

Lonza



拒絕屠牛

## 細胞培養大躍進 Serum free media

何謂 Serum free media ( SFM )?

以傳統培養液為基底添加固定比例的成分，如運鐵蛋白、胰島素以及纖維蛋白...等。這些特殊的營養配方可以支持細胞生長、分裂及維持其完整的生物功能，進而達到取代血清培養細胞的目的。

### SFM 三不一沒有的保證

✎ 不含血清

✎ 不含動物性成分

✎ 不含未知化學成分

✎ 沒有血清成本的支出

SFM不含血清、不含動物性來源的成分也不含化學成分不明的物質，也沒有小牛血清或昂貴的胎牛血清的成本支出，同時避免不同批次血清中未知成分對細胞造成未知的影響，進而左右實驗結果。更因為培養液皆為已知的成分，減少了後續實驗的複雜度和不確定性，進而提高實驗的再現性。不僅如此，細胞培養在含有血清的培養液中，其感染黴漿菌(Mycoplasma)的機率會高於細胞培養在無血清的培養液中。

Lonza 研發出一系列無血清培養液(SFM)，供使用者針對不同的細胞或應用(包含單株抗體製備、病毒抗原和重組蛋白純化等)選擇最適合自己的培養液。

### Features

- 節省成本，不須添購血清
- 成份固定，提高實驗再現性
- 最適蛋白質純化用途
- 提供各種最適配方的SFM給各種細胞

## 一、Hematopoietic Media: Stem cell 專用

為血液細胞提供一個營養成分完全的環境，不含任何外源性生長因子，人造細胞增生刺激因子，不明添加物，任何蛋白激酶刺激因子，減少培養液對stem cell 及primary lymphocyte分化的影響。

		Cat No.	size	Optimized for
X-VIVO 10 Medium	with phenol red	04-380Q	1L	PBL, LAK, monocytes, macrophages, stem cells
	without phenol red	04-743Q		
X-VIVO 15 Medium	with phenol red	04-418Q	1L	PBL, NK, TIL, monocytes, macrophages, stem cells, dendritic cells
	without phenol red	04-744Q		
X-VIVO 20 Medium	with phenol red	04-448Q	1L	PBL, LAK, TIL, monocytes, macrophages, stem cells

\* Phenol red 是一種可以偵測培養液中營養成分的指示劑，對Breast cancer 的研究而言，phenol red 會影響estrogen。

## 二、Hybridoma Media: 融合瘤細胞專用

以RPMI 1640培養液為基底，再加入胰島素，運鐵蛋白和白蛋白等成份調合而成。非常適合於融合瘤細胞的培養以及單株抗體的製備。

	Cat No.	size	Optimized for
UltraDOMA CD Medium	12-723B	500ml	Murine, human, and chimeric cell lines
UltraDOMA-PF Medium	12-727F	500ml	Murine, human, and chimeric cell lines

### 三、General Purpose Media: 一般細胞專用

主要是以DMEM:F12為基底，然後加上人類重組胰島素，運鐵蛋白等成分。應用廣泛包括在疫苗產程中生產病毒顆粒、維持epithelial cells...等細胞的生長。

	Cat No.	size	Optimized for
 UltraCULTURE Medium	12-725F	500ml	Most cell types
PC-I CD Medium	77232	2 x 500ml	Adherent primary cells & cell lines, anchorage-dependent cell lines
HL-ICD Medium	77201	2 x 500ml	Hybridomas & many adherent cell lines


### 四、Insect Media: 昆蟲細胞專用

為一種無蛋白配方，適合培養Sf9和Sf21的昆蟲細胞以及果蠅細胞。因此對於使用Baculovirus expression system 來繁殖病毒以及純化重組蛋白是非常方便且適合的選擇。

	Cat No.	size	Optimized for
Insect-XPRESS Media	12-730F	500ml	Sf9, Sf21, High Five and Drosophila cells
	12-730Q	1L	

### 五、CHO Media: CHO (Chinese Hamster Ovary)細胞專用

為促進CHO細胞重組蛋白的純化反應而合成的。不需要任何動物來源的成份即可支持細胞的生長。

	Cat No.	size	Optimized for
PowerCHO 1 CD Medium	12-770Q	1L	Suspension CHO
PowerCHO 2 CD Medium	12-771Q	1L	
PowerCHO 3 CD Medium	12-772Q	1L	
ProCHO 4 Media	12-029Q	1L	Suspension CHO
ProCHO 5 Media	12-766Q	1L	
 UltraCHO Media	12-724Q	1L	Adherent & Suspension CHO

#### Citations

- Blood, Mar 2009; 10:1182
- Clin. Cancer Res., Mar 2009;10:1158/1078
- J. Immunol., Mar 2009; 182: 3349 - 3356
- J. Lipid Res., Sep 2007; 48: 1955 - 1965
- PNAS, Jun 2007; 104: 10128 - 10133
- J. Immunol., Mar 2007; 178: 3323 - 3331
- Protein Eng. Des. Sel., Mar 2009; 22: 169 - 174
- Clin. Cancer Res., Oct 2008; 14: 6515 - 6524
- PNAS, Feb 2008; 105: 3047 - 3052
- Diabetes, Mar 2009; 58: 652 - 662
- Mol. Cancer Res., Mar 2009; 7: 339 - 353
- Stem Cells, Jan 2009; 27: 266 - 274
- Clin. Chem., Dec 2006; 52: 2243 - 2249
- Mol. Cancer Res., Dec 2006; 4: 935 - 943
- Nucleic Acids Res., Jul 2006; 34: e82
- J. Pharmacol. Exp. Ther., Aug 2007; 322: 822 - 828
- Nucleic Acids Res., Jul 2006; 34: e86
- J. Immunol., Jul 2004; 173: 446 - 455
- Blood, Jan 2009; 113: 358 - 369
- PNAS, Dec 2008; 105: 19288 - 19293
- Cancer Res., Nov 2008; 68: 8918 - 8927

試用優惠價

歡迎來電洽詢