

### InSync MC

2-phasige Leuzitglaskeramik zum Verblenden von konventionellen Legierungen

Technische Daten	TYP	KLASSE	WAK	WAK	Tg <sup>(1)</sup>	chem. Löslichkeit		3 Punkt - Biegefestigkeit	
			2x Brand (25-500°C)	4x Brand (25-500°C)	2x / 4x Brand	Keramik	Vorgabe ISO 6872	Keramik	Vorgabe ISO 6872
			[*10 <sup>-6</sup> K <sup>-1</sup> ] ± 0,5	[*10 <sup>-6</sup> K <sup>-1</sup> ] ± 0,5	[°C] ± 20	[µg/cm <sup>2</sup> ]	[µg/cm <sup>2</sup> ]	[MPa]	[MPa]
Pressopaker	I	1b	13.0	13.2	600	≤ 30	< 100	≥ 125	> 50
Schulter	I	1b	13.0	13.0	585	≤ 30	< 100	≥ 75	> 50
Dentin, Monocast	I	1b	12.5	12.5	570	≤ 30	< 100	≥ 75	> 50
Schneide, Pearl	I	1b							
Transpa, Clear, Opal	I	1b							
Korrektur	I	1b	12.5	12.5	540	≤ 25	< 100	≥ 75	> 50
Malfarbe	I	1b	11.8	-	480	30-60	< 100	> 50	> 50
Glasur 303	I	1b	12.0 <sup>(1x)</sup>	-	455 <sup>(1x)</sup>	< 100	< 100	> 50	> 50

Eigenschaften geprüft in Übereinstimmung mit ISO 6872 und ISO 9693

<sup>(1)</sup>Bei Tg 2x/4x kleiner 500°C wird der WAK-Wert [25°C – TG] angegeben!

#### Biokompatibilität

Zytotoxizität XTT <sub>50</sub> -Wert	[%]	= 0 (nicht zytotoxisch)*
Radioaktivität <sup>238</sup> U	[Bq/g]	< 0.03**
Radioaktivität <sup>232</sup> Th	[Bq/g]	< 0.03**

Anforderung Zytotoxizität nach ISO 10993, Part.5 / ISO 7405 / ISO 6872 XTT<sub>50</sub>-Wert ≤ 1 (schwach zytotoxisch)  
Der ISO – 6872 Grenzwert beträgt für <sup>238</sup>U – Aktivität 1,0 Bq/g.

Das InSync MC Keramik – System besitzt kein zytotoxisches, kein irritierendes und kein sensibilisierendes Potential!

Die Radioaktivität liegt weit unter dem zulässigen <sup>238</sup>U – Aktivität Grenzwert und unterscheidet sich nicht von der natürlichen Umgebungsstrahlung! (Die durchschnittliche Aktivität in der Erdkruste, von <sup>238</sup>U bzw. <sup>232</sup>Th liegt bei ca. 0,03 Bq/g)

#### 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	SrO	La <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	ZrO <sub>2</sub>	Pigment
Pressopaker	30-42	7-12	5-10	3-6	<2							-	-	-	-	-	20-40	0.1-25
Schulter, Dentin, Monocast, Schneide, Transpa, Clear, Opal	60-65	12-16	8-12	6-10	<1	<4	<2	-	<1	<1	<1	0.05-2	0.02-1	<1	0-2	0-2	-	0.1-3
Korrektur	60-65	10-16	8-12	6-10	<1.5	0.5-3	<2	<0.5	<1	<1	<1	0.02-2	0.02-1	<1	<2	<2	-	0.1-3
Malfarbe	59-67	7-15	7-15	6-15	0-2	0-2	1-4	0-2	-	0-3	0-1	0-1	-	-	-	-	-	1-30
Glasur 303	50-65	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	-	-	-	-

Pigmente beinhalten: Farbkörper, Trübungsmittel, Fluoreszenzmittel

Quellen: \*RCC-CCR - In Vitro Studien (XTT-Test)

CCR Project 1153904 - (Januar 2008), CCR Project 1083801 - (March 2007)

\*\*Forschungszentrum Jülich

Analysenbericht: Bestimmung der Gamma-Aktivitäten in Dentalkeramikproben - (Januar 2008)

### InSync MC

2-phasige Leuzitglaskeramik zum Verblenden von konventionellen Legierungen

Physikalische Zusatzinformation	Einheit	Messwert	ISO Vorgaben
Vickershärte HV5 <sup>(**)</sup>		-	nicht gefordert (geprüft nach ISO 6507-1)
Bruchzähigkeit $K_{1c}$ <sup>(**)</sup> (nach Niihara)	[MPa*m <sup>0.5</sup> ]	-	nicht gefordert
E-Modul <sup>(**)</sup> (Ultraschallmessung)	[MPa]	-	nicht gefordert
Temperaturwechselbeständigkeit (geprüft mit V-Classic von Metalor)	[°C]	-	nicht gefordert
Temperaturwechselbeständigkeit (geprüft mit CPC-HTL)	[°C]	-	nicht gefordert
Haftverbund <sup>(*)</sup>	[MPa]	> 25	> 25 (ISO 9693)

<sup>(\*)</sup> legierungsabhängig  
<sup>(\*\*)</sup> Quellen: <sup>(\*)</sup> Unabhängiges Prüfinstitut (2001) - CERAMICS FOR INDUSTRY - CFI GmbH & Co. KG (D-Rödingen)