IMDM, w: 4,5 g/L Glucose, w: 4 mM L-Glutamine, w: 25 mM HEPES, w: 1,0 mM Natri pyruvate, w: 3,024 g/L $NaHCO_3$ | 820800a

Iscove's Modified Dulbecco's Medium (IMDM) là một môi trường nuôi cấy tế bào phức tạp và giàu dinh dưỡng. IMDM là phiên bản cải tiến của DMEM, chứa selen và có thêm các axit amin, vitamin và muối vô cơ so với DMEM. Nó không chứa sắt và cần bổ sung huyết thanh bò non (FBS). IMDM sử dụng hệ đệm natri bicacbonat và yêu cầu môi trường CO2 5-10% để duy trì pH sinh lý.

IMDM rất phù hợp cho các dòng tế bào phát triển nhanh và có mật độ cao, bao gồm Jurkat, COS-7 và tế bào đại thực bào. Các biến thể khác nhau của IMDM dành cho các ứng dụng nuôi cấy tế bào khác nhau có thể được tìm thấy thông qua công cụ chọn môi trường nuôi cấy. Môi trường nuôi cấy lỏng cung cấp các chất dinh dưỡng thiết yếu cho tất cả các ứng dụng nuôi cấy tế bào. Mỗi loại môi trường nuôi cấy tế bào chất lượng cao của chúng tôi được sản xuất theo công thức ban đầu được công bố hoặc các biến thể cần thiết để đảm bảo hiệu suất và độ ổn định nhất quán của môi trường nuôi cấy.

IMDM so với DMEM

IMDM chứa kali nitrat thay vì sắt nitrat, cùng với HEPES và natri pyruvate. Các thành phần bổ sung trong IMDM khiến nó phù hợp hơn cho các loại tế bào chuyên biệt và các ứng dụng cụ thể so với DMEM.

IMDM so với RPMI

IMDM và RPMI có công thức khác nhau có thể liên quan đến kích thích bằng PMA/ionomycin. Một sự khác biệt đáng kể là nồng độ Ca2+. Trong khi RPMI chứa 0,42 mM Ca2+, IMDM chứa 1,49 mM.

Kiểm soát chất lượng

- pH = 7.2 ± 0.02 ở 20-25°C.
- Mỗi lô đã được kiểm tra về độ vô trùng và sự vắng mặt của mycoplasma và vi khuẩn.

Bảo quản

- Bảo quản trong tủ lạnh ở nhiệt độ +2°C đến +8°C trong điều kiện tối. Việc đông lạnh và làm ấm lên đến +37°C có thể làm giảm chất lượng sản phẩm.
- Không làm nóng môi trường lên trên 37°C hoặc sử dụng nguồn nhiệt không kiểm soát được (ví dụ: lò vi sóng).
- Nếu chỉ sử dụng một phần môi trường, hãy lấy lượng cần thiết ra khỏi chai và làm ấm ở nhiệt độ phòng.
- Thời hạn sử dụng của bất kỳ môi trường nào ngoại trừ môi trường cơ bản là 8 tuần kể từ ngày sản xuất.

Thành phần

	Thành phần	mg/L
Muối vô cơ	Canxi clorua x 2 H_2O	219,0
	Clorua kali	330,00
	Kali nitrat	0.076
	Magie sunfat khan	97,73
	Natri clorua	4.505,00
	Natri dihydrogen photphat khan	109,00

IMDM, w: 4,5 g/L Glucose, w: 4 mM L-Glutamine, w: 25 mM HEPES, w: 1,0 mM Natri pyruvate, w: 3,024 g/L $NaHCO_3$ | 820800a

	Natri selenit	0,02
Các thành phần khác	D(+)-Glucose khan	4.500,00
	HEPES	5.958,00
	Natri pyruvate	110,00
	Phenol red	15,00
Axit amin	L-Alanine	25,00
	L-Arginine x HCl	84,0
	L-Asparagine x H_2O	25,0
	L-Axit aspartic	30,0
	L-Cystine x 2HCl	91,24
	L-Glutamine	584,00
	L-Glutamic acid	75,00
	Glycine	30,0
	L-Histidine x HCl x H_2O	42,0
	L-Isoleucine	104,80
	L-Leucine	104,80
	L-Lysine x HCl	146,20
	L-Methionine	30,0
	L-Phenylalanine	66,0
	L-Proline	40,00
	L-Serine	42,00

IMDM, w: 4,5 g/L Glucose, w: 4 mM L-Glutamine, w: 25 mM HEPES, w: 1,0 mM Natri pyruvate, w: 3,024 g/L $NaHCO_3$ | 820800a

	L-Threonine	95,20
	L-Tryptophan	16,00
	L-Tyrosine x 2Na	104,20
	L-Valine	93,60
Vitamin	D(+)-Biotin	0.013
	D-Canxi pantothenate	4,00
	Clorua choline	4,0
	Axit folic	4,0
	myo-Inositol	7,20