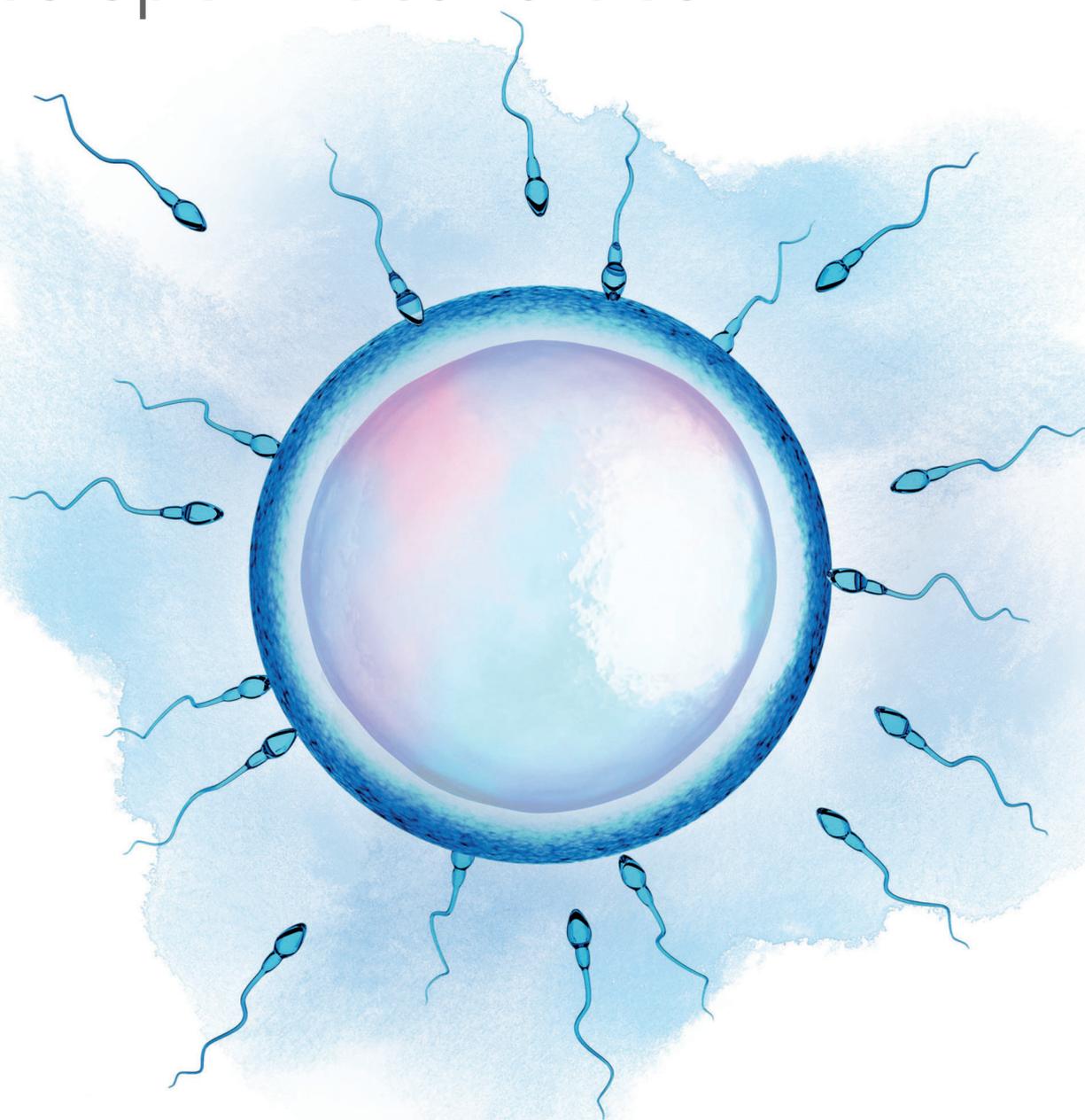




Produits pour la préparation, la sélection et la cryoconservation des spermatozoïdes



Milieux pour la préparation des spermatozoïdes

Gradients ORIGIO® et milieu ORIGIO® Sperm Wash

Des formulations innovantes, s'appuyant sur les dernières connaissances scientifiques en matière de fonction des spermatozoïdes

- Forte concentration de bicarbonate pour stimuler la mobilité progressive des spermatozoïdes^{1,2}
- pH compris entre 8,0 et 8,5 pour reproduire les conditions physiologiques *in vivo*³
- Forte concentration en HSA pour favoriser une fonction optimale des spermatozoïdes⁴
- Antioxydants – EDTA, citrate et taurine – ajoutés pour protéger les spermatozoïdes des lésions oxydatives^{5,6,7}
- Tampon HEPES pour une utilisation en dehors d'un environnement contrôlé par CO₂. Ne nécessite pas de pré-équilibration
- Osmolalité différenciée par des couches de gradient pour protéger les spermatozoïdes des dommages osmotiques pendant l'isolement⁸
- Peut être utilisé pour l'IIU, la FIV et l'ICSI
- Durée de vie après ouverture : 28 jours



Milieu ORIGIO® Sperm Wash

Pour le lavage des spermatozoïdes, l'isolement des spermatozoïdes viables et mobiles par la méthode de migration ascendante, la dilution des gradients ORIGIO® et comme milieu de conservation pour le sperme avant l'IIU

Composition

Chlorure de calcium, EDTA, sulfate de gentamicine 10 µg/ml, glucose, albumine sérique humaine 10 mg/ml, HEPES, sulfate de magnésium, chlorure de potassium, pyruvate, bicarbonate de sodium, citrate de sodium, chlorure de sodium, phosphate de sodium monobasique, taurine.



Référence(s) pour la commande

Article #	Nom du produit	Volume
84050060	ORIGIO Sperm Wash	60 ml
84055060	ORIGIO Sperm Wash	5 X 60 ml
84051010	ORIGIO Sperm Wash	10 X 10 ml

Gradients ORIGIO®

Pour une séparation efficace des spermatozoïdes motiles de l'éjaculat par la méthode de gradient de densité

Composition

Chlorure de calcium, EDTA, sulfate de gentamicine*10 µg/ml, glucose, albumine sérique humaine*5 mg/ml, HEPES, sulfate de magnésium, chlorure de potassium, pyruvate, particules de silice enrobées de silane, bicarbonate de sodium, citrate de sodium, chlorure de sodium, phosphate de sodium monobasique, taurine.

Référence(s) pour la commande

Article #	Nom du produit	Volume
84000060	ORIGIO Gradient™ 100	60 ml
84002060	ORIGIO Gradient™ 100	2 X 60 ml
84004125	ORIGIO Gradient™ 100	4 X 125 ml
84010060	ORIGIO Gradient™ 90	60 ml
84022060	ORIGIO Gradient™ 40/80	2 X 60 ml
84022010	ORIGIO Gradient™ 40/80	2 X 10 ml
84021210	ORIGIO Gradient™ 40/80	12 X 10 ml



*sauf pour 8400 ORIGIO Gradient 100

Sélection et évaluation des spermatozoïdes

Sélection des spermatozoïdes pour l'ICSI

La sélection des spermatozoïdes basée sur le hyaluronane est utilisée pour sélectionner les spermatozoïdes matures et compétents pour l'ICSI. Le hyaluronane est une substance naturelle présente dans le complexe du cumulus entourant l'ovocyte et la capacité des spermatozoïdes à se lier au hyaluronane est un biomarqueur important de la qualité du sperme. Seuls les spermatozoïdes pleinement matures qui ont terminé les dernières étapes cruciales de la spermatogenèse ont développé des récepteurs pour le hyaluronane et peuvent s'y lier, ce qui n'est pas le cas des spermatozoïdes immatures.⁹

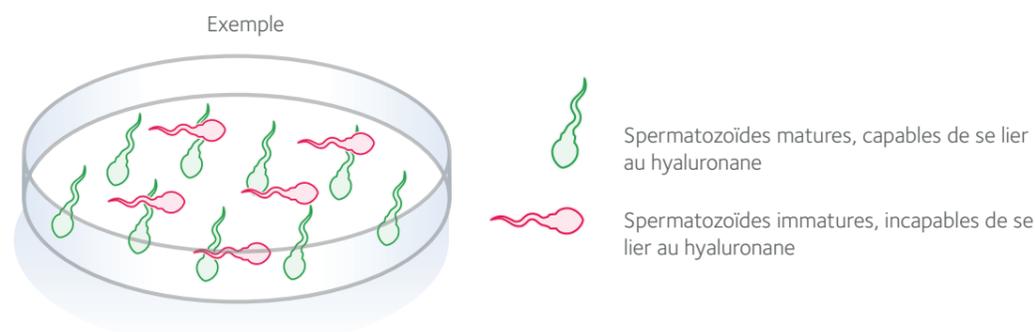
La sélection des spermatozoïdes à l'aide du hyaluronane est souvent appelée « ICSI physiologique », ce qui souligne le fait que les spermatozoïdes ne sont pas sélectionnés uniquement en fonction de leur morphologie et de leur mobilité, mais selon des mécanismes naturels. En prélevant des spermatozoïdes liés au hyaluronane, les embryologistes peuvent sélectionner des spermatozoïdes matures présentant une meilleure intégrité de l'ADN.¹⁰

La capacité des spermatozoïdes à se lier au hyaluronane est corrélée à :

- une meilleure intégrité de l'ADN^{11,12}
- des taux de fragmentation de l'ADN plus faibles^{11,12}
- un conditionnement correct de l'ADN¹¹
- des taux d'aneuploïdie plus faibles¹¹

Il a été démontré que la sélection des spermatozoïdes à l'aide du hyaluronane

- réduit de manière significative les taux de fausses couches^{13,14}
- améliore les résultats des naissances vivantes chez les couples plus âgés¹²
- permet d'obtenir de meilleurs résultats thérapeutiques après l'échec de cycles ICSI standards¹⁵



 Vous pouvez prélever des spermatozoïdes matures liés au hyaluronane pour l'ICSI en utilisant le milieu SpermSlow™ – un milieu à base de hyaluronane pour le ralentissement et la sélection des spermatozoïdes, ou les boîtes PICSI® – des boîtes pour l'ICSI avec un revêtement en hyaluronane.

Test HBA™

Le test HBA™ est un outil de diagnostic doté de deux chambres recouvertes de hyaluronane pour l'évaluation des échantillons de sperme

Le test HBA vous permet de faire la distinction entre les spermatozoïdes matures qui expriment les récepteurs au hyaluronane et ceux qui ne l'expriment pas. La proportion de spermatozoïdes dotés de récepteurs est appelée indice de liaison au hyaluronane ou indice HBA.

L'évaluation d'un échantillon de sperme à l'aide du test HBA ne prend que quelques minutes et pourrait être utilisée pour mieux comprendre la fertilité masculine et formuler une stratégie de traitement appropriée pour un couple.¹³ Certaines données montrent une corrélation entre l'indice HBA et les résultats du traitement.^{13,16,17}

Un essai randomisé multicentrique a montré que chez les couples où $\leq 65\%$ des spermatozoïdes étaient liés au hyaluronane, la sélection de spermatozoïdes liés au hyaluronane pour l'ICSI entraînait une réduction statistiquement significative du taux de fausses couches par rapport à l'ICSI conventionnelle.¹³

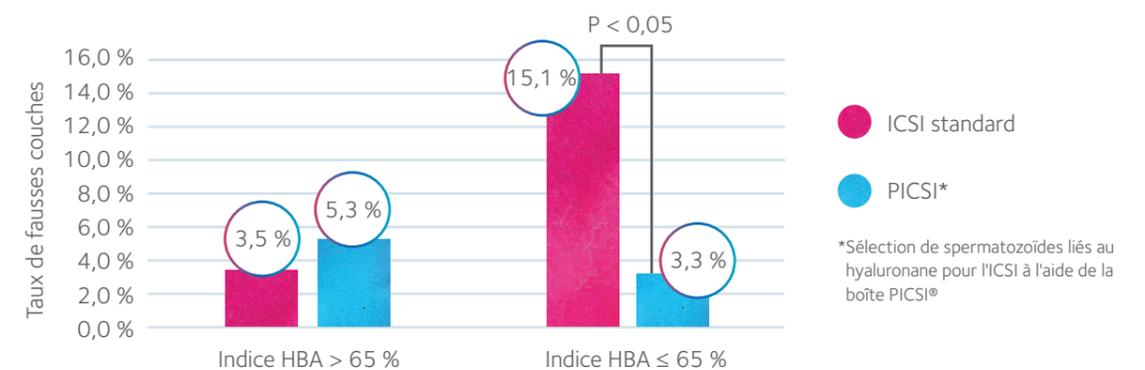


Référence(s) pour la commande

Article #	Nom du produit
BCT-HBA-10	Diapositive HBA® : Boîte de 10 tests

Le test HBA peut être utilisé dans le cadre d'analyses de sperme brut ou traité afin de déterminer la marche à suivre pour le traitement de l'infertilité par FIV.

Résultat d'une étude randomisée et contrôlée, menée dans 10 cliniques de FIV aux États-Unis¹³



 La sélection de spermatozoïdes liés au hyaluronane avec la boîte PICSI® diminue significativement le taux de fausses couches par rapport à l'ICSI standard si l'indice HBA est $\leq 65\%$

Milieu SpermSlow™

Pour ralentir le mouvement des spermatozoïdes, afin de sélectionner ceux qui sont les plus matures et les plus viables pour l'ICSI

Milieu semi-visqueux contenant du hyaluronane pour la sélection et l'immobilisation des spermatozoïdes pour l'ICSI. Permet de réaliser l'ICSI sans PVP.

Il a été démontré que la sélection des spermatozoïdes à base de hyaluronane à l'aide de SpermSlow™ permettait d'améliorer la qualité des embryons et le taux d'implantation par rapport à l'ICSI conventionnelle.⁹

Composition

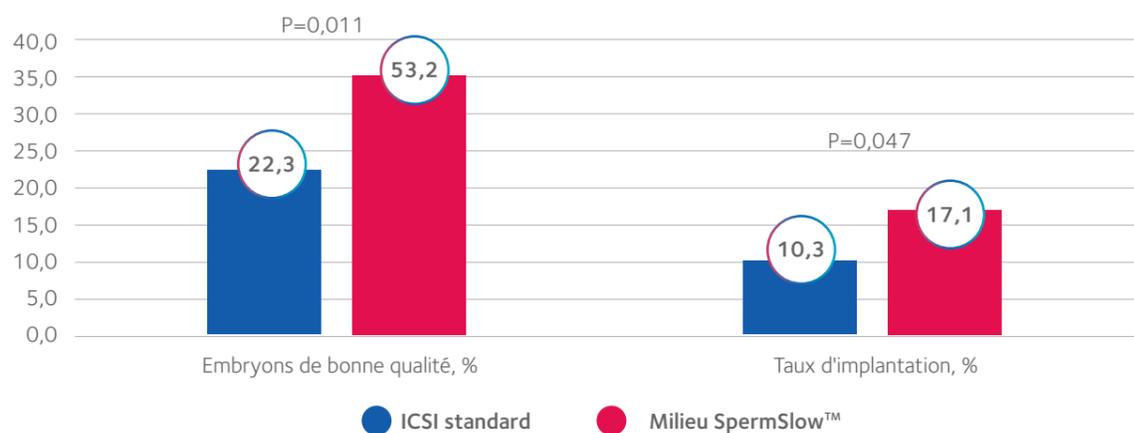
Adénine, alanine, arginine, acide ascorbique, asparagine, acide aspartique, chlorure de calcium, lactate de calcium, pantothénate de calcium, cholestérol, chlorure de choline, cystéine, cytosine, d-biotine, hydrogénophosphate disodique, acide folique, sulfate de gentamicine, acide glutamique, glucose, glutamine, glycine, guanine, histidine, solution d'albumine humaine, hyaluronate, acide chlorhydrique, hypotaurine, inositol, isoleucine, leucine, acide L-malique, lysine, sulfate de magnésium, méthionine, phénylalanine, chlorure de potassium, phosphate de potassium monobasique, proline, pyridoxine, riboflavine, insuline humaine recombinante, sérine, acétate de sodium, bicarbonate de sodium, chlorure de sodium, phosphate de sodium monobasique, pyruvate de sodium, citrate de sodium, taurine, thiamine, thréonine, thymine, tryptophane, tyrosine, uracile, valine, vitamine B12



Référence(s) pour la commande

Article #	Nom du produit	Volume
10944000	SpermSlow™	4 x 0,1 ml

Données issues d'une étude rétrospective sur 379 couples comparant les résultats de l'ICSI conventionnelle à la sélection de spermatozoïdes à base de hyaluronane⁹



La sélection des spermatozoïdes avec le milieu SpermSlow™ permet d'améliorer la qualité des embryons et le taux d'implantation par rapport à l'ICS standard⁹

Boîte PICSI®

La boîte PICSI® est une boîte pour l'ICSI avec des micropoints de hyaluronane, permettant la sélection de spermatozoïdes matures pendant la procédure d'ICSI

Une étude multicentrique randomisée et contrôlée a démontré que la sélection des spermatozoïdes à l'aide de la boîte PICSI® permet d'atténuer le mauvais pronostic généralement attribué à l'« âge maternel avancé » par rapport à l'ICSI standard.¹²

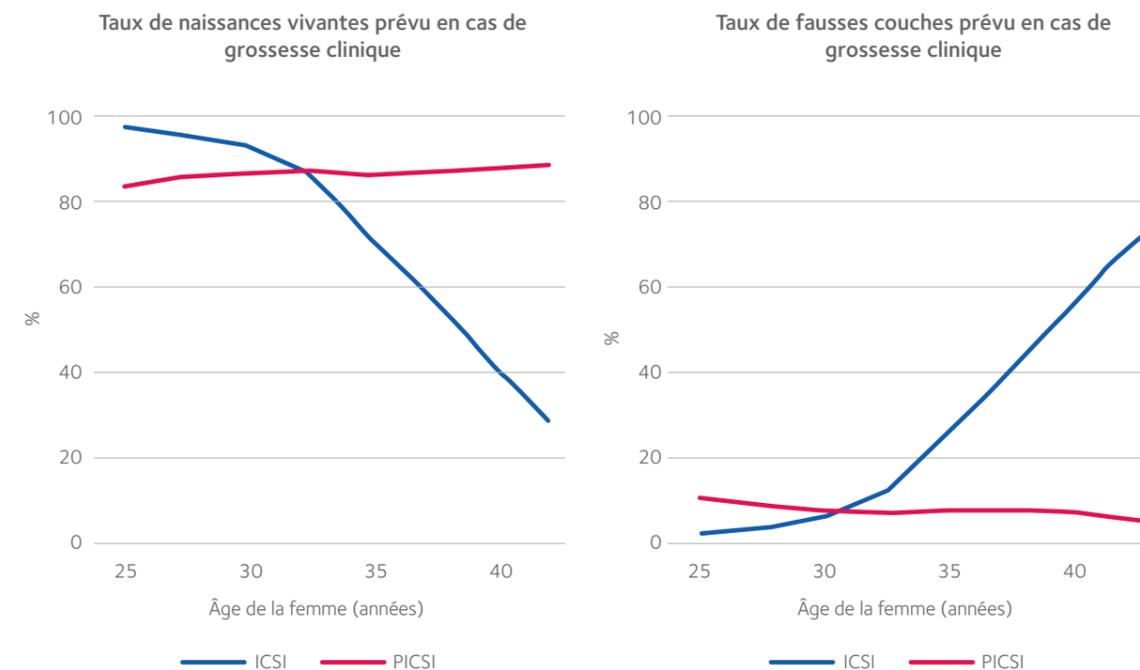
Référence(s) pour la commande

Article #	Nom du produit
BCT-PICSI-20	20 boîtes PICSI, emballées individuellement, stériles



Les boîtes PICSI® sont indiquées pour la sélection de spermatozoïdes matures dans le traitement des couples infertiles par ICSI.

Taux de naissances vivantes et taux de fausses couches modélisés et prévus en fonction de l'âge de la femme après une ICSI standard ou une ICSI à l'aide d'une boîte PICSI®¹²



Données de HABSelect - un essai contrôlé randomisé sur 2752 patientes de 16 cliniques au Royaume-Uni



La boîte PICSI® permet d'atténuer l'effet négatif de l'âge maternel avancé sur les taux de naissances vivantes et de fausses couches

Milieu PVP

Solutions de polyvinylpyrrolidone à 7 % et 10 % pour ralentir le mouvement des spermatozoïdes pour l'ICSI

Article #	Nom du produit	Volume	Composition
ART-4005	Solution de PVP à 7 % prête à l'emploi	6 x 0,5 ml	Chlorure de calcium, dextrose, EDTA, sulfate de gentamicine, HEPES, albumine de sérum humain, L-alanyl-L-glutamine, sulfate de magnésium, rouge de phénol, polyvinylpyrrolidone, chlorure de potassium, phosphate de potassium monobasique, bicarbonate de sodium, chlorure de sodium, lactate de sodium, hydroxyde de sodium, pyruvate de sodium, taurine
10905000	PVP 10 % de qualité clinique, sans rouge de phénol	5 x 0,2 ml	Chlorure de calcium, sulfate de gentamicine, glucose, HEPES, solution d'albumine humaine, sulfate de magnésium, chlorure de potassium, PVP (polyvinylpyrrolidone), bicarbonate de sodium, chlorure de sodium, phosphate de sodium monobasique, pyruvate de sodium, SSR® (substitut de sérum synthétique)
10890001	PVP Medium 10 %, avec rouge de phénol	1 ml	Chlorure de calcium, sulfate de gentamicine, glucose, HEPES, solution d'albumine humaine, sulfate de magnésium, rouge de phénol, chlorure de potassium, PVP (polyvinylpyrrolidone), bicarbonate de sodium, chlorure de sodium, phosphate de sodium monobasique, pyruvate de sodium, SSR® (substitut de sérum synthétique)



Milieux pour la cryoconservation des spermatozoïdes

Pour la congélation des spermatozoïdes humains

Sperm Freezing Medium

- Contient du glycérol et du saccharose comme agents cryoprotecteurs
- Ajout de glycine et d'albumine sérique humaine pour favoriser la mobilité et la fonction des spermatozoïdes^{4,18}

Composition

Chlorure de calcium, sulfate de gentamicine, glucose, glycérol, glycine, HEPES, solution d'albumine humaine, chlorure de magnésium, chlorure de potassium, bicarbonate de sodium, chlorure de sodium, lactate de sodium, phosphate de sodium monobasique, SSR® (substitut de sérum synthétique), saccharose

Article #	Nom du produit	Volume
10670010	Sperm Freezing Medium	10 ml



Milieu CryoSperm™

- Contient du glycérol et du raffinose comme cryoprotecteurs
- Congélation des spermatozoïdes sans HSA, sans protéines ni autres composants d'origine animale
- La glutamine, la glycine et la taurine sont ajoutées pour soutenir la mobilité des spermatozoïdes et les protéger pendant la congélation et la décongélation^{18, 19, 20}

Composition

Sulfate de gentamicine, glucose, glutamine, glycérol, glycine, HEPES, sulfate de magnésium, chlorure de potassium, raffinose, bicarbonate de sodium, chlorure de sodium, lactate de sodium, phosphate de sodium monobasique, pyruvate de sodium, taurine

Article #	Nom du produit	Volume
11010010	Sperm Freezing Medium	10 ml



Quinn's Advantage™ Sperm Freezing Medium

- Contient du glycérol et du saccharose comme agents cryoprotecteurs
- Avec de la glutamine, de l'EDTA et de l'HSA pour favoriser la mobilité et les fonctions des spermatozoïdes^{4,19,21}

Composition

Chlorure de calcium, dextrose, EDTA, sulfate de gentamicine, glutamine, glycérol, HEPES, albumine de sérum humain, sulfate de magnésium, rouge de phénol, chlorure de potassium, phosphate de potassium monobasique, bicarbonate de sodium, chlorure de sodium, lactate de sodium, pyruvate de sodium, saccharose

Article #	Nom du produit	Volume
ART-8022	Quinn's Advantage™ Sperm Freezing Medium	6 x 12 ml



Centrifugeuses ScanFuge™

Centrifugeuses personnalisables à basse vitesse

ScanFuge™ Midi

Caractéristiques principales

- Une centrifugeuse à rotor autoclavable unique en son genre
- Rotor à angle fixe 6 tubes de 15 ml
- Adaptateurs disponibles pour 3 ml à 5 ml
- Réglage de l'affichage numérique : Tr/min / force centrifuge relative et temps d'exécution avec compte à rebours
- Ouverture automatique de la porte et alarmes de déséquilibre, de surchauffe et de dépassement de vitesse

Caractéristiques du produit

Vitesse maximale : 4000 tr/min

Force centrifuge relative (RCF) maximale x g : 2075

Capacité maximale : 6 x 15 ml fixe

Temps d'exécution : 99 min 59 s ou en continu

Temps d'accélération : ≤ 20 s

Temps de décélération : ≤ 20 s

Mémoire du programme : 10

Dimensions (L x P x H) : 296 x 412 x 206 mm

Poids : 17,5 kg (net) 18,7 kg (brut)



ScanFuge™ Maxi

Caractéristiques principales

- Une centrifugeuse unique et configurable avec un rotor à angle fixe et un rotor à bascule
- Choix de différents rotors, godets et adaptateurs pour s'adapter à l'application ou aux besoins spécifiques, par exemple, rotor à bascule (tubes de 100 ml ou 50 ml) ou rotor à angle fixe (tubes de 16 x 15 ml)
- Une fonction de démarrage/arrêt « en douceur » : accélération et décélération progressives
- Affichage numérique des vitesses et des durées de fonctionnement

Caractéristiques du produit

Vitesse maximale : 4000 tr/min

Force centrifuge relative (RCF) maximale x g : 2826

Capacité maximale : 16 x 15 ml à 4 x 100 ml

Temps d'exécution : 99 min 59 s ou en continu

Temps d'accélération : ≤ 20 s

Temps de décélération : ≤ 20 s

Mémoire du programme : 10

Dimensions (L x P x H) : 375 x 480 x 260 mm

Poids : 23 kg (net) 26 kg (brut)



Références

1. DeRosa N, Pooley K, Kohut T, Dissing M, Campbell B, Kirkman-Brown J. Synergistic role of bicarbonate and pH on sperm motility and velocity in sperm preparations. *Birmingham: British Fertility Society Association of Clinical Embryologists Society for Reproduction and Fertility*. 2015 p.70.
2. Tomlinson M. Optimizing Therapeutic Sperm Washing Medium: Why are there clear differences in sperm progression and velocity between products? *CooperSurgical ART Scientific*, Edition 6 April 2020.
3. Achikanu C, Pendekanti V, Teague R, Publicover S. Effects of pH manipulation, CatSper stimulation and Ca²⁺-store mobilization on [Ca²⁺]_i and behaviour of human sperm. *Hum Reprod*. 2018 Oct 1;33(10):1802-1811.
4. Abou-haila A, Tulsiani DR. Signal transduction pathways that regulate sperm capacitation and the acrosome reaction. *Arch Biochem Biophys*. 2009 May 1;485(1):72-81.
5. Orsi NM, Leese HJ. Protection against reactive oxygen species during mouse preimplantation embryo development: role of EDTA, oxygen tension, catalase, superoxide dismutase and pyruvate. *Mol Reprod Dev*. 2001 May;59(1):44-53.
6. Wu X, Dai H, Liu L, Xu C, Yin Y, Yi J, Bielec MD, Han Y, Li S. Citrate reduced oxidative damage in stem cells by regulating cellular redox signaling pathways and represent a potential treatment for oxidative stress-induced diseases. *Redox Biol*. 2019 Feb;21:101057
7. Yun JI, Gong SP, Song YH, Lee ST. Effects of combined antioxidant supplementation on human sperm motility and morphology during sperm manipulation in vitro. *Fertil Steril*. 2013 Aug;100(2):373-8
8. Holmes E, Björndahl L, Kvist U. Hypotonic challenge reduces human sperm motility through coiling and folding of the tail. *Andrologia*. 2020 Dec;52(11):e13859
9. Parmegiani L, Cognigni GE, Ciampaglia W, Pocognoli P, Marchi F, Filicori M. Efficiency of hyaluronic acid (HA) sperm selection. *J Assist Reprod Genet*. 2010 Jan;27(1):13-6.
10. Parmegiani L, Cognigni GE, Bernardi S, Troilo E, Ciampaglia W, Filicori M. "Physiologic ICSI": hyaluronic acid (HA) favors selection of spermatozoa without DNA fragmentation and with normal nucleus, resulting in improvement of embryo quality. *Fertil Steril*. 2010 Feb;93(2):598-604
11. Huszar G, Jakab A, Sakkas D, Ozenci C, Cayli S, Delpiano E, Ozkavukcu S. Fertility testing and ICSI sperm selection by hyaluronic acid binding: clinical and genetic aspects. *Reprod BioMed Online* 2007; 14(5): 650-663.
12. West R, Coomarasamy A, Frew L, Hutton R, Kirkman-Brown J, Lawlor M, Lewis S, Partanen R, Payne-Dwyer A, Román-Montañana C, Torabi F, Tsagdi S, Miller D. Sperm selection with hyaluronic acid improved live birth outcomes among older couples and was connected to sperm DNA quality, potentially affecting all treatment outcomes. *Hum Reprod*. 2022 May 30;37(6):1106-1125.
13. Worriolow KC, Eid S, Woodhouse D, Perloe M, Smith S, Witmyer J, Ivani K, Khoury C, Ball GD, Elliot T, Lieberman J. Use of hyaluronan in the selection of sperm for intracytoplasmic sperm injection (ICSI): significant improvement in clinical outcomes--multicenter, double-blinded and randomized controlled trial. *Hum Reprod*. 2013 Feb;28(2):306-14.
14. Miller D, Pavitt S, Sharma V, Forbes G, Hooper R, Bhattacharya S, Kirkman-Brown J, Coomarasamy A, Lewis S, Cutting R, Brison D, Pacey A, West R, Brian K, Griffin D, Khalaf Y. Physiological, hyaluronan-selected intracytoplasmic sperm injection for infertility treatment (HABSelect): a parallel, two-group, randomised trial. *Lancet*. 2019 Feb 2;393(10170):416-422.
15. Scaruffi P, Bovis F, Casciano I, Maccarini E, De Leo C, Gazzo I, Massarotti C, Sozzi F, Stigliani S, Anserini P. Hyaluronic acid-sperm selection significantly improves the clinical outcome of couples with previous ICSI cycles failure. *Andrology*. 2022 May;10(4):677-685.
16. Fen C.T.C., Lee S. N, Lim M. N, Yu S. L. Relationship between Sperm Hyaluronan-Binding Assay (HBA) Scores on Embryo Development, Fertilisation, and Pregnancy Rate in Patients Undergoing Intra-Cytoplasmic Sperm Injection (ICSI). *Proceedings of Singapore Healthcare*.2013.22.N2: 120-124.
17. Nijs M, Creemers E, Cox A, Janssen M, Vanheusden E, Van der Elst J, Ombelet W. Relationship between hyaluronic acid binding assay and outcome in ART: a pilot study. *Andrologia*. 2010 Oct;42(5):291-6
18. Nazif MS, Rehman ZU, Khan H, Khan FA, Hussain T, Ahmad A, Farmanullah, Husnain A, Muhammad S, Murtaza G, Gang L. Glycine Improved Cryopreserved Spermatozoa Quality in Achai Bull. *Biomed Res Int*. 2022 Aug 4;2022:8282387
19. Renard P, Grizard G, Griveau JF, Sion B, Boucher D, Le Lannou D. Improvement of motility and fertilization potential of postthaw human sperm using glutamine. *Cryobiology*. 1996 Jun;33(3):311-9.
20. Hezavehei M, Sharafi M, Kouchesfahani HM, Henkel R, Agarwal A, Esmaeili V, Shahverdi A. Sperm cryopreservation: A review on current molecular cryobiology and advanced approaches. *Reprod Biomed Online*. 2018 Sep;37(3):327-339.
21. Kuo YL, Tzeng WL, Chiang HK, Ni RF, Lee TC, Young ST. New system for long-term monitoring of sperm motility: EDTA effect on semen. *Arch Androl*. 1998 Sep-Oct;41(2):127-33

Une solution unique, à l'image de votre activité

Chez CooperSurgical®, nous travaillons à vos côtés pour accroître l'efficacité clinique

En collaborant avec CooperSurgical, vous devenez partie intégrante d'un réseau mondial d'experts cliniques prêts à vous aider avec des solutions hautement spécialisées, conçues à la fois pour les centres individuels ou les groupements. En vous fournissant des produits, des services et des programmes de formation optimaux, nous visons à vous proposer le meilleur soutien possible pour garantir l'efficacité de votre centre et vous aider à atteindre les meilleurs résultats.

