

Novas Lentes



Silicone Hidrogel
Umectação Natural

A Geração Conforto!

Mais que uma nova lente... um novo conceito em conforto.

INTEROJO

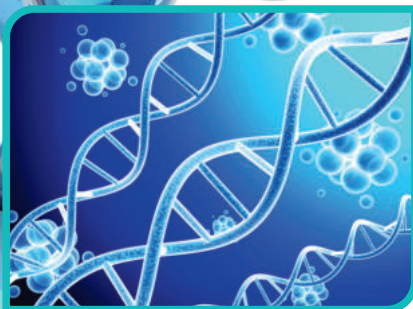
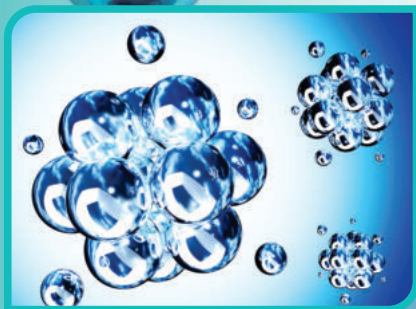
O polímero de silicone, embora muito mais permeável ao oxigênio, trata-se de um material de caráter hidrofóbico. Tem sido desafio a criação de tecnologias que modifiquem o caráter hidrofóbico das lentes de silicone tornando-as hidrofílicas. Essa modificação propicia melhoras significativas na visão, no conforto do paciente, na maior biocompatibilidade e um menor impacto do material sobre a fisiologia da córnea⁽¹⁾.

As primeiras Lentes de Contato de Silicone Hidrogel utilizaram a técnica de tratamento de superfície^(2,3,4,5,6). Posteriormente, utilizou-se a técnica de integração de um agente umectante ao polímero^(7,8). Recentemente, as Lentes de Contato de Silicone Hidrogel tem buscado utilizar a tecnologia que permite que os polímeros sejam hidratados de forma intrínseca, a chamada **técnica de umectação natural**, permitindo que a molécula de água permaneça ligada naturalmente à matriz da lente^(9,10,11).

Nas lentes de contato **Morning.Q Silicone Hidrogel**, o processo de umectação do polímero Innofilcon A ocorre intrinsecamente, de forma natural: a água liga-se através de “**pontes de hidrogênio**” à extensa cadeia polimérica do silicone permanecendo retida à matriz da lente, proporcionando assim, uma lente excepcionalmente confortável e de alto desempenho⁽¹²⁾.

As Lentes **Morning.Q Silicone Hidrogel** combinam:

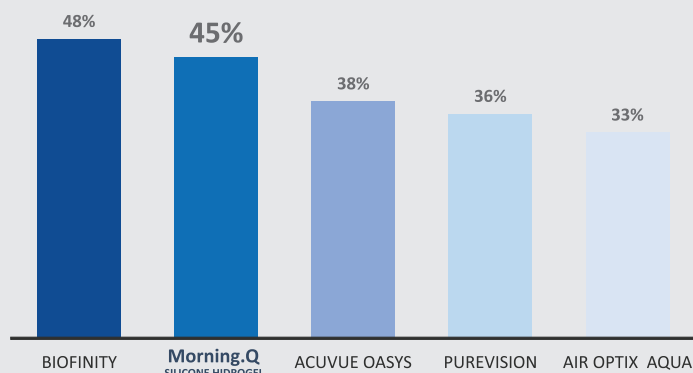
- **SEGURANÇA:** A alta transmissibilidade de oxigênio do material de silicone, permite uso mais prolongado e melhor saúde ocular;
- **CONFORTO:** Hidratação excepcional 45 % H₂O;
- **SUAVIDADE:** O baixo módulo de elasticidade permite lentes mais macias e flexíveis, proporcionando uma sensação de suavidade durante o uso, aumentando o conforto;
- **TECNOLOGIA:** Baixo ângulo de contato, permitindo lentes mais umectáveis, superfície da lente sem pontos secos, minimizando depósitos de proteínas e aumentando a estabilidade do filme lacrimal.



Referências:

- 1- González- Méijome JMy Collar, CV. Hidrogeles de Silicona: qué son, cómo los usamos y que podemos esperar de ellos (I). Gaceta Optometría y Óptica oftálmica. Abril 2007; (414): 10-17.
- 2- Weikart CM, Matsuzawa Y, Winterton L, Yasuda HK. Evaluation of plasma polymer-coated contact lenses by electrochemical impedance spectroscopy. J Biomed Mater Res. 2001; 54: 597-606.
- 3- Valint Jr et al. Plasma surface treatment of silicone hydrogel contact lenses. Patent US 6193369. 2001.
- 4- Nicolson PC, Vogt JU. Soft contact lens polymers: an evolution. Biomaterials, 2001; 22: 3273-3283.
- 5- López-Aleman A, Compan V y Refojo M. F. Porous Structure of Purevision™ versus Focus Night&Day™ and Conventional Hydrogel Contact Lenses. Wiley Periodicals, Inc. 2002. 63: 319-325.
- 6- Holden, BA & Mertz, GW. Critical oxygen levels to avoid corneal edema for daily and extended wear contact lenses. Invest Ophthalmol Vis Sci 1984; 25: 1161-7.

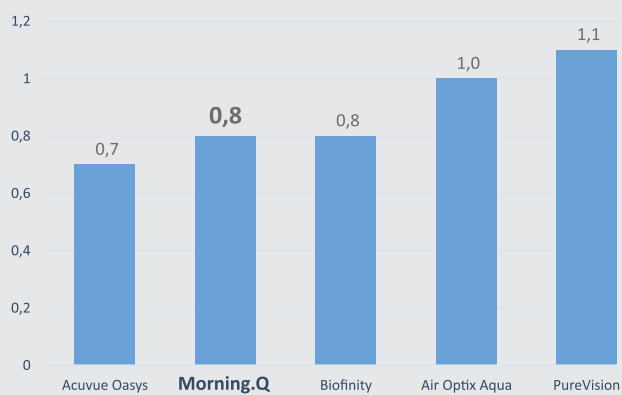
Hidratação - % H₂O



BIOFINITY, ACUVUE OASYS, AIR OPTIX AQUA, PUREVISION, são marcas registradas e de propriedade dos seus respectivos fabricantes. COOPERVISION, JOHNSON & JOHNSON VISION CARE, ALCON, BAUSCH & LOMB.

Figura 01: Com 45% de água, a lente Morning Q Silicone Hidrogel é ideal para manter o equilíbrio perfeito para um excepcional conforto sem comprometer o filme lacrimal.

Módulo de elasticidade : Mpa



BIOFINITY, ACUVUE OASYS, AIR OPTIX AQUA, PUREVISION, são marcas registradas e de propriedade dos seus respectivos fabricantes. COOPERVISION, JOHNSON & JOHNSON VISION CARE, ALCON, BAUSCH & LOMB.

Figura 02: Quanto menor o valor do módulo, mais macia e flexível a lente de contato, consequentemente, maior conforto.¹⁵

Transmissibilidade do Oxigênio - DK/t



Figura 03: Os trabalhos clássicos de Harvitt e Bonanno¹⁴ (1999), onde apresentaram parâmetros relacionados à transmissibilidade de O₂ para prevenir a hipóxia ao longo de toda espessura corneal para o olho aberto, concluíram que a exigência mínima é de DK/t 87.

Ângulo de Contato

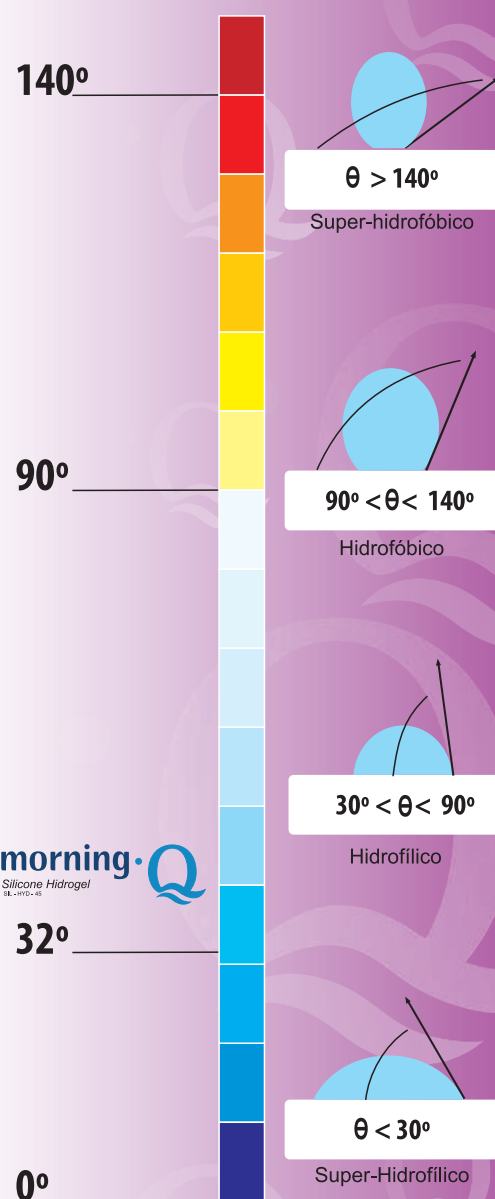


Figura 04: Quanto menor o ângulo de contato, maior o poder de umectação do material da lente.

Referências:

7- Jones L y Tighe B. Silicone Hydrogel Contact Lens Materials Update- Part 1.,Part 2. [en linea] Previous Editorials. July 2004. [Consulta: Abril 2012]. Disponible en: 8- Mayorga MT, Beltrán FB, Merchán NL. Generations of Disposable Silicone Hydrogel Soft Contact Lenses: Marketing or Real Clinical Significance? Revista Panamericana de Lentes de Contacto; abril/mayo/junio 2010; 2(2):7-17. http://www.siliconehydrogels.org/editorial/index_july.asp 9- Guryča, V., et al., Surface morphology of contact lenses probed with microscopy techniques, Contact Lens & Anterior Eye, vol. 30, pp. 215-222, 2007. 10- Yuchen H., Ketelson, H., Perry, S., Ethylene oxide-block-butylene oxide copolymer uptake by silicone hydrogel contact lens materials, Applied Surface Science, vol. 273, pp 472-477, 2013. 11- Lin L. and Zhong X., Surface-hydrophilic and protein-resistant tris(trimethylsiloxy)-3-methacryloxypropylsilane-containing polymer by the introduction of phosphorylcholine groups, Colloids and Surfaces A: Physicochem. Eng. Aspects, vol. 384, pp. 713- 719, 2011. 68. 12- Kopecek, J., Hydrogels: From Soft Contact Lenses and Implants to Self-Assembled Nanomaterials, Journal of Polymer Science: Part A: Polymer Chemistry, vol.47, p.5929-5946, 2009.

**PRODUTO NÃO
DISPONÍVEL
PARA COMÉRCIO
ELETRÔNICO**



Material	Silicone Hidrogel SIL - HYD - 45	Tórica TOR - SHD - 45 Silicone Hidrogel
Indicações	Innofilcon A	Innofilcon A
Desenho	Miopia e Hipermetropia	Astigmatismo
Hidratação	**Asférico Parametrizado	***Tórico Back Surface - Prisma de lastro
DK/t	45%	45%
Módulo	100	88
Ângulo de Contato	0.8	0.8
Diâmetro	32°	32°
Curva Base	14.2 mm	14.2 mm
Espessura	8.6 mm	8.6 mm
Parâmetros	0,070 mm	0,080 mm
	+8.00 ~ +6.50 (passos 0.50) +6.00 ~ -6.00 (passos 0.25) -6.50 ~ -12.00 (passos 0.50)	ESF: +6.00 ~ -6.00 (passos 0.25) -6.50 ~ -12.00 (passos 0.50) CIL: -0.75, -1.25, -1.75, -2.25 EIXOS: 10° a 180° (passos 10°)
Processo de fabricação	Casting moded	Casting moded
Carga Iônica	Não-iônico	Não-iônico
Grupo FDA	Grupo I	Grupo I
Índice de refração	1.41	1.41
Transmissibilidade de luz	95%	95%
Tinta de visibilidade	Sim	Sim
Marca de orientação	Não	6 horas
Programa de uso	Mensal	<u>Mensal</u>
Registro na ANVISA	8.01.641-79008	8.01.641-79007

* Dados baseados em -3,00D e -3,00 - 0,75 180°

** Asférico parametrizado (desenho asférico específico para cada parâmetro)

*** Tórico Back Surface (zona cilíndrica na face posterior da lente)

Contate seu distribuidor:

Referências:

13- Refojo, MF. Tipos y Propiedades de los Materiales de las Lentes de Contacto. A: Durán de la Colina, JA. Complicaciones de las lentes de contacto. [en línea]. Junio 1998 [Consulta: Abril 2012]. Disponible en: <http://www.oftalmo.com/publicaciones/lentes/indice.htm>. 14- Harvitt DM, JN Bonanno. Reavaliação do modelo de difusão de oxigênio para previsão de valores mínimos de Dk/t de lente de contato necessário para evitar anoxia corneal. Optom.Vis.Sci. 1999; 76:712-719- 15- Young G, Chalmers JA, Hunt, C. hidrogel comfort in challenge environments and the effect of refitting with silicone hydrogel lenses, Optom Vis Sci, 2007; 84(4):302-8



Importação e Distribuição:

Midy Comércio Ltda

CNPJ 03.094.766/0001-70

Fone: 31-3427 6519 / sac@midy.com.br