

Cellvento® 4CHO-C Cloning Medium

シングルセルクローニング用の Chemically defined 培地

製品説明

Cellvento® 4CHO-C Cloning Medium は、チャイニーズハムスター卵巣 (CHO) 細胞株のシングルセルクローニング (SCC) および安定発現プールの選択とリカバリーのために開発された、Chemically defined かつ動物由来成分不含の培地です。この新たな培地は、CHO および CHOZN® 細胞株の開発に対応しており、CHOZN® Technical Bulletin に記載されているプロセスで、EX-CELL® CHO Cloning Medium の代わりに使用できます。本製品を細胞株開発に用いることで、生産スケールに至るまでの工程を完全な Chemically defined のプロセスにできます。

用途

本製品は、加水分解物などの組成不明な成分を含有しない培地であり、優れた性能を示すとともに、ロット間のばらつきが改善されています。

本培地は、ヒポキサンチンおよびチミジン (HT) を含有しますが、選択条件を柔軟に設定できるよう、L-グルタミン、メチオニンスルホキシミン (MSX) およびメトトレキサート (MTX) を含有しません。

Cellvento® 4CHO-C Cloning Medium

シングルセルクローニングに使用する場合：

1. 単一クローン由来細胞株を高確率で得るため、安定発現細胞プール培養液を 0.5 ~ 1 cell/well (200 µL) の密度まで系列希釈します。最終希釈直前までの系列希釈には、増殖培地 (EX-CELL® CD CHO Fusion) を使用できます。最終希釈には、播種培地 (クローニング培地 80% : Conditioned 培地 20% の混合培地) を使用する必要があります。推奨されるプレートは、付着細胞培養用に表面処理が施されている滅菌済の 96 ウェル透明平底マイクロプレートです。
2. 一般的な細胞培養条件に設定したインキュベータに、プレートを置きます。クローンのスクリーニングを行う際は、攪拌を可能な限り避けてください。
3. Day 6 または Day 7 と Day 14 に、顕微鏡を用いて、クローナリティを経時的にモニターします。培地蒸発分を培養に補充する場合は、増殖培地 (EX-CELL® CD CHO Fusion) を用いても問題ありません。
4. コンフルエントに達した後、各クローンを新たなプレートの各ウェルへ植え継いで集約させ、プレート数を減らしてさらに選択を行います。

安定発現プールの選択・リカバリーに使用する場合：

1. Cellvento® 4CHO-C Cloning Medium と増殖培地 (EX-CELL® CD CHO Fusion) の割合が 80% と 20% の混合培地に、安定発現プールを 5000 cells/well の密度で播種します。
2. コンフルエントに達した後、1:5 の比で希釈することにより、プレート 2 枚に継代します。うち 1 枚を増殖に使用し、もう 1 枚をスクリーニングに使用します。

培養方法：

増殖を最適化するため、シングルセルクローニング用プレートへの増殖培地のキャリアオーバーは約 2% に抑えます。シングルセルクローニングのように播種密度が低い条件では、キャリアオーバーにより増殖が阻害されるおそれがあります。希釈およびスクリーニング時には、選択に干渉する可能性がある成分を含有しない増殖培地を必ず使用します。

保存

液体培地は 2 ~ 8°C で遮光保存してください。
有効期限を過ぎたものは使用しないでください。

Cellvento® 4CHO-C Cloning Medium (14390C) と EX-CELL® CHO Cloning Medium (C6366) の同等性試験

各実験では、増殖がみられたウェル数を全プレートについて計数しました。対照プレート (C6366) の増殖ウェル数の平均値を算出し、各試験プレートの増殖ウェル数を、対照プレートの平均値で標準化しました。標準化後の平均値とその標準誤差 (SEM) を、図 1 ~ 4 に示します。

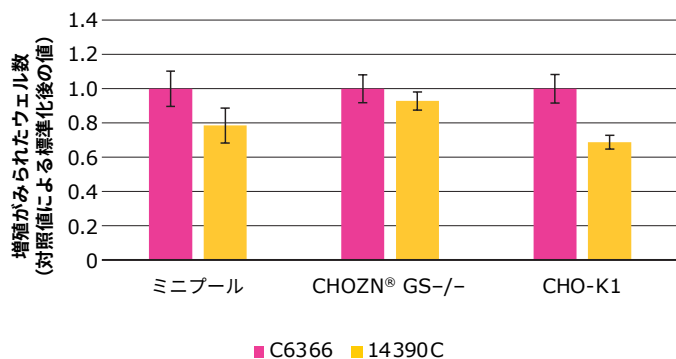


図1：クローンの増殖は、C6366と14390Cの使用条件で同程度でした。細胞株間およびプール間での性能の一貫性は、Cellvento® 4CHO-Cの方が優れていました。

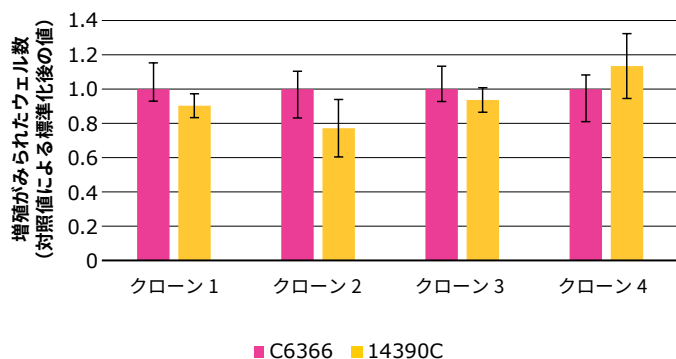


図2：複数クローン間でのクローンの増殖のばらつきは、C6366と14390Cの使用条件で同程度でした。

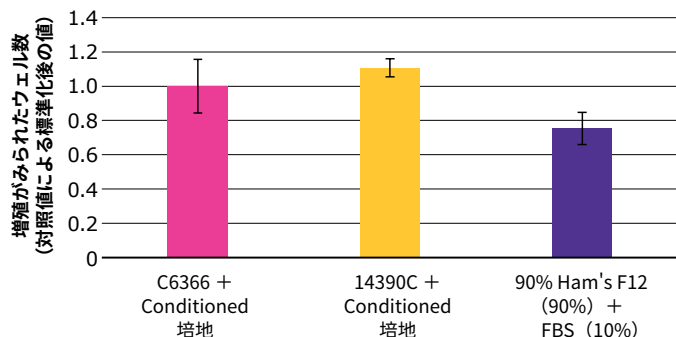


図3：Conditioned 培地存在下でのクローンの増殖は、C6366と14390Cの使用条件で同程度でした。Cellvento® 4CHO-CにConditioned 培地を20%の比率で混合した培地は、10% ウン胎児血清 (FBS) 含有 Ham's F12 培地よりも高い性能を示しました。

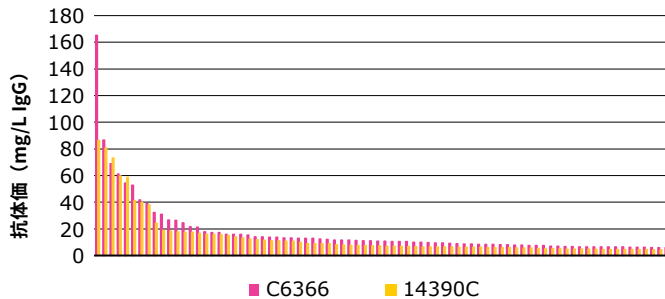


図4：ミニプールの選択では、C6366と14390Cの使用条件で抗体価プロファイルが同程度でした。

ご注文情報

液体培地として販売しています。

カタログ番号	製品名	パッケージサイズ
14390C-500mL	Cellvento® 4CHO-C Cloning Medium	500 mL

増殖培地オプションのご注文情報：

カタログ番号	製品名	パッケージサイズ
14365C-1000mL	EX-CELL® CD CHO Fusion	1000 mL

細胞培養用添加物のご注文情報：

カタログ番号	製品名	パッケージサイズ
59202C-100mL	L-Glutamine solution	100 mL

Facebookもチェック

最新の技術情報やWebinar・イベント情報を配信!

メルク プロセスソリューションズ



本紙記載の製品構成は諸般の事情により予告なく変更となる場合がありますのでご了承ください。本文中のすべてのブランド名または製品名は特記なき場合、Merck KGaAの登録商標もしくは商標です。本紙記載の内容は2022年2月時点の情報です。Merck, the vibrant M, and Millipore are trademarks of Merck KGaA, Darmstadt, Germany or its affiliates. All other trademarks are the property of their respective owners. Detailed information on trademarks is available via publicly accessible resources. ©2021 Merck KGaA, Darmstadt, Germany. All rights reserved. Original is Lit. No. MK_DS6877EN Ver 1.0

メルク株式会社

ライフサイエンス プロセスソリューションズ事業本部

〒153-8927 東京都目黒区下目黒 1-8-1 アルコタワー 5F

製品の最新情報はこちら www.merckmillipore.jp

製品・技術に関するお問合せ：PStechservice_JP@merckgroup.com

注文に関するお問合せ：PScommercialservice_JP@merckgroup.com

Tel: 03-4531-1143

PSM262-2202-PDF-MA

