

新規メーカー取り扱い開始 免疫細胞供給メーカー Ignyte Bio

Ignyte Bio社は正常ドナーや疾患ドナー由来のPBMCをはじめ、血球細胞から分離した各種血球（T細胞、B細胞、単球、樹状細胞、NK細胞、顆粒球）を提供しています。すべての製品においてIRB承認済みの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ており、HIV,HBV,HCV等の血液媒介感染症についても検査を実施し、陰性が確認できたドナーから採取した血球細胞製品を提供しています。

/// Ignyte Bio社は 抗原特異的T細胞 (ASpecT) を提供しています ///

▶ ASpecTとは

特定の抗原（ウイルス、細菌、腫瘍細胞由来）や、正常組織に由来するペプチド（自己免疫疾患の場合）によって活性化されたヒトT細胞です。

▶ ASpecTの用途

- T細胞の機能を調節する薬剤（ペプチド、低分子、抗体など）の開発やスクリーニング
- 様々なワクチンコンストラクトによる抗原提示の有効性の試験
- チェックポイント阻害剤を評価する試験など

▶ Ignyte Bio社が提供するASpecTの特徴

- 同一Lotで大量のVialを生成
- 体内循環T細胞を忠実に再現
- 不死化および遺伝子組換えなし
- がん、ウイルス、自己抗原に対する特異性

ASpecT製品一覧

カタログ番号	製品名	細胞数
CST-01	Anti-HPV E7(11-20) CD8+ T Cells	≥ 1M
TC-05	Anti-gp100 CD8+ T Cells	≥ 1M
TC-06	Anti-Tyrosinase CD8+ T Cells	≥ 1M
TC-07	Anti-MART-1 CD8+ T Cells	≥ 1M
TC-08	Anti-NY-ESO-1 CD8+ T Cells	≥ 1M
TC-10	Anti-CMV CD8+ T Cells	≥ 1M
TC-11	Anti-MUC1 CD8+ T Cells	≥ 1M
TC-12	Anti-EBV CD8+ T Cells	≥ 1M
TC-13	Anti-CEA CD8+ T Cells	≥ 1M
TC-14	Anti-GAD65 CD4 T Cells	≥ 1M

製品例：Anti-CEA CD8+ T Cells

Ignyte Bio社が提供するAnti-CEA CD8+ T Cellsは、ネイティブのCEA⁵⁷¹⁻⁵⁷⁹ ペプチドに対して生成されており腫瘍特異的な細胞治療製剤を開発する上でのポジティブコントロールとしてお使いいただけます。

癌胎児性抗原（CEA）は、180 kDaの細胞表面糖タンパク質で、大腸、胃、直腸、膵臓の腫瘍を含む消化管悪性腫瘍の90%、肺がんの70%、乳がんの約50%、頭頸部（HNC）がんの大部分で過剰発現しています。そのため、CEAは数十年にわたって癌免疫療法研究におけるワクチンの標的となっています。CEAに基づいたワクチン開発の目的は、CEAを発現するがん細胞に対してCD8+T細胞を活性化させ、増殖させることにあります。特定されたCEAペプチドエピトープの内の1つであるHLA-A*02:01-restricted YLSGANLNL（CEA⁵⁷¹⁻⁵⁷⁹）は、in vitroでCD8+T細胞応答を誘発する能力を有すると報告されています⁽¹⁾。

(1) Kwong Y, Sam Z, Carol A, Ming Z, Michael H, Jeffrey S. 1995. "Generation of Human Cytotoxic T Cells Specific for Human Carcinoembryonic Antigen Epitopes From Patients Immunized With Recombinant Vaccinia-CEA Vaccine." J Natl Cancer Inst, Volume 87, Issue 13, :982-990

ASpecTの特異性を分析

CEA⁵⁷¹⁻⁵⁷⁹の特異的認識

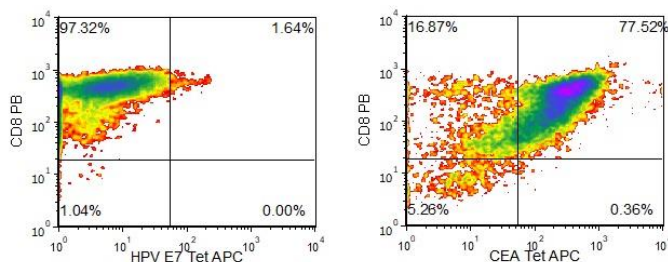


図1.ペプチド/MHC四量体結合分析を用いた抗原ペプチドCEA⁵⁷¹⁻⁵⁷⁹の認識

HLA-A-02:01-HPV E7¹¹⁻²⁰（左、コントロールテトラマー）およびAPCで標識した HLA-A-02:01-CEA⁵⁷¹⁻⁵⁷⁹（右）でAnti-CEA CD8+T細胞を検出した結果。CEA⁵⁷¹⁻⁵⁷⁹に特異的に結合したT細胞が検出された。

HLA-A-02:01陽性標的細胞を CEA⁵⁷¹⁻⁵⁷⁹ペプチドと共にインキュベートした際の特異的IFN- γ 分泌および細胞毒性

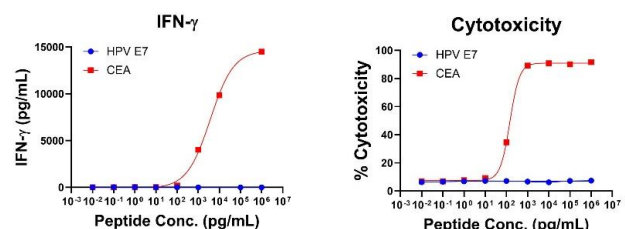


図2. 抗原特異的 IFN- γ の分泌および細胞毒性データ

HLA-A-02:01 + B-LCL細胞にAnti-CEA T細胞およびCEA⁵⁷¹⁻⁵⁷⁹、HPV E7¹¹⁻²⁰（コントロールペプチド）を添加し、18~24時間培養を行った培養上清中のIFN- γ を測定した結果。CEA⁵⁷¹⁻⁵⁷⁹ペプチド濃度依存的なIFN- γ および細胞毒性が検出された。

製品ごとにCOAを提供

ドナー固有のデータ

- 基本的なドナー情報：性別、年齢、人種、身長、体重、血液型、喫煙歴
- HLAデータ
- COVIDに関するデータ：COVIDワクチン接種、Fcy3a158、Fcy2a131
- CMVステータス
- アレルギー
- 服用

ロット別データ 受入基準とQCデータを比較可能

- バイアルごとの生細胞数
- CD8+細胞の割合
- 生存率
- コントロールテトラマー認識T細胞の割合
- 無菌試験
- 抗原特異的T細胞の割合

※すべての試験は解凍後の凍結保存品を用いて実施。
製品ごとに提供するデータは異なります。

CERTIFICATE OF ANALYSIS

Anti-CEA CD8⁺ T Cells

IGNYTE^{BIO}
Cat. No.: TC-13
Lot. No: 01840324

Reviewed and Released by: Benjamin A. Tjoa CSO
Name Title

Donor-Specific Data

Donor ID	111
Donor Type	Normal
Gender	Male
Age	45
Ethnicity	Caucasian
Height (inches)	77
Weight (lbs)	364
Blood Type	O+
Smoker Status	Non
COVID Vaccination	2
HLA-A	02:01, 31:01
HLA-B	15:01, 35:02
HLA-C	03:04, 04:01
HLA-DRβ1	01:01, 11:04
HLA-DPa1	01:03, 01:03
HLA-DPβ1	02:01, 04:01
HLA-DQα1	01:01, 05:05
HLA-DQβ1	03:01, 05:01
Fcy3a158, Fcy2a131	F/F, H/H
CMV status	Neg
Allergies	Seasonal
Medications	-

Lot-Specific Data*

All tests were performed using post-thaw cryopreserved product

Category	Acceptance Criteria	QC Data
Viable cells/vial	≥ 2 million	1.6 million
% Viability	≥ 80%	95%
Sterility Testing	neg	neg
% CD8 ⁺	≥ 80%	97%
% control tetramer [†]	≤ 5%	1.6%
% CEA tetramer [†]	≥ 30%	77.3%

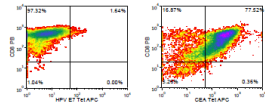


Figure 1. Tetramer Analysis. Cryopreserved T cells were thawed and stained with APC-labeled HLA-A-02:01-CEA[†] 115[†] (YLSGANLNLI) Tetramer, CEA Tet APC or a control tetramer HLA-A-02:01-HPV E7[†] (YMLDLPFET, HPV E7 Tet APC). These cells were counterstained with anti-CD8 Pacific Blue reagent and analyzed by flow cytometry. Non-viable cells were excluded from the analysis using 7-AAD.

Donors and blood products drawn from donors have been tested negative for the blood borne pathogens HIV-1 and 2, Hepatitis B, Hepatitis C, and HTLV-1. Cells should still be handled as if potentially infectious following biosafety level 2 (BSL-2) procedures.
FOR RESEARCH USE ONLY. To use the TCR for therapeutic or diagnostic purposes, contact info@ignytebio.com
IGNYTE BIO Inc. ignytebio.com

その他製品一覧

細胞や血漿、ペプチド製品を提供しています

カタログ番号	製品名	細胞数
BC-01	Pan B cell	≥ 5M
BC-02	B Lymphoblastoid Cell Line (B-LCL)	≥ 2M
DC-01	Dendritic Cells	≥ 1M
GR-01	Neutrophils	≥ 5M
MO-01	Monocytes	≥ 5M
NK-01	NK Cells	≥ 5M
NK-02	Expanded NK Cells	≥ 5M
TC-01	Pan CD3+ Cells	≥ 5M
TC-02	CD4+ T Cells	≥ 5M
TC-03	CD8+ T Cells	≥ 5M
TC-04	Induced Tregs	≥ 5M

カタログ番号	製品名	細胞数
MN-01	PBMC-10	≥ 10M
MN-02	PBMC-25	≥ 25M
MN-03	PBMC-50	≥ 50M
MN-04	PBMC-5 T2D	≥ 5M
MN-05	PBMC-5	≥ 5M
MN-06	PBMC-5 Hashimoto's	≥ 5M
MN-08	Irradiated PBMC-25	≥ 25M

カタログ番号	製品名	容量
AG-01	HCMV Antigen	50 µg
AG-02	Tetanus Toxoid	100 µg
AG-03	gp100 (209-217) Peptide	1 mg
PL-01	Normal Plasma	900µl
PL-02	T2D Plasma	900µl
PL-03	Celiac Plasma	900µl

- 温度管理には十分注意してください。(PBMC：-150°C/液体窒素保存、血漿：-80°C保存)
- 製品は研究用途以外には使用できません。
- 人、動物への医療、臨床診断などにはご使用できませんのでご注意ください。
- HIV, HBV, HCV陰性であることを確認しておりますが、感染の危険性があるものとして注意して取扱い下さい。

製品詳細は
こちら！



富士フイルム和光純薬 PBMC

検索 🔍

富士フイルム 和光純薬株式会社

本社 〒540-8605 大阪市中央区道修町三丁目1番2号 TEL 06-6203-3741 (代表)
東京本店 〒103-0023 東京都中央区日本橋本町二丁目4番1号 TEL 03-3270-8571 (代表)

- 九州営業所
- 中国営業所
- 東海営業所
- 横浜営業所
- 筑波営業所
- 東北営業所
- 北海道営業所

フリーダイヤル 0120-052-099
試薬URL : <https://labchem-wako.fujifilm.com>

■ FUJIFILM Wako Chemicals U.S.A. Corporation 1600 Bellwood Road, Richmond, VA 23237, USA TEL:+1-804-714-1920 FAX:+1-804-271-7791
■ FUJIFILM Wako Chemicals Europe GmbH Fuggerstr 12, 41468 Neuss, Germany TEL:+49-2131-311-0 FAX:+49-2131-311-100

2492B01PP