

MetaCell® Feed-500A High Glucose

补料培养基

产品简介

MetaCell® Feed-500A High Glucose是适用于多种CHO细胞流加工艺（Fed-Batch）的补料培养基，不含任何动物源成分，无水解物、无蛋白、化学成分确定（chemically defined）。MetaCell® Feed-500A High Glucose需要和MetaCell® Feed-500B补料培养基搭配使用。

MetaCell® Feed-500A High Glucose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	形态	产品编码	包装规格	储存条件	有效期	推荐使用范围
MetaCell® Feed-500A High Glucose	干粉	P1017-X001	1L	2-8°C, 密闭、避光	15个月 (暂定)	适用于多种CHO细胞流加工艺（Fed-Batch）的补料培养基
	干粉	P1017-X010	10L			
	干粉	P1017-X050	50L			

注：如需更大体积包装，欢迎垂询。

配液方法

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

1. 在干净的容器中添加780-820g的超纯水或注射用水（水温18-25°C）。
2. 称取179.480-181.320g培养基干粉，缓慢倒入培养基容器（培养基标示量：180.400g/kg），搅拌至少30分钟。搅拌过程中应破除结团和悬浮粉末，并将附着在容器内壁的粉末冲洗进入溶液。在此步骤中，溶液为红色悬浊液。
3. 缓慢加入22mL的5mol/L氢氧化钠溶液，继续搅拌20分钟以上直至溶液完全溶解（pH预估在6.30左右），如容器内壁有粉末粘附，过程中用溶液润洗内壁。在这一步之后，溶液将变为澄清状态。
4. 通过继续添加5mol/L氢氧化钠溶液或5mol/L盐酸溶液将pH值调至6.55-6.75，继续搅拌5分钟。
5. 补加超纯水或注射用水，至溶液净重为998-1002g。
6. 立即采用低吸附的0.2μm除菌级过滤器过滤除菌，灌装至无菌的培养基瓶中密封。配液完成，最终产品为澄清的红色液体。
7. 检测并记录最终的pH值和渗透压。可接受范围：
 - pH值为6.55-6.75
 - 渗透压280-340mOsmol/kg（稀释5倍检测），建议稀释过程中原液添加量不低于10mL，精确性会更高
8. 除菌后的溶液应在2-8°C下密闭避光保存，建议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。
3. 建议MetaCell® Feed-500A High Glucose 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 High Glucose (V/V)	NA	NA	3%	NA	4%	NA	4%	NA	4%	NA	4%	NA	4%	NA
MetaCell® Feed-500B (V/V)	NA	NA	0.3%	NA	0.4%	NA	0.4%	NA	0.4%	NA	0.4%	NA	0.4%	NA

注意事项!

1. 配制MetaCell® Feed-500A High Glucose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 High Glucose组分和MetaCell® Feed-500B 组分不能同时补加，应先补加。
MetaCell® Feed-500A High Glucose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。

相关产品订购信息:

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

-----最初编制日期: 2024.04 -----最新修订日期: 2025.04 -----