



CULTURE MEDIA BY ORIGIO®



オリジオ受精・培養用培養液カタログ

State of the art culture media
for every protocol



QUALITY CONTROL | OOCYTE RETRIEVAL | ANDROLOGY & IUI | FERTILIZATION | **CULTURE** | PGD & PGS | CRYOPRESERVATION | EMBRYO TRANSFER

origio

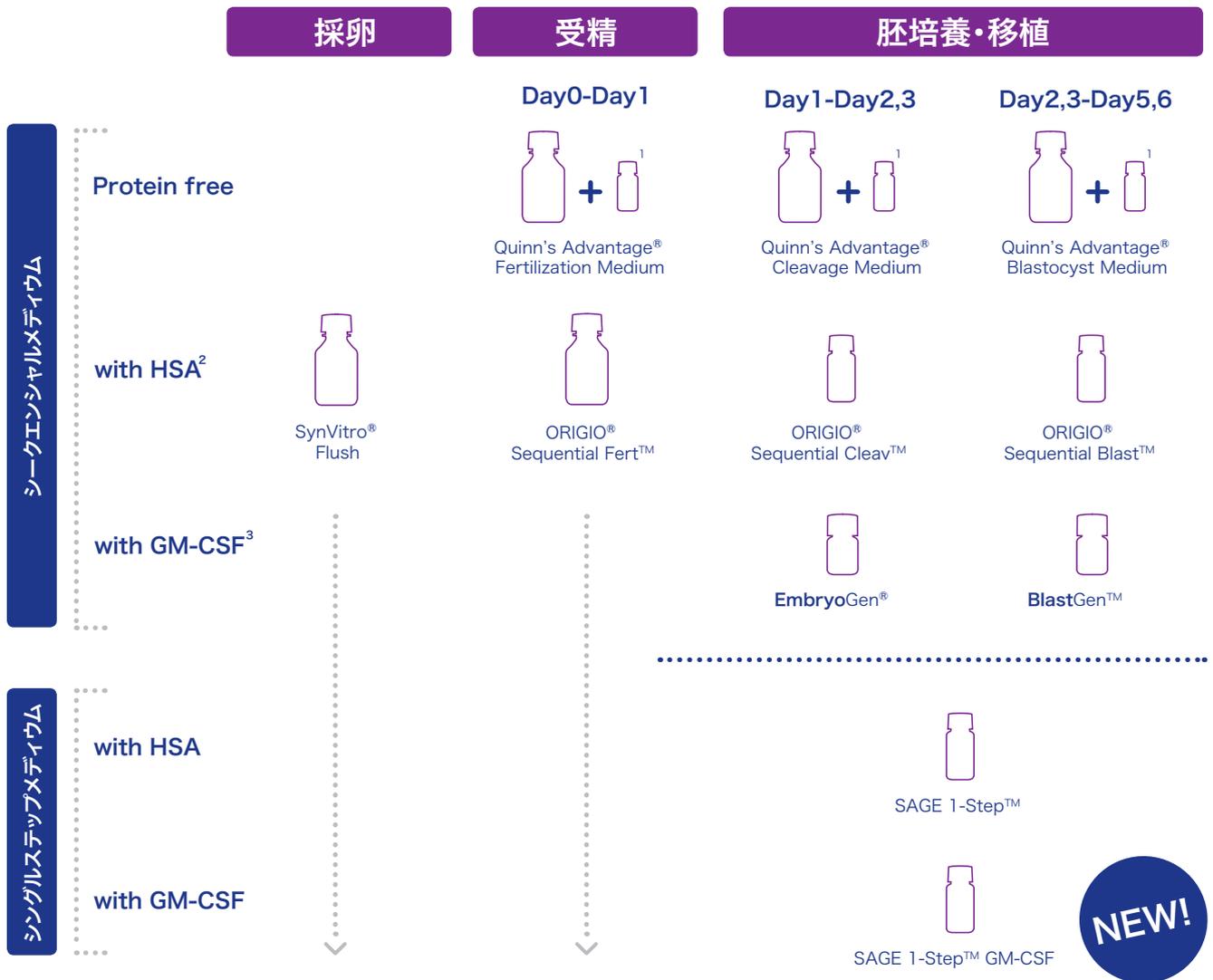
a CooperSurgical Company

全てのプロトコールに適応する オリジオのカルチャーメディアム

オリジオは採卵、受精、培養、移植と全てのIVFのプロセスにおいて培養液を提供しています。多様な製品群は様々な要求に応えられるようにデザインされています。

扱いやすいシングルステップメディアムから、各ステージで必要とされる組成を最適化したシークエンシャルメディアムまで、私たちの培養液は、受精卵の正常な発育を促します。

サイトカインが妊娠成功の鍵であり、受精卵と母体のコミュニケーションを促す重要な役割を果たしていることが、臨床研究から証明されています。このエビデンスをもとに、私たちは EmbryoGen® および BlastGen™ を開発しました。この新規性のある培養液は、Day3およびDay5までの培養と胚移植することを目的に開発されています。



1. Protein supplement
2. Human Serum Albumin
3. Granulocyte-Macrophage Colony-Stimulating Factor

ORIGIO® Sequential Series™

各培養ステージの組成を至適化したシーケンシャルメディウム

ORIGIO® Sequential Series™は、各培養ステージ用に3つのカルチャーメディウムをシリーズで使用するように設計されています。シリーズとして使用することで優れた成績が期待出来ます。

Sequential Fert™ は、配偶子の受精を補助するだけでなく、受精率に大きく関わる精子の機能を高めます。

Sequential Cleav™ は、初期の段階における胚の分割を促進するように設計されています。

Sequential Blast™ は、遺伝子の活性化が起きた後の、代謝要求に適応するように開発されています。

これまでの研究結果から開発されたORIGIO® Sequential Series™ は、下記の成分を含有しています。

- ・ 初期の胚発育中に発生するストレスを軽減するビタミン
- ・ 細胞分割に適した必須および非必須アミノ酸
- ・ 胚発育、着床と凍結融解に関与するヒアルロン酸

日本での臨床試験結果

	コントロール群(A群) (ヒアルロン酸非含有培養液)	ORIGIO® Sequential Series™(B群) (ヒアルロン酸含有培養液)
Day0-Day1	Universal IVF Medium (ORIGIO)	Sequential Fert™ (ORIGIO)
Day1-Day2,3	他社C製品	Sequential Cleav™ (ORIGIO)
Day2,3-Day5,6	他社C製品	Sequential Blast™ (ORIGIO)
カバーオイル	他社D製品	Liquid Paraffin (ORIGIO)

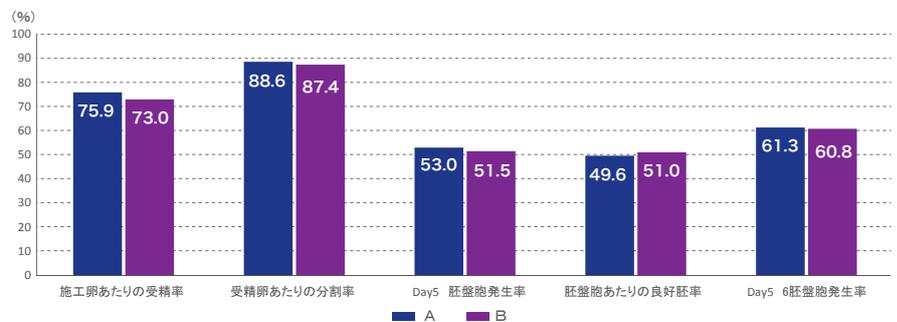


図1. A群とB群の培養成績の比較 (全体)

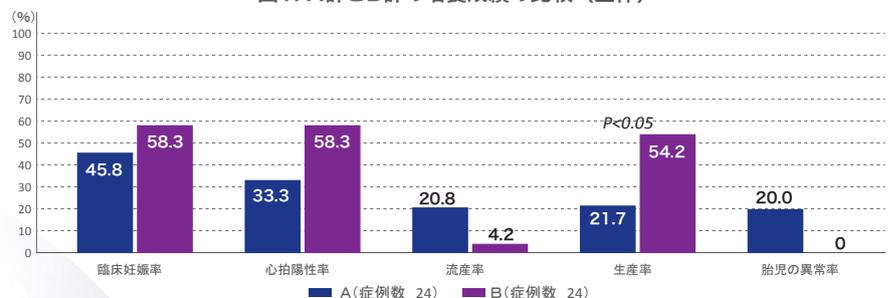


図2. 凍結融解胚移植あたりの妊娠率および生産率

source : 英ウィメンズクリニック 日本IVF学会雑誌 Vol.18 No2 2-5 2015



SAGE 1-Step™

メディウムチェンジ不要のシングルステップメディウムです。

SAGE 1-Step™ はメディウムチェンジを行わずに培養できるという特徴に着目して開発されたシングルステップメディウムです。IVFやICSI後から胚盤胞ステージまでメディウムチェンジが必要なく、タイムラプスインキュベーター中での培養においては、理想的な製品となります。

これまでの研究結果から開発されたSAGE 1-Step™ は、下記の成分を含有しています。

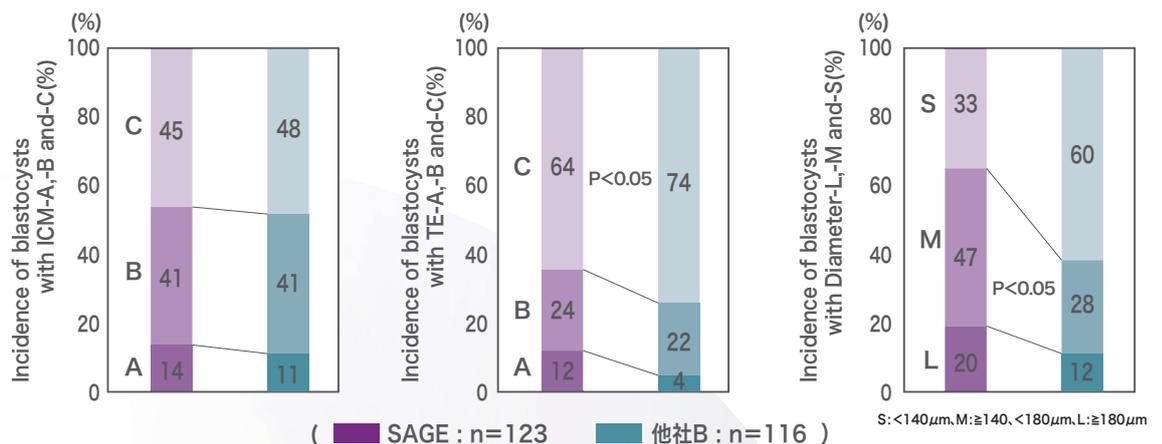
- ・ 着床と凍結融解に関与するリコンビナント技術で製造されたヒアルロン酸
- ・ アンモニウム生成を抑制する安定型L-アラニルグルタミン
- ・ 至適化されたイオン組成とメディウムチェンジ不要を可能にするエネルギー源

2種類の培養液(ヒアルロン酸含有と非含有を用いて行った胚の培養成績)

	SAGE (ヒアルロン酸含有群)	他社A (ヒアルロン酸非含有群)	P-value
分割率 (%) ¹	99.8 (603/604)	99.1 (660/666)	0.17
分割期移植可能胚率 (%) ²	67.0 (404/603)	61.3 (403/660)	<0.05
分割期廃棄胚率 (%) ²	0.3 (2/603)	2.0 (13/660)	<0.05
胚盤胞到達率 (%) ³	48.6 (236/486)	42.3 (231/546)	<0.05
良好胚盤胞率 (%) ⁴	22.0 (52/236)	24.7 (57/231)	0.57

1 正常受精卵あたり 2 分割胚あたり 3 移植・凍結・廃棄胚を除いた受精卵あたり 4 胚盤胞あたり

Source: IVF JAPAN Group 日本受精着床学会雑誌 32(2) 203-208 2015



ヒアルロン酸含有培養液の胚発生向上の有効性(Gardner分類および胚の直径の比較)

source: Yamashita Ladies' clinic Poster tour IFFS/JSRM international meeting 2015
H. Iwayama¹, M. Ishiyama¹, M. Shimoda¹, A. Nakatani¹, M. Yamashita^{1,2}



EmbryoGen® & BlastGen™ & SAGE 1-Step™ GM-CSF

受精卵と母体のコミュニケーションの促進のために

EmbryoGen®とBlastGen™とSAGE 1-Step™ GM-CSFはリコンビナントヒトGM-CSFを含有する世界初のシーケンシャルメディアウムです。このユニークなカルチャーメディアウムは体外環境をより生理的に自然に近づけ、受精卵に生じるストレスを軽減することを目的としています。

特に以下に当てはまる方に本製品を推奨いたします。

- ・ 生化学的妊娠後/臨床妊娠後の流産を繰り返す
- ・ 着床失敗を繰り返す
- ・ 原因不明の流産を繰り返す

GM-CSFとは

免疫応答に関与する細胞活性因子(サイトカイン)の一つであり、胚盤胞の形成と免疫応答の抑制に関与していることが知られています。GM-CSFは卵管や子宮内膜で発現し、受精卵が受け取ることによって機能しますが、GM-CSFが発現していない環境では、流産につながりやすいことが報告されています。^{*1}

GM-CSFの効果

- ・ 胚盤胞期において、ICM細胞のアポトーシスを抑制し、細胞数を増殖させます。^{*2}
- ・ 着床期において、免疫応答に関与するサイトカインとして働きます。^{*3}

^{*1} Perricone R, De Carolis C, Giacomelli R, Guarino MD, De Sanctis G, Fontana L. GM-CSF and Pregnancy: Evidence of Significantly Reduced Blood Concentrations in Unexplained Recurrent Abortion Efficiently Reverted by Intravenous Immunoglobulin Treatment. AJRI 2003; 50:232-237

^{*2} Granulocyte-Macrophage Colony-Stimulating Factor (GM-CSF) Acts Independently of the Beta Common Subunit of the GM-CSF Receptor to Prevent Inner Cell Mass Apoptosis in Human Embryos. BIOLOGY OF REPRODUCTION 67, 1817-1823 (2002)

^{*3} Immunological determinants of implantation success. nt. J. Dev. Biol. 58: 205 - 217 (2014)



胚発育に適した環境を提供するために開発された高品質オイル オリジオは、2つの高品質オイルをご用意しています。

Liquid Paraffin 洗浄済みライトパラフィンオイル

- ・ 製造工程中でHSA添加の受精用培養液を用いて洗浄
- ・ 酸化されにくいパラフィンオイル(直鎖型炭化水素)を多く配合
- ・ CEマーク、FDA510 (K)を取得
- ・ 滅菌フィルターにて滅菌済、エンドトキシンレベルは<0.1 EU/mL (Ph. Eur., USP)

Oil for Tissue Culture 高純度のライトミネラルオイル

- ・ 一定の品質を保つため、アトミックフィンガープリント法による原子量分析を導入し、不飽和炭化水素、微量金属や硫化物、その他不純物を検知※
 - ・ 酸化されにくいパラフィンオイル(直鎖型炭化水素)を多く配合
 - ・ CEマーク、FDA510 (K)を取得
 - ・ 滅菌フィルターにて滅菌済、エンドトキシンレベルは<0.1 EU/mL (Ph. Eur., USP)
- ※フーリエ変換赤外分光分析・核磁気共鳴分析・ガスクロマトグラフィー質量分析法



Liquid Paraffin



Oil For Tissue Culture

フラッシング・ハンドリングメディウム	容量 (mL)	血清
SynVitro® Flush	125	-
受精用メディウム (Day0-Day1)	容量 (mL)	血清
ORIGIO® Sequential Fert™	60	HSA(+)
Quinn's Advantage® Protein Plus Fertilization Medium	20	HSA(+)
Quinn's Advantage® Fertilization Medium	50/100	-
シーケンシャルメディウム (Day1-Day2,3)	容量 (mL)	血清
ORIGIO® Sequential Cleav™	10	HSA(+)
EmbryoGen®	3	HSA(+)
Quinn's Advantage® Cleavage Medium	50	-
Quinn's Advantage® Protein Plus Cleavage Medium	20	SPS(+)
シーケンシャルメディウム (Day2,3-Day5,6)	容量 (mL)	血清
ORIGIO® Sequential Blast™	10	HSA(+)
BlastGen™	3	HSA(+)
Quinn's Advantage® Blastocyst Medium	50	-
Quinn's Advantage® Protein Plus Blastocyst Medium	20	SPS(+)
Quinn's Advantage® Protein Plus Blastocyst Medium with Insulin	20	SPS(+)
シングルステップメディウム	容量 (mL)	血清
SAGE 1-Step™	10	HSA(+)
SAGE 1-Step™ GM-CSF NEW	3	HSA(+)
ミネラルオイル	容量 (mL)	
Liquid Paraffin	60/60×5	
Oil For Tissue Culture	100/500	

【注意】本製品は薬機法の定めるところの「医薬品」、「医薬部外品」ではありません。
©2018 ORIGIO Japan Ltd. All Rights Reserved.

MKT072017029

お問合せ先：

オリジオ・ジャパン株式会社

〒231-0021

神奈川県横浜市中区日本大通 11 横浜情報文化センター 4F

TEL 045-319-6826

FAX 045-319-6581

E-MAIL toiawase@origio.com



CooperSurgical Fertility Companies