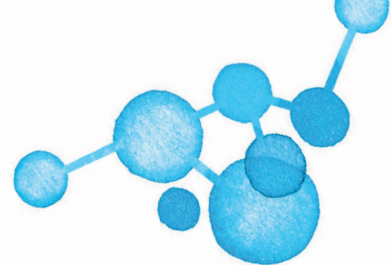


Prodotti di qualità da ORIGIO®,  
SAGE™ e LifeGlobal®



# Un portfolio inimitabile di terreni di coltura



CooperSurgical®  
Fertility Solutions

# Terreni di qualità per ogni fase del percorso di ART

## Una gamma di terreni di coltura di alta qualità

CooperSurgical Fertility Solutions è un leader di mercato nel settore dei terreni per l'ART grazie alla solida esperienza offerta dai suoi tre brand di terreni: ORIGIO, SAGE e LifeGlobal.

Riuniamo questi tre marchi consolidati nel tempo sotto la filosofia unificatrice del nostro portfolio di terreni di coltura per aiutare a massimizzare i tassi di successo delle cliniche con lo sviluppo e la produzione di terreni della massima qualità per l'ART.

## Una qualità su cui puoi contare

I nostri impianti di produzione certificati e all'avanguardia seguono le più rigide norme qualitative e regolatorie per garantire una qualità costante e minime variazioni tra un lotto e un altro. Siamo sempre pronti ad ascoltare le opinioni dei clienti e a collaborare a stretto contatto con gli esperti di tutto il mondo per garantire che i nostri terreni di coltura siano idonei al protocollo preferito, qualunque esso sia.

## Terreni di coltura per l'ART per tutte le preferenze

CooperSurgical offre terreni di coltura per tutte le fasi del percorso dell'ART, incluso il prelievo degli ovociti, le procedure andrologiche, la fecondazione, la coltura e biopsia degli embrioni e la crioconservazione. La nostra gamma variegata di terreni ci aiuta a rispondere a esigenze o preferenze diverse.

Avvantaggiati dalla forza dei tre marchi, siamo in grado di offrire terreni di coltura per gli embrioni tanto per i sistemi in continuo quanto per i sistemi sequenziali, con la possibilità di aggiungere integratori proteici o meno. Con tutti i nostri marchi, l'utente può contare sul fatto che i nostri terreni di coltura sono stati ideati specificamente per supportare lo sviluppo ottimale degli embrioni.



# Offrire equilibrio

## Il ruolo essenziale dei terreni di coltura nell'ART

Il ruolo fondamentale di un sistema di coltura è offrire un ambiente capace di ridurre al minimo le sollecitazioni a carico dei gameti e degli embrioni *in vitro*. Grazie al loro apporto equilibrato di ioni, substrati energetici e nutrienti, i terreni di coltura risultano strumenti essenziali per ottimizzare i risultati clinici di un laboratorio di ART.

I sistemi di coltura sono molto sensibili all'ambiente esterno e sono influenzati da numerosi fattori, quali la qualità dell'aria, il controllo ambientale, i livelli di CO<sub>2</sub> e pH, oltre che il livello di esperienza del personale in laboratorio. Considerando che le variazioni di uno qualunque di questi parametri possono influenzare gli esiti clinici, la creazione di un ambiente ottimale e il suo mantenimento sono due fattori essenziali per ottenere un sistema di coltura ben funzionante.

## Una collaborazione al di là dei prodotti

Collaboriamo con centri ed esperti di tutto il mondo in modo da sviluppare una rete globale di ricercatori, embriologi ed esperti nel campo della formazione clinica. La collaborazione con noi significa diventare parte integrante di questa rete e trarre beneficio dalle conoscenze, dai corsi di formazione e dai prodotti offerti dai nostri specialisti.

Il nostro team di embriologi esperti aiuta i clienti ad avviare cliniche (progetti chiavi in mano), progettare laboratori e ottimizzare le prestazioni, oltre a tenere lezioni, seminari e workshop e promuovere la ricerca e lo sviluppo di nuovi prodotti.

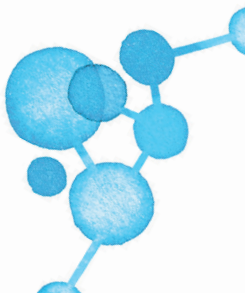
Le informazioni  
sui corsi formativi  
sono disponibili  
sul sito

## Specialisti dell'applicazione clinica

Il nostro servizio di applicazione clinica permette di collaborare con gli esperti del team di Supporto clinico di CooperSurgical. Il nostro team di esperti specializzati nel Supporto clinico offre:

- ✓ Supporto per il flusso di lavoro del laboratorio
- ✓ Test del pH
- ✓ Preparazione delle valutazioni dei terreni di coltura
- ✓ Risoluzione dei problemi
- ✓ Supporto per il design del laboratorio
- ✓ E molto altro ancora

Il tutto con l'obiettivo di migliorare i tassi di successo.





# Terreni per il prelievo e la manipolazione

## Ottimizzare le condizioni fisiche e chimiche

I terreni ottimizzati da CooperSurgical per il prelievo e la manipolazione sono ideati per mantenere un pH stabile e offrire condizioni fisico-chimiche ottimali per i gameti e gli embrioni umani durante le procedure di ART *in vitro* che si svolgono al di fuori dell'incubatrice a CO<sub>2</sub>.

Per poter lavorare con diversi terreni di coltura e ridurre al minimo l'osmolarità e le variazioni del pH, CooperSurgical offre un assortimento di terreni diversi per il prelievo e la manipolazione di ovociti. Tutti i nostri terreni sono tamponati con HEPES. Tuttavia, il terreno ORIGIO Handling presenta il vantaggio aggiunto di essere tamponato con HEPES/MOPS in modo da offrire una capacità ottimizzata di tampone del pH esterno. Il nostro assortimento di terreni di coltura è disponibile con diversi integratori proteici.





## Integratore proteico

- Senza integratore
- 5 mg/ml di HSA

SAGE Quinn's Advantage™ con HEPES



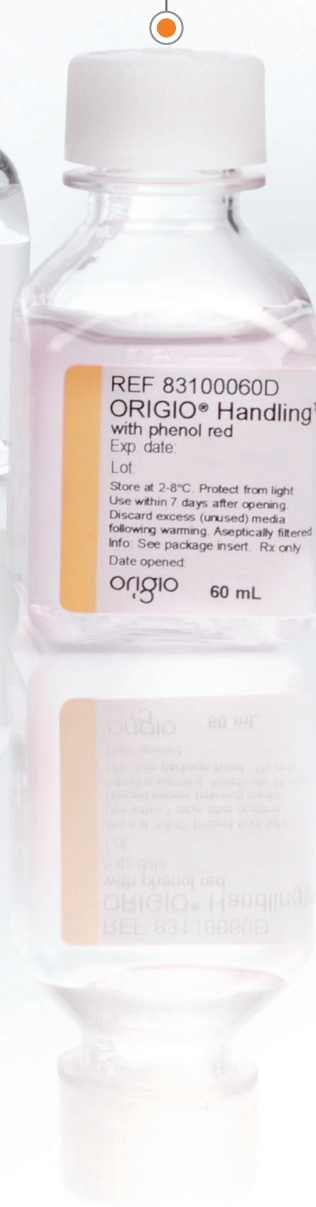
ORIGIO Flushing Medium



SynVibro® Flush



ORIGIO Handling™



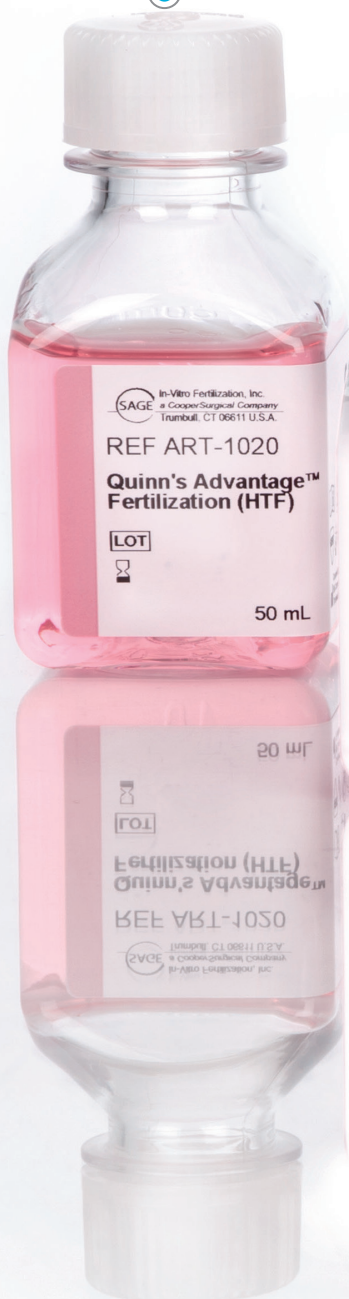
# Terreni per fecondazione

## Meno stress e supporto per la fecondazione ottimale

I terreni per fecondazione di CooperSurgical possono essere utilizzati per la fecondazione tradizionale *in vitro* o per l'ICSI e sono ideati per supportare entrambi i gameti durante la fecondazione, oltre che per promuovere la funzione spermatica.

Ciascun terreno condivide la stessa formulazione di base dei terreni di coltura equivalenti in modo da ridurre al minimo le sollecitazioni e supportare una fecondazione ottimale. Il nostro assortimento di terreni di coltura è disponibile con diversi integratori proteici.

SAGE Quinn's Advantage™ Fertilization



ORIGIO® Sequential Fert™

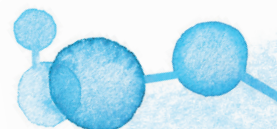


SAGE Quinn's Advantage™ Protein Plus Fertilization



## Integratore proteico

- Senza integratore
- 3 mg/ml di HSA
- 5 mg/ml di HSA



global® total® LP for Fertilization

global® for Fertilization





# Terreni di coltura

## Terreni di coltura embrionale a formulazione unica

I terreni a formulazione unica sono ideati per offrire all'embrione tutti i nutrienti necessari per procedere alla coltura senza interruzioni fino allo sviluppo a blastocisti. Le evidenze cliniche indicano che i terreni a formulazione unica equivalgono ai terreni sequenziali in quanto a capacità di supportare l'embrigenesi<sup>1,2,3</sup>.

La nostra impareggiabile gamma di terreni di coltura comprende global®, il primo terreno di coltura a formulazione unica senza proteine prodotto dal marchio LifeGlobal. Convalidato da prestazioni dimostrate durante i suoi 15 anni di utilizzo e riportate su diverse pubblicazioni indipendenti, è utilizzato come base per tutti i terreni di coltura pronti per l'uso di LifeGlobal.

Offriamo inoltre SAGE 1-Step™, un terreno di coltura pronto all'uso contenente acido ialuronico (HA) oltre all'HSA. L'aggiunta di HA ha dimostrato la capacità di promuovere lo sviluppo embrionale e la criosopravvivenza<sup>4</sup>, oltre ad aumentare i tassi di impianto e di gravidanza clinica<sup>4,5,6</sup>.



1. Summers MC, et al. Human preimplantation embryo development in vitro: a morphological assessment of sibling zygotes cultured in a single medium or in sequential media. *Human Fertility*. 2013;16:278-285
2. Hardarson T, et al. Noninferiority, randomized, controlled trial comparing embryo development using media developed for sequential or undisturbed culture in a time-lapse setup. *Fertil Steril*. 2015;104:1452-1459
3. Dieamant F, et al. Single versus sequential culture medium: which is better at improving ongoing pregnancy rates? A systematic review and meta-analysis. *JBRA Assist Reprod*. 2017;21:240-246

## Terreni di coltura sequenziali per embrioni

I nostri sistemi di terreni sequenziali utilizzano formulazioni specifiche per ciascuna fase al fine di riprodurre l'ambiente che un embrione incontrerebbe *in vivo* e di supportare le esigenze metaboliche e fisiologiche variabili di fase in fase.

Sviluppata e ispirata da una ricerca sottoposta a peer-review, la ORIGIO Sequential Series è formulata con diverse concentrazioni di vitamine e di aminoacidi al fine di ottimizzare la funzione cellulare e di ridurre le sollecitazioni a carico dell'embrione. La formulazione comprende inoltre l'acido ialuronico al fine di promuovere lo sviluppo dell'embrione e la criosopravvivenza<sup>4</sup> e migliorare così i tassi di impianto e gravidanza clinica<sup>4,5,6</sup>.

Il nostro assortimento di terreni di coltura sequenziali è disponibile con diversi integratori proteici.



4. Lane M, Gardner D. Embryo culture medium: which is the best? Best Res Clin Obstet Gyn. 2007;21:83-100

5. Urman B, et al. Effect of hyaluronan-enriched transfer medium on implantation and pregnancy rates after day 3 and day 5 embryo transfers: a prospective randomized study. Fertil Steril. 2008;90:604-612

6. Bonteke S, Johnson N, Blake D. Adherence compounds in embryo transfer media for assisted reproductive technologies. Banca dati Cochrane delle revisioni sistematiche (Cochrane Database of Systematic Reviews). 2014;2:Art. N.: CD007421.

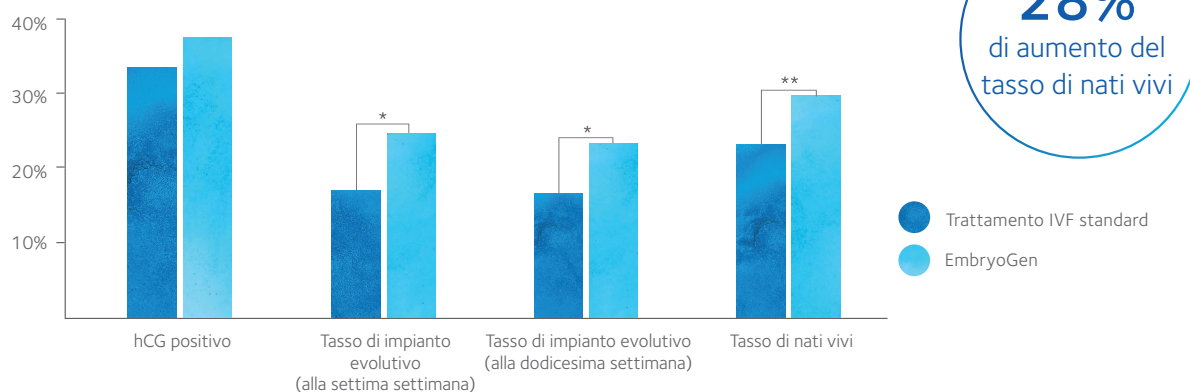
# Terreni di coltura con GM-CSF

## Aumentare le probabilità di un impianto di successo<sup>1,2</sup>

La nostra serie innovativa di terreni di coltura integrati con la citochina ricombinante umana fattore stimolante le colonie di granulociti e macrofagi (GM-CSF) è composta da EmbryoGen® e BlastGen™. L'aggiunta di questa citochina mira a ridurre le sollecitazioni a carico dell'embrione creando un ambiente *in vitro* più affine a quello fisiologico, aumentando così le possibilità di buona riuscita dell'impianto.

Gli studi hanno indicato che la coltura degli embrioni nei terreni contenenti GM-CSF aumenta i tassi relativi a impianto, gravidanza e nati vivi<sup>1,2</sup>.

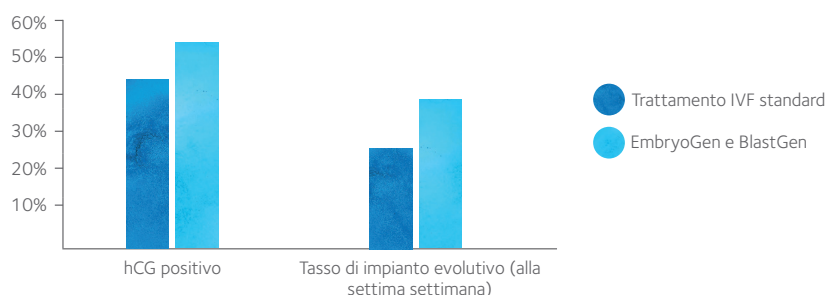
**3 giorni di coltura dell'embrione in EmbryoGen hanno incrementato il tasso di nati vivi<sup>1</sup>**



Analisi dei sottogruppi delle pazienti con aborto spontaneo precedente (n = 289 cicli di trasferimento degli embrioni) tratta da uno studio multicentrico, randomizzato, con gruppo parallelo di controllo, in doppio cieco con oltre 1300 pazienti provenienti da quattordici centri. \*p < 0,01; \*\*p < 0,05

I primi dati sull'uso clinico di tutta la serie di terreni integrati con GM-CSF, ossia EmbryoGen e BlastGen, dimostra che la coltura in terreni contenenti GM-CSF fino allo sviluppo di blastocisti incrementa i tassi di gravidanza e impianto<sup>2</sup>.

**EmbryoGen e BlastGen hanno un effetto positivo sul tasso di gravidanza e aumentano le possibilità di ottenere un nato vivo<sup>2</sup>**



Analisi dei sottogruppi relativi a blastocisti congelate-scongelate (n = 93 cicli di trasferimento di blastocisti singole) tratta da uno studio pilota monocentrico condotto su zigoti fratelli randomizzati.

Definizioni

Tasso di impianto evolutivo: numero di sacchi gestazionali con battito cardiaco per embrione trasferito. Tasso di nati vivi: nati vivi per embrione trasferito.

44% di aumento del tasso di nati vivi

1. Ziebe S, et al. A randomized clinical trial to evaluate the effect of granulocyte-macrophage colony-stimulating factor (GM-CSF) in embryo culture medium for in vitro. Fertil Steril. 2013;99:1600-1609

2. CooperSurgical, dati in archivio

3. Zhao Y & Chegini N. Human fallopian tube expresses granulocyte-macrophage colony stimulating factor (GM-CSF) and GM-CSF alpha and beta receptors and contain immunoreactive GM-CSF protein. J Clin Endocrinol Metab 1994;79:662-665

4. Giacomini G, et al. Epithelial cells are the major source of biologically active granulocyte macrophage colony-stimulating factor in human endometrium. Hum Reprod. 1995;10:3259-3263



## Per creare un ambiente di coltura più fisiologico

Il GM-CSF viene prodotto naturalmente e secreto dall'epitelio dell'ovidotto e dell'endometrio umano<sup>3,4</sup> con livelli che raggiungono il picco durante la fase secretiva del ciclo mestruale<sup>4,5</sup>. Questo coincide con il periodo del concepimento e dell'impianto.

- Il GM-CSF riduce le sollecitazioni a carico dell'embrione e facilita la comunicazione tra l'embrione e l'endometrio<sup>6</sup>
- È stata evidenziata una correlazione positiva significativa tra il tasso di gravidanza clinica e il livello di GM-CSF secreto dalle cellule dell'endometrio nelle pazienti che vanno incontro a fallimento ricorrente dell'impianto (RIF)<sup>7</sup>
- La coltura di embrioni in un terreno arricchito con GM-CSF ha visto un incremento dei tassi di impianto evolutivi e di nati vivi nelle pazienti con precedenti abortivi e di RIF<sup>1,8</sup>

Il nostro terreno di coltura unico per le pazienti con prognosi sfavorevole offre opzioni sia per i protocolli a formulazione unica che per quelli sequenziali.



5. Zhao Y & Chegini M. The expression of granulocyte macrophage-colony stimulating factor (GM-CSF) and receptors in human endometrium. Am J Reprod Immunol. 1999;42:303-311

6. Chin PY, et al. Stress response genes are suppressed in mouse preimplantation embryos by granulocyte-macrophage colony-stimulating factor (GM-CSF). Human Reproduction. 2009;24:2997-3009

7. Spandorfer SD, et al. Granulocyte macrophage-colony stimulating factor production by autologous endometrial co-culture is associated with outcome for in vitro fertilization patients with a history of multiple implantation failures. Am J Reprod Immunol. 1998;40:377-381

8. Tevkin S, et al. The frequency of clinical pregnancy and implantation rate after cultivation of embryos in a medium with granulocyte macrophage colony-stimulating factor (GM-CSF) in patients with preceding failed attempts of ART. Gynecol Endocrinol. 2014;30(suppl1):9-12

# I nostri corsi di formazione

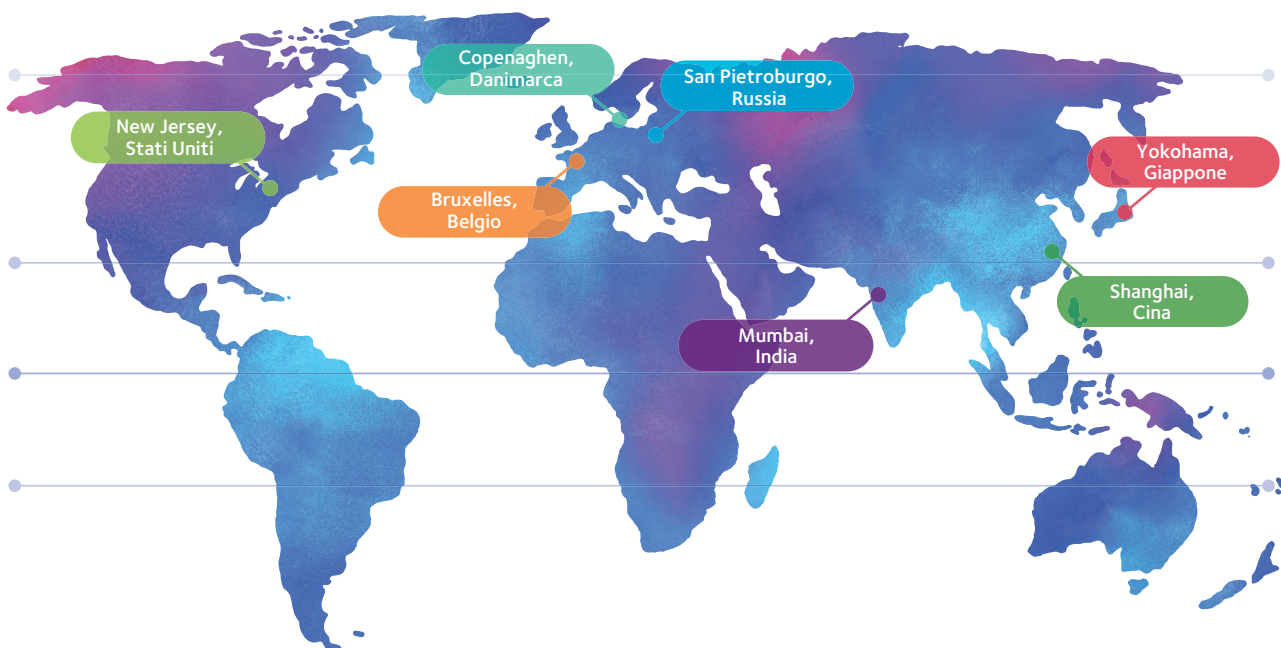
## Programma di formazione

CooperSurgical Fertility Solutions offre in tutto il mondo un programma completo di corsi di formazione pratici su argomenti di genomica e di tecnologie della riproduzione assistita.

Tutti i nostri centri di formazione sono perfettamente allestiti per ospitare docenze da parte di esperti, dimostrazioni laboratoriali e discussioni peer-to-peer e per condividere le pratiche migliori in un'atmosfera professionale e al contempo rilassata. I nostri corsi offrono sessioni formative basate sulle evidenze tenute da embriologi qualificati ed esperti in argomenti specifici quali la coltura embrionale, la vitrificazione, la selezione degli spermatozoi, la biopsia e i test genetici.

Ulteriori informazioni, il programma del corso e le modalità di prenotazione sono disponibili sul nostro sito [fertility.coopersurgical.com/training-lab](https://fertility.coopersurgical.com/training-lab).

### Sedi dei corsi di formazione



## Laboratori

Oltre ai nostri corsi formativi laboratoriali, organizziamo anche regolarmente una serie di workshop pratici in tutto il mondo. Per informazioni sui prossimi eventi locali, è possibile contattare il rappresentante CooperSurgical di zona.

# Panoramica sui codici dei prodotti

## Integratore proteico

- Senza integratore
- 3 mg/ml di HSA
- 5 mg/ml di HSA
- con rosso fenolo
- senza rosso fenolo
- ⌚ ? Durata di conservazione (in settimane)

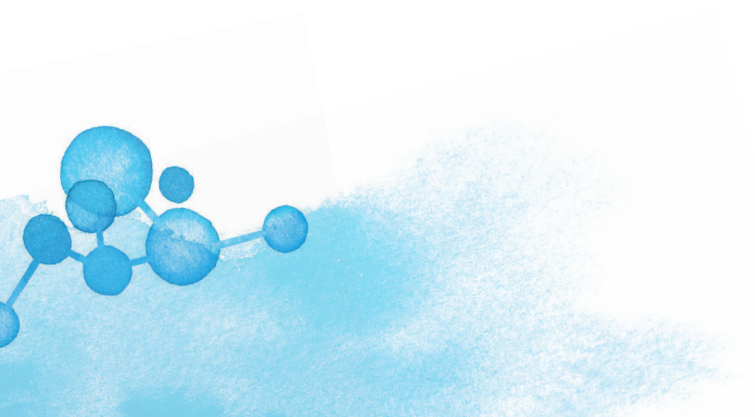
Prelievo e manipolazione	Descrizione			(ml)	Codice prodotto	
ORIGIO® Handling™	HEPES / MOPS	●	✗	60	83100060	
ORIGIO® Handling™	HEPES / MOPS	●	✗	125	83100125	
ORIGIO® Handling™	HEPES / MOPS	●	●	60	83110060	
ORIGIO® Handling™	HEPES / MOPS	●	●	125	83110125	⌚ 26
ORIGIO Flushing Medium	HEPES	●	●	125	10760125	⌚ W
ORIGIO Flushing Medium	HEPES	●	●	300	10765060	
ORIGIO Flushing Medium	HEPES	●	●	125	10840125	
ORIGIO Flushing Medium	HEPES	●	●	300	10845060	
SynVibro® Flush	HEPES	●	✗	125	15760125	
SynVibro® Flush	HEPES	●	✗	125	15840125	⌚ 52
Quinn's Advantage Medium con HEPES	HEPES	●	●	100	ART-1023	⌚ W
Quinn's Advantage Medium con HEPES	HEPES	●	●	500	ART-1024	
global® Collect®	HEPES	●	●	100	GCOL-100	
global® Collect®	HEPES	●	●	500	GCOL-500	
global® con HEPES	HEPES	●	●	50	LGGH-050	
global® con HEPES	HEPES	●	●	100	LGGH-100	
global® con HEPES	HEPES	●	●	250	LGGH-250	⌚ 10
global® con HEPES	HEPES	●	●	500	LGGH-500	⌚ W
global® total® LP con HEPES	HEPES	●	●	20	H5TH-020	
global® total® LP con HEPES	HEPES	●	●	50	H5TH-050	
global® total® LP con HEPES	HEPES	●	●	100	H5TH-100	
global® total® LP con HEPES	HEPES	●	●	250	H5TH-250	

Supplemento proteico	(ml)	Codice prodotto	
Albumina umana	60	ART-3001	
Albumina umana	100	ART-3003	⌚ 52
HSA	60	GHSA-125	



# Panoramica sui codici dei prodotti

Fecondazione			(ml)	Codice prodotto
Universal IVF Medium	●	●	60	10310060
Universal IVF Medium	●	●	100	10311010
Universal IVF Medium	●	●	300	10315060
Universal IVF Medium	●	✕	60	10300060
Universal IVF Medium	●	✕	100	10301010
Universal IVF Medium	●	✕	300	10305060
ORIGIO® Sequential Fert™	●	✕	10	83010010
ORIGIO® Sequential Fert™	●	✕	60	83010060
ORIGIO® Sequential Fert™	●	●	10	83020010
ORIGIO® Sequential Fert™	●	●	60	83020060
Quinn's Advantage™ Protein Plus Fert Medium	●	●	20	ART-1520
Quinn's Advantage™ Fertilization (HTF) Medium	●	●	50	ART-1020
Quinn's Advantage™ Fertilization (HTF) Medium	●	●	100	ART-1021
global® for Fertilization	●	●	20	LGGF-020
global® for Fertilization	●	●	50	LGGF-050
global® for Fertilization	●	●	100	LGGF-100
global® for Fertilization	●	●	500	LGGF-500
global® total® LP for Fertilization	●	●	10	H5TF-010
global® total® LP for Fertilization	●	●	20	H5TF-020
global® total® LP for Fertilization	●	●	50	H5TF-050
global® total® LP for Fertilization	●	●	100	H5TF-100



**Coltura a formulazione unica**

	Descrizione		(ml)	Codice prodotto	
SAGE 1-Step™	Acido ialuronico	●	10	67020010	26 W
SAGE 1-Step™	Acido ialuronico	●	60	67020060	
global®		●	20	LGGG-020	
global®		●	50	LGGG-050	
global®		●	100	LGGG-100	
global® total® LP		●	10	H5GT-010	10 W
global® total® LP		●	30	H5GT-030	
global® total® LP		●	60	H5GT-060	
global® total® LP		●	100	H5GT-100	

**Integratore proteico**

- Senza integratore
- 3 mg/ml di HSA
- 5 mg/ml di HSA
- con rosso fenolo
- senza rosso fenolo
- ? Durata di conservazione (in settimane)

**Coltura sequenziale**

	Descrizione		(ml)	Codice prodotto	
ORIGIO® Sequential Cleav™	Acido ialuronico	●	10	83030010	26 W
ORIGIO® Sequential Cleav™	Acido ialuronico	●	60	83030060	
ORIGIO® Sequential Cleav™	Acido ialuronico	●	10	83040010	
ORIGIO® Sequential Cleav™	Acido ialuronico	●	60	83040060	10 W
Quinn's Advantage Cleavage Medium		●	20	ART-1026	10 W
Quinn's Advantage Cleavage Medium		●	50	ART-1027	
ORIGIO® Sequential Blast™	Acido ialuronico	●	10	83050010	26 W
ORIGIO® Sequential Blast™	Acido ialuronico	●	30	83050060	
ORIGIO® Sequential Blast™	Acido ialuronico	●	60	83060010	
ORIGIO® Sequential Blast™	Acido ialuronico	●	100	83060060	

**Terreni di coltura con GM-CSF**

	Descrizione		(ml)	Codice prodotto	
EmbryoGen®	GM-CSF	●	3	12040003	26 W
BlastGen™	GM-CSF	●	3	12050003	
EmbryoGen® e BlastGen™	GM-CSF	●	6	12062003	

Conservare a una temperatura di 2- 8°C, al riparo dalla luce e dopo aver ben stretto il coperchio.

# Una soluzione unica come ogni azienda

CooperSurgical, un partner sempre disponibile per promuovere l'efficienza clinica

Grazie alla collaborazione con CooperSurgical, è possibile entrare a far parte di una rete autenticamente globale di esperti clinici sempre pronti ad aiutare con soluzioni altamente specializzate, sia per singole cliniche sia per grandi organizzazioni. Grazie all'offerta di prodotti, servizi e formazione ottimali, intendiamo garantire il miglior supporto possibile per aumentare l'efficienza della clinica e ottenere risultati ottimali.

