

## 生体試料

— 血液細胞・血清 / 血漿・肝細胞・疾患 / 正常組織 —

Blood, Serum/Plasma, Hepatocytes and Patient/Normal Tissues



## STEMCELL Technologies — ヒト血液プライマリーセル

ヒト正常末梢血細胞	8
HLAタイピング済み 正常ヒト末梢血細胞	9
ヒト正常骨髄細胞	9
ヒト臍帯血細胞	9
ヒト動員末梢血細胞	10
疾患ヒト末梢血細胞 (自己免疫疾患)	10
疾患ヒト末梢血細胞 (がん)	11
疾患ヒト末梢血細胞 (その他疾患)	12
凍結ヒト血液プライマリーセルを用いたアプリケーションの紹介	13

## BioIVT — 肝細胞、ミクロソーム、S9、正常・疾患ヒト試料

肝細胞 (Hepatocyte)	14
肝細胞サンドイッチ培養関連製品	17
ミクロソーム (Microsome)	18
S9	21
カスタム試料 (肝細胞、ミクロソーム、S9)	22
肝細胞用培地・抗生物質	22
肝細胞・ミクロソーム・S9製品の評価と品質	24
肝細胞検索 関連資料	25
正常・疾患ヒト試料、動物試料	26

## CTIBiotech — ヒト皮膚細胞、がん細胞、3D培養モデル

皮膚	28
がん細胞	29
3Dバイオプリンティング	29

## Cureline — 疾患ヒト組織・切片、血液

試料の供給に関して	30
Cureline社が供給できる試料形態	30

## Tissue Solutions — 疾患ヒト組織・切片、血液

臨床的に定義されたヒト病変試料の一例	34
--------------------	----

## バルク全血・血漿・血清について

正常ヒト全血	35
正常ヒト血漿	35
正常ヒト血清	36
疾患ヒト血液	36

## Golden West Biosolutions・Golden West Diagnostics — 正常・疾患ヒト血液

正常ヒト血液	37
疾患ヒト血液	37
マスペクトル向け コントロール血清「Mass Spect Gold®」	37

## Access Biologicals — 正常・疾患ヒト血液

正常ヒト血液	38
疾患ヒト血液	38
ヒトAB血清	38

## BBI Solutions — 正常・疾患ヒト血液

正常ヒト血液	39
疾患ヒト血液	39

## Equitech Enterprise — 正常・疾患ヒト血液

正常ヒト血液	40
疾患ヒト血液	40
ヒト抗マウス抗体 (HAMA) 陽性試料	40

## in.vent Diagnostica・Central BioHub — 正常・疾患ヒト血液

正常ヒト血液	41
疾患ヒト血液	41
ヒトパネル血液	42

## Eurofins Biomnis — 疾患ヒト試料

専門分野	43
供給可能な項目例	43

## XCell Science — ヒトiPS細胞由来細胞

ヒトiPS細胞由来 神経細胞	44
----------------	----

## 価格表

STEMCELL Technologies	45
BioIVT	46
XCell Science	47

※本カタログで紹介のヒト生体試料は、研究用または体外診断薬原料用（バルク供給品）です。  
研究または体外診断薬原料目的にのみ使用し、人や動物の医療用、臨床診断用・食品用としては  
使用しないようご注意ください。

# ヒト生体試料

～ 信頼のネットワークを通して 研究者の皆様へお届けします ～

**Tissue Solutions**  
Working with you. For you.  
**Tissue Solutions**  
疾患組織 FFPE・血液  
(→P34)

**STEMCELL™**  
TECHNOLOGIES  
**STEMCELL Technologies**  
血液プライマリーセル  
(→P8～12)

**cti BIOTECH**  
**CTIBiotech**  
ヒト皮膚、がん細胞、  
3D バイオプリンティング  
(→P28～29)

**BIOIVT**  
ELEVATING SCIENCE™  
**BioIVT**  
凍結肝細胞 疾患組織 FFPE 正常  
疾患 血清・血漿・尿  
(→P14～27)

**BBI Solutions**  
**BBI Solutions**  
血清・血漿 バルク供給  
(→P39)



**GoldenWest**  
BioSolutions, LLC  
**GoldenWest**  
Diagnostics, LLC  
**Golden West Biosolutions**  
**Golden West Diagnostics**  
血清・血漿 バルク供給  
(→P35～37)

**Eurofins Biomnis**  
測定値が既知の臨床残余試料  
(→P43)

**Access Biologicals LLC**  
**Access Biologicals**  
血清・血漿 バルク供給  
(→P38)

**in.vent**  
**Central BioHub**  
specimens, Inc. Inc.  
**in.vent Diagnostica**  
**Central BioHub**  
測定値が既知の血清・血漿  
(→P41～42)

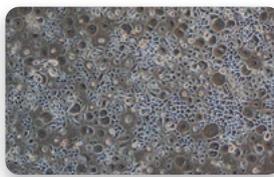
**XCell Science**  
**XCell Science**  
ヒト iPS 細胞由来 神経細胞  
(→P44)

**Cureline**  
HUMAN BIOSPECIMEN, INC.  
**Cureline**  
疾患組織 FFPE・血液  
(→P30～33)

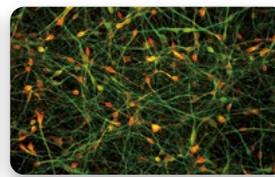
ヒト疾患試料



皮膚細胞



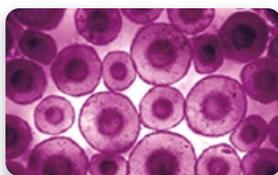
ヒト iPS 由来神経細胞



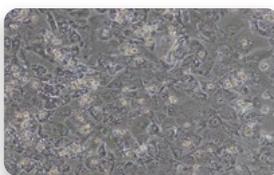
FFPE



血液細胞



肝細胞



血清 バルク供給



## ヒト生体試料サプライヤーと供給可能な試料 概要

サプライヤー		STEMCELL Technologies	BioIVT	CTI Biotech	CureLine	Tissue Solutions	Golden West Biologicals
末梢血細胞	正常	○	○	○	○		
	疾患	○	△ <sup>*3</sup>		○		
骨髄細胞	正常	○	△ <sup>*3</sup>				
	疾患		△ <sup>*3</sup>		○		
臍帯血細胞		○	△ <sup>*3</sup>				
組織・切片			○		○	○	
血清・血漿	正常	○	△ <sup>*3</sup>		○	△ <sup>*3</sup>	○ <sup>*4</sup>
	疾患	測定値 <sup>*1</sup>	○			△ <sup>*3</sup>	○ <sup>*4</sup>
		疾患名 <sup>*2</sup>	○	○		○	△ <sup>*3</sup>
尿	正常		○		○	△ <sup>*3</sup>	
	疾患	測定値 <sup>*1</sup>		△ <sup>*3</sup>		△ <sup>*3</sup>	
		疾患名 <sup>*2</sup>		○			△ <sup>*3</sup>
iPS 細胞由来細胞							
その他			・凍結幹細胞 ・マイクロソーム ・S9				・マススペクトル向けコントロール血清
カスタム収集			○	○		○	○
インフォームドコンセントの取得		○	○	○	○	○	○
ウイルス試験 HBV, HCV, HIV		○	△ <sup>*6</sup>	○	○	△ <sup>*3</sup>	△
掲載ページ		p.8	p.14	p.28	p.30	p.34	p.37

サプライヤー		Access Biologicals	BBI Solutions	Equitech Enterprise	in.vent Diagnostica Central BioHub	Eurofins Biomnis	XCell Science
末梢血細胞	正常						
	疾患						
骨髄細胞	正常						
	疾患						
臍帯血細胞							
組織・切片							
血清・血漿	正常	○ <sup>*5</sup>	○ <sup>*4</sup>	○ <sup>*4</sup>	○ <sup>*4</sup>		
	疾患	測定値 <sup>*1</sup>	○ <sup>*5</sup>	○	△ <sup>*4</sup>	○	
		疾患名 <sup>*2</sup>			△ <sup>*4</sup>	○	
尿	正常					○	
	疾患	測定値 <sup>*1</sup>					
		疾患名 <sup>*2</sup>					
iPS 細胞由来細胞							○
その他							
カスタム収集		○	○		○		
インフォームドコンセントの取得		○	○	○	○	○	○
ウイルス試験 HBV, HCV, HIV		△ <sup>*7</sup>	△ <sup>*7</sup>	○ <sup>*8</sup>	△ <sup>*9</sup>	x	○
掲載ページ		p.38	p.39	p.40	p.41	p.43	p.44

\* 1 : マーカー等測定値が既知の試料。例 - HbA1c、CA19-9、抗 dsDNA 抗体  
 \* 2 : 疾患名の情報が付いた試料。例 - II 型糖尿病、大腸がん、全身性エリテマトーデス  
 \* 3 : カスタム対応  
 \* 4 : バルク供給のみ対応  
 \* 5 : バルク供給又は検体数が多い場合のみ対応可

\* 6 : 正常試料および肝細胞-○、  
 疾患試料 - 在庫量が十分またはカスタム収集の場合のみ対応可  
 \* 7 : 正常試料-○、疾患試料-カスタム対応可  
 \* 8 : 正常試料および HAMA 陽性血清・血漿-○  
 \* 9 : 在庫量が十分またはカスタム収集の場合のみ対応可

## STEMCELL Technologies – ヒト血液プライマリーセル

STEMCELL Technologies 社が開発した最新の技術を用いて分離、培養そして冷凍保存された、「正しい（適切な）」ヒト血液プライマリーセルを研究にご利用いただけます。

STEMCELL Technologies 社のすべてのヒト血液プライマリーセルは、施設内倫理委員会（IRB）、米国食品医薬品局（US FDA）、米国保健福祉省（HHS）やそれに準ずる規制当局の承認を得た同意書（ICFs）とプロトコルに従い、加えてドナーの匿名性を確保することで倫理的に供給されます。

出荷に際しては細胞数、バイアビリティと純度を保証した検査成績書（Certificate of Analysis）を添付しています。

### ヒト正常末梢血細胞

商品コード	商品名	梱包単位
ST-70025.1	Human PB MNC, Cryo	1.5 x 10 <sup>7</sup> cells
ST-70025.2	Human PB MNC, Cryo	2.5 x 10 <sup>7</sup> cells
ST-70025.3	Human PB MNC, Cryo	5 x 10 <sup>7</sup> cells
ST-70025	Human PB MNC, Cryo	1 x 10 <sup>8</sup> cells
ST-70024	Human PB Pan-T, Cryo	2 x 10 <sup>7</sup> cells
ST-70024.1	Human PB Pan-T, Cryo	4 x 10 <sup>7</sup> cells
ST-200-0170	Human PB Naive Pan T, Cryo	5 x 10 <sup>6</sup> cells
ST-200-0165	Human PB CD4+ T, Cryo	5 x 10 <sup>6</sup> cells
ST-70026	Human PB CD4+ T, Cryo	1.5 x 10 <sup>7</sup> cells
ST-70029	Human PB CD4+CD45RA+ T, Cryo	5 x 10 <sup>6</sup> cells
ST-70031	Human PB CD4+CD45RO+ T, Cryo	5 x 10 <sup>6</sup> cells
ST-200-0164	Human PB CD8+ T, Cryo	5 x 10 <sup>6</sup> cells
ST-70027	Human PB CD8+ T, Cryo	1 x 10 <sup>7</sup> cells
ST-200-0168	Human PB CD8+ Memory T, Cryo	5 x 10 <sup>6</sup> cells
ST-70030	Human PB CD8+CD45RA+ T, Cryo	5 x 10 <sup>6</sup> cells
ST-200-0124	Human PB CD4+ CD25- T Cells	1 x 10 <sup>6</sup> cells
ST-200-0125	Human PB CD4+ CD25- T Cells	2 x 10 <sup>6</sup> cells
ST-200-0122	Human PB CD4+ CD25+ CD127low T cells	1 x 10 <sup>6</sup> cells
ST-200-0123	Human PB CD4+ CD25+ CD127low T cells	2 x 10 <sup>6</sup> cells
ST-200-0120	Human PB FOXP3+ T cells (Tregs)	1 x 10 <sup>6</sup> cells
ST-200-0121	Human PB FOXP3+ T cells (Tregs)	2 x 10 <sup>6</sup> cells
ST-200-0169	Human PB Th17, Cryo	2 x 10 <sup>6</sup> cells
ST-70023	Human PB B, Cryo	1 x 10 <sup>7</sup> cells
ST-70023.1	Human PB B, Cryo	2 x 10 <sup>7</sup> cells
ST-70033	Human PB CD19+ B, Cryo	1 x 10 <sup>7</sup> cells
ST-70032	Human PB CD19+CD27- Naïve B, Cryo	1 x 10 <sup>6</sup> cells
ST-70034	Human PB Monocytes, Cryo	1 x 10 <sup>7</sup> cells
ST-200-0166	Human PB Monocytes, Cryo	2 x 10 <sup>7</sup> cells
ST-200-0167	Human PB Monocytes, Cryo	4 x 10 <sup>7</sup> cells
ST-70035.1	Human PB CD14+ Monocytes, Cryo	1 x 10 <sup>7</sup> cells
ST-70035.2	Human PB CD14+ Monocytes, Cryo	2 x 10 <sup>7</sup> cells
ST-70035	Human PB CD14+ Monocytes, Cryo	4 x 10 <sup>7</sup> cells
ST-70036	Human PB NK, Cryo	5 x 10 <sup>6</sup> cells
ST-70037	Human PB CD56+ NK, Cryo	5 x 10 <sup>6</sup> cells
ST-70041	Human PB Immature DC, Cryo	1.5 x 10 <sup>6</sup> cells
ST-70046	Human PB pDC, Cryo	5 x 10 <sup>5</sup> cells
ST-70042	Human PB Macrophages, Cryo	1.5 x 10 <sup>6</sup> cells
ST-70040	Human PB CD34+, Cryo	2 x 10 <sup>5</sup> cells
ST-70040.1	Human PB CD34+, Cryo	5 x 10 <sup>5</sup> cells
ST-70040.2	Human PB CD34+, Cryo	1 x 10 <sup>6</sup> cells

## HLA タイピング済み 正常ヒト末梢血細胞

Human PB MNC, Characterized, Cryo (ST-70047、ST-70047.1、ST-70047.2)

HLA Class I (A/B/C) および Class II (DR/DQ) が高解像度でタイピングされた細胞です。

商品コード	商品名	梱包単位
ST-70047.2	Human PB MNC, Characterized, Cryo	2.5 x 10 <sup>7</sup> cells
ST-70047.1	Human PB MNC, Characterized, Cryo	5 x 10 <sup>7</sup> cells
ST-70047	Human PB MNC, Characterized, Cryo	1 x 10 <sup>8</sup> cells
ST-70048.2	Human PB MNC, HLA-A2, Cryo	2.5 x 10 <sup>7</sup> cells
ST-70048.1	Human PB MNC, HLA-A2, Cryo	5 x 10 <sup>7</sup> cells
ST-70048	Human PB MNC, HLA-A2, Cryo	1 x 10 <sup>8</sup> cells

## ヒト正常骨髄細胞

商品コード	商品名	梱包単位
ST-70001.1	Human BM MNC, Cryo	5 x 10 <sup>6</sup> cells
ST-70001.2	Human BM MNC, Cryo	1.5 x 10 <sup>7</sup> cells
ST-70001	Human BM MNC, Cryo	2.5 x 10 <sup>7</sup> cells
ST-70001.3	Human BM MNC, Cryo	5 x 10 <sup>7</sup> cells
ST-70001.4	Human BM MNC, Cryo	1 x 10 <sup>8</sup> cells
ST-70006	Human BM CD33+, Cryo	5 x 10 <sup>6</sup> cells
ST-70002.1	Human BM CD34+, Cryo	1 x 10 <sup>5</sup> cells
ST-70002.2	Human BM CD34+, Cryo	3 x 10 <sup>5</sup> cells
ST-70002.3	Human BM CD34+, Cryo	5 x 10 <sup>5</sup> cells
ST-70002	Human BM CD34+, Cryo	1 x 10 <sup>6</sup> cells
ST-70002.4	Human BM CD34+, Cryo	2 x 10 <sup>6</sup> cells
ST-70002.5	Human BM CD34+, Cryo	5 x 10 <sup>6</sup> cells
ST-70003	Human BM CD36+, Cryo	1 x 10 <sup>6</sup> cells
ST-70005	Human BM CD105+, Cryo	3 x 10 <sup>5</sup> cells
ST-70071	Human BM Stromal ACF, Cryo	7.5 x 10 <sup>5</sup> cells
ST-70022	Human BM Stromal, Cryo	7.5 x 10 <sup>5</sup> cells

## ヒト臍帯血細胞

商品コード	商品名	梱包単位
ST-70007.1	Human CB MNC, Cryo	1.5 x 10 <sup>7</sup> cells
ST-70007.2	Human CB MNC, Cryo	5 x 10 <sup>7</sup> cells
ST-70007	Human CB MNC, Cryo	1.5 x 10 <sup>8</sup> cells
ST-70014	Human CB Pan-T, Cryo	1.5 x 10 <sup>7</sup> cells
ST-70015	Human CB CD4+ T, Cryo	1.5 x 10 <sup>7</sup> cells
ST-70017	Human CB CD4+CD45RA+ T, Cryo	1.5 x 10 <sup>7</sup> cells
ST-70016	Human CB CD8+ T, Cryo	5 x 10 <sup>6</sup> cells
ST-70013	Human CB CD19+ B, Cryo	1 x 10 <sup>6</sup> cells
ST-70013.1	Human CB CD19+ B, Cryo	2.5 x 10 <sup>6</sup> cells
ST-70013.2	Human CB CD19+ B, Cryo	5 x 10 <sup>6</sup> cells
ST-70018	Human CB CD14+ Monocytes, Cryo	5 x 10 <sup>6</sup> cells
ST-70019	Human CB CD56+ NK, Cryo	1 x 10 <sup>6</sup> cells
ST-70008.2	Human CB CD34+, Single, Cryo	2 x 10 <sup>5</sup> cells
ST-70008.4	Human CB CD34+, Single, Cryo	5 x 10 <sup>5</sup> cells
ST-200-0000	Human CB CD34+, Single, Cryo	6 x 10 <sup>5</sup> cells
ST-200-0001	Human CB CD34+, Single, Cryo	7 x 10 <sup>5</sup> cells
ST-200-0002	Human CB CD34+, Single, Cryo	8 x 10 <sup>5</sup> cells
ST-70008.5	Human CB CD34+, Single, Cryo	1 x 10 <sup>6</sup> cells
ST-70008.1	Human CB CD34+, Mixed, Cryo	2 x 10 <sup>5</sup> cells
ST-70008.3	Human CB CD34+, Mixed, Cryo	5 x 10 <sup>5</sup> cells
ST-70008	Human CB CD34+, Mixed, Cryo	1 x 10 <sup>6</sup> cells
ST-70008.6	Human CB CD34+, Mixed, Cryo	5 x 10 <sup>6</sup> cells
ST-70009	Human CB CD36+, Cryo	1 x 10 <sup>6</sup> cells

# ヒト血液プライマリーセル

## ヒト動員末梢血細胞

商品コード	商品名	梱包単位
ST-70049.4	G-CSF Mobilized Human PB MNC, Cryo	5 x 10 <sup>6</sup> cells
ST-70049.2	G-CSF Mobilized Human PB MNC, Cryo	1.5 x 10 <sup>7</sup> cells
ST-70049.3	G-CSF Mobilized Human PB MNC, Cryo	2.5 x 10 <sup>7</sup> cells
ST-70049.1	G-CSF Mobilized Human PB MNC, Cryo	5 x 10 <sup>7</sup> cells
ST-70049	G-CSF Mobilized Human PB MNC, Cryo	1 x 10 <sup>8</sup> cells
ST-70060.2	G-CSF Mobilized Human PB CD34+, Cryo	2 x 10 <sup>5</sup> cells
ST-70060.1	G-CSF Mobilized Human PB CD34+, Cryo	1 x 10 <sup>6</sup> cells
ST-70060	G-CSF Mobilized Human PB CD34+, Cryo	5 x 10 <sup>6</sup> cells
ST-70060.3	G-CSF Mobilized Human PB CD34+, Cryo	1 x 10 <sup>7</sup> cells
ST-70060.4	G-CSF Mobilized Human PB CD34+, Cryo	2 x 10 <sup>7</sup> cells
ST-70072.4	G-CSF + Plerixafor Mobilized Human PB MNC, Cryo	5 x 10 <sup>6</sup> cells
ST-70072.2	G-CSF + Plerixafor Mobilized Human PB MNC, Cryo	1.5 x 10 <sup>7</sup> cells
ST-70072.3	G-CSF + Plerixafor Mobilized Human PB MNC, Cryo	2.5 x 10 <sup>7</sup> cells
ST-70072.1	G-CSF + Plerixafor Mobilized Human PB MNC, Cryo	5 x 10 <sup>7</sup> cells
ST-70072	G-CSF + Plerixafor Mobilized Human PB MNC, Cryo	1 x 10 <sup>8</sup> cells
ST-70073.2	G-CSF + Plerixafor Mobilized Human PB CD34+, Cryo	2 x 10 <sup>5</sup> cells
ST-70073.1	G-CSF + Plerixafor Mobilized Human PB CD34+, Cryo	1 x 10 <sup>6</sup> cells
ST-70073	G-CSF + Plerixafor Mobilized Human PB CD34+, Cryo	5 x 10 <sup>6</sup> cells
ST-70073.3	G-CSF + Plerixafor Mobilized Human PB CD34+, Cryo	1 x 10 <sup>7</sup> cells
ST-70073.4	G-CSF + Plerixafor Mobilized Human PB CD34+, Cryo	2 x 10 <sup>7</sup> cells
ST-70074.4	Plerixafor Mobilized Human PB MNC, Cryo	5 x 10 <sup>6</sup> cells
ST-70074.2	Plerixafor Mobilized Human PB MNC, Cryo	1.5 x 10 <sup>7</sup> cells
ST-70074.3	Plerixafor Mobilized Human PB MNC, Cryo	2.5 x 10 <sup>7</sup> cells
ST-70074.1	Plerixafor Mobilized Human PB MNC, Cryo	5 x 10 <sup>7</sup> cells
ST-70075.1	Plerixafor Mobilized Human PB CD34+, Cryo	1 x 10 <sup>6</sup> cells
ST-70075.2	Plerixafor Mobilized Human PB CD34+, Cryo	2 x 10 <sup>5</sup> cells
ST-70075	Plerixafor Mobilized Human PB CD34+, Cryo	5 x 10 <sup>6</sup> cells
ST-70075.3	Plerixafor Mobilized Human PB CD34+, Cryo	1 x 10 <sup>7</sup> cells
ST-70075.4	Plerixafor Mobilized Human PB CD34+, Cryo	2 x 10 <sup>7</sup> cells
ST-70074	Plerixafor Mobilized Human PB MNC, Cryo	1 x 10 <sup>8</sup> cells

## 疾患ヒト末梢血細胞（自己免疫疾患）

商品コード	商品名	梱包単位
ST-70050	Rheum Arthritis Human PB MNC, Cryo	1 x 10 <sup>7</sup> cells
ST-70051	Ulcer Colitis Human PB MNC, Cryo	1 x 10 <sup>7</sup> cells
ST-70052	Crohn's Disease Human PB MNC, Cryo	1 x 10 <sup>7</sup> cells
ST-70056	Psoriasis Human PB MNC, Cryo	1 x 10 <sup>7</sup> cells
ST-70057	Asthma Human PB MNC, Cryo	1 x 10 <sup>7</sup> cells
ST-70058	Celiac Disease Human PB MNC, Cryo	1 x 10 <sup>7</sup> cells

## 疾患ヒト末梢血細胞（がん）

商品コード	商品名	梱包単位
ST-200-0180	Bladder Cancer - PB MNC, Frozen	1 x 10 <sup>6</sup> cells
ST-200-0204	Bladder Cancer - PB MNC, Frozen	1 x 10 <sup>7</sup> cells
ST-200-0181	Breast Cancer - PB MNC, Frozen	1 x 10 <sup>6</sup> cells
ST-200-0205	Breast Cancer - PB MNC, Frozen	1 x 10 <sup>7</sup> cells
ST-200-0182	Cervical Cancer - PB MNC, Frozen	1 x 10 <sup>6</sup> cells
ST-200-0206	Cervical Cancer - PB MNC, Frozen	1 x 10 <sup>7</sup> cells
ST-200-0183	Colorectal Cancer - PB MNC, Frozen	1 x 10 <sup>6</sup> cells
ST-200-0207	Colorectal Cancer - PB MNC, Frozen	1 x 10 <sup>7</sup> cells
ST-200-0184	Endometrial Cancer - PB MNC, Frozen	1 x 10 <sup>6</sup> cells
ST-200-0208	Endometrial Cancer - PB MNC, Frozen	1 x 10 <sup>7</sup> cells
ST-200-0185	Esophageal Cancer - PB MNC, Frozen	1 x 10 <sup>6</sup> cells
ST-200-0209	Esophageal Cancer - PB MNC, Frozen	1 x 10 <sup>7</sup> cells
ST-200-0186	Gastric Cancer - PB MNC, Frozen	1 x 10 <sup>6</sup> cells
ST-200-0210	Gastric Cancer - PB MNC, Frozen	1 x 10 <sup>7</sup> cells
ST-200-0187	Head and Neck Cancer - PB MNC, Frozen	1 x 10 <sup>6</sup> cells
ST-200-0211	Head and Neck Cancer -PB MNC, Frozen	1 x 10 <sup>7</sup> cells
ST-200-0188	Kidney Cancer - PB MNC, Frozen	1 x 10 <sup>6</sup> cells
ST-200-0212	Kidney Cancer - PB MNC, Frozen	1 x 10 <sup>7</sup> cells
ST-200-0189	Liver Cancer - PB MNC, Frozen	1 x 10 <sup>6</sup> cells
ST-200-0213	Liver Cancer - PB MNC, Frozen	1 x 10 <sup>7</sup> cells
ST-200-0190	Lung Cancer - PB MNC, Frozen	1 x 10 <sup>6</sup> cells
ST-200-0214	Lung Cancer - PB MNC, Frozen	1 x 10 <sup>7</sup> cells
ST-200-0191	Melanoma - PB MNC, Frozen	1 x 10 <sup>6</sup> cells
ST-200-0215	Melanoma - PB MNC, Frozen	1 x 10 <sup>7</sup> cells
ST-200-0192	Ovarian Cancer - PB MNC, Frozen	1 x 10 <sup>6</sup> cells
ST-200-0216	Ovarian Cancer - PB MNC, Frozen	1 x 10 <sup>7</sup> cells
ST-200-0193	Pancreatic Cancer - PB MNC, Frozen	1 x 10 <sup>6</sup> cells
ST-200-0217	Pancreatic Cancer - PB MNC, Frozen	1 x 10 <sup>7</sup> cells
ST-200-0194	Prostate Cancer - PB MNC, Frozen	1 x 10 <sup>6</sup> cells
ST-200-0218	Prostate Cancer - PB MNC, Frozen	1 x 10 <sup>7</sup> cells
ST-200-0195	ALL - PB MNC, Frozen	1 x 10 <sup>6</sup> cells
ST-200-0219	ALL - PB MNC, Frozen	1 x 10 <sup>7</sup> cells
ST-200-0196	AML - PB MNC, Frozen	1 x 10 <sup>6</sup> cells
ST-200-0220	AML - PB MNC, Frozen	1 x 10 <sup>7</sup> cells
ST-200-0197	CLL - PB MNC, Frozen	1 x 10 <sup>6</sup> cells
ST-200-0221	CLL - PB MNC, Frozen	1 x 10 <sup>7</sup> cells
ST-200-0198	CML - PB MNC, Frozen	1 x 10 <sup>6</sup> cells
ST-200-0222	CML - PB MNC, Frozen	1 x 10 <sup>7</sup> cells
ST-200-0199	DLBCL - PB MNC, Frozen	1 x 10 <sup>6</sup> cells
ST-200-0223	DLBCL - PB MNC, Frozen	1 x 10 <sup>7</sup> cells
ST-200-0200	Follicular Lymphoma - PB MNC, Frozen	1 x 10 <sup>6</sup> cells
ST-200-0224	Follicular Lymphoma - PB MNC, Frozen	1 x 10 <sup>7</sup> cells
ST-200-0201	MCL - PB MNC, Frozen	1 x 10 <sup>6</sup> cells
ST-200-0225	MCL - PB MNC, Frozen	1 x 10 <sup>7</sup> cells
ST-200-0202	MM - PB MNC, Frozen	1 x 10 <sup>6</sup> cells
ST-200-0226	MM - PB MNC, Frozen	1 x 10 <sup>7</sup> cells

## 疾患ヒト末梢血細胞（その他疾患）

商品コード	商品名	梱包単位
ST-70053	COPD Human PB MNC, Cryo	1 x 10 <sup>7</sup> cells
ST-70055	Osteoarthritis Human PB MNC, Cryo	1 x 10 <sup>7</sup> cells
ST-70061	Diabetes Type I Human PB MNC, Cryo	1 x 10 <sup>7</sup> cells
ST-70062	Diabetes Type II Human PB MNC, Cryo	1 x 10 <sup>7</sup> cells
ST-200-0203	Myelofibrosis - PB MNC, Frozen	1 x 10 <sup>7</sup> cells
ST-200-0227	Myelofibrosis - PB MNC, Frozen	1 x 10 <sup>7</sup> cells
ST-200-0127	COVID Convalescent PBMCs	1 x 10 <sup>7</sup> cells

## 凍結ヒト血液プライマリーセルを用いたアプリケーションの紹介

### 細胞分離

#### EasySep™, RosetteSep™ (STEMCELL Technologies 社)

EasySep は抗体と磁気ナノパーティクルによって、カラムを使用せずに最短 8 分で目的の細胞を分離できます。RosetteSep は抗体カクテルと比重遠心によって、カラムも磁石も使わずに目的の細胞を分離できます。

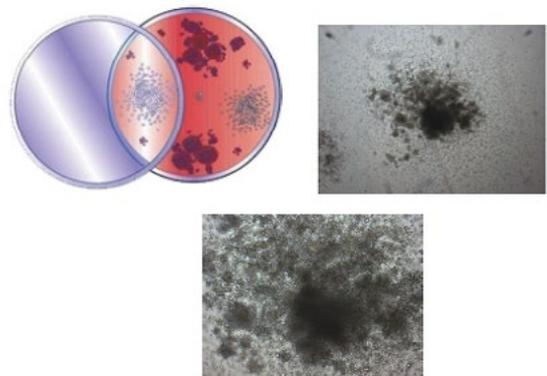
⇒ 詳細は、「細胞分離製品カタログ」または弊社ウェブへ

### 造血前駆細胞コロニーアッセイ

#### MethoCult™ (STEMCELL Technologies 社)

メチルセルロースベースの造血前駆細胞コロニーアッセイ用培地です。*in vitro* での造血前駆細胞の評価および定量が可能です。凍結細胞と組み合わせることで化合物スクリーニングや造血毒性試験にもご利用いただけます。

⇒ 詳細は、「STEMCELL Technologies 社 培地製品カタログ」または弊社ウェブへ



### 造血前駆細胞の増殖・分化

#### StemSpan™ (STEMCELL Technologies 社)

造血前駆細胞を *in vitro* で増殖・分化させるための無血清培地およびサイトカインカクテル製品です。

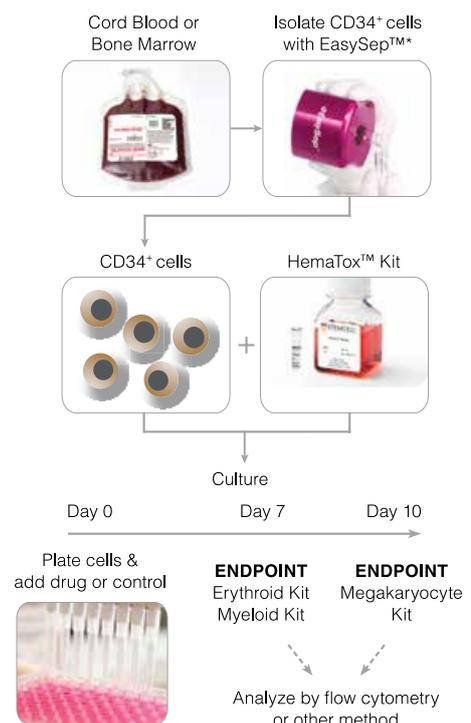
⇒ 詳細は、「STEMCELL Technologies 社 培地製品カタログ」または弊社ウェブへ

### 造血毒性スクリーニング

#### HemaTox™ Kit (STEMCELL Technologies 社)

ヒト造血前駆細胞の増殖および系統特異的な分化に対する薬剤の影響を、96 ウェルプレートで評価するための無血清培地です。Erythroid (赤血球系)、Myeloid (骨髄系)、Megakaryocyte (巨核球) 向けの各製品がございます。

⇒ 詳細は、「STEMCELL Technologies 社 培地製品カタログ」または弊社ウェブへ



## BioIVT — 肝細胞、ミクロソーム、S9、正常・疾患ヒト試料

### 会社説明

BioIVT 社は、米国メリーランド大学 UMBC Technology Center (Baltimore, MD) に、最新設備を備えた研究施設を有しています。1990 年の IVT 社として創立以来、薬物動態試験 / 安全性試験に有用な高品質なヒト、各種動物由来細胞を提供しております。特に肝細胞 (Hepatocyte) に関しては、世界トップの販売実績を有しています。現在、疾患組織 FFPE、正常 / 疾患 血清・血漿・尿などの取り扱いもごございます。

### 特長

#### 高品質

BioIVT 社で調製した肝細胞は、自動分注装置により短時間で多くのバイアルに分注されます。そのため、1 ロットあたりのバイアル数が非常に大きく、ロット間の品質が均一な肝細胞が得られます。また、非常に高い viability (70 ~ 80%以上) を示すロットを数多く取り揃えております。特に付着可能肝細胞は、viability が高く希釈操作のみでプレーティングが可能です (細胞融解時に Percoll 処理、遠心操作は不要です)。

#### 豊富なデータ

ドナーの性別、年齢、Viability、プール数などの一般的な情報に加え、チトクロム P450 (CYP) 活性の情報 (Characterization Table) を提供しております。

これらの情報は BioIVT 社のホームページでも確認できます。ヒト付着肝細胞では、酵素誘導試験結果や、mRNA 発現データを揃えております。これらのデータをご参照することで、豊富なロットからお客様のご希望にあった最適なロットを選択できます。

### 試料の供給に関して

BioIVT 社が供給する全てのヒト試料は米国内で適法なルートを経て、適切なインフォームド・コンセントを得た上で採取されています。試料は B 型肝炎ウイルス (HBV)、C 型肝炎ウイルス (HCV) および HIV 陰性の個人から採取されております。さらに、サイトメガロウイルス (CMV)、梅毒 (RPR)、EB ウイルス (EBV) 検査済みのロットも多数ございます。

### 試料の保存に関して

凍結保存肝細胞は -150℃以下で、ミクロソームおよび S9 は酵素活性を保つため -70℃以下で保存してください。

## 肝細胞 (Hepatocyte)

BioIVT 社の肝細胞は、付着可能肝細胞 (Plateable) および浮遊肝細胞 (Cryopreserved) の 2 種類がございます。

### ヒト付着可能肝細胞 (Plateable)

- プロトコルに従い融解とプレーティングを行うことで、5 日目まで 70% 以上のコンフルエンスを示します
- 付着可能肝細胞は、細胞融解時に希釈するだけで非常に高い Viability (> 80% 以上) を有したロットを多数取り揃えております (遠心操作や Percoll 処理は不要です)
- 厳密な条件下で QC 試験されており、一定した信頼のおける結果をお約束いたします
- 全ロットでチトクロム P450 (CYP)、さらにヒト肝細胞では N- アセチルトランスフェラーゼ (NAT) 活性を確認済みのロットもあります (測定項目は「製品の評価と品質」(→ P24) を参照ください)
- BioIVT 社の肝細胞をご利用の際は、併せて *In Vitro* GRO hepatocyte Medium をご使用ください (→ P23)

※本カタログに示す容量は、BioIVT 社が保証する生細胞数を表示します。Viability は各ロットにより異なりますので、Characterization Table を参照ください。

商品コード	商品名	梱包単位
IVT-F00995-P	Female Human Plateable Cryopreserved Hepatocytes	5 million
IVT-M00995-P	Male Human Plateable Cryopreserved Hepatocytes	5 million

## 肝細胞、ミクロソーム、S9、正常・疾患ヒト試料

### ヒト浮遊肝細胞 (シングルドナー由来)

- 短期間およそ4時間以内の薬剤代謝の第1相反応 (Phase I) および第2相反応 (Phase II) 試験、薬物動態試験、毒性試験などに適しています
- CYP2D6、CYP2C9、CYP2C19 遺伝子型、NAT1、NAT2 遺伝子型を確認しております
- 細胞の融解には、*In Vitro* GRO HT Medium (商品コード: IVT-Z99019) をご利用ください

商品コード	商品名	梱包単位
IVT-F00995	Female Human Cryopreserved Hepatocytes	5 million
IVT-M00995	Male Human Cryopreserved Hepatocytes	5 million

### ヒトプールド浮遊肝細胞 "LiverPool™"

- 凍結肝細胞を一度融解後、プールして再凍結しても viability が下がらない独自の製法 (特許取得済) により、各ロットの酵素活性を予測した上での調製されています
- ロット間差のばらつきを抑え、「平均的な」酵素活性を測定したい場合に最適です
- 毒性試験、代謝試験、トランスポーター試験、CYP 阻害試験などにご利用いただけます
- 細胞の融解には、Antibiotic Mix Torpedo (商品コード: IVT-Z99000) を添加した *In Vitro* GRO HT Medium (商品コード: IVT-Z99019) をご利用ください
- 5、10、20、50、200 ドナーのプールド浮遊肝細胞から選択できます (男性のみ・女性のみ) のプールド浮遊肝細胞は 10 ドナーのみとなります)

商品コード	商品名	梱包単位
IVT-FX008001	Female Human LiverPool 10-donor pooled Cryopreserved Hepatocytes	5 million
IVT-MX008001	Male Human LiverPool 10-donor pooled Cryopreserved Hepatocytes	5 million
IVT-X008052	Mixed Gender Human LiverPool 5-donor pooled Cryopreserved Hepatocytes	5 million
IVT-X008001	Mixed Gender Human LiverPool 10-donor pooled Cryopreserved Hepatocytes	5 million
IVT-X008000	Mixed Gender Human LiverPool 20-donor pooled Cryopreserved Hepatocytes	5 million
IVT-X008005	Mixed Gender Human LiverPool 50-donor pooled Cryopreserved Hepatocytes	5 million
IVT-X008200	Mixed Gender Human LiverPool 200-donor pooled Cryopreserved Hepatocytes	5 million

### ヒトプールド付着可能肝細胞 "Plateable LiverPool™"

- 細胞融解時に希釈するだけで 70% 以上の viability を保つことが可能なヒトプールド肝細胞です
- プロトコルに従い融解とプレーティングを行えば、5 日目で 70% 以上のコンフルエンスを示します
- 4 時間以上を要する誘導試験、毒性試験、トランスポーター試験に適しています
- 細胞の融解には、Torpedo Antibiotic Mix (商品コード: IVT-Z99000) および *In Vitro* GRO CP Medium (商品コード: IVT-Z99029) をご利用ください

商品コード	商品名	梱包単位
IVT-X008052-P	Plateable LiverPool, Mixed Gender Human 5-donor Pooled Cryoplateable Hepatocytes	5 million
IVT-X008001-P	Plateable LiverPool, Mixed Gender Human 10-donor Pooled Cryoplateable Hepatocytes	5 million

### LiverPool™ のカスタム試料

ご希望の試験基準に合わせた LiverPool™ のカスタム試料も対応いたします。ご希望の方は弊社にお問い合わせください。  
カスタム例: ドナー条件に対するリクエスト (ドナー数、年齢層、性別、人種)

1. 特定の CYP サブタイプに対して高いもしくは低い活性を有した LiverPool
2. 調製溶液に特定の物質が含まれないロット
3. 1 バイアルあたりの容量

## 肝細胞、ミクロソーム、S9、正常・疾患ヒト試料

### 動物付着可能肝細胞 (Plateable)

- 細胞融解時に希釈するだけで 70% 以上の viability を保つことが可能な動物プールド肝細胞です
- プロトコルに従い融解とプレーティングを行えば、5 日目 で 70% 以上のコンフルエンスを示します
- 4 時間以上を要する誘導試験、毒性試験、トランスポーター試験に適しています

商品コード	商品名	梱包単位
IVT-F00005-P	Female Sprague-Dawley Rat Plateable Cryopreserved Hepatocytes	5 million
IVT-F00025-P	Female Wistar Rat Plateable Cryopreserved Hepatocytes	5 million
IVT-M00005-P	Male Sprague-Dawley Rat Plateable Cryopreserved Hepatocytes	5 million
IVT-M00025-P	Male Wistar Rat Plateable Cryopreserved Hepatocytes	5 million
IVT-M00065-P	Male Ham Wistar Rat Plateable Cryopreserved Hepatocytes	5 million
IVT-M002055-P	Male Beagle Dog Cryoplateable Cryopreserved Hepatocytes	5 million
IVT-M003055-P	Male Cynomolgus Monkey Plateable Cryopreserved Hepatocytes	5 million
IVT-M005052-P	Male ICR/CD-1 Mouse Plateable Cryopreserved Hepatocytes	5 million
IVT-M00615-P	Male Gottingen Minipig Plateable Cryopreserved Hepatocytes	5 million

### 動物浮遊肝細胞

- 動物浮遊肝細胞はプール (例・マウス: 約 8 ~ 25 匹、ラット約 3 ~ 25 匹分) でのご提供となります
- 異なる種間での化合物代謝や毒性を比較することが可能です

下記動物種の浮遊肝細胞が供給可能です

- マウス (ICR/CD-1 種、C57BL/6 種)
- ラット (Sprague-Dawley 種、Wistar 種)
- モルモット (Dunkin-Hartley 種)
- ウサギ (New Zealand White 種)
- イヌ (Beagle 種)
- ミニブタ (Gottingen 種)
- マーモセット
- カニクイザル
- アカゲザル

商品コード	商品名	梱包単位
IVT-F00505	Female ICR/CD-1 Mouse Cryopreserved Hepatocytes	1 million
IVT-M00505	Male ICR/CD-1 Mouse Cryopreserved Hepatocytes	1 million
IVT-F005052	Female ICR/CD-1 Mouse Cryopreserved Hepatocytes	5 million
IVT-M005052	Male ICR/CD-1 Mouse Cryopreserved Hepatocytes	5 million
IVT-X005052	Mixed ICR/CD-1 Mouse Cryopreserved Hepatocytes	5 million
IVT-F005152	Female C57BL/6 Mouse Hepatocytes	5 million
IVT-M005152	Male Gender C57BL/6 Mouse Hepatocytes	5 million
IVT-F00005	Female Sprague-Dawley Rat Cryopreserved Hepatocytes	5 million
IVT-M00005	Male Sprague-Dawley Rat Cryopreserved Hepatocytes	5 million
IVT-X00005	Mixed Gender Sprague-Dawley Rat Cryopreserved Hepatocytes	5 million
IVT-F00025	Female Wistar Rat Cryopreserved Hepatocytes	5 million
IVT-M00025	Male Wistar Rat Cryopreserved Hepatocytes	5 million
IVT-X00065	Mixed Gender Han Wistar Rat Cryopreserved Hepatocytes	5 million
IVT-F00105	Female Dunkin-Hartley Guinea Pig Cryopreserved Hepatocytes	5 million
IVT-M00105	Male Dunkin-Hartley Guinea Pig Cryopreserved Hepatocytes	5 million
IVT-F00405	Female New Zealand White Rabbit Cryopreserved Hepatocytes	5 million
IVT-M00405	Male New Zealand White Rabbit Cryopreserved Hepatocytes	5 million
IVT-F00205	Female Beagle Dog Cryopreserved Hepatocytes	5 million
IVT-M00205	Male Beagle Dog Cryopreserved Hepatocytes	5 million
IVT-X00205	Mixed Beagle Dog Cryopreserved Hepatocytes	5 million
IVT-F00615	Female Gottingen Minipig Cryopreserved Hepatocytes	5 million
IVT-M00615	Male Gottingen Minipig Cryopreserved Hepatocytes	5 million
IVT-F00305	Female Cynomolgus Monkey Cryopreserved Hepatocytes	5 million
IVT-M00305	Male Cynomolgus Monkey Cryopreserved Hepatocytes	5 million
IVT-X00305	Mixed Cynomolgus Monkey Cryopreserved Hepatocytes	5 million
IVT-F00315	Female Rhesus Monkey Cryopreserved Hepatocytes	5 million
IVT-M00315	Male Rhesus Monkey Cryopreserved Hepatocytes	5 million

## 肝細胞サンドイッチ培養関連製品

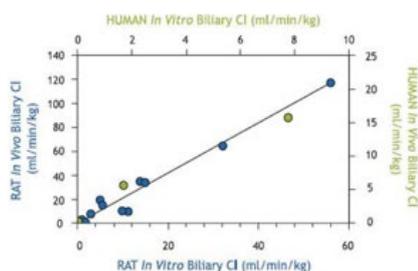
BioIVT 社の *in vitro* での胆クリアランスを測定する技術 (B-CLEAR) を利用した胆汁排泄測定 ACCULIVER™ キットや、Transporter Certified™ 肝細胞を使用したサンドイッチ培養関連製品を提供いたします。

### 高いトランスポーター機能を有した肝細胞サンドイッチ培養キット ACCULIVER キット製品

(※ 日本国内販売準備中)

- 「ACCULIVER™ キット」は Kenneth Brower (Ph. D, RPh, Vice President) をリーダーとする *in vitro* 肝細胞研究の経験豊富なチームが開発した製品です
- 各キットは TRANSPORTER CERTIFIED™ 肝細胞とともに使用するよう設計されており、*in vitro* 肝モデルを使用して肝臓に関する課題を解決するのに必要な材料とプロトコルが含まれています。厳密な条件下で QC 試験されており、安定した結果をお約束いたします
- ACCULIVER キットと TRANSPORTER CERTIFIED 肝細胞を組み合わせることで、肝細胞が生体に近いトランスポーター機能を発現します。このため、従来のモデルよりも優れた *in vitro-in vivo* 相関を示します
- 薬事申請時に必要な *in vitro* アッセイをサポートします

#### 【ACCULIVER Biliary Clearance Kit の *in vitro-in vivo* 相関】



- 青色: Rat *in vivo* での 11 化合物の胆クリアランスデータと *in vitro* B-CLEAR® rat hepatocyte データの一致 ( $r^2=0.99$ ; Liu et al., Drug Metab Dispos 27:637, 1999).
- 緑色: Human *in vivo* での 3 化合物の胆クリアランスデータと *in vitro* B-CLEAR® human hepatocyte データの予測 (Ghibellini et al., Clin Pharmacol Ther 81:406, 2007).

### TRANSPORTER CERTIFIED™ 肝細胞

- TRANSPORTER CERTIFIED 肝細胞は、薬事申請試験用のスタンダードです
- ACCULIVER キットと TRANSPORTER CERTIFIED 肝細胞を組み合わせることで、肝細胞が生体に近いトランスポーター機能を発現します。このため、従来のモデルよりも優れた *in vitro-in vivo* 相関を示します
- TRANSPORTER CERTIFIED 肝細胞はサンドイッチ培養することで機能的吸収・排泄トランスポーターを発現し、胆管類似の胆ポケットを生じます。このため、細胞間濃度は生理的条件を反映したものとなります

商品コード	商品名	梱包単位
IVT-M00995-TCERT	Transporter Certified Male Human Cryo Hepatocytes	5 million
IVT-F00995-TCERT	Transporter Certified Female Human Cryo Hepatocytes	5 million

# 肝細胞、ミクロソーム、S9、正常・疾患ヒト試料

## ミクロソーム (Microsome)

BioIVT 社のミクロソームは、用途に合わせて 2 種類に分類されています

### H-Class

チトクロム P450 (CYP) 活性が高いサブタイプが含まれるミクロソーム CYP 阻害試験、感度が必要な研究に最適です

### M-Class

CYP 活性が比較的穏やかで平均的な活性値を示すミクロソームで、クリアランス試験や代謝物質識別試験などに適しています

- すべてのミクロソームは、「3-C quality process」に従い、調製および評価されます

**Characterize:** プール前に全てのミクロソームの  $K_m$  および  $V_{max}$  値を測定

**Combine:** 独自のアルゴリズムの組み合わせにより、異なる試験においても最適な酵素活性を保証

**Certify:** 最終製品が CYP レベルなどのターゲット規格に合うことを保証するため、独立した QA/QC 部門で評価

- タンパク濃度はいずれも約 20mg/mL に調製され、10mg、20mg または 100mg の容量から選択できます

### InVitroCYP™ H-Class と InVitroCYP™ M-Class ミクロソーム・酵素活性値の比較例

Class	Lot#	性別	ドナー数	Protein (mg/mL)	酵素活性値 (pmol/min/million cells)													
					P450	PHEN	COUM	BUP	AMO	TOLB	MEPH	DEX	CZX	MID	TEST	ECOD	UGT	
H-Class	TFC	F	1	20	0.555	523	236	584	2163	331	40	38	342	402	2168	353	2158	
	FND	F	1	22	0.445	424	461	440	3130	116	44	45	337	392	1561	276	1727	
	IGD	F	1	27	0.154	134	217	10	662	52	41	37	382	106	327	261	1663	
	QJH	F	1	21.5	0.244	708	381	88	1008	121	99	6	249	414	1540	402	1531	
	ALH	M	1	22	0.526	574	269	743	1816	159	68	107	413	485	3154	467	2196	
	JTA	M	1	22	0.507	570	269	787	3310	223	43	111	434	462	2911	372	2235	
	シングルドナー 平均						<b>488.800</b>	<b>305.500</b>	<b>442.000</b>	<b>2014.833</b>	<b>167.000</b>	<b>55.833</b>	<b>57.333</b>	<b>359.500</b>	<b>376.833</b>	<b>1944</b>	<b>355.167</b>	<b>1918.333</b>
	QKL	F	10	20-26	0.413	480	387	336	1735	119	57.2	30.5	404	383	1362	217	2495	
	XRI	F	10	23	0.328	335	170	358	170	358	73.5	37.2	236	351	2285	395	2208	
	MRT	M	10	21.6	0.254	627	459	502	2208	136	46.1	95.5	497	386	1848	410	1812	
	PFB	M	10	22.7	0.349	311	132	503	1604	139	29.6	49.9	290	316	1934	401	1854	
	TGP	Mix	10	20-26	0.37	312	277	381	2203	195	44.7	55.7	263	278	1347	247	3252	
	10-ドナー 平均						<b>413</b>	<b>285</b>	<b>416</b>	<b>1584</b>	<b>189.4</b>	<b>50.22</b>	<b>53.76</b>	<b>338</b>	<b>342.8</b>	<b>1755</b>	<b>334</b>	<b>2324.2</b>
	RFB	F	25	20	0.377	309	233	180	760	284	44	71	330	372	1980	61	2098	
	JPJ	F	25	24	0.363	320	239	154	2305	146	45	59	368	455	1841	73	2285	
	XDB	M	25	24	0.32	479	225	209	756	439	24	73	557	519	2553	296	2218	
	JRP	M	25	26	0.27	244	302	215	1237	143	24	61	471	409	1454	216	1462	
	ZEC	M	25	21	0.342	423	214	226	1469	361	31	69	441	426	2172	381	2292	
	LSL	Mix	25	20	0.404	601	570	569	2109	177	106	112	713	415	1431	531	1878	
	OSG	Mix	25	22.3	0.288	256	391	164	6652	66.8	57.6	56.3	374	481	1283	220	1445	
	RJG	Mix	25	20.9	0.398	342	344	232	4230	80.1	43.1	80.8	338	369	1696	358	1503	
	ZMP	Mix	25	26	0.307	555	442	316	2397	204	55.6	98.5	651	463	1534	289	1616	
	25-ドナー 平均						<b>392.1</b>	<b>328.889</b>	<b>251.667</b>	<b>2435</b>	<b>211.2</b>	<b>47.811</b>	<b>75.622</b>	<b>471.444</b>	<b>434.333</b>	<b>1772</b>	<b>269.444</b>	<b>1866.333</b>
	M-Class	KQB	Mix	50	20.7	0.255	270	251	137	1547	68.7	30	33.3	21.7	292	989	148	1576
		UGP	Mix	50	25.6	0.285	308	295	177	1302	47.3	21.9	68.8	417	337	1125	155	1274
H-Class 平均						<b>428.6</b>	<b>309.477</b>	<b>357.045</b>	<b>2069.220</b>	<b>191.195</b>	<b>51.021</b>	<b>63.841</b>	<b>399.432</b>	<b>391.074</b>	<b>1822</b>	<b>314.326</b>	<b>2007.752</b>	
M-Class 平均						<b>289</b>	<b>273</b>	<b>157</b>	<b>1424.5</b>	<b>58</b>	<b>25.95</b>	<b>51.05</b>	<b>219.35</b>	<b>314.5</b>	<b>1057</b>	<b>151.5</b>	<b>1425</b>	
H-Class/M-Class						<b>1.48</b>	<b>1.13</b>	<b>2.27</b>	<b>1.45</b>	<b>3.30</b>	<b>1.97</b>	<b>1.25</b>	<b>1.82</b>	<b>1.24</b>	<b>1.72</b>	<b>2.07</b>	<b>1.41</b>	

## ヒト肝ミクロソーム (H-Class) "InVitroCYP™H-class Liver Microsome"

- CYP 活性が高いサブタイプが含まれるミクロソームで、CYP 阻害試験、感度が必要な研究に最適です
- 関連する CYP パネルに対し、高活性なロットをスクリーニング、選択しています
- シングルドナー、プールドドナーいずれも選択できます

商品コード	商品名	梱包単位
IVT-F008084	Female Human Individual InVitro CYP H-Class Liver Microsomes	10 mg
IVT-M008084	Male Human Individual InVitro CYP H-Class Liver Microsomes	10 mg
IVT-FX008061	Female Human InVitroCYP H-Class 10-Donor Pooled Liver Microsomes	10 mg
IVT-MX008061	Male Human InVitro CYP H-Class 10-Donor Pooled Liver Microsomes	10 mg
IVT-X008061	Mixed Gender Human InVitro CYP H-Class 10-Donor Pooled Liver Microsomes	10 mg
IVT-FX008064	Female Human InVitro CYP H-Class 25-Donor Pooled Liver Microsomes	10 mg
IVT-MX008064	Male Human InVitro CYP H-Class 25-Donor Pooled Liver Microsomes	10 mg
IVT-X008064	Mixed Gender Human InVitroCYP H-Class 25-Donor Pooled Liver Microsomes	10 mg
IVT-F008085	Female Human Individual InVitro CYP H-Class Liver Microsomes	20 mg
IVT-M008085	Male Human Individual InVitro CYP H-Class Liver Microsomes	20 mg
IVT-FX008062	Female Human InVitro CYP H-Class 10-Donor Pooled Liver Microsomes	20 mg
IVT-MX008062	Male Human InVitro CYP H-Class 10-Donor Pooled Liver Microsomes	20 mg
IVT-X008062	Mixed Gender Human InVitro CYP H-Class 10-Donor Pooled Liver Microsomes	20 mg
IVT-FX008065	Female Human InVitro CYP H-Class 25-Donor Pooled Liver Microsomes	20 mg
IVT-MX008065	Male Human InVitro CYP H-Class 25-Donor Pooled Liver Microsomes	20 mg
IVT-X008065	Mixed Gender Human InVitroCYP H-Class 25-Donor Pooled Liver Microsomes	20 mg
IVT-X008063	Mixed Gender Human InVitroCYP H-Class 10-Donor Pooled Liver Microsomes	100 mg
IVT-X008066	Mixed Gender Human InVitroCYP H-Class 25-Donor Pooled Liver Microsomes	100 mg

## ヒト肝ミクロソーム (M-Class) "InVitroCYP™M-class Liver Microsome"

- CYP 活性が比較的穏やかなミクロソームで、平均的な CYP 活性を示す様にデザインされたものです
- クリアランス試験や代謝物質識別試験などに適しており、再現性の高い結果が期待できます
- 50 ドナーのプールのみのご提供となります

商品コード	商品名	梱包単位
IVT-X008067	Mixed Gender Human InVitro CYP M-Class 50-Donor Pooled Liver Microsomes	10 mg
IVT-X008068	Mixed Gender Human InVitro CYP M-Class 50-Donor Pooled Liver Microsomes	20 mg
IVT-X008069	Mixed Gender Human InVitro CYP M-Class 50-Donor Pooled Liver Microsomes	100 mg

## ヒト肝ミクロソーム "InVitroCYP™ 150-Donor"

- 150 ドナー分のヒト肝ミクロソームのプール品で、1 ロットあたりの本数が多く、ロット間差も小さいため、長期間一貫したデータが期待できます
- 製造過程で QC 試験を行い製品が、均一な品質であることを保証しています
- クリアランスや代謝物質識別試験などに有効です

商品コード	商品名	梱包単位
IVT-X008070	Mixed Gender InVitroCYP 150-donor Pooled Human Liver Microsomes	10 mg

## ヒトその他臓器ミクロソーム

ヒト臓器ミクロソームは肝臓以外にも、CYP が発現している腎臓、肺由来も取り扱っております

商品コード	商品名	梱包単位
IVT-X03801	Mixed Gender Human Kidney Pooled Microsomes	10 mg
IVT-X040032	Mixed Gender Human Lung Non-Smoker Pooled Microsomes	10 mg

## 肝細胞、ミクロソーム、S9、正常・疾患ヒト試料

### 動物肝ミクロソーム

- 動物肝ミクロソームはプールでのご提供となります
- 異なる種間で薬物相互作用試験などを比較することが可能です

下記動物種の肝ミクロソームが購入可能です

- マウス (ICR/CD-1 種)
- ウサギ (New Zealand White 種)
- ラット (Sprague-Dawley 種、Fischer 種、Wistar 種、等)
- モルモット (Dunkin-Hartley 種)
- イヌ (Beagle 種)
- ミニブタ (Gottingen 種、Yucatan 種)
- カニクイザル
- アカゲザル

商品コード	商品名	梱包単位
IVT-F00501	Female ICR/CD-1 Mouse Liver Microsomes	10 mg
IVT-M00501	Male ICR/CD-1 Mouse Liver Microsomes	10 mg
IVT-F00001	Female Sprague-Dawley Rat Liver Microsomes	10 mg
IVT-M00001	Male Sprague-Dawley Rat Liver Microsomes	10 mg
IVT-F00011	Female Fischer 344 Rat Liver Microsomes	10 mg
IVT-M00011	Male Fischer 344 Rat Liver Microsomes	10 mg
IVT-F00021	Female Wistar Rat Liver Microsomes	10 mg
IVT-M00021	Male Wistar Rat Liver Microsomes	10 mg
IVT-F00061	Female Han Wistar rat liver Microsomes	10 mg
IVT-M00061	Male Han Wistar rat liver Microsomes	10 mg
IVT-F00101	Female Dunkin-Hartley Guinea Pig Liver Microsomes	10 mg
IVT-M00101	Male Dunkin-Hartley Guinea Pig Liver Microsomes	10 mg
IVT-F00401	Female New Zealand White Rabbit Liver Microsomes	10 mg
IVT-M00401	Male New Zealand White Rabbit Liver Microsomes	10 mg
IVT-F00201	Female Beagle Dog Liver Microsomes	10 mg
IVT-M00201	Male Beagle Dog Liver Microsomes	10 mg
IVT-F00611	Female Gottingen Minipig Liver Microsomes	10 mg
IVT-M00611	Male Gottingen Minipig Liver Microsomes	10 mg
IVT-F00601	Female Yucatan Minipig Liver Microsomes	10 mg
IVT-M00601	Male Yucatan Minipig Liver Microsomes	10 mg
IVT-F00301	Female Cynomolgus Monkey Liver Microsomes	10 mg
IVT-M00301	Male Cynomolgus Monkey Liver Microsomes	10 mg
IVT-F00311	Female Rhesus Monkey Liver Microsomes	10 mg
IVT-M00311	Male Rhesus Monkey Liver Microsomes	10 mg

### ラット誘導肝ミクロソーム

CYP 誘導剤を用いて誘導した、Sprague-Dawley ラット (オス) 肝臓由来のミクロソームです

商品コード	商品名	梱包単位
IVT-M10001	Aroclor 1254 Induced Male Sprague-Dawley Rat Liver Microsomes	10 mg
IVT-M20001	Beta-Naphthoflavone Induced Male Sprague-Dawley Rat Liver Microsomes	10 mg
IVT-M30001	Clofibrate Induced Male Sprague-Dawley Rat Liver Microsomes	10 mg
IVT-M40001	Dexamethasone Induced Male Sprague-Dawley Rat Liver Microsomes	10 mg
IVT-M50001	Isoniazid Induced Male Sprague-Dawley Rat Liver Microsomes	10 mg
IVT-M60001	3-Methylcholanthrene Induced Male Sprague-Dawley Rat Liver Microsomes	10 mg
IVT-M70001	Phenobarbital Induced Male Sprague-Dawley Rat Liver Microsomes	10 mg

## 肝細胞、ミクロソーム、S9、正常・疾患ヒト試料

### S9

肝細胞から抽出した S9 分画です。タンパク濃度はいずれも約 20mg/mL に調製されています

#### ヒト肝 S9

シングルドナー、プールドドナーのいずれもご選択いただけます

商品コード	商品名	梱包単位
IVT-F00962	Female Human Liver Individual Liver S9	30 mg
IVT-M00962	Male Human Liver Individual Liver S9	30 mg
IVT-FX008023	Female Human Liver Pooled Liver S9	30 mg
IVT-MX008023	Male Human Liver Pooled Liver S9	30 mg
IVT-X008023	Mixed Gender Human Pooled Liver S9	30 mg

#### 動物肝 S9

動物 S9 はプールでのご提供となります

商品コード	商品名	梱包単位
IVT-F00502	Female ICR/CD-1 Mouse Liver S9	30 mg
IVT-M00502	Male ICR/CD-1 Mouse Liver S9	30 mg
IVT-F00512	Female C57BL/6 Mouse Liver S9	30 mg
IVT-F00002	Female Sprague-Dawley Rat Liver S9	30 mg
IVT-M00002	Male Sprague-Dawley Rat Liver S9	30 mg
IVT-F00012	Female Fischer 344 Rat Liver S9	30 mg
IVT-M00012	Male Fischer 344 Rat Liver S9	30 mg
IVT-F00022	Female Wistar Rat Liver S9	30 mg
IVT-M00022	Male Wistar Rat Liver S9	30 mg
IVT-F00062	Female Han Wistar rat liver S9	30 mg
IVT-M00062	Male Han Wistar rat liver S9	30 mg
IVT-F00102	Female Dunkin-Hartley Guinea Pig Liver S9	30 mg
IVT-M00102	Male Dunkin-Hartley Guinea Pig Liver S9	30 mg
IVT-F00402	Female New Zealand White Rabbit Liver S9	30 mg
IVT-M00402	Male New Zealand White Rabbit Liver S9	30 mg
IVT-F00202	Female Beagle Dog Liver S9	30 mg
IVT-M00202	Male Beagle Dog Liver S9	30 mg
IVT-F00602	Female Yucatan Minipig Liver S9	30 mg
IVT-M00602	Male Yucatan Minipig Liver S9	30 mg
IVT-F00612	Female Gottingen Minipig Liver S9	30 mg
IVT-M00612	Male Gottingen Minipig Liver S9	30 mg
IVT-F00302	Female Cynomolgus Monkey Liver S9	30 mg
IVT-M00302	Male Cynomolgus Monkey Liver S9	30 mg
IVT-F00312	Female Rhesus Monkey Liver S9	30 mg
IVT-M00312	Male Rhesus Monkey Liver S9	30 mg

#### ラット誘導肝 S9

CYP 誘導剤を用いて誘導した、Sprague-Dawley ラット（オス）肝臓由来の S9 です。

商品コード	商品名	梱包単位
IVT-M10002	Aroclor 1254 Induced Male Sprague-Dawley Rat Liver S9	30 mg
IVT-M20002	Beta-Naphthoflavone Induced Male Sprague-Dawley Rat Liver S9	30 mg
IVT-M30002	Clofibrate Induced Male Sprague-Dawley Rat Liver S9	30 mg
IVT-M40002	Dexamethasone Induced Male Sprague-Dawley Rat Liver S9	30 mg
IVT-M50002	Isoniazid Induced Male Sprague-Dawley Rat Liver S9	30 mg
IVT-M60002	3-Methylcholanthrene Induced Male Sprague-Dawley Rat Liver S9	30 mg
IVT-M70002	Phenobarbital Induced Male Sprague-Dawley Rat Liver S9	30 mg

目次へ  
戻る

# 肝細胞、ミクロソーム、S9、正常・疾患ヒト試料

## カスタム試料（肝細胞、ミクロソーム、S9）

BioIVT 社では、カタログに掲載されていない製品や、お客様のご要望に応じたカスタム試料も対応致します。動物種、製品概要、容量、その他ご要望を基にお見積り致します。カスタム製品の詳細につきましては、**過去にカスタムで作製した試料の在庫リストがございますので、お気軽にお問い合わせください。**

例えば、以下の内容で試料のカスタマイズが可能です。

### 動物種

#### ヒト

- シングルドナー（年齢層、人種など）
- プールドナー（プール数、性別、年齢層、人種など）

#### 霊長類

- アフリカミドリザル
- カニクイザル
- マーモセット
- アカゲザル
- リスザル

#### その他

- ヤギ
- ウシ
- ヒツジ
- ネコ

#### げっ歯類・ブタ

- マウス (BALB/c, B6C3F1, C57BL/6, DBA/1J, NMRI, Swiss Albino, 129SV Mouse, Nude (Neu) Hairless Mice)
- ラット (Lewis, Han Wistar, Fischer 344, Long Evans, Zucker Fatty Rats)
- モルモット (Dunkin-Hartley)
- ウサギ (Dutch Belted)
- ハムスター (Golden, Syrian)
- ミニブタ (Gottingen, Yucatan)
- 家畜用ブタ
- スナネズミ

### 組織

- |      |      |      |      |       |       |      |      |
|------|------|------|------|-------|-------|------|------|
| • 脳  | • 脾臓 | • 胃  | • 肺  | • 膀胱  | • 大腸  | • 皮膚 | • 精巣 |
| • 肝臓 | • 心臓 | • 腎臓 | • 小腸 | • 骨格筋 | • 前立腺 | • 盲腸 | • 乳房 |

### 製品のタイプおよびフォーマット

- 特定の日付で接着または浮遊させた動物肝細胞
- 肝細胞以外の凍結保存細胞
- リスト製品にはない器官、組織由来の細胞分画  
例) 細胞、ホモジネート、S9、サイトソル、ミクロソーム、ミトコンドリア
- プライマリー培養細胞
- RNA、DNA、カスタムプレーティング
- 非実質肝細胞、腎細胞、近位尿細管細胞
- 特定のドナー要求を満たすプール製品
- 培地サイズおよび組成のカスタム
- 特性評価のカスタム
- 動物の組織および骨調製方法のカスタム

## 肝細胞用培地・抗生物質

BioIVT 社が提供する肝細胞などの融解、培養および試験に最適化された培地類です。ラット、マウスまたはイヌ肝細胞用の培地もございます。各培地はフィルター滅菌済みです。抗生物質は含まれていませんのでご注意ください。

### 使用用途

浮遊肝細胞 (Cryopreserved hepatocyte) の融解用培地

→ **InVitroGRO HT Medium**

保存温度：2-8℃、有効期限：Torpedo Antibiotic Mix 添加前 6 ヶ月、添加後 7 日

肝細胞を用いた薬物代謝試験用バッファー

→ **InVitroGRO KHB buffer**

保存温度：2-8℃、有効期限：製造後 6 ヶ月

肝細胞の培養、誘導用培地

→ **InVitroGRO HI Medium**

保存温度：2-8℃、有効期限：Torpedo Antibiotic Mix 添加前 6 ヶ月、添加後 7 日

目次へ  
戻る

# 肝細胞、ミクロソーム、S9、正常・疾患ヒト試料

ヒトまたはサル付着可能肝細胞 (Platable cryopreserved hepatocyte) のプレーティング用培地

→ **InVitroGRO CP Medium**

保存温度：2-8℃、有効期限：Torpedo Antibiotic Mix 添加前6ヶ月、添加後7日

ラットまたはマウス付着可能肝細胞 (Rat & Mouse Platable cryopreserved hepatocyte) の融解、誘導用培地

→ **InVitroGRO CP Rodent Medium**

保存温度：2-8℃、有効期限：Torpedo Rodent Antibiotic Mix, 添加前1-3ヶ月\*、添加後7日

イヌ付着可能肝細胞 (Dog Platable cryopreserved hepatocyte) の融解、誘導用培地

→ **InVitroGRO CP Dog Medium**

保存温度：2-8℃、有効期限：Torpedo Dog Antibiotic Mix, 添加前1-3ヶ月\*、添加後7日

\*有効期限が短いため、購入時ご注意ください。

肝細胞用培地・抗生物質のセット

→ **InVitroGRO Hepatocyte Media Kit**

InVitroGRO CP Medium、InVitroGRO HI Medium、InVitroGRO HT Medium (各 250 mL)、Antibiotic Mix Torpedo 5.5 mL x 3本のセット商品です

InVitroGRO 各培地に添加する抗生物質カクテル (InVitroGRO CP Rodent Medium 除く)

→ **Torpedo Antibiotic Mix**

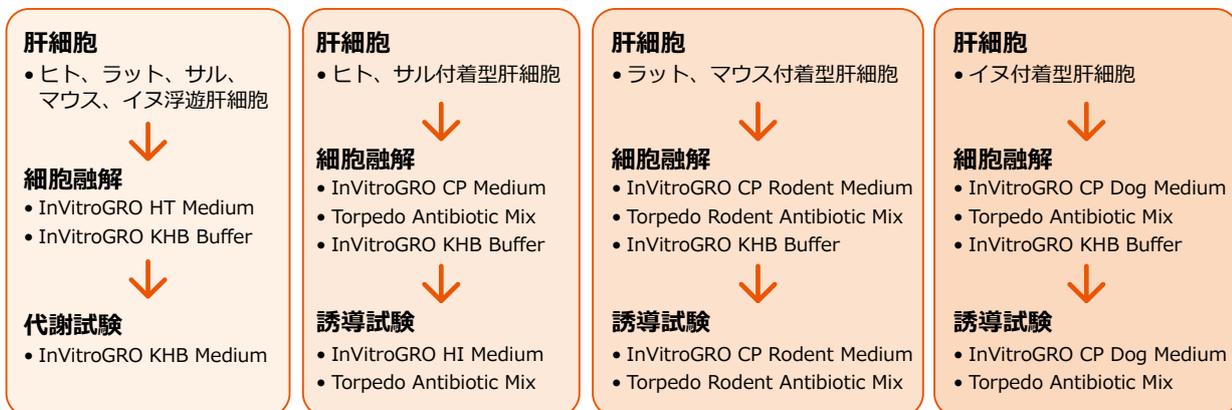
保存温度：-20℃以下、有効期限：製造後6ヶ月

InVitroGRO CP Rodent 培地に添加する抗生物質カクテル

→ **Torpedo Rodent Antibiotic mix**

保存温度：-20℃以下、有効期限：製造後6ヶ月

## 培地の選択



商品コード	商品名	梱包単位
IVT-Z99019	InVitroGRO HT Medium	250 mL
IVT-Z990005	InVitroGRO HT Medium	500 mL
IVT-Z990006	InVitroGRO HT Medium	1 L
IVT-Z99074	InVitroGRO KHB buffer	250 mL
IVT-Z99009	InVitroGRO HI Medium	250 mL
IVT-Z990012	InVitroGRO HI Medium	500 mL
IVT-Z990002	InVitroGRO HI Medium	1 L
IVT-Z99029	InVitroGRO CP Medium	250 mL
IVT-Z990003	InVitroGRO CP Medium	500 mL
IVT-Z990004	InVitroGRO CP Medium	1 L
IVT-Z990028	InVitroGRO CP Rodent medium	250 mL
IVT-Z990025	InVitroGRO CP Dog medium	250 mL
IVT-Z990017	InVitroGRO Hepatocyte Media Kit	kit
IVT-Z99000	Torpedo Antibiotic Mix	5.5 mL
IVT-Z990007	Torpedo Antibiotic Mix	11 mL
IVT-Z990008	Torpedo Antibiotic Mix	22 mL
IVT-Z990027	Torpedo Rodent Antibiotic mix	5.5 mL

目次へ  
戻る

# 肝細胞、ミクロソーム、S9、正常・疾患ヒト試料

## 肝細胞・ミクロソーム・S9 製品の評価と品質

### 凍結肝細胞、ミクロソーム、S9 の特性評価情報

BioIVT 社が供給する肝細胞、ミクロソームおよび S9 のロット情報は、「最新在庫リスト（活性値付き）（→ P25）」で確認できます。以下の表は肝細胞、ミクロソームおよび S9 で実施している酵素反応に関する情報です。トランスポーター活性に関しては弊社にお問い合わせください。

#### ヒト肝細胞

表示	酵素：酵素反応	基質	代謝産物	単位
COUM	CYP2A6：Coumarin 7-hydroxylation	Coumarin	7-HUG, 7-HCS, 7-HC	pmol/min/million cells
DEX	CYP2D6：Dextromethorphan O-demethylation	Dextromethorphan	Dextrophan	pmol/min/million cells
ECOD	Multiple CYPs：7-Ethoxycoumarin O-deethylation	7-Ethoxycoumarin	7-HUG, 7-HCS, 7-HC	pmol/min/million cells
7-HCG	UGT：7-Hydroxycoumarin glucuronidation	7-Hydroxycoumarin	7-Hydroxycoumarin glucuronide	pmol/min/million cells
7-HCS	ST：7-Hydroxycoumarin sulfation	7-Hydroxycoumarin	7-Hydroxycoumarin sulfate	pmol/min/million cells
MEPH	CYP2C19：S-Mephenytoin 4'-hydroxylation	S-Mephenytoin	4'-Hydroxymephenytoin	pmol/min/million cells
TEST	CYP3A4：Testosterone 6β-hydroxylation	Testosterone	6β-Hydroxytestosterone	pmol/min/million cells
TOLB	CYP2C9：Tolbutamide methyl-hydroxylation	Tolbutamide	4'-Methylhydroxytolbutamide	pmol/min/million cells
PHEN	CYP1A2：Phenacetin O-deethylation	Phenacetin	Acetaminophen	pmol/min/million cells
CZX	CYP2E1：Chlorzoxazone 6-hydroxylation	Chlorzoxazone	6-Hydroxychlorzoxazone	pmol/min/million cells
NAT1 Enzyme	NAT1：p-Aminobenzoic acid N-acetylation	p-Aminobenzoic acid (PABA)	N-acetyl-PABA	nmole/min/mg
NAT2 Enzyme	NAT2：Sulfamethazone N-acetylation	Sulfamethazone (SMZ)	N-acetyl-SMZ	nmole/min/mg

#### 動物肝細胞

表示	酵素：酵素反応	基質	代謝産物	単位
ECOD	Multiple CYPs：7-Ethoxycoumarin O-deethylation	7-Ethoxycoumarin	7-HUG, 7-HCS, 7-HC	pmol/min/million cells
7-HCG	UGT：7-Hydroxycoumarin glucuronidation	7-Hydroxycoumarin	7-Hydroxycoumarin glucuronide	pmol/min/million cells
7-HCS	ST：7-Hydroxycoumarin sulfation	7-Hydroxycoumarin	7-Hydroxycoumarin sulfate	pmol/min/million cells

#### ヒト肝ミクロソーム、S9

表示	酵素：酵素反応	基質	代謝産物	単位
AMO	CYP2C8：Amodiaquine N-desethylation	Amodiaquine	N-Desethylamodiaquine	pmol/min/million cells
BUP	CYP2B6：Bupropion hydroxylation	Bupropion	Hydroxybupropion	pmol/min/million cells
COUM	CYP2A6：Coumarin 7-hydroxylation	Coumarin	7-HUG, 7-HCS, 7-HC	pmol/min/million cells
CZX	CYP2E1：Chlorzoxazone 6-hydroxylation	Chlorzoxazone	6-Hydroxychlorzoxazone	pmol/min/million cells
DEX	CYP2D6：Dextromethorphan O-demethylation	Dextromethorphan	Dextrophan	pmol/min/million cells
ECOD	Multiple CYPs：7-Ethoxycoumarin O-deethylation	7-Ethoxycoumarin	7-HC	pmol/min/million cells
MEPH	CYP2C19：S-Mephenytoin 4'-hydroxylation	S-Mephenytoin	4'-Hydroxymephenytoin	pmol/min/million cells
MID	CYP3A4：Midazolam 1-hydroxylation	Midazolam	1-Hydroxymidazolam	pmol/min/million cells
PHEN	CYP1A2：Phenacetin O-deethylation	Phenacetin	Acetaminophen	pmol/min/million cells
TEST	CYP3A4：Testosterone 6β-hydroxylation	Testosterone	6β-Hydroxytestosterone	pmol/min/million cells
UGT	UGT：7-Hydroxycoumarin glucuronidation	7-Hydroxycoumarin	7-Hydroxycoumarin glucuronide	pmol/min/million cells
TOLB	CYP2C9：Tolbutamide methyl-hydroxylation	Tolbutamide	4'-Methylhydroxytelbutamide	pmol/min/million cells

#### 動物肝ミクロソーム

表示	酵素：酵素反応	基質	代謝産物	単位
COUM	Reaction：Coumarin 7-hydroxylation	Coumarin	7-HUG, 7-HCS, 7-HC	pmol/min/million cells
CZX	Reaction：Chlorzoxazone 6-hydroxylation	Chlorzoxazone	6-Hydroxychlorzoxazone	pmol/min/million cells
DEX	CYP2D6：Dextromethorphan O-demethylation	Dextromethorphan	Dextrophan	pmol/min/million cells
ECOD	Reaction：7-Ethoxycoumarin O-deethylation	7-Ethoxycoumarin	7-HC	pmol/min/million cells
MEPH	Reaction：S-Mephenytoin 4'-hydroxylation	S-Mephenytoin	4'-Hydroxymephenytoin	pmol/min/million cells
PHEN	Reaction：Phenacetin O-deethylation	Phenacetin	Acetaminophen	pmol/min/million cells
TEST	Reaction：Testosterone 6β-hydroxylation	Testosterone	6β-Hydroxytestosterone	pmol/min/million cells
UGT	UGT：7-Hydroxycoumarin glucuronidation	7-Hydroxycoumarin	7-Hydroxycoumarin glucuronide	pmol/min/million cells
TOLB	Reaction：Tolbutamide methyl-hydroxylation	Tolbutamide	4'-Methylhydroxytelbutamide	pmol/min/million cells

その他、Total P450 の吸光度を測定しております

# 肝細胞、ミクロソーム、S9、正常・疾患ヒト試料

## CYP 誘導試験 (付着可能肝細胞のみ)

表示	酵素：酵素反応	基質	誘導剤	単位
Induction 1A2	CYP1A2 : Phenacetin O-deethylation	Phenacetin	Omeprazole	Ration of PC / VC
Induction 2B6	CYP2B6 : Bupropion Hydroxylation	Bupropion	Phenobarbital	Ration of PC / VC
Induction 3A4	CYP3A4 : Testosterone 6 β -hydroxylation	Testosterone	Rifampin	Ration of PC / VC

\*\* 動物種によって測定

## 肝細胞検索 関連資料

### 在庫およびロット状況確認

弊社では肝細胞の最新在庫リスト (活性値付き) をご用意しております。  
ご希望の方はお問い合わせください。

### 検索結果例

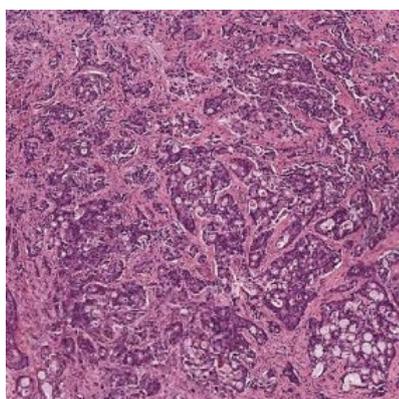
照会結果 (Human : 付着型肝細胞 50件)									CYP1A2	CYP2A6	CYP2C9	CYP2C19	CYP2D6	CYP2E1	CYP3A4	CYP3A4
ProductNo.	LotNo.	US在庫	Description	Age (yrs)	Viability	Viable cells (M)	Confluence	PHEN	COUM	TOLB	MEPH	DEX	CZX	TEST	MID	
1																
2																
3	IVT-F00995-P	BPB	100	Female	42	78%	pass	6	51	13	3	36	56	48	NT	
4	IVT-F00995-P	DQB	15	Female	51	87%	5.69	82%	6.47	110	7.59	11.9	20.8	32.7	87	56.6
5	IVT-F00995-P	ETA	50	Female	80	93%	pass	pass	4	83	32	1	16	18	56	NT
6	IVT-F00995-P	HJK	250	Female	30	89%	8.16	98%	3.43	8.39	35.5	3.35	55.4	38.7	2.69	4.02
7	IVT-F00995-P	IZB	10	Female	49	93%	8.91	97%	14	14.8	17.4	2.17	14.4	17.3	17.5	3.86
8	IVT-F00995-P	IJO	500	Female	53	91%	7.1	96%	7.81	166	52	5.72	21.4	12.5	109	119
9	IVT-F00995-P	LHO	150	Female	68	70%	pass	pass	21	102	8	6	7	13	48	NT
10	IVT-F00995-P	LYZ	10	Female	34	95%	8.16	98%	10.8	53.4	22	2.52	0.38	20.7	36.5	13.6
11	IVT-F00995-P	NHK	500	Female	53	90%	7.15	98%	48.3	9.08	7.96	0.68	27.4	21.3	41.3	38.5
12	IVT-F00995-P	MIM	10	Female	27	72%	6.65	86%	3.95	4.35	50.5	1.42	12.2	4.97	21.9	9.3
13	IVT-F00995-P	ONR	500	Female	74	86%	7.95	98%	16.5	88.4	14.3	0.89	31.7	12.1	37.8	15.5
14	IVT-F00995-P	OSI	500	Female	48	84%	5.01	80%	23	113	30	26	18	21	66	NT
15	IVT-F00995-P	RSF	25	Female	52	86%	12.1	88%	2.37	20.4	41.3	0.5	4.55	16.9	16.4	NT
16	IVT-F00995-P	THM	5	Female	80	78%	6.81	79%	30.4	39.6	51.1	40.3	13.6	53.3	42.3	20.6
17	IVT-F00995-P	VHB	100	Female	57	86%	8.3	80%	108	73.4	35.3	4.35	4.55	23.3	123	49.2
18	IVT-F00995-P	VNL	150	Female	48	84%	5.19	80%	23	127	32	29	20	21	77	—
19	IVT-F00995-P	VUA	25	Female	—	85%	6.6	90%	22.9	65.2	16.5	1.67	8.13	20.9	125	—
20	IVT-F00995-P	WKF	150	Female	59	92%	9.47	97%	8.98	78.4	31.1	12	5.34	30.8	31.2	11.4
21	IVT-F00995-P	WSL	50	Female	52	85%	7.19	98%	7.7	82.9	74.7	6.26	14.8	16.7	82.9	66.8
22	IVT-F00995-P	XWQ	25	Female	27	92%	6.8	98%	31.4	105	20.7	15.2	12.9	13.2	215	111
23	IVT-F00995-P	YNM	150	Female	48	93%	8.61	85%	1.7	1.88	11.7	1.55	13	23.4	1.3	1.62
24	IVT-F00995-P	YNZ	50	Female	67	80%	8.03	98%	13.7	29.6	42.4	0	25.2	18.5	38.6	46.7
25	IVT-F00995-P	ZHL	15	Female	72	92%	7.59	98%	3.45	40.4	30.8	0.91	0.48	34.7	48.8	13.4
26	IVT-M00995-P	AA5	5	Male	51	86%	naoci	naoci	29	31	12	2	7	56	16	—



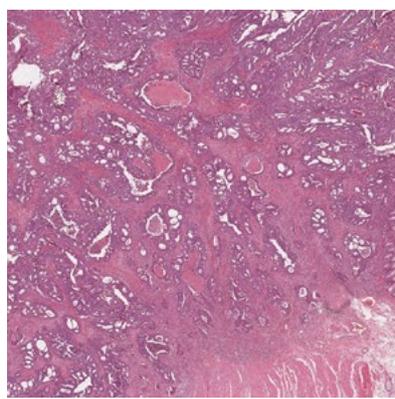
## 正常・疾患ヒト組織、ヒト腫瘍由来細胞株（旧 Asterand Bioscience 社）

### 正常・疾患ヒト組織

- 体液（血漿・血清・尿・滑液など）を含む 300,000 以上のヒト試料を在庫・提供
- HE 染色の結果付き在庫リストからヒト組織サンプルを選択可能
- 試料形態：新鮮凍結組織、FFPE、体液（血漿・血清・尿・滑液など）
- 供給する全てのヒト試料は関係施設内倫理委員会（IRB）による審査および承認、適切なインフォームドコンセントを得た上で採取されています。
- 検体収集プロジェクトでヨーロッパ、アジアおよび米国にある病院や研究施設と協力しています。
- 国際的およびローカルな規則とガイドラインに従い、ローカルの IRB によって承認されたプロトコルで検体を収集します。
- 試料の入手およびその準備に要した費用全額のみに対する支払であり、試料の購入代金ではありません。試料は無償で提供されます。試料の入手、処理および管理、輸送、税負担などで負担した費用が、お客様の負担となります。
- 米国認定病理医による病理レポートを提供可能です。



ASTERAND™ Human Lung Cancer Tissue



ASTERAND™ Human Colorectal Cancer Tissue

### ヒト腫瘍由来細胞株

がんの成長と進行のメカニズムの研究などに有用な、乳房や前立腺組織や血液学的試料を含む新鮮固形腫瘍由来のヒト細胞株です。各細胞株には臨床データが添付されており、ロット毎に無菌試験、生存率、プレーティング効率を含む厳格な品質管理を行っています。細胞は  $1 \times 10^6$  個 / バイアルで提供します。詳細はお問い合わせください。



- 乳癌細胞株 (UM Breast Cancer Cell Lines) : ミシガン大学とカルマノスがん研究所とのライセンス契約を通して、BioIVT 社は乳癌研究を支援するために特徴的なヒト細胞株を提供しています。
- 造血器悪性腫瘍細胞株 (WSU Heme-Onc Cell Lines) : ウェイン州立大学のバーバラ・アン・カルマノスがん研究所の Ayad Al-Katib 氏と Ramzi Mohammad 氏が開発した細胞株です。
- 前立腺癌細胞株 (OPC Prostate and Normal Cell Lines) : カルマノスがん研究所、Onyx社、BioIVT 社の研究者が共同で、前立腺摘出時に得られた腫瘍および隣接する「正常な」組織より開発した細胞株です。

## ヒト皮膚細胞、がん細胞、3D 培養モデル

# CTIBiotech — ヒト皮膚細胞、がん細胞、3D 培養モデル

### 会社説明

CTIBiotech 社は 2009 年にフランスで設立されました。CTIBiotech 社ではバイオテクノロジー分野、特に皮膚科学、創薬、がんの研究向けに革新的な *in vitro* および *ex vivo* 細胞モデルの開発と供給に注力しています。

### 特長

CTIBiotech 社は高い倫理観を社命として掲げており、インフォームド・コンセントに署名したドナーのみを対象に収集を行っています。ご希望に応じて年齢、性別、スキンフォトタイプ、身体部位など、特定の特徴を持つ試料を供給いたします。同一ドナーから異なる種類の細胞（ケラチノサイト、真皮線維芽細胞、メラノサイト、毛包皮膚乳頭細胞など）も在庫があります。がんや再生医療分野では、がん細胞、関連細胞を裏付けデータとともに提供しています。



## 皮膚

化粧品開発の技術革新のひとつに、皮膚モデルの確立が挙げられます。

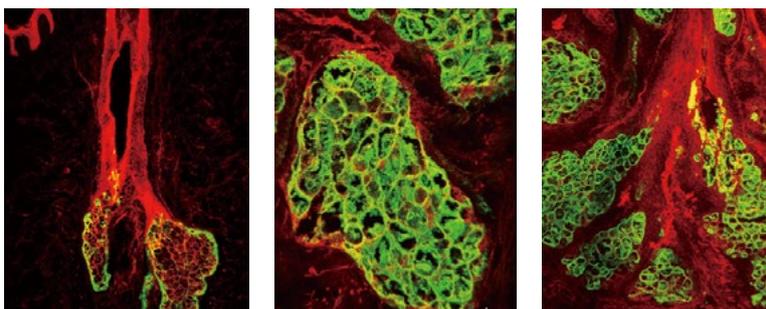
CTIBiotech 社ではヒト培養皮膚モデル、ドナー由来の皮膚生検試料どちらも供給可能です。

※ ヒト培養皮膚モデルはカスタムプロジェクトでの供給となります。

### ヒト培養皮膚モデル例

- ベビースキンモデル  
乳幼児の肌は大人の肌比べて刺激に非常に敏感です。乳幼児向け製品の安全性を望む傾向は高まってきております。動物実験の代替法として開発されたベビースキンモデルは倫理的な問題をクリアしながら、乳児や新生児の皮膚と同じ 3 次元（3D）構造を持つ培養組織としてご利用いただけます。
- 3D *ex vivo* 皮脂腺モデル  
皮脂腺は外界の環境から皮膚を守るために皮脂を分泌する器官です。しかし、皮脂はニキビや脂漏、脱毛症などの原因にもなります。CTIBiotech 社は世界で初めて皮脂腺の 3D *ex vivo* モデルを確立し、安定供給を可能としました。化粧品開発、肌質の違いなどの研究にもご利用いただけます。

### 3D *ex vivo* 培養系で得られた皮脂腺モデル

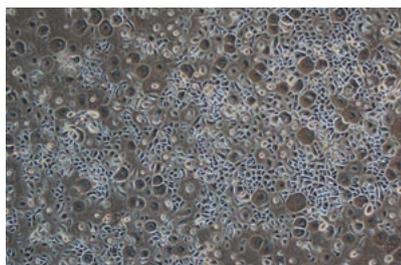


左から皮脂脂質、スクアレン、ワックスエステルを産生する皮脂細胞

# ヒト皮膚細胞、がん細胞、3D 培養モデル

## ドナー由来 皮膚生検試料例

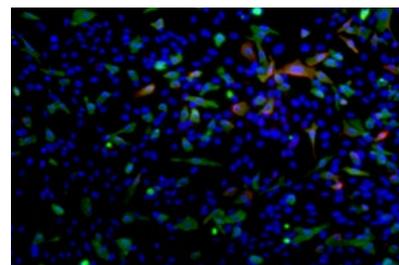
- 真皮線維芽細胞
- ケラチノサイト
- メラノサイト
- 脂腺細胞
- 毛包皮膚乳頭細胞
- 皮膚組織（凍結、新鮮、FFPE、OCT）
- 頭皮
- 皮脂腺



ケラチノサイト



メラノサイト



脂腺細胞

## がん細胞

CTIBiotech 社はフランス最大のがん研究コンソーシアム「IMODI Cancer」に参加し、幅広いネットワークを通して多くの細胞や組織を在庫しております。インフォームド・コンセントに署名したドナーから採取した試料のみ供給しております。

### がんの種類

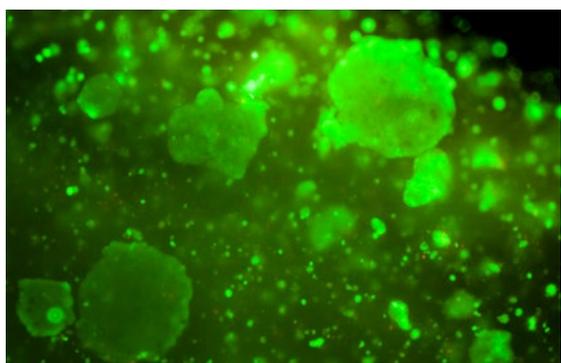
乳がん、卵巣がん、肺がん、肝臓がん、前立腺がん、リンパ腫など

### 提供可能な形態

プライマリーセル、セルラインなど

## 3D バイオプリンティング

CTIBiotech 社では、臓器や生体内環境を模倣したモデルの作製に最新の3D バイオプリンティング技術を導入しています。3D バイオプリンティング技術でヒト皮膚モデル、がんモデル、組織モデルを作製した実績があります。  
※ 3D バイオプリンティングはカスタムプロジェクトでの供給となります。



3D バイオプリンティング技術で得られた微小腫瘍組織を皮膚組織に埋め込んだ例

## Cureline – 疾患ヒト組織・切片、血液

### 試料の供給に関して

- Cureline 社が供給する全てのヒト試料は関係施設内倫理委員会（IRB）による審査、承認、および適切なインフォームドコンセントを得た上で採取されています。
- 試料は採取時において B 型肝炎、C 型肝炎及び HIV-1/2 型陰性の個人から採取されています。
- Cureline 社は試料収集プロジェクトでヨーロッパ、アジア、および米国にある病院や研究施設と協力しています。Cureline 社のチームは国際的およびローカルな規則とガイドラインに従い、ローカルの IRB によって承認されたプロトコルで試料を収集します。
- Cureline 社は試料を提供した患者の臨床情報を入手しうる限り提供します。ただし、いかなる場合においても試料を提供した患者の個人を特定しうる情報および法令により保護される個人情報 (Protected Health Information: PHI) は、提供いたしません。
- 試料の入手およびその準備に要した費用全額のみに対する支払であり、試料の購入代金ではありません。試料は無償で提供されます。試料の入手、処理および管理、運送および輸送、税負担などで負担した費用がお客様の負担となります。
- 米国認定病理医による病理レポートを供給可能です。
- 試料ご提供の際には試料の供給、使用に関する注意事項、詳細を記した書面を確認、ご署名いただきます。
- Cureline 社の取扱い試料をご使用の際には、試料の性質上、使用目的についての同意書に署名・捺印が必要です。ご注文の際には改めて「人体由来試料受領契約書」に署名いただき、ご提出願ひ上げますのでご了承ください。

### Cureline 社が供給できる試料形態

商品コードの末尾 3 桁が試料の形態を示しております。製品リストの末尾に形態 No. を追加してください。  
詳細は弊社にお問合せください。

形態 No	形態 / 製品内容	詳細
001	Cancer QUADRUPLET™ 患者から得た臨床的に定義された腫瘍組織および隣接した正常組織	患者から得た臨床的に定義された腫瘍組織および 新鮮凍結組織は 摘出後 20 - 40 分以内に液体窒素で凍結。(組織量目安:0.4 - 0.7 g) FFPE は 24 時間以内に 10%中性ホルマリンで固定。
002	Tumor & adjacent normal tissue, snap-frozen 患者から得た臨床的に定義された腫瘍組織および隣接した正常組織	新鮮凍結組織 (腫瘍と隣接する正常組織)。組織は摘出後 20 - 40 分以内に認定された病理医が調製、液体窒素で凍結。(組織量目安: 0.4 - 0.7 g)
003	Tumor and adjacent normal tissue, FFPE 患者から得た臨床的に定義された腫瘍組織および隣接した正常組織	FFPE ブロック (腫瘍と正常組織) 組織を認定された病理医が調製。10%中性ホルマリンで 24 時間固定後、IHC-grade paraffin で包埋。標準的な FFPE 標本サイズは 0.5 x 1 x 1cm ですが、疾患及び臓器により異なります。
004	Tumor, snap-frozen tissue (0.4 - 0.7g) 患者から得た臨床的に定義された腫瘍組織	新鮮凍結組織 (腫瘍)。組織を摘出後 20-40 分以内に認定された病理医が調製、液体窒素で凍結 (組織量目安 : 0.4 - 0.7 g)
005	Tumor, FFPE block 患者から得た臨床的に定義された腫瘍組織	FFPE ブロック (腫瘍) 組織を認定された病理医が調製。10%中性ホルマリンで 24 時間固定後、IHC-grade paraffin で包埋。標準的な FFPE 標本サイズは 0.5 x 1 x 1 cm ですが、疾患及び臓器により異なります。
006	Tumor, snap-frozen tissue and matching FFPE 患者から得た臨床的に定義された腫瘍組織	新鮮凍結組織 (腫瘍) 及び FFPE ブロック (腫瘍) 組織を摘出後 20-40 分以内に認定された病理医が調製、液体窒素で凍結。FFPE は 24 時間以内に 10%中性ホルマリンで固定。(組織量目安: 0.4-0.7 g)
007	Viable tumor tissue, 0.2 - 0.4 g 患者から得た臨床的に定義された腫瘍組織	新鮮組織 (腫瘍) は 3 x 3 x 3 mm のサイズで切り出され、凍結保存液で生組織として凍結。免疫不全マウスへの移植などの研究にご利用ください。

形態 No	形態 / 製品内容	詳細
008	Isolated viable tumor cells (1 M/tube) 患者から得た臨床的に定義された腫瘍細胞	組織（腫瘍）は酵素処理され、凍結保存液で生細胞懸濁液として凍結。
009	Frozen tissue section, set of 5 slides 患者から得た臨床的に定義された組織	スライド（positively-charged）上に調製した鏡検用凍結組織切片（4 - 5 $\mu$ m 厚）スライド 5 枚。
010	Paraffin tissue section, set of 5 slides 患者から得た臨床的に定義された組織	スライド（positively-charged）上に調製した 鏡検用 FFPE 組織切片（4 - 5 $\mu$ m 厚）スライド 5 枚。
011	Paraffin tissue section, set of 3, 10 $\mu$ m section in tube 患者から得た臨床的に定義された組織	チューブ内に調製した 鏡検用 FFPE 組織切片（10 $\mu$ m 厚）スライド 3 枚。
012	Serum, frozen (1 mL) 患者から得た臨床的に定義された血清	凍結血清、1 mL、-80°Cで保存。血清用 BD tube 等（8 mL）で採血後、血清を回収。
013	Plasma, frozen (1 mL) 患者から得た臨床的に定義された血漿	凍結血漿、1 mL、-80°Cで保存。血漿用 BD tube 等（8 mL）で採血後、血漿を回収。（抗凝固剤は変更可能）
014	Blood, frozen (4 - 8 mL) 患者から得た臨床的に定義された全血	凍結全血、4 - 8 mL、-80°Cで保存、通常の K2-EDTA tubes（4 - 8 mL）で採血（抗凝固剤は変更可能）
015	DNA from tumor FFPE Curles, ~5 $\mu$ m 患者から得た臨床的に定義された腫瘍 DNA	市販の DNA 精製キット（GeneRead DNA FFPE Kit, Qiagen）で DNA を回収。
016	DNA from frozen tumor tissue, ~5 $\mu$ m 患者から得た臨床的に定義された腫瘍 DNA	市販の DNA 精製キット（DNeasy Blood and Tissue Kit, Qiagen）で DNA を回収。
017	Total RNA from frozen tumor tissue, ~5 $\mu$ g 患者から得た臨床的に定義された腫瘍 Total RNA	市販の RNA 精製キット（RNeasy, Qiagen 等）で RNA を回収。
018	PBMC, viable cells (5 M/tube) 患者から得た臨床的に定義された末梢血単核球	生細胞。5 x 10 <sup>6</sup> cells/tube。通常の K2-EDTA 採血管で採血後、Ficoll で細胞分離。RNA/DNA/ 蛋白調製に適しています。
019	PBMC, viable cells (10 M/tube) 患者から得た臨床的に定義された末梢血単核球	生細胞。10 x 10 <sup>6</sup> cells/tube。通常の K2-EDTA 採血管で採血後、Ficoll で細胞分離。RNA/DNA/ 蛋白調製に適しています。
020	PBMC, snap-frozen pellet (10 M/tube) 患者から得た臨床的に定義された末梢血単核球	凍結した細胞ペレット。10 x 10 <sup>6</sup> cells/tube。通常の K2-EDTA 採血管に採血後、Ficoll で細胞分離。RNA/DNA/ 蛋白調製に適しています。
021	BM aspirate, snap-frozen (0.5 - 1 mL) 患者から得た臨床的に定義された骨髄	凍結した骨髄（0.5 - 1 mL）。RNA/DNA/ 蛋白調製に適しています。
022	BMMC, viable cells (1 - 5 M/tube) 患者から得た臨床的に定義された骨髄	生細胞。1-5 x 10 <sup>6</sup> cells/1 mL/tube（DMSO 含有培地）通常の K2-EDTA 採血管に骨髄採取後、Ficoll で細胞分離。予想される生存率：> 75%培養、機能解析に適しています。
023	BMMC, viable cells (10 M/tube) 患者から得た臨床的に定義された骨髄	生細胞。10 x 10 <sup>6</sup> cells/1 mL/tube（DMSO 含有培地）通常の K2-EDTA 採血管に骨髄採取後、Ficoll で細胞分離。予想される生存率：> 75%培養、機能解析に適しています。
024	BMMC, snap-frozen pellet (5 M/tube) 患者から得た臨床的に定義された骨髄	新鮮凍結細胞ペレット。5 x 10 <sup>6</sup> cells/tube。通常の K2-EDTA 採血管に骨髄採取後、Ficoll を基本とする方法で単核球を分離。RNA/DNA/ 蛋白調製に適しています。
025	BMMC, snap-frozen pellet (10 M/tube) 患者から得た臨床的に定義された骨髄	新鮮凍結細胞ペレット。10 x 10 <sup>6</sup> cells/tube。通常の K2-EDTA 採血管に骨髄採取後、Ficoll を基本とする方法で単核球を分離。RNA/DNA/ 蛋白調製に適しています。
026	BMMC, FFPE pellet 患者から得た臨床的に定義された骨髄	FFPE ブロック、細胞ペレット。通常の K2-EDTA 採血管に骨髄採取後、Ficoll を基本とする方法で単核球を分離。独自の方法にて FFPE 細胞ペレット調製。免疫組織染色研究に適しています。
027	Normal snap-frozen tissue 臨床的に疾患が認められないドナーの正常組織	新鮮凍結組織。認定された病理医が調製し、液体窒素でただちに凍結した組織（0.5 - 1 g）。手術 * あるいは（死後 4 - 12 時間の）検死組織。 * 手術で採取可能な組織は皮膚のみ。
028	Normal FFPE tissue 臨床的に疾患が認められないドナーの正常組織	FFPE ブロック。認定された病理医が 24 時間以内に 10%中性ホルマリンで固定、IHC-grade paraffin で包埋した組織。手術 * あるいは（死後 4 - 12 時間の）検死組織。標準的な FFPE 標本サイズは 0.5 x 1 x 1 cm ですが、臓器により異なります。 * 手術で採取可能な組織は皮膚のみ。
029	Normal OCT frozen tissue 臨床的に疾患が認められないドナーの正常組織	認定された病理医が調製した OCT 包埋凍結組織。手術あるいは（死後 4 - 12 時間）検死組織。

## 疾患ヒト組織・切片、血液

### 病変組織試料 リスト製品一例

試料名
Bladder cancer 膀胱がん
Brain tumor: Medulloblastoma 脳腫瘍：髄芽腫
Brain tumor: Glioblastoma 脳腫瘍：グリア芽腫
Breast Carcinoma 乳がん
Cervical cancer 子宮頸がん
Colorectal cancer 結腸直腸がん
Endometrial cancer 子宮内膜がん
Esophageal cancer 食道がん
Hodgkin's lymphoma ホジキンリンパ腫
Kidney (renal cell) cancer 腎臓（腎細胞）がん
Head and Neck (H&N) carcinoma 頭頸部がん
Hepatocellular carcinoma (HCC) 肝細胞がん
Lung cancer, non-small cell (NCSLC) 非肺小細胞がん
Lung cancer, small cell 肺小細胞がん
non-Hodgkin's lymphoma 非ホジキンリンパ腫
Melanoma メラノーマ
Mesothelioma 中皮腫
Ovarian adenocarcinoma 卵巣腺がん
Pancreatic cancer 膵臓がん
Prostate cancer 前立腺がん
Stomach (gastric) cancer 胃がん
Acute lymphocytic leukemia (ALL) 急性リンパ球性白血病
Acute myeloid leukemia (AML) 急性骨髄球性白血病
Chronic lymphocytic leukemia (CLL) 慢性リンパ球性白血病
Chronic myeloid leukemia (CML) 慢性骨髄球性白血病
Lymphoma, non-Hodgkin's lymphoma 非ホジキンリンパ腫
Multiple myeloma (MM) 多発性骨髄腫
Myelodysplastic syndrome 骨髄異形成症候群

### 正常組織試料 リスト製品一例

試料名
Normal tissue panel 正常試料パネル
Adrenal gland 副腎
Bladder (urinary) 膀胱
Bone marrow, core 骨髄
Brain, cerebellum 脳（小脳）
Brain, cerebral cortex 脳（大脳皮質）
Breast 胸（乳房）
Caecum 盲腸
Ascending colon 上行結腸
Descending colon 下行結腸
Ileum 回腸
Sigmoid colon S字結腸
Endothelium, artery 動脈内皮
Endothelium, vein 静脈内皮
Eye 眼
Fallopian tube ファロピウス管
Fat, omental 大網脂肪
Fat, subcutaneous 皮下脂肪
Gallbladder 胆のう
Ganglia, periferal (some locations), one 末梢神経節

正常組織試料 リスト製品一例 つづき

試料名
Esophagus 食道
Stomach 胃
Duodenum 十二指腸
Small intestine 小腸
Heart, valve (aortic) 心臓 (大動脈弁)
Heart, atrium 心臓 (心房)
Heart, myocardium 心臓 (心筋)
Jejunum 空腸
Kidney, cortex 腎臓 (皮質)
Kidney, medulla 腎臓 (髄質)
Liver, including portal triads 肝臓 (門脈三管を含む)
Lung, including bronchioles 肺 (細気管支を含む)
Lymph node, central 中枢リンパ節
Lymph node, periferal 末梢リンパ節
Lymph node, mesenteric 腸間膜リンパ節
Ovary 卵巣
Pancreas 膵臓
Parathyroid 副甲状腺
Periferal nerve 末梢神経
Pituitary gland 下垂体
Placenta 胎盤
Prostate 前立腺
Salivary gland 唾液腺
Skin 皮膚
Spinal cord, cross section 脊髄 (断面)
Spleen 脾臓
Striated muscle, any location (usually abdominal) 横紋筋
Testis 精巣
Tonsil 扁桃腺
Thyroid 甲状腺
Thymus 胸腺
Ureter 尿管
Uterus, cervix 子宮頸部
Uterus, endometrium 子宮内膜
Blood cells (blood smear slides) 血液塗沫標本



## Tissue Solutions – 疾患ヒト組織・切片、血液

Tissue Solutions 社 (Glasgow, UK) は、IRB の規定に基づき、ドナーに対してインフォームドコンセントをおこなった上で採取した様々な疾患生体試料、組織、細胞等のヒト生体試料を提供します。彼らの幅広いネットワークを利用してお客様のニーズにマッチしたヒト由来試料をお探しします。

\* Cureline 社はメーカー在庫リストからの販売になりますが、Tissue Solutions 社ではより柔軟にお客様のニーズにマッチしたヒト由来試料を提供します。

例) がん、自己免疫疾患、CNS (中枢神経系) / 神経変性疾患、炎症性疾患、心臓血管病、代謝病、血液疾患および感染症疾患などのヒトの試料を、広範にわたり利用いただけます。

### 臨床的に定義されたヒト病変試料の一例

#### がん

Breast	Pancreas	Prostate	Uterine	Glioblastoma	Melanoma
Head & neck	Bladder	Liver	Kidney	Lung	Ovarian etc...

#### 自己免疫疾患

MS	Rheumatoid Arthritis (RA)	IBD etc...
----	---------------------------	------------

#### 神経系疾患

Alzheimer's	Parkinson's	Schizophrenia	Depression	Brain tumours etc...
-------------	-------------	---------------	------------	----------------------

#### 炎症性疾患

Osteoarthritis (OA)	Asthma	COPD	Psoriasis etc...
---------------------	--------	------	------------------

#### 心臓血管病

PAOD	heart muscle	valves	blood vessels and arteries etc...
------	--------------	--------	-----------------------------------

#### 代謝病

Diabetes (types I and II)	Obesity
---------------------------	---------

#### 感染症

fungal nails	bloods from various infectious diseases (eg. HIV, HCV etc)
--------------	------------------------------------------------------------

#### 血液疾患

Acute Lymphocytic Leukemia (ALL)	Chronic Lymphocytic Leukemia (CLL)
Acute Myeloid Leukemia (AML)	Chronic Myeloid Leukemia (CML)

#### 体液

Bloods	Plasma	Serum	Bone marrow	Urine
Saliva	Sputum	Synovial fluid	Cerebrospinal fluid (CSF) and Ascites etc...	

## バルク全血・血漿・血清について

診断薬原料向けのヒトバルク全血・血漿・血清の調整について解説します。

### ヒト由来試料の取扱いについて

ヒト血清・血漿などヒト由来試料は、常に感染の可能性のあるものとして取り扱ってください。

Golden West Biosolutions 社、Golden West Diagnostics 社、Access Biologicals 社の正常ヒト血清・血漿の各ロットは、US FDA が定める検査法により HIV-1/2、HIV 抗原、HIV 遺伝子、HBs 抗原、HCV 抗原、HCV 遺伝子が陰性であることが確認されています。

また、血清の融解時に沈殿物が生じることがありますが、これは血清の一般的な性質によるものです。

### 正常ヒト全血

赤血球、白血球、血小板など成分ごとに分離しておらず、すべての成分が含まれています。

全血はドナー単位で抗凝固剤入りの採血バッグで集められます。各々のドナーは採血前に US FDA で指示された感染症マーカー（HIV-1/2、HIV-1 抗原、HBs 抗原、HCV）検査がされています。採血後 48 時間以内に 4℃ 保冷にて出荷いたします（凍結は対応しておりません）。血液型別や性別での提供、また種々の指定が可能です。

（例：抗凝固剤 / 赤血球 / 血小板 / バフィーコート [ 白血球・血小板等 ]）。

### 正常ヒト血漿

血液の液体成分です。

#### 血漿の種類

- ソース血漿

プラズマフェレーシスの際に、ドナー単位で集められた血漿です。赤血球を直ちに除去し適切な容器に移された後速やかに凍結し、-20℃で保存したものです。抗凝固剤はクエン酸です。

- 新鮮凍結血漿

ドナー単位で集められた血漿を 6 時間以内に -20℃以下で保存したものです。

- リカパー血漿

輸血用として 2 - 6℃で保存したものの有効期限（採血後 26 日以上）が過ぎた全血から、遠心分離により血漿成分を回収し -18℃以下で保存したものです。



## 正常・疾患ヒト血液

### 正常ヒト血漿（続き）

#### 血漿処理法の例

- **脱脂・脱フィブリン化血漿**

脱フィブリン化血漿を原料に、更に処理を加えて脂質を除去した光学的透明度の高い血漿です。脂質除去により製品の安定性、濾過性および透明度が増します。特に、この処理で蛋白質ホルモンは除去されます。

- **2 回活性炭処理・脱フィブリン化血漿**

脱フィブリン化血漿に、更に活性炭を加えてステロイドホルモン、サイロイドホルモンを除去した血漿です。活性炭処理を2 回行うことで、より製品の安定性、濾過性および透明度が増します。この処理でいくらかの生物活性物質が除去されますが、脂質は除去されません。

- **2 回活性炭処理・脱脂・脱フィブリン化血漿**

脱フィブリン化血漿に、更に脱脂及び2 回活性炭処理を施し、ステロイドホルモン、サイロイドホルモン等を除去した安定な血漿です。

### 正常ヒト血清

抗凝固剤を使用しないで集めた血液の液体成分です。

- **オフクロット血清**

採血後直ちに遠心分離で赤血球を除去、放置することで凝固物から分離された液体成分が得られた血清をオフクロット血清と言います。血清は血漿をカルシウムやトロンビン処理しても得られますが、それらは一般に脱フィブリン化血漿と呼ばれ区別されています。

- **オフクロット血清の採取条件**

オフクロット血清はUS FDA で認可された複数のセンターより集められます。ドナー単位で感染症マーカー（HIV-1/2、HIV-1 抗原、HBs 抗原、HCV）が検査され、陰性であることが確認されています。特殊検査の実施も可能です。

- **オフクロット血清の調製法**

- 1) 氷上に置いた抗凝固剤なしの採血バッグに、ドナーの血液を採取します。
- 2) 採血後、全血が入ったバッグを 5,000rpm、1℃、10 分間遠心分離します。
- 3) 遠心後、血清をプラスチック容器へ移します。
- 4) 血清を室温で一晩放置し、血餅を形成させます。
- 5) 翌朝、血清を 3,500rpm、20℃、10 分間遠心分離し血餅を分離します。
- 6) 上清を新たな容器に移し、-20℃で保存します。

### 疾患ヒト血液

全ての疾患ヒト血液は、US FDA の認可施設で集められています。ご要望に合わせてシングルドナー、プールドドナーいずれも対応いたします。疾患により有償にて脱フィブリン化血漿として提供可能な血漿もございます。

#### 疾患ヒト血液例

- **自己免疫疾患試料**

抗 DNA 抗体 (SLE)、抗核抗体、抗 Sm 抗体、抗 SS-A 抗体、抗 SS-B 抗体、抗 Jo-1 抗体

- **感染症試料**

アデノウイルス、EB ウイルス抗体、ヘリコバクター・ピロリ、肝炎ウイルス (A 型・B 型) 抗体、HIV-1、HIV-2、マイコプラズマ抗体、SARS-CoV-2 抗体

## Golden West Biosolutions・Golden West Diagnostics – 正常・疾患ヒト血液

Golden West Biologicals 社および Golden West Diagnostics 社は、米国・カリフォルニア州に本拠を置いています。1989年に Golden West Biologicals 社として創業以来、高品質な血清・血漿・抗原・抗体などの生体試料を主に体外診断薬市場へ供給しています。すべての試料は US FDA 認可施設から得ており、ご要望に応じたバルクヒト試料を GMP 対応施設で製造しております。また、疾患患者由来の試料（血漿あるいは血清）の供給も行っております。ISO13485:2016 取得済です。

### 正常ヒト血液

シングルドナー、ドナープール等、いずれも対応可能です。

- ヒト血漿（EDTA 加血漿、ヘパリン加血漿、など）
- ヒト血清  
（オフロット血清、脱フィブリン血清、脱フィブリン・脱脂血清、脱フィブリン・脱脂・チャコール処理血清、など）
- ヒト全血

※正常ヒト血液の詳細は P35 ~ 36 を参照ください。

### 疾患ヒト血液

- 感染症、自己免疫疾患、腫瘍マーカー、ビタミン D など

## マススペクトル向け コントロール血清 「Mass Spect Gold®」

「Mass Spect Gold®」は、ペプチドホルモン、ステロイドホルモン、薬物あるいは代謝産物の濃度を限りなくゼロに抑えたヒト血清（または血漿）です。マススペクトル、免疫アッセイをはじめ微量な濃度を測定するアプリケーションでのコントロールなどに使用できます。



### 取扱例

#### ビタミンフリー血清

- ビタミン D フリー血清
- ビオチンフリー血清
- ビタミン A フリー血清
- ビタミン A, D & E フリー血清 ほか

#### ホルモン・ステロイドフリー血清

- ホルモン・ステロイドフリー血清
- カテコールアミンフリー血清 ほか

### Access Biologicals – 正常・疾患ヒト血液

Access Biologicals 社は米国・カリフォルニア州に拠点を置き、オフクロット血清をはじめ高品質なヒト由来原料を診断薬市場へ供給しています。US FDA の認可済みで 1 週間あたり 2,100 ドナー以上の血液が採集可能な体制の血液ドナーセンターを、自社で保有しております。試料の採取、ウイルス検査、保管および最終製品の出荷にわたる過程において、自社施設にて US FDA の規則に沿って管理しております。Access Biologicals 社では試料のトレーサビリティが可能で、リクエストに応じてドナー情報（性別、年齢、人種）を提供可能です。

#### 正常ヒト血液

シングルドナー、ドナープール等、いずれも対応可能です。

- ヒト血漿（EDTA 加血漿、ヘパリン加血漿、など）
- ヒト血清  
（オフクロット血清、脱フィブリン血清、脱フィブリン・脱脂血清、脱フィブリン・脱脂・チャコール処理血清、など）
- ヒト全血

※正常ヒト血液の詳細は P35 ~ 36 を参照ください。

#### 疾患ヒト血液

- 感染症、自己免疫疾患、腫瘍マーカー、など



#### ヒト AB 血清

「ヒト AB 血清」は ABO 式血液型が AB 型のヒト由来の血清です。A 型および B 型に対する抗体を持たず、抗原や培養細胞に対する抗体反応が起こりにくいため、治療目的に用いる細胞の培養に向いています。

Access Biologicals 社では、AB 血清の製造の際に「ヒト由来のトロンビン」を用いて脱フィブリン処理を行ったヒト AB 血清を世界で唯一取り扱っています。

組織工学や T 細胞の移植、細胞治療のアプリケーションにおすすめです。



## BBI Solutions – 正常・疾患ヒト血液

BBI Solutions 社は、ヒト生体試料を診断や研究の産業利用のために提供しています。  
世界中の体外診断薬企業やアカデミアの研究者に、ヒト生体試料に加えて抗原・抗体をバルク提供しています。  
ウイルス試験について、正常試料は検査済み、疾患試料はカスタム対応となります。

### ヒト生体試料の取扱について

ヒト血清・血漿などヒト由来生体試料は、常に感染の可能性のあるものとして取り扱ってください。  
BBI Solutions 社の正常ヒト血清・血漿の各ロットは、HIV-1/2、HBsAg、HCV が陰性であることが確認されています。

### 正常ヒト血液

正常なドナー由来の血清や血漿を提供可能です。バルクサイズでの供給にも対応しております。  
※正常ヒト血液の詳細は P35 ~ 36 を参照ください。

### 疾患ヒト血液

ご要望に応じた採取、スクリーニング、処理、保存することが可能です。  
詳細は弊社にお問い合わせください。

疾患領域	収集可能な疾患 / 項目例
感染症	CMV IgG / IgM 陰性、EBV 陰性、H. Pylori、HAV IgG / IgM、HCV、HBsAg、HBc IgM / Total Ab、HBeAg / HBeAb、HIV 1、HSV I/II 陰性、HTLV-1、HTLV-2、Lyme IgG / IgM、Malaria、Rubella IgG 陰性、Synthetic Rubella IgM
梅毒	Toxoplasma IgG / IgM 陰性
生化学	Vitamin D
自己免疫疾患	Anti-GBM、Anti-RNP / Anti-SSA、ANCA (Anti-MPO / Anti-PR3)、HAMA、Rheumatoid Factor、dsDNA Ab / Histones Ab、Anti-CCP 陰性、Intrinsic Factor Ab、VGKC Ab
自己免疫疾患 (甲状腺)	Anti-Tg、Anti-TPO
炎症・アレルギー	CRP、SAA、Specific IgE (Allergy)
腎不全	腎不全患者
妊娠	妊婦ドナー血清

## Equitech Enterprise – 正常・疾患ヒト血液

Equitech Enterprise 社は、US FDA の認可を受けた施設でインフォームドコンセントを得たドナーから採血を行っております。

全ての試料は HIV、HBV、HCV、梅毒の検査が実施されており、追加で任意のマーカーを調べることも可能です。

### ヒト生体試料の取扱について

ヒト血清・血漿などヒト由来生体試料は、常に感染の可能性があるものとして取り扱ってください。

Equitech Enterprise 社の正常ヒト血清・血漿の各ロットは、HIV-1/2、HBsAg、HCV、梅毒が陰性であることが確認されています。

### 正常ヒト血液

- AB 血清
- オフクロット血清
- Umbilical Cord Serum
- 脱脂・脱フィブリン化血漿
- 活性炭処理血清・血漿
- 血漿試料は抗凝固剤の選択が可能

※正常ヒト血液の詳細は P35 ~ 36 を参照ください。

### 疾患ヒト血液

疾患状態の患者から採取した血液、血清、血漿などを提供可能です。

疾患領域	収集可能な疾患 / 項目例
感染症	HIV
梅毒	RPR 陽性
自己免疫疾患	全身性エリテマトーデス、乾癬、クローン病、関節リウマチ
肝疾患	肝炎
腎疾患	糖尿病

### ヒト抗マウス抗体（HAMA）陽性試料

HAMA 陽性試料（血清・血漿）をお届け可能です。ペットでマウスを飼っているドナーや仕事でマウスに触れる機会のあるドナーから HAMA レベルの高い血液を採取しております。HAMA は異好抗体の一種で、マウス抗体を用いたイムノアッセイで偽陰性あるいは擬陽性の要因になることが知られています。

### Equitech Enterprise 社 HAMA 陽性試料在庫リスト例

Lot #	Matrix	Date of Draw	Gender	Age	Race	Volume	HAMA Titer	Elisa Test Kit
0098-NOS-0072	Serum	2010/8/24	F	20	W	15 ml		
00172-ALS-0042	Serum	2010/9/20	M	26	W	106 ml	142	IBL America
00172-ALS-0207	Serum	2011/3/31	M	26	W	186 ml	142	IBL America
00172-ALS-0245	Serum	2011/6/9	M	26	W	194 ml	142	IBL America
00890-NOPEK2-0119	K2EDTA	2011/8/15	M	21	H	4 ml		
00101-MHPE-0009	K2EDTA	2011/9/21	M	65	W	2 ml		
00130-ALPH-0032	Heparin	2012/2/7	M	47	W	114 ml		
00168-NOS-0877	Serum	2012/7/17	M	27	W	84 ml	168	IBL America

Equitech Enterprise 社では、在庫リストを基にロット指定できます。全量あるいはご希望の量を分注した状態いずれも対応可能です。在庫リストをご希望の方は弊社へお問い合わせください。



## in.vent Diagnostica・Central BioHub – 正常・疾患ヒト血液

in.vent Diagnostica 社はドイツ・ベルリン近郊を拠点とし、1997年に体外診断薬製造材料の調達および確保を目的とした B.R.A.H.M.S. 社の研究開発部門からスピノフした組織をベースに、2000年に診断薬業界を対象とした生物学的原材料の調達、開発、タンパク質生化学研究を専門とする組織として独立しました。その後、DIN EN ISO 9001 (2003年-)、DIN EN ISO 13485 (2004年-) 認証を受け、マーケティングおよび販売網の拡大、独自の品質管理システムを確立した製品開発をおこなっています。さらに2017年には、体外診断薬の開発・QCに適した生体試料の提供に特化した Central BioHub 社が設立されました。

主にヒト正常および疾患ドナーの血液（血清・血漿・全血）の調達を行っており、血液のバルク供給をはじめ、多様な条件下でのパネル検体を調製することも得意としております。

### ヒト生体試料の取扱について

ヒト血清・血漿などヒト生体試料は、常に感染の可能性のあるものとして取り扱ってください。

### 正常ヒト血液

- CPD 血漿
- オフクロット血清
- 血漿試料は抗凝固剤の選択が可能

※正常ヒト血液の詳細は P35 ~ 36 を参照ください。

### 疾患ヒト血液

下記項目以外でも、プロジェクトベースによる収集が可能です。

疾患領域	収集可能な疾患 / 項目例
自己免疫疾患	RA、SLE、anti dsDNA、anti Centromere、anti RNA Pol III、anti SCL70、anti La、Sm、など
心疾患	Troponin T、CRP、D-dimer、など
糖尿病	IAA、ICA、I型糖尿病、II型糖尿病、など
感染症	HBsAg、Hepatitis B core antibody IgM、HCV IgG、HIV、HSV 1、HSV 2、SARS-CoV-2、TPA、など
敗血症	PCT
甲状腺疾患	TSH、FT3、FT4、など

### in.vent Diagnostica 社・Central BioHub 社 ヒト疾患試料在庫リスト例

#### PCT（プロカルシトニン）測定血清・血漿

Lot #	volume in ml	matrix	Gender	Age	measured value	unit	reference range / cut-off	measuring method	measuring system	manufacturer of measuring system
263689-201	1	EDTA-plasma	female	59	400.01	ng/ml	< 0.5	EIA	cobas	Roche
263689-213	1	EDTA-plasma	male	77	306.28	ng/ml	< 0.5	EIA	cobas	Roche
263689-180	0.9	EDTA-plasma	male	41	237.76	ng/ml	< 0.5	EIA	cobas	Roche
262810-049	0.3	serum	male	26	211.20	ng/ml	< 0.5	Sandwich test	cobas e 411	Roche
263058-039	1.1	EDTA-plasma	male	56	190.96	µg/l	< 0.5	ELFA	Mini-VIDAS	BIO-MERIEUX
263058-026	1.4	EDTA-plasma	male	56	136.66	µg/l	< 0.5	ELFA	Mini-VIDAS	BIO-MERIEUX

## 正常・疾患ヒト血液

### Anti-Sm 測定血清・血漿

Lot #	volume in ml	matrix	Gender	Age	measured value	unit	reference range / cut-off	measuring method	measuring system	manufacturer of measuring system
260751	0.5	serum	female	19	>120	U/ml	< 7	ELIA	Phadia 2500	Phadia
242066	3.5	serum	female	27	>480	U/ml	< 7	ELIA	Phadia 2500	Phadia
221048	2.0	serum	female	50	> 120	U/ml	< 5	ELIA	Phadia 2500	Phadia
227478	1.0	serum	female	50	> 120	U/ml	< 5	ELIA	Phadia 2500	Phadia
250476	0.5	serum	female	18	638.00	U/ml	< 7	ELIA	Phadia 2500	Phadia
251725	0.5	serum	female	19	444.00	U/ml	< 7	ELIA	Phadia 2500	Phadia
251795	0.3	serum	female	32	360.00	U/ml	< 7	ELIA	Phadia 2500	Phadia
252118	0.5	serum	female	19	330.00	U/ml	< 7	ELIA	Phadia 2500	Phadia
242765	0.5	serum	male	34	229.00	U/ml	< 7	ELIA	Phadia 2500	Phadia
261589	1.8	serum	female	58	174.00	U/ml	< 7	ELIA	Phadia 2500	Phadia
253896	0.5	serum	male	35	132.00	U/ml	< 7	ELIA	Phadia 2500	Phadia
221027	3.5	serum	female	48	126.00	U/ml	< 5	ELIA	Phadia 2500	Phadia

### 25-Hydroxy-Vitamin D (Calcidiol) 測定血清・血漿

Lot #	volume in ml	matrix	Gender	Age	measured value	unit	reference range / cut-off	measuring method	measuring system	manufacturer of measuring system
270017-001	1.0	serum	female	86	10	nmol/l	75.1 - 250	LIA	Laison	DiaSorin
270017-002	0.9	serum	male	79	18.1	nmol/l	75.1 - 250	LIA	Laison	DiaSorin
270017-003	1.1	serum	female	93	49.4	nmol/l	75.1 - 250	LIA	Laison	DiaSorin
270017-004	0.8	serum	male	37	59.5	nmol/l	75.1 - 250	LIA	Laison	DiaSorin
270017-005	1.0	serum	male	59	63.8	nmol/l	75.1 - 250	LIA	Laison	DiaSorin
270017-006	1.1	serum	female	82	103	nmol/l	75.1 - 250	LIA	Laison	DiaSorin
270017-007	1.0	serum	male	83	127	nmol/l	75.1 - 250	LIA	Laison	DiaSorin

in.vent Diagnostica 社および Central BioHub 社では多くの項目において血清・血漿（抗凝固剤を含む）の指定が可能です。試料は在庫の変動が大きいため、最新情報を入手されることをおすすめします。

## ヒトパネル血液

多様な条件下でのパネル血液を調製可能です。

- プール血清
- シングルドナー血清
- 個別プール血清
- 条件検討用 調製済パネル（同一検体を異なる条件で調製）
  - ・ 保存温度 5 温度パネル： 室温、4-8℃、-20℃、-80℃、-196℃
  - ・ -18℃での繰り返し凍結融解パネル： 0、1、5、30、50 回
  - ・ 抗凝固剤パネル： オフ・クロット血清、凝固促進剤添加血清、EDTA-K、ヘパリン、クエン酸、など
- 統計解析向けの多検体パネル血清（ヨーロッパ系集団）
- 妊娠検体パネル
- *E. coli* 蛋白に対する抗体を含む 10 検体のパネル血清

## Eurofins Biomnis – 疾患ヒト試料

Eurofins Biomnis 社は、検査測定値が既知の試料（主に血清・血漿）を提供いたします。Eurofins Biomnis 社の検体は、1897年にフランス・リヨンで設立されて以来、病理学の領域において100年以上の歴史と実績をもつ、フランスの臨床検査会社 Biomnis（ビオムニス）社の臨床残余試料です。現在、リヨンとパリに研究所・検査ラボを有し、毎日2,500項目以上、35,000種以上の検査をおこなっております。Eurofins Biomnis 社では、臨床研究への利用に同意が得られたドナーの試料のみをお届けしています。

### ヒト生体試料の取扱いについて

ヒト血清・血漿などヒト生体試料は、常に感染の可能性があるものとして取り扱ってください。Eurofins Biomnis 社では、ウイルス試験済の試料を取扱いいたしかねます。ご了承ください。

### 専門分野

- アレルギー
- 自己免疫疾患
- 感染症コントロール
- 感染症血清学
- 微生物学
- 分子生物学（感染症・変異など）
- がん
- 組織病理
- 臨床試験・治験
- 組織化学
- 細胞遺伝学
- 内分泌学
- 血液学
- 特殊生化学
- 生殖学
- 血清マーカー（T21）
- 出生前診断
- 遺伝子指紋検査

### 供給可能な項目例

- CA 19-9 – CA 15-3
- Anti TG Ab
- Anti-TPO Ab
- Vitamin D 25 OH
- Renin
- Aldosterone
- PSA total / free
- 抗核抗体
- Toxoplasmosis IgG / IgM
- Dengue IgG / IgM
- Mumps IgG / IgM
- Measles IgG / IgM
- Rubella IgG / IgM
- CMV IgG / IgM
- VZV IgG / IgM
- HSV 1 / 2

※供給可能な項目は、予告なく変更される場合があります。

### Eurofins Biomnis 社 ヒト疾患試料在庫リスト例（cTnI – 心筋トロポニン I 測定血清・血漿）

ID	File number	File date	Gender	Age	TROPONINE I ng/mL	Volume
1	2031759707	18/08/2014	M	59 year(s) 9 month(s) 16 day(s)	0.04	> 1 mL
2	2031462003	21/07/2014	M	58 year(s) 0 month(s) 5 day(s)	0.05	> 1 mL
3	2033383817	12/12/2014	M	68 year(s) 8 month(s) 2 day(s)	0.19	> 1 mL
4	2033737000	14/01/2015	M	74 year(s) 10 month(s) 10 day(s)	0.20	> 1 mL
5	2034320741	24/02/2015	.	year(s) month(s) day(s)	0.08	> 1 mL
6	2034149317	11/02/2015	F	81 year(s) 11 month(s) 14 day(s)	0.11	> 1 mL
7	2036344575	28/07/2015	M	96 year(s) 4 month(s) 0 day(s)	0.82	> 1 mL
8	2037462754	27/10/2015	F	81 year(s) 10 month(s) 27 day(s)	0.31	> 1 mL
9	2038153577	17/12/2015	F	55 year(s) 5 month(s) 0 day(s)	0.182	> 1 mL
10	2038221201	23/12/2015	F	89 year(s) 7 month(s) 13 day(s)	0.054	> 1 mL
11	2028888036	15/01/2014	F	53 year(s) 2 month(s) 28 day(s)	0.05	> 1 mL

在庫リストからご希望のロットを選択いただけます。

項目により測定に使われた機器・試薬名が分かるロットもあります。

血清・血漿の指定をいたしかねる項目もありますので、ご了承ください。

Eurofins Biomnis 社の臨床残余試料は在庫の変動が大きいので、常に最新の在庫リストを入手されることをおすすめします。在庫リストをご希望の方は弊社へお問合せください。

## XCell Science – ヒト iPS 細胞由来神経細胞

### ヒト iPS 細胞由来 神経細胞

XCell Science 社は、神経幹細胞分野で著名な研究者 Dr. Xianmin Zeng が設立した会社です。iPS 細胞株から Neural Stem Cell (NSC) を経て神経系細胞を誘導する技術で調製した高品質な細胞をお届けします。各キットの専用培地、サプリメントで培養する事で成熟細胞が得られます。

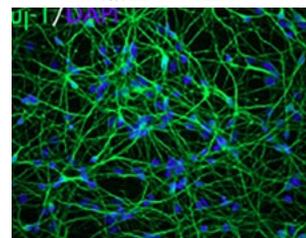
#### 特長

- 神経幹細胞のストックから調製する独自技術 → ロット間のバラツキが無く、一貫した品質を保持
- 同一のヒト iPS 細胞から調製した神経系細胞 → ニューロンとアストロサイトの「共培養」に最適
- iPS 細胞は integration free の方法で調製 → ゲノム配列、マイクロアレイ発現解析等で分析済み
- 前駆細胞の状態でお届け → 高い増殖能
- 細胞の利用に必要なライセンス取得済み

#### 【規格例】 Neurons の場合

- $\geq 1 \times 10^6$  viable neurons
- >70% cell recovery
- $\geq 90\%$  Tuji-1 positive neurons (neuronal class III B-tubulin)
- <5% GFAP-positive astrocytes

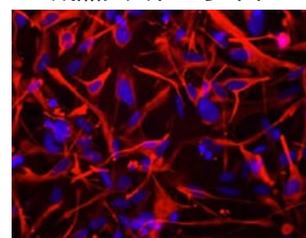
成熟ニューロン



#### 【成熟細胞になるまでの培養日数】

ニューロン：8日（播種した細胞数の2-3倍の成熟ニューロンが得られます）  
 アストロサイト：17日 (Precursor)、2-3日 (Mature)  
 ドーパミン作動性ニューロン：12-14日

成熟アストロサイト



#### 【XCell Science 社 ラインナップ】

- ヒト iPS 細胞由来神経幹細胞
- ヒト iPS 細胞由来ニューロン
- ヒト iPS 細胞由来ドーパミン作動性ニューロン
- ヒト iPS 細胞由来アストロサイト

商品コード	商品名	梱包単位
XCS-SC-001-1V	NSC	1 vial
XCS-NP-001-1V	Neurons	1 vial
XCS-DP-001-1V	Dopaminergic Neurons	1 vial
XCS-AP-001-1V	Astrocytes (Precursor)	1 vial
XCS-AM-001-1V	Astrocytes (Mature)	1 vial
XCS-SM-001-M100-1P	NSC Maintenance Medium	100mL
XCS-NI-001-M100-1P	Neuron Induction Medium	100mL
XCS-NM-001-M100-1P	Neuron Medium 100mL	100 mL Pack
XCS-DI-001-M100-1P	DOPA inductoin Pack	100 mL Pack
XCS-DM-001-M100-1P	DOPA Medium 100mL	100 mL Pack
XCS-AM-001-M100-1P	ASTRO Medium 100mL	100 mL Pack
XCS-AI-001-M100-1P	Astrocyte inductoin Pack	100 mL Pack

日本総代理店

株式会社

**ベリタス**

〒105-0013 東京都港区浜松町1丁目10-14  
住友東新橋ビル3号館5階  
TEL.03-5776-0078(代) FAX.03-5776-0076  
E-mail: [veritas@veritastk.co.jp](mailto:veritas@veritastk.co.jp)  
<https://www.veritastk.co.jp/>

