



microlens
GP
contact lenses

microlens
GP

Ophtecs
Europe

De vormstabiele contactlenzen van Ophtecs Europe

Ophtecs Europe is begin 2019 ontstaan vanuit Microlens en Jenalens. De kennis en ervaring van het produceren van contactlenzen, die opgedaan zijn sinds de oprichting van Microlens in 1981 is daarmee overgenomen en bewaard gebleven.

De ontwikkeling van asferische vormstabiele contactlenzen is de basis geweest voor het ontstaan van Microlens. Nog steeds is de vormstabiele contactlens een belangrijk product voor Ophtecs Europe. Net zoals de vormstabiele contactlens een belangrijk product blijft voor de voorschrijver. Dankzij de vele innovaties is het toepassingsbereik steeds verder vergroot. Door de ontwikkeling van meridiaan-specifieke en kwadrant-specifieke contactlenzen, kunnen ook complexere cornea-geometrieën zeer goed voorzien worden van vormstabiele lenzen. Naast deze variaties op pasvorm zijn er ook optische correctie varianten zoals front torische en multifocale uitvoeringen.

Er zijn een aantal oogafwijkingen waar de vormstabiele contactlens een beter resultaat behaalt dan de zachte contactlens:

- Bij presbyopie werken vormstabiele multifocale contactlenzen beter dan zachte multifocale contactlenzen.
- Bij cilindersterktes (zeker de hogere) geven vormstabiele contactlenzen een betere en stabielere gezichtsscherpte.
- Draggers van wie je niet mag verwachten dat zij hun contactlenzen hygiënisch behandelen, zijn veiliger af met vormstabiele dan met zachte contactlenzen.
- Mensen die de hoogste eisen stellen aan een optimale gezichtsscherpte vinden meer voldoening bij vormstabiele contactlenzen.

Kortom, er zijn tal van situaties waarbij die vormstabiele contactlens uitdrukkelijk ter sprake dient te komen. Maar dat gebeurt natuurlijk alleen wanneer je jezelf prettig en zeker voelt bij de aanmeting ervan. Maar die vaardigheid is je gemakkelijk eigen te maken.





Microlens GP Asfeerflex

Microlens GP Eclips

Microlens GP Anatomic

Microlens GP Flexi

Microlens GP Tetra

Microlens GP Alpha

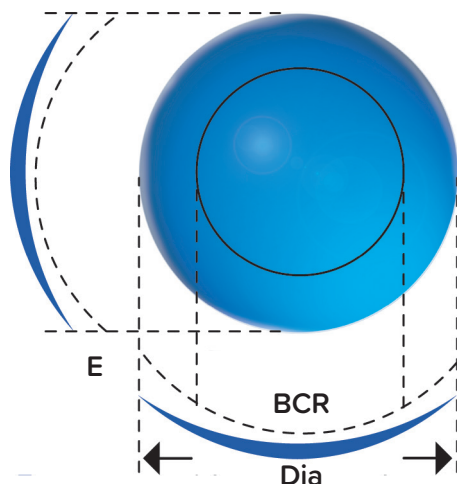
Microlens GP contactlens materialen

	HP	PM	FM	XO	OC
Naam	F2 Low	F2 Low	F2 High	Acuity 100	Optimum Comfort
Dk	28	28	100	100	65
Wetting angle	19	19	21	49	6
Hardheid	83	83	81	79	79
UV-filter	ja	ja	ja	ja	ja
Handelingstint	licht groen	grijs	blauw	blauw	blauw
Levensduur	+++	+++	++	++	+++
Bevochtiging	+++	+++	++	++	++
Aanslag gevoeligheid	+++	+++	+	+	++
Zuurstof transmissie	+	+	+++	+++	++

microlens
GP
contact lenses
Asfeerflex

De **Asfeerflex** contactlens was één van de eerste vol-asferische contactlenzen ter wereld. In zijn lange bestaan heeft hij minutieuze aanpassingen ondergaan. Zeker door de verbeterde fabricagetechnieken blijft de Asfeerflex de meest moderne vormstabiele contactlens.

Het aanmeten van de Asfeerflex contactlens kan met een eenvoudige aanpasregel. De combinatie van materiaalkeuze en grotere diameters zorgen er voor dat het oog binnen enkele dagen gewend is aan de contactlens.



Geometrie

Basisgeometrie: sferisch
Frontgeometrie: sferisch, torisch of multifocaal
Prisma ballast optioneel
Aplanatisch (asferisch) front optioneel
Bifocaal front optioneel
Middendikte (bij -3.00 dpt) 0.16 mm
Randdikte 0.12 mm

Parameters

Sph: +20.00 tot -20.00 per 0.25 dpt
BF +10.00 tot -10.00 per 0.25 dpt
Cyl: -0.50 tot -2.50 per 0.50 dpt
As: 0° tot 180° per 5°
Add: MF 0.50 tot 3.50 per 0.50 dpt
BF 2.00 tot 3.50 per 0.50 dpt
BCR: 7.00 tot 9.00 per 0.05 mm
Keratoconus 5.00 tot 8.00 per 0.05 mm
Dia: Sferisch 8.80 tot 10.80 per 0.50 mm
MF en FT 9.30 tot 10.80 per 0.50 mm
BF en Keratoconus 9.30 tot 10.30 per 0.50 mm
Mat: HP, FM, XO en OC
E: 0.45 en 0.6
Keratoconus 0.9



Aanmeting

1. Bepalen van de excentriciteit

Topografische meting centraal en perifeer.

- E-waarde cornea < 0.40: Asfeerflex 0.45
- E-waarde cornea tussen 0.40 en 0.70: Asfeerflex 0.6
- E-waarde cornea > 0.70: Asfeerflex 0.9

2. Bepalen van de BCR en diameter

- BCR: gemiddelde K-waardes + 0.10 mm
- Diameter: corneadiameter - 2.00 mm

3. Bepalen van de front curve

- Sferisch

Refractie waarde omgerekend naar vertexafstand 0 mm.

- Torisch

Rest-astigmatisme bij de overrefractie of het verschil tussen cornea- en lens-astigmatisme.

Indien er een front torische uitvoering nodig is, wordt er een prisma ballast toegevoegd voor de stabilisatie. De prisma ballast is standaard 1.50 dpt, 1.00 of 2.00 dpt is optioneel.

- Multifocaal

Additie gemeten met de pasbril.

Centre distance sterkte profiel.

Goede centratie en beweging is essentieel voor succes.

- Aplanatisch

Volledig aberratie vrije contactlens voor wanneer de maximale gezichtsscherpte en contrastzien onder alle omstandigheden nodig is. Of bij zeer grote pupillen of decentrerings van de contactlens. Dezelfde aanmeting als met de sferische asfeerflex.

- Bifocaal


Bifocale frontcurve met verte- en nabijzone, verdeeld door een scheidingslijn 0.5 mm onder het geometrisch midden, waardoor alternerend verte- en nabij zien wordt bereikt.

De stabilisatie wordt bereikt door toepassing van een prismaverzwaring. Deze is standaard 1.50 dpt.

Voor een goed functioneren van de bifocale Asfeerflex is een goede verticale beweging van de contactlens na knipperslag, waarbij snel een centrale of iets inferieure positie wordt ingenomen, belangrijk.

De scheidingslijn tussen het verte- en nabij deel dient op, of iets boven de onderste pupilrand te liggen.

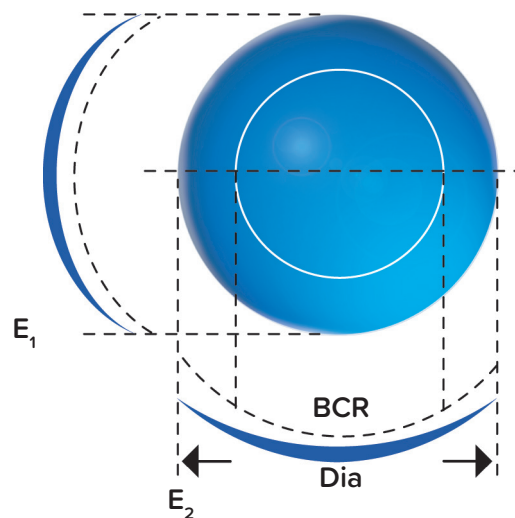
Door de prisma ballast zal de contactlens op het onderooglid steunen. De vorm van het onderooglid is daarom bepalend voor het succes van de bifocale contactlens.



microlens
GP
contact lenses
Eclips

Vanaf ongeveer 2 dpt astigmatisme zal de rotatiesymmetrische Asfeerflex geen goede en stabiele passing hebben, omdat de krommingen van de hoofdassen van de vorm van het oog te veel gaan verschillen. Centraal zal de contactlens nog goed aanliggen, maar naar de rand toe wordt de afstand tussen de contactlens en de cornea in de vlakste meridiaan van de cornea te klein: de contactlens gaat daar contact maken met het oog. En bij de steilste radius van de cornea is de afstand van contactlens tot de periferie van de cornea te groot.

Daarom is er de **Eclips**-serie waarbij de basisconstructie gelijk is aan de Asfeerflex, maar met één groot en belangrijk verschil; vanuit het midden naar de rand van de contactlens toe zijn er twee loodrecht op elkaar staande verschillende excentriciteiten.

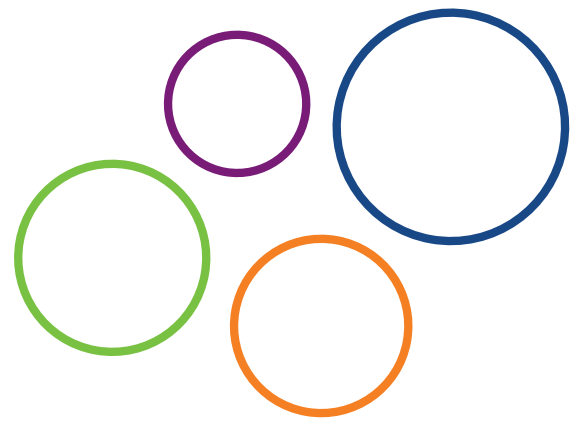


Geometrie

Basisgeometrie: meridiaan specifiek
Frontgeometrie: Sferisch, torisch of multifocaal
Middendikte (bij -3.00 dpt) 0.16 mm
Randdikte 0.12 - 0.16 mm
Twee graveringen in de vlakste meridiaan

Parameters

Sph: +20.00 tot -20.00 per 0.25 dpt
Cyl: -0.50 tot -2.50 per 0.50 dpt
As: 0° tot 180° per 5°
Add: 0.50 tot 3.50 per 0.50 dpt
BCR: 6.60 tot 8.80 per 0.05 mm
Dia: 9.30 tot 10.80 per 0.50 mm
Mat: HP, FM, XO en OC



Aanmeting

1. Bepalen van de excentriciteit

Vijf varianten	E_1	E_2	Vershil in cornea meridianen perifeer
Eclips 1	0.00	0.45	< 0.40 mm
Eclips 2	0.00	0.60	0.40 tot 0.60 mm
Eclips 3	0.00	0.80	0.60 tot 0.80 mm
Eclips 4	-0.45	0.80	0.80 tot 1.00 mm
Eclips 5	-0.60	0.80	> 1.00 mm

2. Bepalen van de BCR en diameter

- BCR: Gemiddelde K-waarden + 0.10 mm
- Diameter: corneadiameter - 2.00 mm

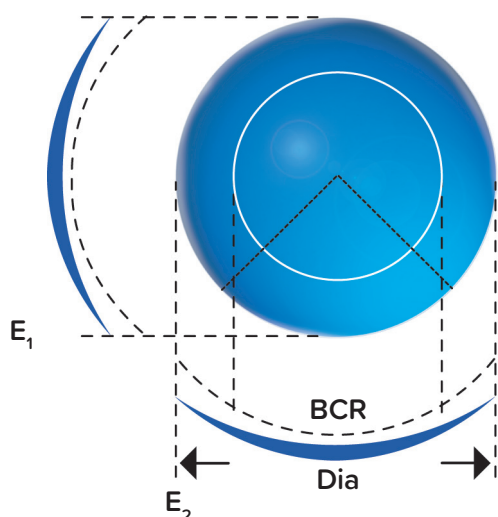
3. Bepalen van de front curve

- Sferisch
Refractie waarde omgerekend naar vertexafstand 0 mm
- Torisch
Restastigmatisme bij de overrefractie, of het verschil tussen cornea- en lens-astigmatisme
Er moet rekening gehouden worden met de stabilisatie van de contactlens. Noteer daarom altijd de as van de gravingen.
- Multifocaal
Additie gemeten met de pasbril.
Centre distance sterkte profiel.
Goede centratie en beweging is essentieel voor succes.



microlens
GP
contact lenses
Anatomic

De **Anatomic** contactlenzen zijn kwadrant-specifieke contactlenzen die toegepast worden bij een onregelmatige periferie van de cornea, waardoor een rotatiesymmetrische contactlens slecht centreert en een slechte pasvorm heeft. Hierdoor is het comfort van die contactlens onvoldoende. Voor een sterke nasale afvlakking van de corneaperiferie is er de **Anatomic Vlak**. Bij een inferiore sterke versteiling van de corneaperiferie kan gekozen worden voor de **Anatomic Steil**. Is de versteiling inferior meer aanwezig door een beginnende keratoconus dan is er de **Keratoconus Anatomic** contactlens.



	E_1	E_2
Anatomic Vlak	0.80	0.45
Anatomic Steil	-0.45	0.45
Keratoconus Anatomic	0.00	0.90

Aanmeting

1. Bepalen van de BCR en diameter

- BCR:
Anatomic Vlak & Steil: Gemiddelde K-waarden + 0.10 mm
Keratoconus Anatomic: Gemiddelde K-waarden + 0.20 mm
- Diameter: corneadiameter - 2.00 mm

2. Bepalen van de front curve

- Sferisch:
Refractie waarde omgerekend naar vertexafstand 0 mm

Lensontwerp

Anatomic Vlak

3 kwadranten hebben een asferische geometrie met een excentriciteit van 0.45. Één kwadrant heeft een excentriciteit van 0.80. Hierdoor vlakt dit kwadrant 0.50 mm meer af.

Anatomic Steil

3 kwadranten hebben een asferische geometrie met een excentriciteit van 0.45. Één kwadrant heeft een excentriciteit van -0.45. Hierdoor versteilt dit kwadrant 0.50 mm meer.

Keratoconus Anatomic

3 kwadranten hebben een asferische geometrie met een excentriciteit van 0.90. Één kwadrant heeft een excentriciteit van 0.00. Hierdoor versteilt dit kwadrant 0.80 mm meer.

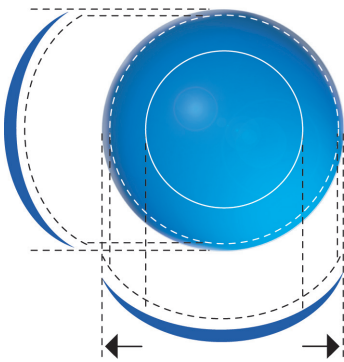
Geometrie

Basisgeometrie: kwadrant specifiek
Frontgeometrie: Sferisch
Middendikte (bij -3.00 dpt) 0.16 mm
Randdikte 0.12 mm
Een gravering in het afwijkende kwadrant

Parameters

Sph: +20.00 tot -20.00 per 0.25 dpt
BCR: Vlak & Steil 6.80 tot 8.80 per 0.05 mm
Keratoconus 5.00 tot 8.00 per 0.05 mm
Dia: Vlak & Steil 9.8 tot 10.30 per 0.50 mm
Keratoconus 9.3 tot 10.30 per 0.50 mm
Mat: HP, FM, XO en OC

Flexi



Geometrie

Basisgeometrie: Sf. bicurve
Frontgeometrie: Sferisch
Middendikte (bij -3.00 dpt) 0.12 mm

Aanmeting

Bepalen van de BCR

Gemiddelde K-waarden + 0.10 mm

Parameters

Sph: +20.00 tot -20.00 per 0.25 dpt

BCR: 7.00 tot 9.00 per 0.05 mm

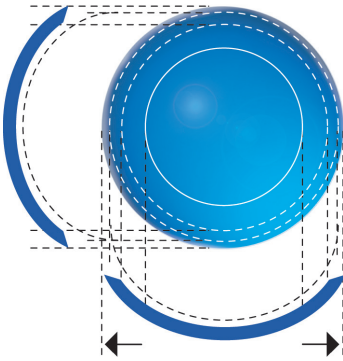
Dia: 8.0 mm, OZ 7.2 mm

8.3 mm, OZ 7.5 mm

8.6 mm, OZ 7.8 mm

Mat: HP, FM, XO en OC

Tetra



Geometrie

Basisgeometrie: Sf. viercurve
2e curve 0.6 mm vlakker dan BCR
3e curve 0.6 mm vlakker dan 2e curve
Edgecurve 12.0 mm
Frontgeometrie: Sferisch
Middendikte (bij -3.00 dpt) 0.15 mm

Aanmeting

Bepalen van de BCR

Gemiddelde K-waarden + 0.10 mm

Parameters

Sph: +20.00 tot -20.00 per 0.25 dpt

BCR: 7.00 tot 9.00 per 0.05 mm

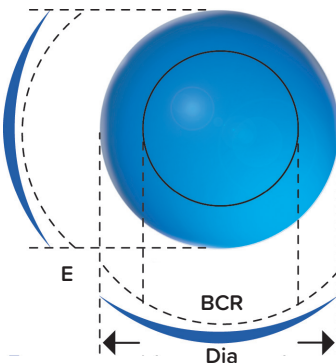
Dia: 9.0 mm, OZ 6.8 mm

9.2 mm, OZ 7.0 mm

9.5 mm, OZ 7.2 mm

Mat: HP, FM, XO en OC

Alpha



Geometrie

Basisgeometrie: Asferisch
Frontgeometrie: Sferisch
Middendikte (bij -3.00 dpt) 0.16 mm
Randdikte 0.12 mm

Aanmeting

Bepalen van de BCR

Gemiddelde K-waarden + 0.10 mm

Parameters

Sph: +20.00 tot -20.00 per 0.25 dpt

BCR: 7.00 tot 9.00 per 0.05 mm

Dia: 9.3 en 9.8 mm

E: 0.45

Mat: PM

microlens
GP
contact lenses

Voor al onze Microlens **GP** contactlenzen raden wij cleadow aan. De unieke contactlensvloestof op basis van povidon jodium. De compatibiliteit met onze contactlens materialen is uitvoerig getest en de combinatie garandeert:



1. Sterke desinfectie door het gebruik van povidon jodium

Povidon jodium staat bekend om zijn zeer sterke desinfecterende werking tegen micro-organismen die zich kunnen binden aan de contactlenzen.

2. Uitstekende reiniging van lipiden en proteïnen

cleadow bevat proteolytische enzymen en anionogene actieve stoffen die effectief proteïne en lipide aanslag verwijderen van het contactlens oppervlak. Het gebruik van een aparte cleaner is niet nodig.

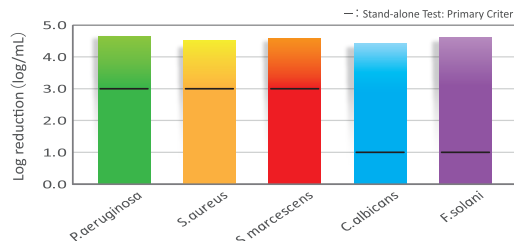
3. Garandeert veiligheid voor de ogen

Doordat er maar een lage concentratie povidon jodium nodig is om de micro-organismen te doden is veiligheid voor de ogen gegarandeerd.

Efficiënte desinfectie

Povidon jodium is een desinfectiemiddel met een breed antibacterieel spectrum. Het is zeer effectief tegen bacteriën, schimmels en acanthamoeba. Ook de zeer hardnekkige biofilm wordt op dezelfde effectieve manier verwijderd.

Effectiviteit tegen bacteriën



Test method:
According to stand-alone test (ISO14729), $1.0 \times 10^5 \sim 10^6$ cfu/mL of the test strains are placed into cleadow GP and left aside for the required care time. The remaining live strains are counted afterwards.

(Ophthecs data)

Effectiviteit tegen acanthamoeba



Na het toevoegen van vloeistof

Na het toevoegen van een groeimedum

Wanneer povidon jodium in aanraking komt met acanthamoeba wordt het cytoplasmatisch membraan van de amoeba vernietigd waardoor de amoeba direct wordt gedood.

Test method:
Acanthamoeba (trophozoite) is inoculated in disinfecting solution and neutralizing tablet of cleadow GP. After 4 hours, the solution containing acanthamoeba is introduced into E.coli-MY culture medium. After 17 hours, the condition of acanthamoeba is examined.
(Ophthecs data)

Efficiënte reiniging

Bevat proteolytische enzymen en anionogene actieve stoffen, welke effectief proteïne en lipide aanslag verwijderen van het lens oppervlak. Dit bevordert de bevochtiging wat het dagelijkse draagcomfort zal verbeteren.

Effectiviteit tegen proteïne aanslag

Effectiviteit van proteolytische enzymen



Vormstabele contactlens met proteïne aanslag

cleadew GP

Test method:

Adhere denatured lysozyme deposits onto the lens and carry out care with cleadew GP. Dye the leftover deposits in red before confirming the leftover counts.

(Ophtecs data)

Effectiviteit tegen lipide aanslag

Effectiviteit van anionogene actieve stoffen

anionogene actieve stoffen in cleadew GP verwijderen

meer dan **95%** van de lipide aanslag.

Test method:

Adhere compounding lipid deposits onto the lens and carry out care with cleadew GP. The removal efficacy is measured and determined by the amount of leftover lipid deposits.

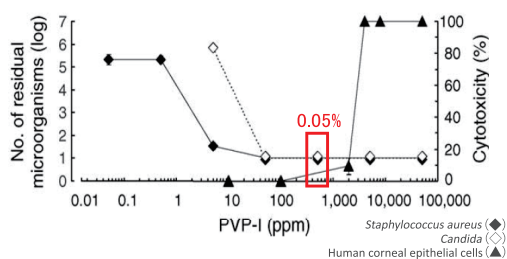
(Ophtecs data)

Veiligheid

Cleadew GP is zeer effectief tegen micro-organismen. Povidon jodium is veilig voor de cornea en conjunctiva en verlaagd het risico op staining.

Desinfectie effectiviteit en veiligheid

Povidone-iodine has a high disinfecting efficacy against bacteria and viruses, while still maintaining a safety level of the corneal impact.



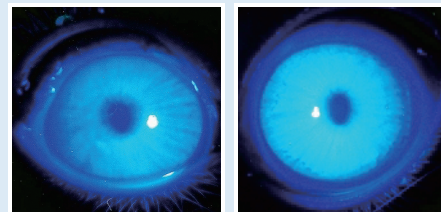
Povidone-iodine shows sufficient disinfecting efficacy between 50~500 ppm (left axis). However, a low cytotoxicity level is confirmed up to 2000 ppm (right axis).

cleadew GP contains 0.05% povidone-iodine. It maintains a high disinfecting efficacy and a low level of cytotoxicity.

R. Yanai et al. / Contact Lens & Anterior Eye 29 (2006) 85-91

Invloed op het cornea epitheel

Impact after addition of 0.05% povidone-iodine



Untreated eyes

After addition of 0.05% povidone-iodine

Test method:

Add 0.05% of povidone-iodine into the eyes of the laboratory rabbit. After 5 minutes, apply fluorescent dye into the eyes and examine it with blue rays under a slit lamp.

(Ophtecs data)



Ophtecs Europe

Ophtecs Europe BV
Marithaime 20, 6662 WD Elst
tel. 026-3544444
info@ophtecs-europe.com
www.ophtecs-europe.com
v2020.01