

Pharmazeutische Eigenschaften

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 ₂ O ₃	12,60	%
	Na ₂ O	4,20	%
	Al ₂ O ₃	2,20	%
	MgO	0,05	%
	Fe ₂ O ₃	0,04	%
	CaO	0,10	%
	Cl	0,10	%

Pharmaceutical Properties

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 resistance classifications according to German and European Pharmacopoeia:

Hydrolytic Res.	HGB 1	acc. ISO 719, DIN 12111
Hydrolytic Res.	HGA 1	acc. ISO 720
Glastype	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 ₂ O ₃	12,60	%
	Na ₂ O	4,20	%
	Al ₂ O ₃	2,20	%
	MgO	0,05	%
	Fe ₂ O ₃	0,04	%
	CaO	0,10	%
	Cl	0,10	%

