Pharmazeutische Eigenschaften

VitraPOR® Borosilicatglas 3.3

VitraPOR® Sinterelemente und Glasfilter-Geräte sind aus reinem, klarem Borosilicatglas 3.3 hergestellt. Dieses Material entspricht der DIN/ISO 3585:1999-10.

Glastype

Die in den Pharmakopöen beschriebenen Eigenschaften für pharmazeutische Primärpackmittel und Glasgeräte fordern die hydrolytische Beständigkeit entsprechend Glastype I. Das verwendete Borosilicatglas 3.3 entspricht diesen Forderungen wie folgt:

Hydrolyseklasse	HGB 1	gem. ISO 719, DIN 12111
Hydrolyseklasse	HGA 1	gem. ISO 720
Glastype	1	gem. USP23, DAB10, EurAB
Säureklasse	1	gem. ISO 1776, DIN 12116
Laugenklasse	A2	gem. ISO 695, DIN 52322

Chemische Zusammensetzung

Die chemische Zusammensetzung von Borosilicatglas 3.3 (typisch) in Gewichts-% ist wie folgt:

Element	SiO_2	80,60	%
	B_2O_3	12,60	%
	Na_2O	4,20	%
	Al_2O_3	2,20	%
	MgO	0,05	%
	Fe_2O_3	0,04	%
	CaO	0,10	%
	Cl	0,10	%

Flusssäure und konzentrierte Phosphorsäure greifen mit zunehmender Konzentration und Temperatur die Glasoberfläche an und beeinträchtigen die Festigkeit und Lebensdauer von Sinterfiltern.

Pharmaceutical Properties

VitraPOR® Borosilicate Glass 3.3

VitraPOR® Sinterelements and Glassfilter-Apparatus are made of pure, clear Borosilicate Glass 3.3. The material meets the DIN/ISO 3585:1999-10 standard.

Glastype

All products, unless otherwise stated, are made of clear Type I Borosilicate glass 3.3, which meets the following pharmaceutical restistance classifications according to German and European Pharmacopoeia:

Hydrolytic Res.	HGB 1	acc. ISO 719, DIN 12111
Hydrolytic Res.	HGA 1	acc. ISO 720
Glasstype	1	acc. USP23, DAB10, EurAB
Acid Res. Class.	1	acc. ISO 1776, DIN 12116
Alkali Res. Class	A2	acc. ISO 695, DIN 52322

Chemical Composition

Borosilicate glass 3.3 has the following, typical chemical composition: (% by weight):

Element	SiO_2	80,60	%
	B_2O_3	12,60	%
	Na_2O	4,20	%
	Al_2O_3	2,20	%
	MgO	0,05	%
	Fe_2O_3	0,04	%
	CaO	0,10	%
	Cl	0,10	%

Hydrofluoric acid as well as high concentrations of phosphoric acid attack the glass surface with increasing temperature and cause the deterioration of the sintered filter and destruction of the pore size.

STEREON Glassfilters GmbH
Schützenstrasse 13
D - 57644 Hattert
Germany

Tel. : +49 - (0)2662 - 8004-0
Email : info@robuglas.com
Web : http://www.robuglas.com