Vivinex Gemetric Data sheet

非球面・回折型 3焦点IOL

Vivinex Gemetric
Vivinex Gemetric Toric

non-Toricモデル : **XY1-G**

Toricモデル　　: **XY1-GT2 , XY1-GT3 , XY1-GT4 , XY1-GT5 , XY1-GT6**

multiSert プリロードインジェクターシステム

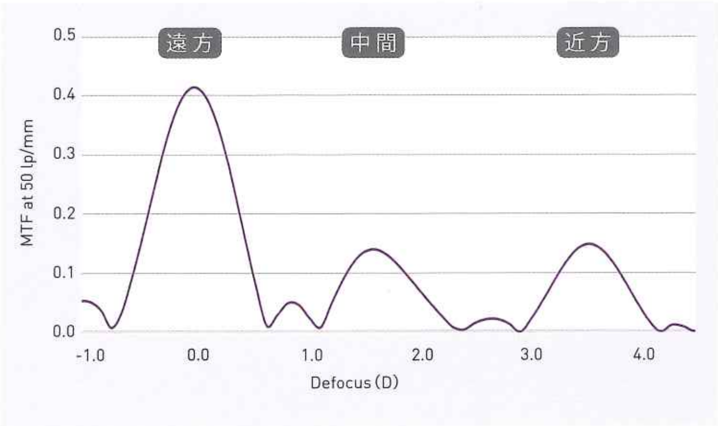
HOYA SURGICAL OPTICS

眼鏡を必要としない生活には、
遠方から近方まで質の高い見え方が
重要ではないでしょうか。

Vivinex Gemetricの光学特性

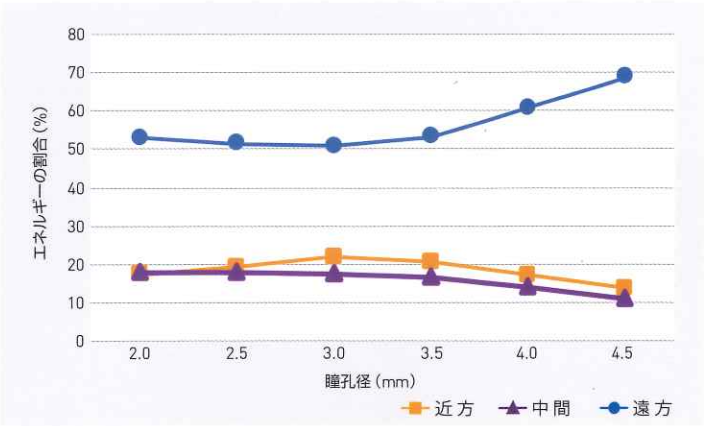
MTFカーブ ※2

瞳孔径:3.0 mm　光源:546 nm



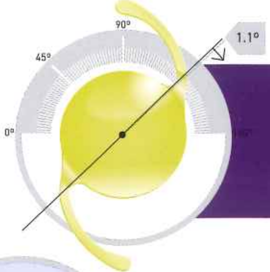
瞳孔径とエネルギーの割合 ※3

モデルXY1-G　+20.0 Dを用いた解析



Vivinexのプラットフォーム

Vivinexは、以下の特徴を持っています。

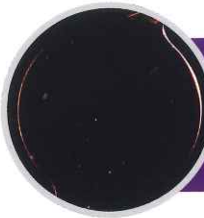


術後の軸回転量（n=103）

中央値1.1°、5.0°以下の割合100%。※4
(手術終了直後から1時間後、1週間後、6か月後における回転量)

独自の非球面デザイン

Vivinex独自の非球面光学設計により、角膜の球面収差を部分的に補正し、コマ収差を低減。※5



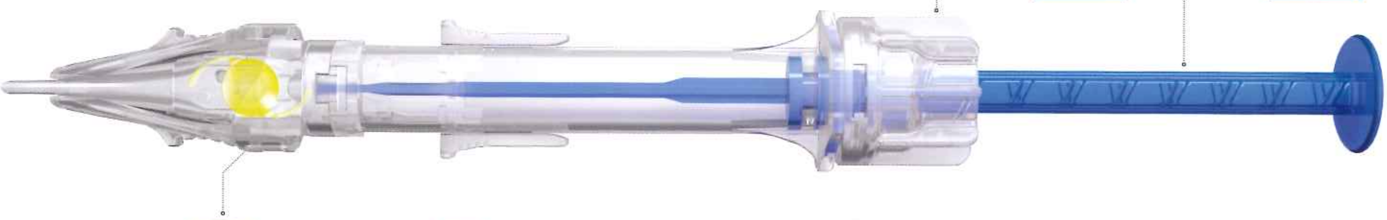
IOL素材とデザイン

- グリスニングを抑制する疎水性アクリル素材であり※6、宮田章先生によるグリスニング発生頻度分類においては、グレード0（11.6±5.7MV/mm²）に相当。※7
- 表面改質、滑らかで均一な光学面、シャープエッジによりPCOを抑制。※8,9,10,11,12,13,14,15

4通りの操作方法を実現する4-in-1デリバリーシステム

Vivinex multiSert はノズル挿入の深さとレンズの放出方法を選択できる4-in-1デリバリーシステムです。※16

"スクリュー"と"プッシュ"が選択可能

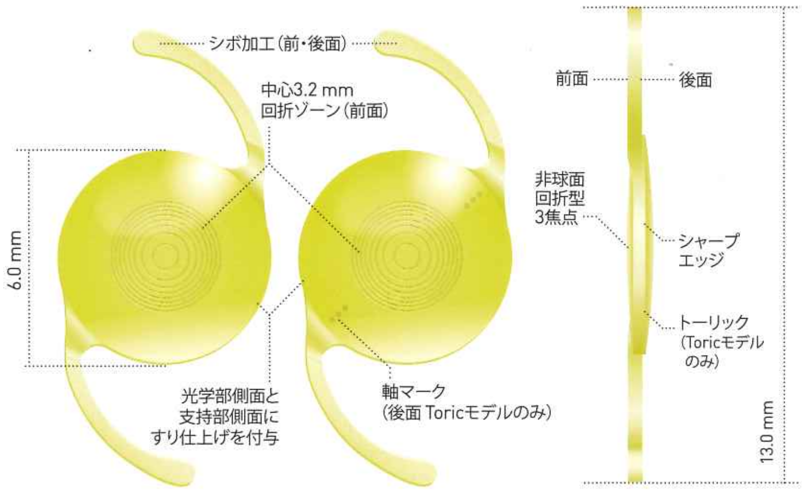


ノズル挿入の深さを任意とする場合
インサートシールド不使用

ノズル挿入の深さを浅めに固定する場合
インサートシールド使用

大鹿 哲郎 先生
筑波大学

"IOLがプリセットされたインジェクターシステムは、HOYA製品の特徴的な要素であり、その完成度は非常に高い。インジェクターの動きは実に滑らかで、操作に無駄な力を必要とすることなく、また暴発(ロケット発射)の危険性が極めて低い。"



multiSert

		Vivinex Gemetric XY1-G	Vivinex Gemetric Toric XY1-GT2〜T6
光学部仕様		優れた遠方視力とバランスの取れた中間および近方視力を提供する光学設計※17	
	前面	非球面・回折型3焦点	
	後面	ー	トーリック
	側面	すり仕上げ	
光学部及び支持部材質		紫外線吸収性黄色軟質アクリル樹脂（疎水性軟質アクリル素材「Vivinex」）	
支持部仕様		シボ加工（前・後面）、すり仕上げ（側面）	
光学部径/長径		6.0 mm / 13.0 mm	
度数範囲		+10.0 〜 +30.0 D（0.5 D ステップ）	
加入度数		+1.75 D（中間）　+3.50 D（近方）	
A定数*		119.0	
ノズル外径		1.70 mm	
インジェクター		multiSert	

*A定数は参考値としてお考え下さい。レンズ度数を厳密に算出される場合、ご使用の装置やご経験に基づき独自のA定数を計算されることをお勧めいたします。

モデル別円柱度数	眼内レンズ面	角膜面**
T2	1.00 D	0.69 D
T3	1.50 D	1.04 D
T4	2.25 D	1.56 D
T5	3.00 D	2.08 D
T6	3.75 D	2.60 D

**平均的な偽水晶体モデル眼による換算

HOYA Toric Calculator はこちら
www.HOYAtoric.com

	Vivinex Gemetric	Vivinex Gemetric Toric
販売名	Ｖｉｖｉｎｅｘ　ジェメトリック	Ｖｉｖｉｎｅｘ　ジェメトリック　トーリック
承認番号	30500BZX00263000	30500BZX00264000
製造販売元	HOYA株式会社 東京都新宿区西新宿6-10-1	

Vivinex, multiSert, GemetricはHOYA株式会社またはその関連会社の商標または登録商標です。

References: 1. Ribeiro et al. Analysis of Daily Visual Habits in a Presbyopic Population. J Ophthalmol. 2023 Apr 8;2023:6440954. 2. HOYA data on file. DoF-MKT-22-09, HOYA Surgical Optics. 2022 3. HOYA data on file. RnD-20-408 & 00, HOYA Medical Singapore, Pte. Ltd, 2020 4. Schartmueller, D. et al. (2019): True rotational stability of a single-piece hydrophobic intraocular lens. In: The British journal of ophthalmology 103 (2), p. 186–190. 5. Pérez-Merino, P.; Marcos, S. (2018): Effect of intraocular lens decentration on image quality tested in a custom model eye. In: Journal of cataract and refractive surgery 44 (7), p. 889–896. 6. Tandogan, T. et al. (2021): In-vitro glistening formation in six different foldable hydrophobic intraocular lenses. In BMC Ophthalmol 21, 126. 7. Miyata, A. et al. (2001): Clinical and experimental observation of glistening in acrylic intraocular lenses. In: Japanese journal of ophthalmology 45 (6), p. 564–569. 8. Auffarth et al. (2023) Randomized multicenter trial to assess posterior capsule opacification and glistenings in two hydrophobic acrylic intraocular lenses. Sci Rep 13, 2822. 9. Leydolt, C. et al. (2020): Posterior capsule opacification with two hydrophobic acrylic intraocular lenses: 3-year results of a randomized trial. In: American journal of ophthalmology 217 (9), p. 224-231. 10. Giacinto, C. et al. (2019): Surface properties of commercially available hydrophobic acrylic intraocular lenses: Comparative study. In: Journal of cataract and refractive surgery 45 (9), p. 1330–1334. 11. Werner, L. et al. (2019): Evaluation of clarity characteristics in a new hydrophobic acrylic IOL in comparison to commercially available IOLs. In: Journal of cataract and refractive surgery 45 (10), p. 1490–1497. 12. Matsushima, H. et al. (2006): Active oxygen processing for acrylic intraocular lenses to prevent posterior capsule opacification. In: Journal of cataract and refractive surgery 32 (6), p. 1035–1040. 13. Farukhi, A. et al. (2015): Evaluation of uveal and capsule biocompatibility of a single-piece hydrophobic acrylic intraocular lens with ultraviolet-ozone treatment on the posterior surface. In: Journal of cataract and refractive surgery 41 (5), p. 1081–1087. 14. Eldred, J. et al. (2019): An In Vitro Human Lens Capsular Bag Model Adopting a Graded Culture Regime to Assess Putative Impact of IOLs on PCO Formation. In: Investigative ophthalmology & visual science 60 (1), p. 113–122. 15. Nanavaty, M. et al. (2019): Edge profile of commercially available square-edged intraocular lenses: Part 2. In: Journal of cataract and refractive surgery 45 (6), p. 847–853. 16. HOYA data on file. DoF-SERT-102-MULT-03052018, HOYA Medical Singapore Pte. Ltd, 2018 17. HOYA data on file. HOYA Medical Singapore, 2020.

参照モデル名　XY1

販 売 名：ＨＯＹＡ　Ｖｉｖｉｎｅｘ　アイサート
承認番号：22400BZX00498000

【注記】
文献4、5、6、7、8、9、10、11、12、13、14、15は、本製品と材質および寸法が同一である、左記の単焦点ノントーリックモデルに関する内容です。

HOYA株式会社 メディカル事業部
〒164-8545　東京都中野区中野4-10-2　中野セントラルパークサウス6F
TEL.03-5913-2343

HOYA SURGICAL OPTICS