

Hartlinsenmaterialien

Bestand- teile	Materialname	DK-Wert Fatt alt	DK-Wert ISO/Fatt	Brech- index	Härte	Spez. Gew.
-------------------	--------------	---------------------	---------------------	-----------------	-------	---------------

Kategorie I Materialien, die weder Silikon noch Fluor enthalten

PMMA

PMMA	0,2	1,492	124R 90S	1,18
------	-----	-------	-------------	------

CAB

CAB	6	1,475	77S	1,16
-----	---	-------	-----	------

CAB/EVA

Anduran	4	1,477		1,213
---------	---	-------	--	-------

Styr

Airlens / Arfocon A	25	16 ¹	1,525	86S	0.995
Styren GBF-5	7		1,574	122R	

Kategorie II Materialien, die Silikon, aber kein Fluor enthalten

Si/MMA

Optacryl-18 / Kolfocon A	18	13 ¹	1,467	88S	1,126
Optacryl-32 / Kolfocon B = Vistacryl-32	32	20 ¹	1,467	119R 86S	1,11
SGP-II / Telefocon B	43	20 ³	1,480	82S	1,126
Sil-O2-Flex II / Crilfocon B = Alberta / XL	17	12	1,470	120R 88S	1,105
Vistacryl-5	5		1,453	90S	1,16

Si/MMA/MA

Polycon-2 / Silafocon A	13	10.0 ² / 8 ³	1,473	85S	1,135
-------------------------	----	------------------------------------	-------	-----	-------

Si/MMA/DMI

Boston-2 / Itafocon A	18	12 ³	1,471	119R 85S	1,13
Boston-4 / Itafocon B	26	19 ³	1,469	117R 84S	1,10

Si/Styr

Novalens / Rosilfocon A	55		1,475	125R 87S	1,05
Opus-3 / Pentasilcon P	14		1,53		1,05

Kategorie III Materialien, die Silikon und Fluor enthalten

Bestand- teile	Materialname	DK-Wert Fatt alt	DK-Wert ISO/Fatt	Brech- index	Härte	Spez. Gew.
Si/MMA/F	Accent	44				
	Aquila / Aquifocon	143		1,431	78S	1,16
	Boston Equalens-1 / = Itafluorofocon A	64	51,2 ² / 47 ³	1,439	115R 82S	1,19
	Boston Equalens-2 / = Oprifocon A	127	85 ³	1,423	114R 81S	1,24
	Boston EO / ES-2 = Enflufocon B	82	58	1,429	114R 83S	1,23
	Boston ES = Enflufocon A	36	18 ³	1,443	118R 85S	1,22
	Boston-RXD Itabisfluorofocon A	45	24 ³	1,435	121R 85S	1,27
	Boston-7 Satafocon A	73	49 ³	1,428	115R 82S	1,22
	Boston XO / FSC-200 = Hexafocon A	140	100 ³	1,415	112R 81S	1,27
	Cento		100	1,467	76S	1,08
	Conflex-air		52 ¹	1,467	80S	1,10
	Conflex-air 100UV	100		1,453	76S	1,06
	Contaperm Accent		44	1,448	76S	
	Contaperm F100		100	1,460	81S	
	Fluorex-300 / Flusilfocon C	30		1,465	87 S	1,113
	Fluorex-500 / Flusilfocon B	50	25 ³	1,460	86S	1,106
	Fluorex-700 / Flusilfocon A	70	39 ³	1,457	85S	1,097
	Fluoroperm-30 / Paflufocon C	30	26,0 ² / 24 ³	1,475 ¹	84S	1,140
	Fluoroperm-60 / Paflufocon B	60	38 ³	1,473 ¹	83S	1,150
	Fluoroperm-92 / Paflufocon A	92	61 ³	1,471 ¹	81S	1,105
	Fluoroperm-151/Paflufocon D	151	88 ³	1,471 ¹	79S	1,100
	Hybrid FS	23		1,447	78S	1,183
	Menicon-EX / Tolofocon A	70	62,4 ² / 58 ³	1,438	81S	1,165
	Menicon-Super-EX/Melafocon A 162		133,6 ² / 125 ³	1,436		1,12
	Paragon HDS	58	41 ³	1,449	84S	1,16
	Paragon HDS-100		100	1,442	79	
	Paragon SportSight	30	26	1,466	84S	1,16
	Paragon Thin / Paflufocon C		23	1,463	85S	
	Polycon-HDK / Silafocon B	40		1,467	85S	1,08
	Quantum-1 / Siflufocon A	92	33 ³	1,43	115R	1,24
	Quantum-2 / Siflufocon B	130	92,9 ² / 93 ³	1,422	112R	1,288
	Zeiss A-90	90		1,453	75S	1,10

Bestand- teile	Materialname	DK-Wert Fatt alt	DK-Wert ISO/Fatt	Brech- index	Härte	Spez. Gew.
-------------------	--------------	---------------------	---------------------	-----------------	-------	---------------

Kategorie III Materialien, die Silikon und Fluor enthalten

Si/Styr/F/MMA

Menicon Z /Tisilfocon A	189	163 ³	1.440		1.20
-------------------------	-----	------------------	-------	--	------

Kategorie IV Materialien, die Fluor, aber kein Silikon enthalten

F/MMA/VP

Advent / Fluorofocan A	100		1,39	55S	1,58
------------------------	-----	--	------	-----	------

Materialkomponenten:

CAB	Celluloseacetobutyrat
DMI	Dimethylitaconat
EVA	Aethylenvinylacetat
F	Fluorkomponenten
MA	Methacrylsäure
MMA	Methylmethacrylat
PMMA	Polymethylmethacrylat
Si	Siloxanylmethacrylate
Styr	t-Butylstyren
VP	N-Vinylpyrrolidon

Verbessert:

Härte
Flexibilität
Gaspermeabilität
Benetzbarkeit
Härte
Gaspermeabilität
Benetzbarkeit

DK-Wert

Fatt alt	I. Fatt begann 1971 mit der Entwicklung seines polarographisches Messverfahrens zur Bestimmung des DK-Wertes. Er verbesserte es in der Folge mehrmals; die letzte Modifikation wurde 1987 vorgenommen.
ISO/Fatt	Das von der ISO (International Organization for Standardisation) vorgeschlagene Standard-Messverfahren zur Vermessung der Linsenmaterialien im Nasszustand.

Härteangaben:

S = Shore-D
R = Rockwell

Literaturquellen:

- 1 Polzhofer K. Bestimmung des Sauerstoffpermeabilitätskoeffizienten (DK) von Kontaktlinsenmaterialien nach Irving Fatt – Erprobung der künftigen Standardmethode der ISO Dtsch. Opt. Z. 44 (1989), Heft 5, 99-103
- 2 Benjamin W. Permeability Reference Material Repository
- 3 Bonafini J.A. Ein internationaler Standard für die DK-Messung N. Opt. J. 40 (1998) Heft 9, 68-69

Zusammenstellung: Dr. E. Bürki, Thun, August 2004