

Vitrification Device
Diamour 〈ディアムール〉



余分なガラス化液を効果的に吸収
超急速ガラス化保存を実現



Vitrification Device Diamour

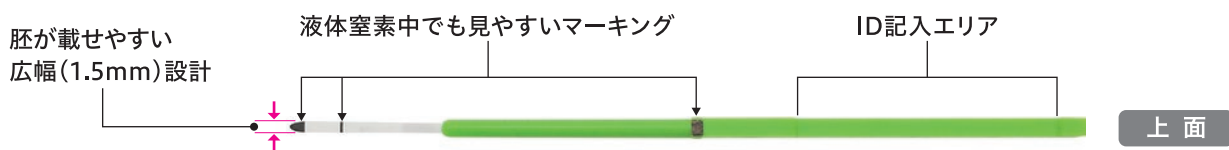
〈ディアムール〉

Diamour / ディアムールは、 KVS (Kitasato Vitrification System) を応用した 超急速ガラス化保存デバイスです。

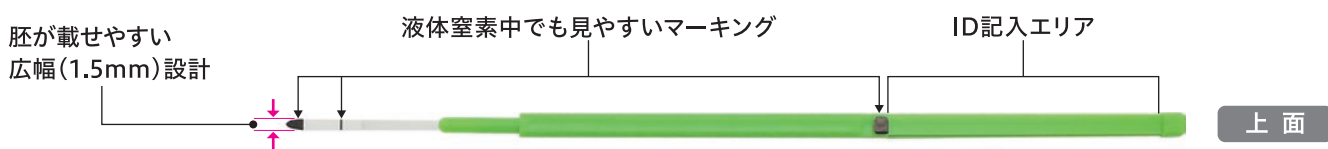
安全で安心して使用できるデバイスを目指して
北里大学獣医学部と共同開発しました。

構造

開放型ガラス化保存デバイス Diamour-op



閉鎖型ガラス化保存デバイス Diamour-cs



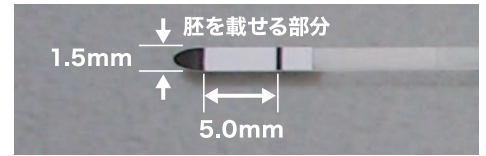
特長

■ デバイスが余分なガラス化液を自動的に吸収

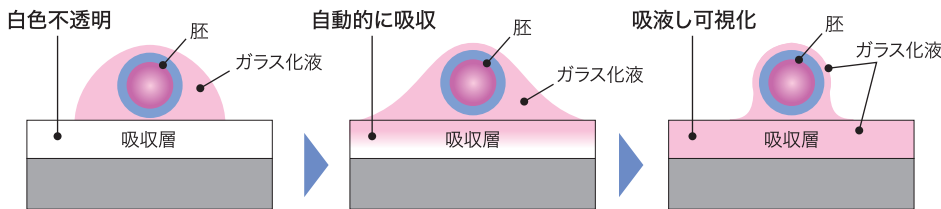
KVS (Kitasato Vitrification System) を応用した
超急速ガラス化保存デバイス

- ・作業者の技量差が生じにくい設計で**成績の安定化**に寄与
- ・作業者の**習熟期間の短縮**

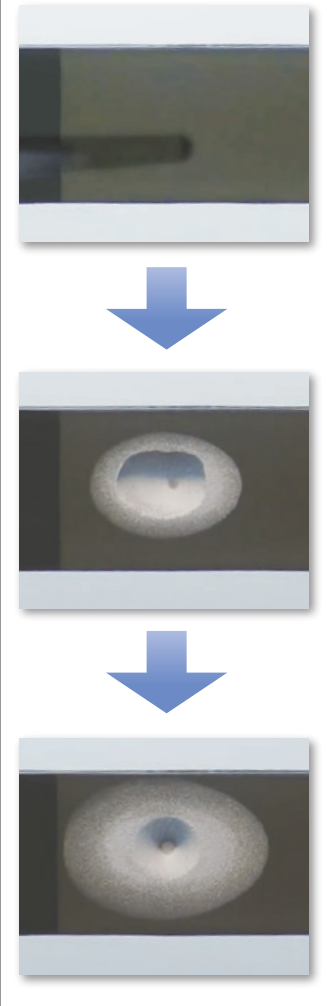
- ガラス化液吸収体(胚を載せる部分)
胚が載せやすい広幅設計
※推奨する胚の載置個数は3個以内です。



● ガラス化液が吸収されるイメージ



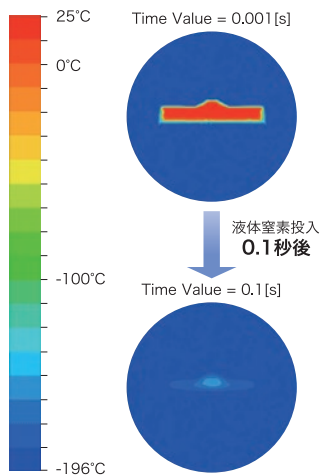
● 顕微鏡観察イメージ



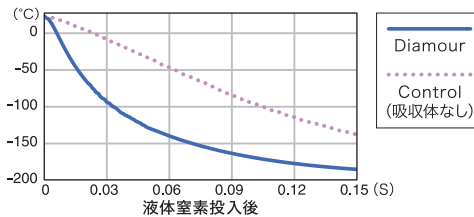
■ 胚周辺部の余分なガラス化液が効果的に除かれ、凍結・融解速度が著しく向上

(Diamour-opの当社シミュレーション結果による)

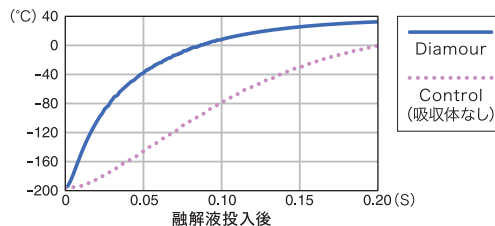
● Diamourの凍結イメージ



● 凍結速度: $-200,900^{\circ}\text{C}/\text{min}$.



● 融解速度: $156,900^{\circ}\text{C}/\text{min}$.



※Controlの液量として、<100nL (他社品推奨値) を設定

ラインアップ

カラー	開放型ガラス化保存デバイス	閉鎖型ガラス化保存デバイス	入数
○ ナチュラル	Diamour-op (N)	Diamour-cs (N)	10本
● 青	Diamour-op (B)	Diamour-cs (B)	10本
● 緑	Diamour-op (G)	Diamour-cs (G)	10本
● 赤	Diamour-op (R)	Diamour-cs (R)	10本
● 黄	Diamour-op (Y)	Diamour-cs (Y)	10本

※本製品は研究用機器であり、薬機法の特許のある「医薬品」「医薬部外品」ではありません。

※本製品は成績を保証するものではありません。

※本製品のご使用前に説明書をよくお読みになりご使用ください。

品質項目

- エンドトキシンテスト済み
- マウスエンブリオアッセイ済み
- 滅菌済み



参考

- ・「KVS式ガラス化保存デバイス試作品でガラス化保存した胚の生存性」
第59回日本生殖医学会学術講演会 2014年12月5日
北里大学獣医学部
- ・「胚培養士の負担軽減を目指した新規ガラス化保存デバイスの可能性」
第56回日本卵子学会学術集会 2015年5月31日
みやげウィメンズクリニック
- ・「新規ガラス化保存デバイス(KVSデバイス)の凍結・融解時におけるシミュレーション手法を用いた熱的挙動解析」
第33回日本受精着床学会・学術集会 2015年11月26日
三菱製紙株式会社
- ・「新規ガラス化保存デバイス(KVSデバイス)のヒト胚凍結・融解における有用性」
第33回日本受精着床学会・学術集会 2015年11月26日
東京大学医学部附属病院 女性診療科・産科
- ・「閉鎖型KVS式ガラス化保存デバイス試作品でガラス化保存したマウス胚の生存性」
第33回日本受精着床学会・学術集会 2015年11月26日
北里大学獣医学部
- ・「KVSを応用した超急速ガラス化保存デバイスの開発」
第34回日本受精着床学会・学術集会 2016年9月16日
北里大学獣医学部
- ・「開放型KVSデバイスによるマウス胚の超急速ガラス化保存」
第35回日本受精着床学会・学術集会 2017年7月20日
北里大学獣医学部
- ・「KVSデバイスによるマウス卵子のガラス化保存におけるAntifreeze proteinの効果」
第60回日本卵子学会学術集会 2019年5月25日
北里大学獣医学部
- ・「マウス成熟卵子のガラス化保存におけるKVSデバイスの有用性」
第37回日本受精着床学会・学術集会 2019年8月2日
北里大学獣医学部
- ・「吸水型新規ガラス化保存デバイス(Diamour)のヒト胚凍結融解における有用性」
第37回日本受精着床学会・学術集会 2019年8月2日
東京大学医学部附属病院 女性診療科・産科
- ・「KVSデバイスでガラス化保存したマウス2細胞期胚の胚盤胞への発生能」
第64回日本生殖医学会学術講演会 2019年11月8日
北里大学獣医学部
- ・Efficient vitrification of mouse embryos using the Kitasato Vitrification System as a novel vitrification device
Reproductive Biology and Endocrinology 15 (2017) 29-37
- ・A new vitrification device that absorbs excess vitrification solution adaptable to a closed system for the cryopreservation of mouse embryos
Cryobiology 88 (2019) 9-14
- ・Preclinical validation of the new vitrification device possessing a feature of absorbing excess vitrification solution for the cryopreservation of human embryos
The Journal of Obstetrics and Gynaecology Research 46 (2020) 302-309
- ・Usefulness of vitrification device having vitrification solution absorber for cryopreservation of mouse embryos at the blastocyst stage
Japanese Journal of Veterinary Research 68 (2020) 63-68

Diamourは三菱製紙株式会社の登録商標(商標登録第5832221号)です。

三菱製紙株式会社

機能商品事業部
〒130-0026 東京都墨田区両国2丁目10番14号 両国シティコア 03(5600)1473
URL <https://www.mppm.co.jp>

三菱製紙グループ

ダイヤミック株式会社

本社/〒130-0026 東京都墨田区両国2丁目10番14号 両国シティコア
URL <https://diamic.jp>

本社 03(5600)1570(代) 仙台支店 022(296)3221(代) 京都営業所 075(315)1400(代)
東京支社 03(5600)1590(代) 名古屋支店 052(251)9741(代) 広島営業所 082(224)2052(代)
大阪支社 06(6468)7901(代) 福岡支店 092(281)4135(代) 高松営業所 087(868)0801(代)
札幌支店 011(281)1991(代) 金沢営業所 076(200)7002(代) 鹿児島営業所 092(281)4135(代)

※本カタログの仕様は改良のため変更されることがあります。