

## コロニーアッセイ用メチルセルロース培地

### ヒト MethoCult アプリケーション一覧

#### ヒト MethoCult アプリケーション別 培地選択

アプリケーション	商品名
<ul style="list-style-type: none"> <li>BM、PB、MPB、CB、分離した細胞（例・CD34<sup>+</sup>細胞）を用いた一般的な造血コロニーアッセイ</li> <li>CFU-E、BFU-E、CFU-GM、CFU-G、CFU-M、CFU-GEMM が観察可能</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>MethoCult H4435 Enriched</li> <li>MethoCult H4034 Optimum</li> <li>MethoCult H4434 Classic</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>BM、PB、MPB、CB、分離した細胞（例・CD34<sup>+</sup>細胞）を用いた造血コロニーアッセイ</li> <li>CFU-GM、CFU-G、CFU-M が観察可能</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>MethoCult H4535 Enriched without EPO</li> <li>MethoCult H4035 Optimum without EPO</li> <li>MethoCult H4534 Classic without EPO</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>CB を用いた短時間での造血コロニーアッセイ（7日間で観察可能）</li> <li>Progenitor の総コロニー数の観察に最適化</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>MethoCult Express</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>BM、PB、MPB、CB、分離した細胞（例・CD34<sup>+</sup>細胞）を用いた、無血清培地での造血コロニーアッセイ向け</li> <li>CFU-E、BFU-E、CFU-GM、CFU-G、CFU-M、CFU-GEMM が観察可能</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>MethoCult SF H4436</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>BM、PB、MPB、CB、分離した細胞（例・CD34<sup>+</sup>細胞）を用いた、無血清培地での造血コロニーアッセイ向け</li> <li>CFU-GM、CFU-G、CFU-M が観察可能</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>MethoCult SF H4536</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>BM、PB などを用いた条件培地による造血コロニーアッセイ</li> <li>CFU-E、BFU-E、CFU-GM、CFU-G、CFU-M、CFU-GEMM が観察可能</li> <li>MethoCult H4531 あるいは H4533 を用いた EPO 非依存性の erythroid progenitor assay のポジティブコントロールとしても使用可能</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>MethoCult H4431</li> <li>MethoCult H4433</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>CSF の代わりに条件培地を用いた造血コロニーアッセイにおける、EPO 非依存性の erythroid progenitor の観察</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>MethoCult H4531</li> <li>MethoCult H4533</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>分離した細胞を用いた造血コロニーアッセイ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>MethoCult H4435 Enriched</li> <li>MethoCult H4435 Enriched without EPO</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>ヒト LTC-IC アッセイ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>MethoCult H4435 Enriched</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>サル 造血コロニーアッセイ用培地</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>MethoCult H4435 Enriched</li> <li>MethoCult H4034 Optimum</li> <li>MethoCult H4434 Classic</li> <li>MethoCult H4535 Enriched without EPO</li> <li>MethoCult H4035 Optimum without EPO</li> <li>MethoCult H4534 Classic without EPO</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>動物種間での <i>in vitro</i> 薬剤感受性試験の比較</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>MethoCult Z4003</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>CFU-GM の <i>in vitro</i> 薬剤感受性試験</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>MethoCult H4001</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>成長因子など、ユーザーご自身で添加・調製可能な MethoCult</li> <li>血清含有培地、EPO 含有培地、無血清培地を販売</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>MethoCult H4230</li> <li>MethoCult H4230 (with EPO)</li> <li>MethoCult SF H4236 (serum free)</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>MethoCult のベースとなる培地</li> <li>ユーザーご自身で成分を添加・調製可能</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>MethoCult H4100</li> </ul>

# コロニーアッセイ用メチルセルロース培地

## ヒト MethoCult コンポーネントの有無

ヒト MethoCult®	商品コード	コンポーネント							
		MC	FBS	BSA	INSULIN + TRANSFERRIN	2-ME	成長因子		その他
H4034 Optium	ST-04034V ST-04044V ST-04064	●	●	●		●	●	●	G-CSF
H4035 Optium without EPO	ST-04035 ST-04045	●	●	●		●		●	G-CSF
H4434 Classic	ST-04434 ST-04444 ST-04464	●	●	●		●	●	●	
H4534 Classic without EPO	ST-04534 ST-04544 ST-04464	●	●	●		●		●	
H4435 Enriched	ST-04435 ST-04445	●	●	●		●	●	●	IL-6,G-CSF
H4535 Enriched without EPO	ST-04535 ST-04545	●	●	●		●		●	IL-6,G-CSF
H4436	ST-04436	●		●	●	●	●	●	IL-6,G-CSF
H4536	ST-04536	●		●	●	●		●	IL-6,G-CSF
H4431	ST-04431	●	●	●		●	●		Agar-LCM
H4531	ST-04531	●	●	●		●			Agar-LCM
H4433	ST-04433	●	●	●		●	●		PHA-LCM
H4533	ST-04533	●	●	●		●			PHA-LCM
H4100	ST-04100	●							
H4236	ST-04236	●		●	●	●			
H4330	ST-04330	●	●	●		●	●		
H4230	ST-04230	●	●	●		●			
H4001	ST-04001	●	●	●					GM-CSF
Z4003	ST-04003	●	●	●					

MC=Methylcellulose;2-ME=Mercaptoethanol;Agar-LCM=Agar-Leukocyte Conditioned Medium;PHA-LCM=Phytohemagglutinin-Leukocyte Conditioned Medium

## ヒト MethoCult CFC アッセイに使用する細胞量 (35mm ディッシュ)

細胞の種類	細胞数 (35mm)
Bone Marrow - Ammonium Chloride Treated	$2 \times 10^4$ - $1 \times 10^5$
Bone Marrow - Mononuclear Cells*	$1 - 5 \times 10^4$
Cord Blood - Mononuclear Cells*	$5 \times 10^3$ - $2 \times 10^4$
Normal Peripheral Blood - Mononuclear Cells*	$1 - 2 \times 10^5$
Mobilized Peripheral Blood	$1 - 5 \times 10^4$
Progenitor (e.g. CD34 <sup>+</sup> ) Cell Enriched (BM,CB,MPB)	$0.5 - 2 \times 10^3$

\*Mononuclear cells (MNCs) isolated by density-based cell separation (light density, 1.077 g/mL)

## ヒト正常細胞における標準的な Progenitor 数

細胞の種類	PROGENITOR の種類			
	CFU-E	BFU-E	CFU-GM	CFU-GEMM
Bone Marrow - Ammonium Chloride Treated per $10^5$ cells (n=50)	31(1-78)	115(1-251)	100(30-170)	5(1-15)
Bone Marrow - Mononuclear Cells* per $10^5$ cells (n=17)	188(1-506)	175(1-477)	408(1-990)	10(1-30)
Bone Marrow - CD34 <sup>+</sup> Cell Enriched per $10^3$ cells (n=15)	30(1-59)	34(1-74)	54(7-101)	2(1-5)
Cord Blood - Mononuclear Cells* per $10^5$ cells (n=16)	9(1-48)	104(1-310)	115(1-303)	25(1-59)
Normal Peripheral Blood - Mononuclear Cells* per $10^5$ cells (n=30)	2(1-10)	30(1-62)	9(1-18)	2(1-5)
Mobilized Peripheral Blood per $10^5$ cells (n=19)	8(1-27)	121(1-257)	111(1-257)	23(1-67)

CFC numbers were determined using MethoCult® H4434 Classic. Values are expressed as means; the range is defined by means  $\pm$  2 standard deviations.

\*Mononuclear cells (MNCs) isolated by density-based cell separation (light density, 1.077 g/mL)

## コロニーアッセイ用メチルセルロース培地

商品コード	商品名	梱包単位
ST-04001	MethoCult H4001	100 mL
ST-04003	MethoCult Z4003	80 mL
ST-04034V	MethoCult H4034 Optimum	100 mL
ST-04035	MethoCult H4035 Optimum without EPO	100 mL
ST-04044	MethoCult H4034 Optimum	3 mL x 24 tubes
ST-04044V	Special MethoCult H4034 Optimum (4 mL/tube)	4 mL x 12 tubes
ST-04045	MethoCult H4035 Optimum without EPO	3 mL x 24 tubes
ST-04100	MethoCult H4100	40 mL
ST-04230	MethoCult H4230	80 mL
ST-04236	MethoCult SF BIT H4236	80 mL
ST-04330	MethoCult H4330	90 mL
ST-04431	MethoCult H4431	100 mL
ST-04433	MethoCult H4433	100 mL
ST-04434	MethoCult H4434 Classic	100 mL
ST-04435	MethoCult H4435 Enriched	100 mL
ST-04436	MethoCult SF BIT H4436	100 mL
ST-04441	MethoCult H4431	3 mL x 24 tubes
ST-04444	MethoCult H4434 Classic	3 mL x 24 tubes
ST-04445	MethoCult H4435 Enriched	3 mL x 24 tubes
ST-04531	MethoCult H4531	100 mL
ST-04533	MethoCult H4533	100 mL
ST-04534	MethoCult H4534 Classic without EPO	100 mL
ST-04535	MethoCult H4535 Enriched without EPO	100 mL
ST-04536	MethoCult SF BIT H4536	100 mL
ST-04544	MethoCult H4534 Classic without EPO	3 mL x 24 tubes
ST-04545	MethoCult H4535 Enriched without EPO	3 mL x 24 tubes

## MethoCult - ヒト細胞用スターターキット

### 製品

メチルセルロースをベースとした培地 MethoCult を用いた造血幹細胞コロニーアッセイを行うための試薬・器具類を全て取り揃えたスターターキットです。造血幹細胞コロニーアッセイを初めて行う方、或いは、検体数が少ない方に最適です。キット中の MethoCult の種類の違いにより、種々のキットをご用意しております。

### コンポーネント

- MethoCult (3mL x 24 本)
- Plating syringes (30 本)
- Blunt-end needles (30 本)
- Assay dishes (70 枚)
- Scoring dishes (5 枚)
- 細胞洗浄用 2% FBS in Iscove's MDM (100mL x 6 本)
- RBC lysing 用 Ammonium chloride solution (100mL)
- Technical Manual
- Colony Atlas

商品コード	商品名	梱包単位
ST-04064	Starter Kit MethoCult H4034 Optimum	100 mL kit
ST-04461	Starter Kit Methocult H4431	100 mL kit
ST-04463	Starter Kit Methocult H4433	100 mL kit
ST-04464	Starter Kit MethoCult H4434 Classic	3 mL x 24 tubes kit
ST-04563	Starter Kit MethoCult H4533	100 mL kit
ST-04564	Starter Kit MethoCult H4534 Classic without EPO	100 mL kit