

バイオ医薬製造分野に向けた小型細胞培養システムの発売に関して

住友ベークライト株式会社（本社：東京都品川区、社長：藤原一彦）とエイブル株式会社（本社：東京都新宿区、社長：牛山晴夫）は両社の共同開発（※1）の成果に基づき、このたび、プラスチック製シングルユース（※2）技術ならびに独自センサーによる制御技術を活用した、小型細胞培養システムを製品化いたしました。本システムはエイブル関連会社である株式会社バイオット（本社：東京都新宿区、社長：牛山晴夫）から2019年7月より販売開始致します。本システムは抗体医薬に代表されるバイオ医薬品の製造に不可欠である効率的・安定的な細胞スクリーニングおよびプロセス開発に寄与いたします。

■バイオ医薬品と製造上の課題

抗体医薬に代表されるバイオ医薬品（バイオテクノロジーを利用して作製される医薬品）は従来の低分子医薬品と比較し、薬効が高く副作用が少ないという点で、国内外で需要が高まっております。いっぽうで、現在のバイオ医薬の生産には、大量生産が困難・製造工程が長いといった課題が伴います。特に抗体を効率よく生産する質の良い「細胞株」の選定（スクリーニング）や細胞培養プロセスの最適化は開発や製造における最重要項目となっています。

■新製品 小型細胞培養システムについて

今回販売開始する新製品小型細胞培養システム（写真1）は、専用シングルユース容器（写真3）と装置（写真2）から構成されます。従来のマニュアル作業で生じていた煩雑さや培養の不安定性という問題を解決し、細胞株のスクリーニングや培養条件の初期検討の効率化を実現します。

（特長①）操作の簡便性

専用シングルユース容器に培地や細胞などを添加した後、ワンタッチ操作で装置へのセッティングが完了します。また装置へpH、温度、攪拌数などの基本条件を入力することで培養条件の設定が完了します。

（特長②）培養条件の高精度な管理による高い信頼性

容器に内蔵された独自開発の特殊センサーチップにより、培養中、随時pH、濁度、酸素濃度をモニタリングし、アルカリや基質が適宜自動供給されるため、急激なpH変化や成分変化を防止し安定的な培養を可能とします。これらの制御ソフトは付属PCにインストールされており、直感的で使いやすいものになっています。

（特長③）拡張性

最大24台の装置を1台のPCで制御できることから、ユーザーの必要性に応じて、1台から24台まで装置を自由に増設することができます。

■製品名、発売元

小型細胞培養装置 BWB-S05NA2-C

シングルユース容器、装置ともに株式会社バイオットより発売されます。



写真 1: システム (6 台拡張)



写真 2: 小型細胞培養装置

BWB-S05NA2-C

寸法: 幅: 180mm 奥行き: 27mm

高さ: 103 mm (突起部分含まず)

価格: オープン



写真 3: シングルユース容器

(※1) 本研究の一部は、経済産業省の「平成 25 年度個別化医療に向けた次世代医薬品創出基盤技術開発 (国際基準に適合した次世代抗体医薬等製造技術)」及び平成 26 年度次世代医療・診断実現のための創薬基盤技術開発事業 (国際基準に適合した次世代抗体医薬等製造技術)」、及び、国立研究開発法人日本医療研究開発機構 (AMED) の「次世代医療・診断実現のための創薬基盤技術開発事業 (JP17ae0101003)」の支援によって行われたものである。

(※2) 使用回数を 1 回 (単回使用) にすることにより、洗浄・滅菌作業の省略化や交叉汚染を防止する。

■エイブル株式会社について

代表取締役社長 牛山 晴夫

本社 東京都新宿区西五軒町 7 番 9 号

電話 03-3260-0451 (代)

資本金 4,800 万円

従業員 50 名

売上高 21.2 億円 (平成 30 年度)

事業内容

- ・培養装置の開発・製造
- ・発酵計測装置の開発・製造
- ・電気化学センサーの開発・製造
- ・メカトロ・コンピュータを組み込んだ理化学装置の開発・製造
- ・試作開発

URL : <http://able-biott.co.jp/>

この製品についてのお問合せ先:

住友ベークライト株式会社 ヘルスケア営業本部 バイオ事業開発部 (担当: 白山)

Tel : 03-5462-4831 E-mail: s-bio@sumibe.co.jp



このリリースに関するお問い合わせは
コーポレートコミュニケーション部
広報担当まで

〒140-0002
東京都品川区東品川 2 丁目 5-8
天王洲パークサイドビル

TEL (03) 5462-4818
FAX (03) 5462-4873
WEBSITE <http://www.sumibe.co.jp>