

MARS[®] Bar Platform

End- to-End solution for Cell Isolation
in Cell Therapy Development



Applied Cells Inc.

support@appliedcells.com

End-to-End Solution

① フレキシブルなプロトコル

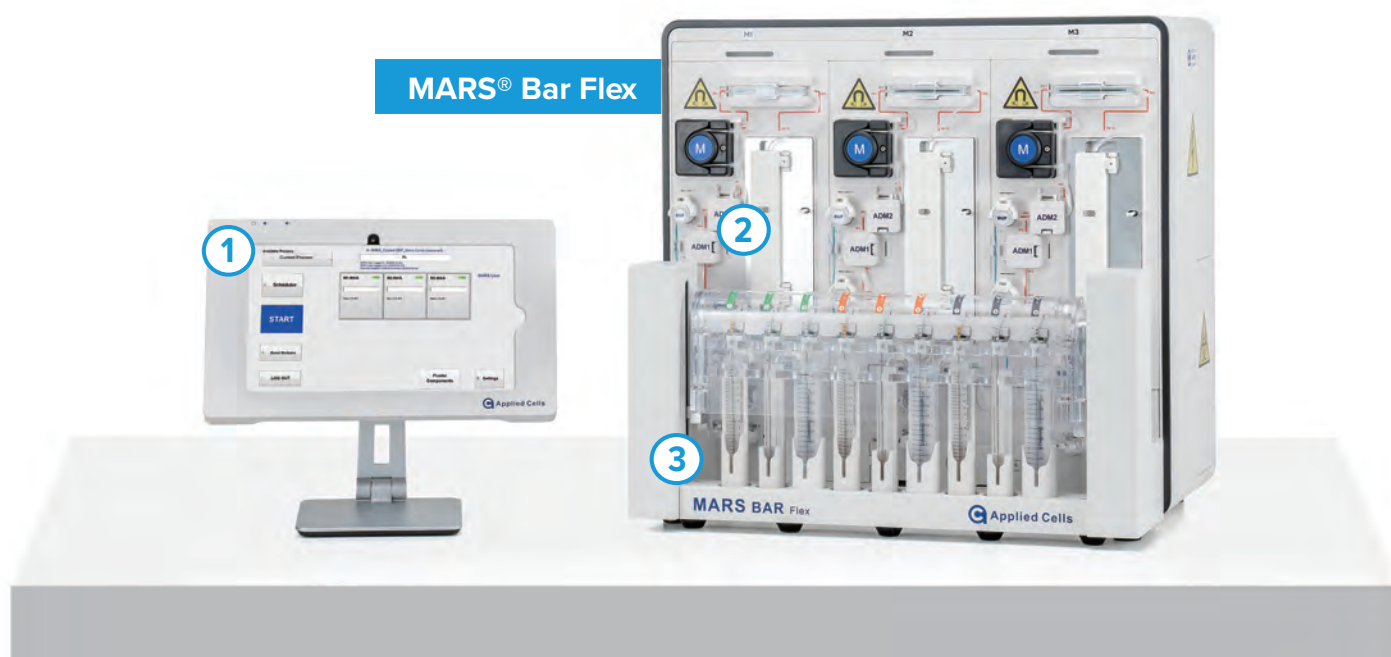
カスタマイズ可能なプログラムにより、容易にアッセイの最適化を実現
オープンプラットフォーム方式を採用しているため、MARS® オリジナルの試薬の他、自由に試薬の選択が可能

② 迅速な処理能力

同時に最大3サンプルの処理が可能
マトリックスフリー構造により1分間に 1 mLの処理が可能

③ 幅広い容量に対応

MARS® Bar Flex では 300 μ Lから 50 mLまでのサンプル量を処理



④ 完全閉鎖系

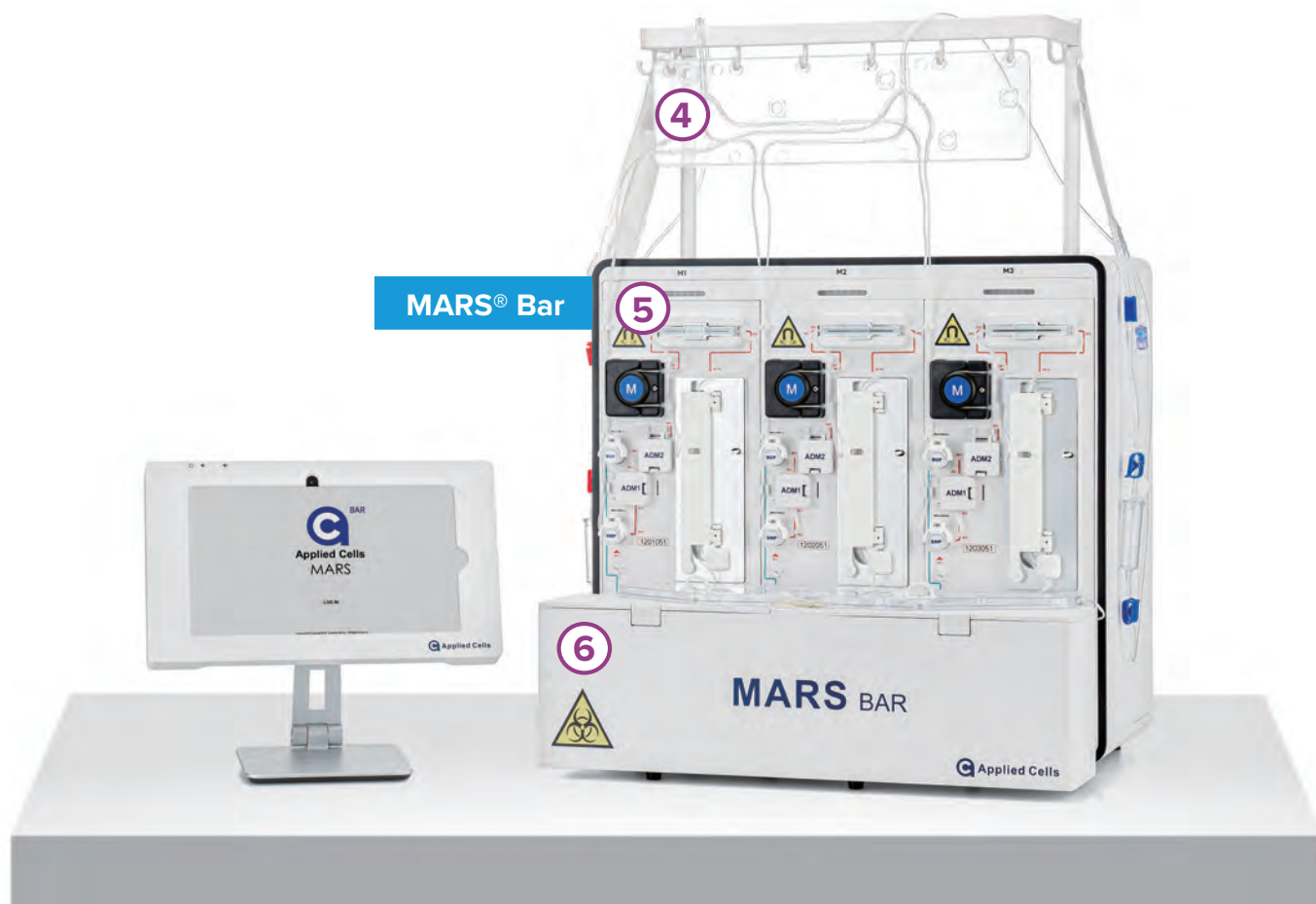
シングルユーズのチューブセットと磁気分離テクノロジーにより、
閉鎖環境下でポジティブフラクションとネガティブフラクションを別々のバッグに回収

⑤ 万全なシステム設計

3つの独立したモジュールにより、万一トラブルが発生してもリカバリーが可能

⑥ ISO 13485準拠のチューブセット

ISO 13485に認定された品質システムに基づき設計、製造、検査された MARS® Bar およびチューブセット、バッグ



Technology

カラムフリーの細胞分離

カラムフリーで細胞を分離できるため、柔軟で経済的なソリューションを実現します。

・カラムフリー

サンプルは磁石に囲まれた専用の分離チューブを通過します。標識された細胞はチューブ内にキャプチャされ、その他の細胞は通過します。その後、チューブが磁場から外され、分離された目的の細胞がバッグに回収されます。

・無制限の容量

キャプチャされた細胞は、プログラムにより一定間隔でリリースされ、バッグに収集されます。このサイクルは全ての細胞が分離されるまで自動で行われます。オペレーションが不要なため時間の有効活用が可能です。

・高い純度と回収率

マトリックスフリー構造により、細胞のロス減らし、高い純度と回収率が得られます。当社はプロトコルの最適化や検証により、顧客をサポートしています。



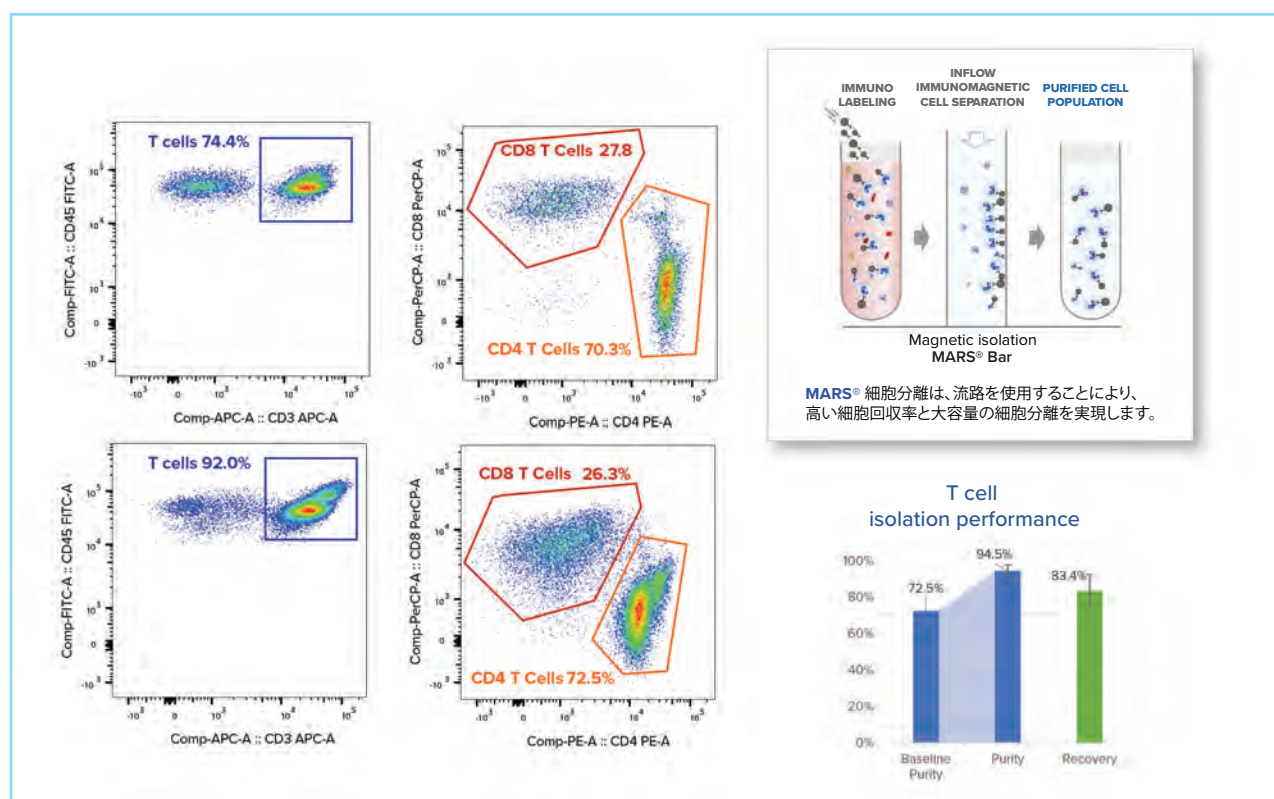
MARS®



INGENUITY™ LINE

MARS™ INGENUITY™ LINE

MARS® Ingenuity™ Line は、CAR-T やその他の細胞療法製品の開発に使用できる研究目的および cGMP グレードの試薬を提供しています。



MARS® Platform により、Leukopak から免疫細胞の磁気細胞分離が可能で、毎分 3 mL (～毎分200e6) の流量で高純度、高回収率、高生存率を実現します。

MARS® Bar Specifications

	MARS® BAR Flex	MARS® BAR BIBO
SAMPLE		
Magnetic Cell labelling	✓	✓
Containment	5 mL, 15 mL, 50 mL tubes	Bags
Sample processing	1 sample each module Max 3 samples in parallel	1 sample by 3 parallel channels
Sample types		
• Whole blood	✓	✓
• Apheresis	✓	✓
• Leukopaks	✓	✓
• Frozen PBMC's	✓	✓
• Bone marrow	✓	✓
• Dissociated Tissue	✓	
REAGENTS & CONSUMABLES		
Isolation buffer	MARS® MAG buffer	
Isolation reagents		
• MARS® MAG lines (RUO)	✓	
• MARS® Ingenuity Line (RUO, GMP)	✓	✓
Fluidics	Open end tubing sets Cleaning and sterilization protocols	Closed tubing set (Gamma radiated)
CELL ISOLATION		
Positive isolation	✓ ✓	✓ ✓
• Direct from Whole Blood & Leukopak		
Negative depletion	✓	✓
Positive & negative tubing sets	Same (program enabled change)	

STANDARDIZED TECHNOLOGY FROM RUO TO MANUFACTURING.
GAP-LESS UPSCALING WITH NO COMPROMISE.

MARS® BAR Flex

MARS® BAR BIBO

OPERATIONS

Speed	Protocol dependent ; 0.5 - 6 mL/min.	
Column-free MARS® MAG in-flow technology	✓	✓
Separation channels	Flex-BIBO scalable	
Redundancy	3x Modules	
Time to assemble tubing set	< 5 min.*	< 15 min.*
Time to initiate isolation	< 2 min.	< 8 min.
Typical time to process 1e9 cells	< 20 min. (3 modules, single batch)	< 30 min. (25e6/mL)
Capacity	0.5 - 45 mL per module	20 mL - 1 L Expandable > 1 L
Max total cells processable	No practical limit	
Batched isolation	✓	✓
Operation in bio-safety hood	✓	N/A
Additional configuration	Sequential process**	N/A

SOFTWARE

Pre-programmed protocols	✓	✓
Adjustable & lockable parameters	✓	✓
Tiered user rights	✓	✓
Logged UI events	✓	✓
Encrypted logs	✓	✓

INSTRUMENT

Dimensions	20.5" W x 16.5" D x 19.75" H 52 cm W x 41 cm D x 50 cm H	20.5" W x 16.5" D x 28" H 52 cm W x 42 cm D x 74 cm H
Weight	62 lb / 28 kg	59 lb / 27 kg

* With standard training ** Customizable

For research use only. Not for use in therapeutic or diagnostic procedures. The MARS® Bar instrument and tubing set are designed, manufactured and tested under quality system certified to ISO 13485.
Not a medical device.

Contact us

North America & International Applied Cells HQ

3350 Scott Blvd Bldg 6
Santa Clara, CA 95054, USA
Tel. 1-800-960-3004 EXT 1
www.appliedcells.com
info@appliedcells.com

The Netherlands BIOKÉ

Dellaertweg 9b
2316 WZ Leiden
The Netherlands
Tel. +31 71 720 0220
info@bioke.com
www.bioke.com

Italy

Euroclone S.p.A.
Società a Socio Unico
Via Figino, 20/22
20016 Pero (Milano), Italy
Tel. +39 02 38.19.51
info@euroclone.it
www.euroclone.it

Canada DMarkbio

35 Grand Marshall Drive
Toronto, ON M1B 5W9
Canada
Tel 416-297-8220
orders@dmakbio.com

Israel

Danyel Biotech
8 Hamada Street
Science Park, P.O.B. 2417
7670308 Rehovot, Israel
Tel 1-800-711-911
danyel@danyel.co.il
www.danyel.co.il

Singapore SciMed Pte Ltd

196 Pandan Loop #07-11 Pantech
Business Hub
128384, Singapore
Tel: (65) 6779 3388
Fax: (65) 6266 3086
sales@scimed.com.sg
www.scimed.com.sg

China

Nanjing Applied Cells
Technology Co., Ltd.
288 Quinhuaadiao
Nanjing, Jiangsu, China
Tel. +85 15032370112
Sales@appliedcells.com
www.appliedcells.com

South Korea

DAON Biosciences, Inc
A410, Pine Square
22 Magokjungang 4-ro
Gangseo-gu
Seoul, 07631, Republic of Korea
Tel +82 2 575 6227
www.daonbs.com/

Japan

Biomedica Solutions Inc.
Saito Bio-Incubator 312
7-7-15 Asagi Saito
Ibargi-city, Osaka
Japan 567-0085
Tel 072-641-8140
info@bio-ms.com
www.bio-ms.com

Switzerland and Liechtenstein

Bucher Biotec AG
Viaduktstrasse 42
4051 Basel
Tel. +41 (0)61 269 1111
info@bucher.ch
www.bucher.ch

Spain and Portugal

Izasa Scientific
Aragoneses 13
28108 Alcobendas, Madrid
Plaça d'Europa, 21-23
08908 L'Hospitalet de Llobregat,
Barcelona
Tel: +34 900 810 061
izasa@izasascientific.com
www.izasascientific.com/es



LEARN MORE OR BOOK A VIRTUAL DEMO AT
APPLIEDCELLS.COM

For research use only. Not for use in therapeutic or diagnostic procedures.

© Copyright 2023. All rights reserved. Applied Cells and MARS® are registered trademarks of Applied Cells, Inc. All other trademarks are the property of their respective owners.

AC_B007B



3350 Scott Blvd Bldg 6
Santa Clara, CA 95054
+1 800-960-3004

www.appliedcells.com
info@appliedcells.com



バイオメディカ・ソリューション株式会社

大阪本社：〒567-0085 大阪府茨木市彩都あさぎ7-7-15
彩都バイオインキュベータ 312
TEL. 072-641-8140 FAX. 072-641-8142

東京支社：〒104-0031 東京都中央区京橋2-8-4
オックスフォードビル 302
株式会社田中医療創造研究所(内)
FAX. 03-6806-0236