | 0.01 g/L |  |
| 溶液B（微量元素溶液） | 10 ml | 灭菌后补加 |
| 溶液C（维生素溶液） | 1 ml | 灭菌后补加 |
| 溶液D（碳酸氢钠溶液） | 10 ml | 灭菌后补加 |
| 溶液E（硫代硫酸钠溶液） | 10 ml | 灭菌后补加 |
| 调pH为6.8，高压灭菌121度，20min |

**溶液B、微量元素溶液**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **试剂名称** | **质量/体积** | **备注** |
| 氨三乙酸三钠 | 1.5 g/L |  |
| 七水硫酸镁（MgSO4·7H2O） | 3.0 g/L |  |
| 二水硫酸锰（MnSO4·2H2O） | 0.5 g/L |  |
| 氯化钠（NaCl） | 1.0 g/L |  |
| 七水硫酸铁（FeSO4·7H2O） | 0.1 g/L |  |
| 七水硫酸钴（CoSO4·7H2O） | 0.18 g/L |  |
| 二水氯化钙（CaCl2·2H2O） | 0.1 g/L |  |
| 七水硫酸锌（ZnSO4·7H2O） | 0.18 g/L |  |
| 五水硫酸铜（CuSO4·5H2O） | 0.01 g/L |  |
| 十二水硫酸钾铝（KAl[SO4]2·12H2O） | 0.02 g/L |  |
| 硼酸（H3BO3) | 0.01 g/L |  |
| 二水钼酸钠（NaMoO4·2H2O） | 0.01 g/L |  |
| 六水氯化镍（NiCl2·6H2O） | 0.025 g/L |  |
| 五水亚硒酸钠（Na2SeO3·5H2O） | 0.3 mg/L |  |
| 注意：先用KOH调pH到6.5，使氨三乙酸钠溶解后，再加入其它试剂，最终pH为7.0 |
| 过滤除菌 |

**溶液C、维生素溶液**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **试剂名称** | **质量/体积** | **备注** |
| 生物素（biotin) | 2.0 mg/L |  |
| 叶酸（folic acid） | 2.0 mg/L |  |
| 盐酸吡哆醇（pyridoxine hydrochloride, Vb6） | 10.0 mg/L |  |
| 盐酸硫胺（thiamine hydrochloride, Vb1） | 5.0 mg/L |  |
| 核黄素（riboflavin, Vb2） | 5.0 mg/L |  |
| 烟酸（nicotinic acid） | 5.0 mg/L |  |
| DL-泛酸钙（DL-calcium pantothenate） | 5.0 mg/L |  |
| 微生物B12（vitamin B12） | 0.1 mg/L |  |
| 对氨基苯酸（P-aminobenzoic acid） | 5.0 mg/L |  |
| 硫辛酸（Lipoic acid） | 5.0 mg/L |  |
| 过滤除菌 |

**溶液D、NaHCO3溶液**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **试剂名称** | **质量/体积** | **备注** |
| 碳酸氢钠（NaHCO3） | 8 % |  |
| 过滤除菌 |

**溶液E、硫代硫酸钠溶液**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **试剂名称** | **质量/体积** | **备注** |
| 硫代硫酸钠（Na2S2O3） | 1 M |  |
| 过滤除菌 |

**2、配制方法：**

配置好的人工海水培养基，灭菌后1000 mL加入10 ml微量元素，1 ml维生素，12.5 ml碳酸氢钠溶液，加入硫代硫酸钠溶液，分装后，经抽换气，最后一次充气时，先充入2-4 ml O2，再补充H2:CO2 (4:1)或N2:CO2(4:1)至2.0 Mpa。