

# Technisches Datenblatt



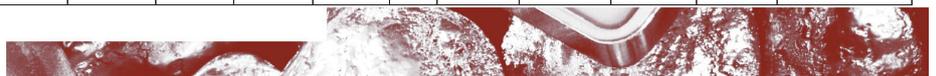
CE 0197

## Niederschmelzende hochexpandierende Metallverblendkeramik

Technische Daten	Typ	Klasse	WAK	WAK	Tg	Chem.	Chem.	3 Punkt-	3 Punkt-
			2. Brand (25-500°C)	4. Brand (25-500°C)	2./4. Brand	Löslich- keit Keramik	Löslichkeit Vorgabe ISO 6872	Biegefes- tigkeit Keramik	Biegefes- tigkeit Vorgabe ISO 6872
			[10 <sup>-6</sup> K <sup>-1</sup> ] $\pm$ 0,5	[10 <sup>-6</sup> K <sup>-1</sup> ] $\pm$ 0,5	[°C] $\pm$ 20	[ $\mu$ g/cm <sup>2</sup> ]	[ $\mu$ g/cm <sup>2</sup> ]	[MPa]	[MPa]
Opaker			13,3	14,0	515	$\leq$ 40	< 100	$\leq$ 130	> 50
Margin	I	4	14,7	15,5	530	$\leq$ 50	< 100	$\leq$ 85	> 50
Dentin	I	2	14,7	15,5	490	$\leq$ 30	< 100	$\leq$ 85	> 50
Enamel	I	3	14,7	15,5	490	$\leq$ 30	< 100	$\leq$ 85	> 50
Transpa Clear, Opal	I	5	14,7	15,5	490	$\leq$ 30	< 100	$\leq$ 85	> 50
Correction	I	7	13,1	13,6	485	$\leq$ 25	< 100	$\leq$ 75	> 50
Glaze Powder	I	8	11,4	-	460	$\leq$ 50	< 100	-	-

<b>Biokompatibilität</b>		
Zytotoxizität XTT <sub>50</sub> -Wert	[%]	= 0 (nicht zytotoxisch)
Radioaktivität <sup>238</sup> U	[Bq/g]	= 0,015 $\pm$ 0,003
Radioaktivität <sup>232</sup> Th	[Bq/g]	= 0,008

	Zusammensetzung															
	Angaben in Gew. %															
	SiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	K <sub>2</sub> O	Na <sub>2</sub> O	CaO	B <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	CeO <sub>2</sub>	TiO <sub>2</sub>	BaO	Li <sub>2</sub> O	F	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	SnO <sub>2</sub>	ZnO <sub>2</sub>	ZrO <sub>2</sub>	Pigment
Opaker	30-40	7-12	5-10	3-6	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	-	-	-	20-40	0,1-25
Margin Dentin Enamel Transpa Clear Opal	60-64	10-13	9-12	8-10	1-3	<1	1-2	<1	-	<1	<1	<1	-	-	-	0,1-3
Correction	60-64	10-13	9-12	8-10	1-3	<1	1-2	<1	-	<1	<1	<1	-	-	-	0,1-3
Glaze Powder	50-60	3-12	7-15	6-15	0-2	1-8	0,1-4	-	-	0,5-4	0,1-4	-	0,05-2	0,1-2,5	-	-



# Technisches Datenblatt



CE 0197

Niederschmelzende hochexpandierende  
Metallverblendkeramik

Physikalische Zusatzinformation	Einheit	Messwert	Vorgabe ISO 9693:1999
<b>Vickershärte HV5</b> (ISO 6507-1:1997)		580	nicht gefordert
<b>Bruchzähigkeit <math>K_{Ic}</math></b> (nach Niihara)	[MPa*m <sup>0,5</sup> ] * legierungsabhängig	1,0	nicht gefordert
<b>E-Modul</b> (Ultraschallmessung)	[MPa]	62 000	nicht gefordert
<b>Temperaturwechselbeständigkeit</b> (geprüft mit Pontor-LFC von Metalor)	[°C]	130 – 150	nicht gefordert
<b>Temperaturwechselbeständigkeit</b> (geprüft mit CPC-LF)	[°C]	140 – 150	nicht gefordert
<b>Haftfestigkeit*</b> (legierungsabhängig)	[MPa]	≤ 30	> 25

  
**GOLDQUADRAT**

GOLDQUADRAT GmbH

Calenberger Esplanade 1 · 30169 Hannover  
Tel.: +49 (0)511 449897-0 · Fax: 449897-44  
info@goldquadrat.de · www.goldquadrat.de

