

■ 基礎培地

D-MEM (ダルベッコ改変イーグル培地)

製品名	形状	容量	製品コード	L-Gln	Ph.Red	HEPES	NaHCO ₃
D-MEM (低グルコース)	液体	500 mL	16003550	○	○	—	○
D-MEM (高グルコース)	液体	500 mL	16003560	○	○	—	○

RPMI 1640

製品名	形状	容量	製品コード	L-Gln	Ph.Red	HEPES	NaHCO ₃
RPMI 1640	液体	500 mL	16005005	—	○	—	○
RPMI 1640	液体	500 mL	16005050	○	○	—	○

Ham's F-12

製品名	形状	容量	製品コード	L-Gln	Ph.Red	HEPES	NaHCO ₃
Ham's F-12	液体	500 mL	16006250	○	○	—	○

D-MEM/F-12 (1:1)

製品名	形状	容量	製品コード	L-Gln	Ph.Red	HEPES	NaHCO ₃
D-MEM/F-12 (1:1)	液体	500 mL	16007100	○	○	—	○

イーグル MEM (Eagle's Minimum Essential Media)

製品名	形状	容量	製品コード	L-Gln	Ph.Red	HEPES	NaHCO ₃
Eagle's MEM (Earle's)	液体	500 mL	16006305	○	○	—	○

α-MEM (イーグルMEM改変培地)

製品名	形状	容量	製品コード	L-Gln	Ph.Red	HEPES	NaHCO ₃
α-MEM	液体	500 mL	16002950	○	○	—	○

■ 培養関連製品

生物的等張緩衝塩溶液

製品名	形状	容量	製品コード	備考
D-PBS(-)	液体	500 mL	16220015	Ca ²⁺ 、Mg ²⁺ 不含
10倍濃縮 D-PBS(-)	液体	500 mL	16220105	Ca ²⁺ 、Mg ²⁺ 不含
HBSS(-)	液体	500 mL	16229015	Ca ²⁺ 、Mg ²⁺ 不含
HBSS(+)(フェノールレッド不含)	液体	500 mL	16230020	Ca ²⁺ 、Mg ²⁺ 不含、フェノールレッド不含

サプリメント

製品名	形状	容量	製品コード	備考
MEMビタミン100倍濃縮液	液体 (凍結)	100 mL	16222004	イーグルMEM調製の際に1%量を加えます。 細胞培養中の養分枯渇の際に、補給します
MEMアミノ酸50倍濃縮液	液体 (凍結)	100 mL	16223004	アルファMEM調製時に2%量を加えます。 細胞培養中の養分枯渇の際に、補給します。

ガス透過性細胞培養バッグ

製品名	包装単位	製品コード	推奨培養液量
Maccell-A	10バッグ	16087532	1,500 mLまでのパイロットスケール浮遊培養液量に適しています
KBM W Bag	1 バッグ	16087431	1,500 mLまでのパイロットスケール浮遊培養液量に適しています。
TAZETTA-F	10バッグ (個包装)	16087520	25 mLから300 mLの浮遊培養液量に適しています。

D-MEM (ダルベッコ改変イーグル培地)

製品説明

DulbeccoとFreemanはマウス胚細胞の培養のために、1959年にイーグル基礎培地（BME）を改変しました。この改変BMEはDulbecco's modified Eagle's medium（D-MEM）と呼ばれています。D-MEMでは、特徴的にアミノ酸及びビタミンを原処方の方4倍に増量しています。さらにグルコースを4.5倍に高めた処方もあり、種々の細胞の高密度培養にも広く使用されています。高グルコース版（グルコース4.5倍濃度）も用意されており、高密度細胞培養に広く使用されています。

- 下表に掲げた低グルコースと高グルコースの二種類のD-MEMをご用意しております。
- 製品群は、いずれもGMP規格を満たす注射用精製水に品質検査に合格した医薬品製造用の高純度原料を溶解して調液されております。

注：本製品は研究用試薬であり、ヒトおよび動物への治療用ではありません

成分	低グルコース (w/ L-Gln)	高グルコース (w/ L-Gln)
製品コード	16003550	16003560
保存条件	2-8℃	
有効期間	製造月を含めて 9 か月	
無機塩類 (mg/L)		
塩化カルシウム（無水）	200.0	200.0
硫酸マグネシウム（無水）	97.67	97.67
硝酸第二鉄(III)・9水和物	0.1	0.1
塩化カリウム	400.0	400.0
塩化ナトリウム	6400.0	6400.0
炭酸水素ナトリウム	3700.0	3700.0
リン酸二水素ナトリウム（無水）	108.7	108.7
アミノ酸 (mg/L)		
L-アルギニン塩酸塩	84.0	84.0
L-シスチン	48.34	48.34
L-グルタミン	584.0	584.0
グリシン	30.0	30.0
L-ヒスチジン塩酸塩一水和物	42.0	42.0
L-イソロイシン	105.0	105.0
L-ロイシン	105.0	105.0
L-リジン塩酸塩	146.0	146.0
L-メチオニン	30.0	30.0
L-フェニルアラニン	66.0	66.0
L-セリン	42.0	42.0
L-スレオニン	95.0	95.0
L-トリプトファン	16.0	16.0
L-チロシン	71.59	71.59
L-バリン	94.0	94.0
ビタミン類 (mg/L)		
塩化コリン	4.0	4.0
葉酸	4.0	4.0
D-パントテン酸1/2カルシウム	4.0	4.0
ミオイノシトール	7.2	7.2
ニコチン酸アミド	4.0	4.0
塩酸ピリドキシン	4.0	4.0
リボフラビン	0.4	0.4
塩酸チアミン	4.0	4.0
その他成分 (mg/L)		
D-グルコース	1000.0	4500.0
フェノールレッド	15.0	15.0
ビルビン酸ナトリウム	－	－
規格		
外観	赤色透明液体	
浸透圧 *1	335 ± 15 mOsm/kg H ₂ O	
pH *2	7.3 ± 0.3 *3	
滅菌方法	メンブランろ過（0.2 μm）	
無菌試験 *4	陰性	
マイコプラズマ試験 *5	陰性	
エンドトキシン試験 *6	≤ 0.3 EU/mL	
細胞増殖性 *7	対照培地と同等の細胞増殖	

*1 氷点降下法
*2 ガラス電極法
*3 5% CO₂・37℃暴露後
*4 TGC及びSCD培地、14日間
*5 MycoTrim® TC *6 リムルス試験
*7 Vero細胞、5% FBS + L-Gln (584 mg/L)

D-PBS（ダルベッコリン酸緩衝生理食塩液）
HBSS（ハンクス平衡塩溶液）

製品説明

D-PBS

DulbeccoとVogtはこれまでの生理的塩溶液を改良し、Dulbecco's phosphate-buffered saline（D-PBS）を1957年に開発しました。D-PBSの浸透圧、イオン組成およびpH緩衝域は哺乳動物の値に近く、組織・器官・細胞の前処理や生化学実験などで使用されています。特にCaイオンおよびMgイオンを含まないD-PBS（－）は、トリプシン処理による細胞分離や細胞洗浄に頻繁に使用されています。

HBSS

Hanksはこれまでの生理的塩溶液を改良し、Hanks' Balanced Salt Solution（HBSS）を開発しました。HBSSはD-PBSの基本組成に加えて炭酸水素ナトリウム及びグルコースを含み、組織培養や生理学分野などで広く使用されています。組織・器官・細胞などの代謝機能を維持しながら輸送または前処理する際の基本的な平衡塩溶液として使用されています。

注：本製品は研究用試薬であり、ヒトおよび動物への治療用ではありません。

成分	D-PBS(－)	10× D-PBS(－)	HBSS(－)	HBSS(+) (w/o Phenol Red)
製品コード	16220015	16220105	16229015	16230020
保存条件	15–25℃			
有効期間	製造後2年間			
無機塩類 (mg/L)				
塩化カルシウム（無水）	—	—	—	140.0
塩化マグネシウム・6水和物	—	—	—	100.0
硫酸マグネシウム・7水和物	—	—	—	100.0
塩化カリウム	200.0	2000.0	400.0	400.0
リン酸二水素カリウム	200.0	2000.0	60.0	60.0
塩化ナトリウム	8000.0	80000.0	8000.0	8000.0
炭酸水素ナトリウム	—	—	350.0	350.0
リン酸水素二ナトリウム（無水）	1150.0	11500.0	47.9	47.9
その他成分 (mg/L)				
D-グルコース	—	—	1000.0	1000.0
フェノールレッド	—	—	10.0	—
規格				
外観	無色透明		赤色透明	無色透明
浸透圧 *1	280 ± 15 mOsm/kg H ₂ O	280 ± 15 *2	280 ± 15 mOsm/kg H ₂ O	
pH *3	7.4 ± 0.3	7.4 ± 0.3 *2	7.3 ± 0.2	
滅菌方法	メンブランろ過（0.2 μmポアサイズ）			
無菌試験 *4	陰性			
マイコプラズマ試験 *5	陰性			
エンドトキシン試験 *6	≤ 0.1 EU/mL			

*1 氷点降下法
*2 精製水にて10倍希釈
*3 ガラス電極法により測定
*4 TGC及びSCD培地、14日間
*5 MycoTrim® TC
*6 リムルス試験

Ham's F-12

製品説明

HamはCHO細胞、HeLa細胞及びマウスL細胞などのコロニー形成を指標として、1965年にF-12を開発しました。それ以来、F-12は種々の細胞の培養に広く使用されています。微量金属元素（鉄、銅、亜鉛）、脂質及び核酸構成成分などが処方されており、多くの研究者によって考案された合成培地の基礎培地としても利用されています。

- 下表に掲げたL-グルタミン含有のF-12をご用意しております。
- 製品群は、いずれもGMP規格を満たす注射用精製水に品質検査に合格した医薬品製造用の高純度原料を溶解して調液されております。

注：本製品は研究用試薬であり、ヒトおよび動物への治療用ではありません

成分		w/ L-Gln	ビタミン類 (mg/L)	
製品コード	16006250		D-ビオチン	0.0073
保存条件	2-8℃		塩化コリン	14.0
有効期間	製造後 9ヶ月間		シアノコバラミン	1.4
無機塩類 (mg/L)			葉酸	1.3
塩化カルシウム（無水）	33.22		D-パントテン酸カルシウム ・ 1/2水和物	0.5
塩化マグネシウム（無水）	57.22		ミオイノシトール	18.0
塩化カリウム	223.6		ニコチン酸アミド	0.04
塩化ナトリウム	7599.0		塩酸ピリドキシン	0.06
炭酸水素ナトリウム	1176.0		リボフラビン	0.04
リン酸水素二ナトリウム（無水）	142.0		塩酸チアミン	0.3
アミノ酸 (mg/L)			硫酸第一鉄(II)・五水和物	0.0025
L-アラニン	8.9		硫酸第二鉄(II)・七水和物	0.83
L-アルギニン塩酸塩	211.0		硫酸亜鉛・7水和物	0.86
L-アスパラギン・一水和物	15.0		その他成分 (mg/L)	
L-アスパラギン酸	13.0		D-グルコース	1802.0
L-システイン塩酸塩・一水和物	35.0		酢酸D-α-トコフェロール	4.081
L-グルタミン酸	14.7		リノール酸	0.08
L-グルタミン	146.0		DL-α-リボ酸	0.21
グリシン	7.5		フェノールレッド	1.2
L-ヒスチジン塩酸塩・一水和物	21.0		ブトレスシン・2塩酸塩	0.161
イソロイシン	4.0		ビルビン酸ナトリウム	110.0
L-ロイシン	13.0		チミジン	0.7
リジン塩酸塩	36.5		規格	
L-メチオニン	4.5		外観	淡赤〜ピンク色透明液体
L-フェニルアラニン	5.0		浸透圧 *1	300 ± 15 mOsm/kg H ₂ O
L-プロリン	34.5		pH *2	7.3 ± 0.3 *3
L-セリン	10.5		滅菌方法	メンブランろ過（0.2 μm）
L-スレオニン	12.0		無菌試験 *4	陰性
L-トリプトファン	2.0		マイコプラズマ試験 *5	陰性
L-チロシン	5.37		エンドトキシン試験 *6	≤ 0.3 EU/mL
L-バリン	11.7		細胞増殖性 *7	対照と比較して増殖を促進

*1 氷点降下法
*2 ガラス電極法
*3 5% CO₂・37℃暴露後
*4 TGC及びSCD培地、14日間
*5 MycoTrim® TC
*6 リムルス試験
*7 Vero細胞、5% FBS + L-Gln (584 mg/L)

RPMI 1640

製品説明

Mooreらと共同研究者はRoswell Park Memorial Instituteで白血病株細胞を培養するため、1966年にRPMI 1640培地を開発しました。RPMI 1640はリンパ球系の浮遊培養に最も利用価値の高い培地のひとつです。今やある種の植物性レクチンに対するリンパ球反応などをはじめとする細胞性免疫の研究の進展に伴って、その地位を不動のものにしております。

- 下表に掲げたL-グルタミン含有と不含の二種類のRPMI1640をご用意しております。
- 製品群は、いずれもGMP規格を満たす注射用精製水に品質検査に合格した医薬品製造用の高純度原料を溶解して調液されております。

注：本製品は研究用試薬であり、ヒトおよび動物への治療用ではありません

成分	w/o L-Gln	w/ L-Gln	ビタミン類／その他 (mg/L)		
製品コード	16005005	16005050	4-アミノ安息香酸	1.0	1.0
保存条件	2-8℃	2-8℃	D-ビオチン	0.2	0.2
有効期間	製造後 9ヶ月間	製造後 9ヶ月間	塩化コリン	3.0	3.0
			シアノコバラミン	0.005	0.005
無機塩類 (mg/L)			葉酸	1.0	1.0
硝酸カルシウム・4水和物	100.0	100.0	D-パントテン酸カルシウム・1/2水和物	0.25	0.25
硫酸マグネシウム（無水）	48.84	48.84	ミオイノシトール	35.0	35.0
塩化カルウム	400.0	400.0	ニコチン酸アミド	1.0	1.0
塩化ナトリウム	6000.0	6000.0	塩酸ピリドキシン	1.0	1.0
炭酸水素ナトリウム	2000.0	2000.0	リボフラビン	0.2	0.2
リン酸水素二ナトリウム（無水）	800.0	800.0	塩酸チアミン	1.0	1.0
アミノ酸 (mg/L)			その他成分 (mg/L)		
L-アルギニン	200.0	200.0	D-グルコース	2000.0	2000.0
L-アスパラギン・一水和物	56.82	56.82	還元型グルタチオン	1.0	1.0
L-アスパラギン酸	20.0	20.0	フェノールレッド	5.0	5.0
L-シスチン	49.84	49.84	規格		
L-グルタミン酸	20.0	20.0	外観	橙赤色透明液体	
L-グルタミン	—	300.0	浸透圧 *1	290 ± 20 mOsm/kg H ₂ O	
グリシン	10.0	10.0	pH *2	7.2 ± 0.3 *3	
L-ヒスチジン	15.0	15.0	滅菌方法	メンブランろ過（0.2 μm）	
ヒドロキシ-L-プロリン	20.0	20.0	無菌試験 *4	陰性	
L-イソロイシン	50.0	50.0	マイコプラズマ試験 *5	陰性	
L-ロイシン	50.0	50.0	エンドトキシン試験 *6	≤ 0.3 EU/mL	
L-リジン塩酸塩	40.0	40.0	細胞増殖性 *7	対照と比較して増殖を促進	
L-メチオニン	15.0	15.0	*1 氷点降下法 *2 ガラス電極法 *3 5% CO ₂ ・37℃暴露後 *4 TGC及びSCD培地、14日間 *5 MycoTrim® TC *6 リムルス試験 *7 Vero細胞、5% FBS + L-Gln (584 mg/L)		
L-フェニルアラニン	15.0	15.0			
L-プロリン	20.0	20.0			
L-セリン	30.0	30.0			
L-スレオニン	20.0	20.0			
L-トリプトファン	5.0	5.0			
L-チロシン	20.0	20.0			
L-バリン	20.0	20.0			