

MetaCell[®] Feed-500A

补料培养基使用说明书

产品简介

MetaCell[®] Feed-500A 是适用于多种CHO细胞流加工艺 (Fed-Batch) 的补料培养基, 不含任何动物源成份, 无水解物、无蛋白、化学成份确定 (chemically defined)。本产品推荐和MetaCell[®] Feed-500B补料培养基搭配使用。

MetaCell[®] Feed-500A适用于科研和基于细胞培养的大规模生物制品的生产, 但不可直接用于人体或作为药物用。

产品名称	目录号	形态	包装规格	储存条件	有效期	推荐使用范围
MetaCell [®] Feed-500A	P1011-X001	干粉	1L	2-8°C, 密闭、避光	12个月	适用于多种CHO细胞流加工艺 (Fed-Batch)
	P1011-X020	干粉	20L			
	P1011-X100	干粉	100L			

MetaCell[®] Feed-500A 配液方法 (重量配液法, 以溶液最终净重1kg为例)

1. 在干净的混合容器中填充780-820g超纯水或注射用水 (水温20-30°C)。
2. 称取105.69-106.11g培养基干粉, 缓慢倒入容器 (培养基每升标示量: 105.90g/L), 搅拌20分钟以上。
3. 添加5mol/L氢氧化钠溶液直至溶液完全溶解 (pH预估在6.6), 继续搅拌20分钟以上, 如容器内壁有粉末粘附, 过程中用溶液润洗内壁。
4. 用5mol/L氢氧化钠溶液和5mol/L盐酸溶液将pH值调至6.70-6.90, 继续搅拌5分钟至完全溶解。
5. 补加超纯水或注射用水, 至溶液净重为998-1002g。
6. 使用0.2μm除菌级过滤器过滤除菌。
7. 除菌后的溶液应在2-8°C下密闭避光保存, 并于90天内使用完毕。

建议流加策略

1. 以 0.5×10^6 cells/mL接种开始培养 (30mL培养体积于125mL 摇瓶中)。
2. 当活细胞密度达到 $4.0-7.0 \times 10^6$ cells/mL时开始补料。培养过程中控制葡萄糖浓度在2.0-6.0g/L范围内。(注意: 本产品不含葡萄糖)
3. 建议MetaCell[®] Feed-500A 总补料量 (V/V) 20%-30%; MetaCell[®] Feed-500B总补料量 (V/V) 2%-3%。
4. 参考工艺如下表, 可根据细胞实际生长状况进行调整。

产品	培养天数													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
MetaCell [®] Feed-500A (V/V)	NA	NA	3%	NA	4%	NA								
MetaCell [®] Feed-500B (V/V)	NA	NA	0.3%	NA	0.4%	NA								

▲ 注意事项

1. 配制MetaCell[®] Feed-500A 过程中，添加氢氧化钠溶液前，培养基溶液为不澄清悬浊液。
2. pH调节过程如超出范围可以回调（pH过高，采用5mol/L盐酸溶液回调；pH过低，采用5mol/L氢氧化钠溶液回调），但多次回调会导致培养液渗透压升高，甚至超出指标范围，故应尽可能精确控制。
3. MetaCell[®] Feed-500A 组分和MetaCell[®] Feed-500B 组分不能同时补加，应先补加MetaCell[®] Feed-500A 再补加MetaCell[®] Feed-500B，并边补加边震荡确保混合均匀，且二组分补加的间隔时间不少于5分钟。

产品订购信息：

产品	类别	形态	目录号	包装规格
MetaCell [®] CHO-500	培养基	液体	L1010-0500	500mL
			L1010-1000	1000mL
		干粉	P1010-X010	10L
			P1010-X100	100L
			P1010-X500	500L
MetaCell [®] Feed-500A	补料	液体	L1011-0100	100mL
			L1011-0500	500mL
		干粉	P1011-X001	1L
			P1011-X020	20L
			P1011-X100	100L
MetaCell [®] Feed-500B	补料	液体	L1012-0100	100mL
			P1012-X001	1L
		干粉	P1012-X010	10L
			P1012-X025	25L
			P1012-X100	100L
MetaCell [®] Feed-500A High Glucose	补料	液体	L1017-0100	100mL
			L1017-0500	500mL
		干粉	P1017-X001	1L
			P1017-X010	10L
			P1017-X050	50L