

## CIL 安定同位体標識培地製品

- ・ 細菌細胞増殖用
- ・ 昆虫細胞増殖用
- ・ 哺乳類細胞増殖用
- ・ 酵母細胞増殖用

### リッチ細菌細胞増殖用培地

#### Celtone Powder (大腸菌とその他の細菌用)

CIL の最も使い易い培地、Celtone Base Powder はアミノ酸、ペプチド、ビタミンと他の重要な栄養分の混合物です。これらはすばらしい細菌の細胞増殖と高いタンパク質発現のための「リッチ」な環境を提供します。

Celtone powder の長所は、研究者の特定の研究ニーズに基づくカスタム培地を作り上げることができることです。

細胞系と望ましいパフォーマンスのために、この粉末の培地は 1g から 10g/L の濃度範囲で使用できます。特別なパフォーマンスは M9 塩類、2-3g/L のブドウ糖と 1g の塩化アンモニウムでできています。粉末は使用と保存が簡単で、完全にリッチな細菌増殖培地ですが、最も長い貯蔵寿命があります。

Celtone Base Powder だけでは、完全な培地を構成しません。完全な培地を調製するには適切に安定同位体標識した塩類と炭水化物が必要です。D<sub>2</sub>O が重水素を含む製品のための再調製に必要である点に注意してください。各々のロットは、細胞増殖とタンパク質発現について試験済みです。

0.5g と 1g の製品が利用できます。

Catalog No.	Labeling	Catalog No.	Labeling
<b>CELTONE POWDER</b>			
CGM-1030P-C	( <sup>13</sup> C, 98%)	CGM-1030P-CN	( <sup>13</sup> C, 98%; <sup>15</sup> N, 98%)
CGM-1030P-D	(D, 97%)	CGM-1030P-CDN	( <sup>13</sup> C, 98%; D, 97%; <sup>15</sup> N, 98%)
CGM-1030P-N	( <sup>15</sup> N, 98%)	CGM-1030P-DN	(D, 97%; <sup>15</sup> N, 98%)
CGM-1030P-CD	( <sup>13</sup> C, 98%; D, 97%)	CGM-1030P-U	Unlabeled

#### Celtone Complete (大腸菌とその他の細菌用)

Celtone Complete 培地は LB に相当する増殖率で、藻類に由来する「リッチ」な細菌の細胞増殖培地です。そして、1 日以内に接種と誘導ができます。Celtone はアミノ酸、核酸、ペプチド、ビタミン、塩類と他の重要な栄養分を含んでおり、すばらしい細胞増殖と高いタンパク質発現を提供します。

Celtone Complete 培地は、希釈や pH 調整の必要がない直ぐに使える培地として製品化されています。各々のロットは、無菌性、細胞増殖とタンパク質発現の試験済みです。

0.1L と 1L の製品が利用できます。

Catalog No.	Labeling	Catalog No.	Labeling
<b>CELTONE COMPLETE</b>			
CGM-1040-C	( <sup>13</sup> C, 98%)	CGM-1040-CDN	( <sup>13</sup> C, 98%; D, 97%; <sup>15</sup> N, 98%)
CGM-1040-D	(D, 97%)	CGM-1040-DN	(D, 97%; <sup>15</sup> N, 98%)
CGM-1040-N	( <sup>15</sup> N, 98%)	CGM-1040-U	Unlabeled
CGM-1040-CN	( <sup>13</sup> C, 98%; <sup>15</sup> N, 98%)		

## リッチ細菌細胞増殖用培地

### BioExpress 1000 (大腸菌とその他の細菌用)

古典的な細菌細胞増殖用培地です。この「完全にリッチ」な培地は、ブドウ糖、アミノ酸、ペプチド、ビタミン、ミネラルと補助因子の混合物です。藻類の細胞加水分解物から調製されており、特許の製造法を用いて処理されており、BioExpress 1000 はいくつかの異なる細菌システムのために、すばらしい増殖と発現を現します。

BioExpress は 100mL の無菌の液体濃縮物 (10x) として供給され、最終的な pH 調整なしで再調製できます。

10mL のサンプルサイズ (100mL に再調製) も、利用できます。D<sub>2</sub>O が重水素を含む製品のための再調製に必要である点に注意してください。

Catalog No.	Labeling	Catalog No.	Labeling
<b>BIOEXPRESS® 1000</b>			
CGM-1000-C	( <sup>13</sup> C, 98%)	CGM-1000-CN-35*	( <sup>13</sup> C, 35%; <sup>15</sup> N, 98%)
CGM-1000-D	(D, 98%)	CGM-1000-CDN	( <sup>13</sup> C, 98%; D, 98%; <sup>15</sup> N, 98%)
CGM-1000-N	( <sup>15</sup> N, 98%)	CGM-1000-CDN-80	( <sup>13</sup> C, 98%; D, 80%; <sup>15</sup> N, 98%)
CGM-1000-CD	( <sup>13</sup> C, 98%; D, 98%)	CGM-1000-CDN-50	( <sup>13</sup> C, 98%; D, 50%; <sup>15</sup> N, 98%)
CGM-1000-CN	( <sup>13</sup> C, 98%; <sup>15</sup> N, 98%)	CGM-1000-DN	(D, 98%; <sup>15</sup> N, 98%)
CGM-1000-CN-25*	( <sup>13</sup> C, 25%; <sup>15</sup> N, 98%)	CGM-1000-U	Unlabeled

★製品は「まばらに」<sup>13</sup>C 標識化

### Silantes E.coli-OD2

Silantes E.coli-OD2 は、細菌の加水分解物から作られ、主にアミノ酸、いくらかの低分子オリゴペプチドを含み炭水化物はほとんど含んでいません。使われる細菌の系統は、同位体で標識された無機基質上で成長する化学的独立栄養性の細菌です。SilantesOD 培地は、従来の LB 培地と同じ特徴を持っています：高い発現率と短い培養時間。SilantesOD 培地は直ぐに使える無菌の製品であり、細菌の培養に、すぐに使うことができます。Silantes

培地は、抗生物質の添加と、特定の発現システムのために必要な特別な栄養分だけを必要とします。

0.2L と 1L の製品が利用できます。

Catalog No.	Labeling	Catalog No.	Labeling
<b>SILANTES</b>			
CGM-1020-SL-C	( <sup>13</sup> C, 98%)	CGM-1020-SL -CDN	( <sup>13</sup> C, 98%; D, 98%; <sup>15</sup> N, 98%)
CGM-1020-SL-D	(D, 98%)	CGM-1020-SL -DN	(D, 98%; <sup>15</sup> N, 98%)
CGM-1020-SL-N	( <sup>15</sup> N, 98%)	CGM-1020-SL -U	Unlabeled
CGM-1020-SL-CN	( <sup>13</sup> C, 98%; <sup>15</sup> N, 98%)		

### 細菌細胞増殖用の Minimal(最少)培地

#### Spectra 9 (大腸菌とその他の細菌用)

Spectra 9 は、大腸菌の細菌増殖とタンパク質発現の費用対効果が良い培地です。これは標識塩類と標識炭水化物からできており、アミノ酸、ビタミン、ペプチドと他の重要な栄養分を含む Celtone Base Powder (Spectra 9 リットル当たり 1g の粉末) で補われています。

Spectra 9 は直ぐに使えますが、薄めてはいけません。各々のロットは、無菌性、細胞増殖とタンパク質発現の試験済みです。

0.5L と 1L の製品が利用できます。

Catalog No.	Labeling	Catalog No.	Labeling
<b>SPECTRA 9</b>			
CGM-3030-C	( <sup>13</sup> C, 98%)	CGM-3030-CDN	( <sup>13</sup> C, 98%; D, 97%; <sup>15</sup> N, 98%)
CGM-3030-D	(D, 97%)	CGM-3030-DN	(D, 97%; <sup>15</sup> N, 98%)
CGM-3030-N	( <sup>15</sup> N, 98%)	CGM-3030-U	Unlabeled
CGM-3030-CN	( <sup>13</sup> C, 98%; <sup>15</sup> N, 98%)		

**細菌用 Minimal(最少)培地に用いる安定同位体製品**

	Catalog No.	Labeling	Sizes
<b>MINIMAL MEDIA</b>			
<b>D-Glucose</b>	CLM-1396	(U- <sup>13</sup> C <sub>6</sub> , 99%)	0.25g-50g
	CLM-1396-25*	(U- <sup>13</sup> C <sub>6</sub> , 24-25%)	1g
	DLM-2062	(1,2,3,4,5,6-D <sub>7</sub> , 98%)	0.5g, 1g
	CDLM-3813	( <sup>13</sup> C <sub>6</sub> , 99%; D <sub>7</sub> , 98%)	1g
	CLM-746*	(2- <sup>13</sup> C, 99%)	1g
<b>Ammonium Chloride</b>	NLM-467	( <sup>15</sup> N, 99%)	1g-50g
<b>Ammonium Sulfate</b>	NLM-713	( <sup>15</sup> N, 99%)	1g-50g
<b>Glycerol</b>	CLM-1510	( <sup>13</sup> C <sub>3</sub> , 99%)	1g, 5g
	CLM-1397*	(2- <sup>13</sup> C, 99%)	0.1g-1g
	CLM-1857*	(1,3- <sup>13</sup> C <sub>2</sub> , 99%)	0.1g-1g
	DLM-558	(D <sub>3</sub> , 99%)	1g, 5g
<b>Sodium pyruvate</b>	CLM-1575*	(3- <sup>13</sup> C, 99%)	0.25g-1g
<b>Deuterium Oxide</b>	DLM-4	(D, 99.9%)	10g-1000g
	DLM-4-99.8	(D, 99.8%)	1000g
	DLM-4-99	(D, 99%)	1000g-5000g
	DLM-4-70	(D, 70%)	1000g

★製品は「まばらに」<sup>13</sup>C 標識化

より大量の利用が可能です、問い合わせください。

**昆虫細胞増殖用培地**
**昆虫発現システム用 BioExpress 2000**

1980年代中頃に最初に導入された Baculovirus Expression Vector System (BEVS) は、培養された組み換え型タンパク質の発現のために使用される、最も用途が広くて広く使われている真核生物病原菌媒介生物システムになるまでに成長しました。BEVS は、昆虫細胞に対応する組み換え型タンパク質に起こる発現は、目的の遺伝子を運んでいる組み換え型バキュロウイルス (BV) による、昆虫細胞の感染に基づいています。BEVS とともに使われる最も一般的な昆虫細胞系統は、Sf9 (*Spodoptera frugiperda*) と High Five (*Trichopulsia ni*) です。BioExpress 2000 は、2つの構成要素がパックされています：固体粉末（無機塩類と安定同位体標識アミノ酸の特許の混合物）と液体の構成要素（脂肪酸溶液）。アミノ酸の選択的安定同位体標識はアミノ酸の種類が決まっているので、BioExpress 2000 で可能です。

1Lのキットと 200mL のサンプルキットが製品として利用できます。

Catalog No.	Labeling	Catalog No.	Labeling
<b>BIOEXPRESS 2000</b>			
CGM-2000-N	(U- <sup>15</sup> N, 98%)	CGM-2000-U	Unlabeled
CGM-2000-CN	(U- <sup>13</sup> C, 98%; U- <sup>15</sup> N, 98%)	CGM-2000-CUSTOM	Customer Determined

## 哺乳類細胞増殖用培地

### 哺乳類発現システム用 BioExpress 6000

キナーゼや GPCRs のような重要な薬の標的である多くの複雑なタンパク質は、大腸菌で正しく折りたたまれ活動状態で、発現できないことがあります。哺乳類の細胞系の中の組み換え型哺乳類のタンパク質の発現が最大限の翻訳後の修飾(例えば N-linked グリコシル化、リン酸化とアセチル化) で正しく折りたたまれたタンパク質を生産するという最も大きな成果を示すと考えられています。この培地は、細胞系を DMEM 中で生育した細胞系で良く働きます。アミノ酸の選択的安定同位体標識はアミノ酸の内容がわかっているので BioExpress 6000 で可能です。

1Lのキットと 200mL のサンプルキットが製品として利用できます。

Catalog No.	Labeling	Catalog No.	Labeling
<b>BIOEXPRESS 6000</b>			
CGM-6000-N	(U- <sup>15</sup> N, 98%)	CGM-6000-U	Unlabeled
CGM-6000-CN	(U- <sup>13</sup> C, 98%; U- <sup>15</sup> N, 98%)	CGM-6000-CUSTOM	Customer Determined

## 酵母増殖用培地

### Silantes Yeast-OD2

酵母がホストとして哺乳類の細胞のために高いタンパク質発現と多くのタンパク質翻訳後の修飾を促進するので、高いタンパク質発現と多くの真核生物タンパク質の発現に使用できます。

酵母の Silantes rich growth OD-培地は簡単に使用できます。したがって、唯一の炭素源としてブドウ糖またはメタノールを含む標準の Minimal(最少)培地を最適化するという問題は起こりません。

1 リットルの製品が利用できます。

Catalog No.	Labeling	Catalog No.	Labeling
<b>SILANTES</b>			
CGM-4020-SL-C	( <sup>13</sup> C, 98%)	CGM-4020-SL -CN	( <sup>13</sup> C, 98%; <sup>15</sup> N, 98%)
CGM-4020-SL-N	( <sup>15</sup> N, 98%)		

**Yeastone 5.0** - 近日登場 – *Pichia pastoris* と *Saccharomyces Cerevisiae* のための培地である Yeastone 5.0

### 細胞増殖とタンパク質発現

CIL は2種類の異なった大腸菌(*E. coli*)の系統(M15,pTMK)と(BL21,pGFP)を使って細胞増殖とタンパク質発現を4種類の異なった <sup>15</sup>N 標識増殖培地と1種類のコントロール培地,Luria Broth(LB) で比較する試験を行いました

下の結果はLB以上にCILの培地が優れていることを示しています。

