

InSync MC

2-phasige Leuzitglaskeramik zum Verblenden von konventionellen Legierungen

Technische Daten	TYP	KLASSE	WAK	WAK	Tg ⁽¹⁾	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 ⁻⁶ K ⁻¹] ± 0,5	[*10 ⁻⁶ K ⁻¹] ± 0,5	[°C] ± 20	[µg/cm ²]	[µg/cm ²]	[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 ^(1x)	-	455 ^(1x)	< 100	< 100	> 50	> 50

Eigenschaften geprüft in Übereinstimmung mit ISO 6872 und ISO 9693

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

Biokompatibilität

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

Anforderung Zytotoxizität nach ISO 10993, Part.5 / ISO 7405 / ISO 6872 XTT₅₀-Wert ≤ 1 (schwach zytotoxisch)
Der ISO – 6872 Grenzwert beträgt für ²³⁸U – 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 ²³⁸U – Aktivität Grenzwert und unterscheidet sich nicht von der natürlichen Umgebungsstrahlung! (Die durchschnittliche Aktivität in der Erdkruste, von ²³⁸U bzw. ²³²Th liegt bei ca. 0,03 Bq/g)

Zusammensetzung

Angaben in Gew.%

	SiO ₂	Al ₂ O ₃	K ₂ O	Na ₂ O	CaO	B ₂ O ₃	CeO ₂	TiO ₂	BaO	Li ₂ O	F	P ₂ O ₅	SnO ₂	ZnO	SrO	La ₂ O ₃	ZrO ₂	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 ^(**)		-	nicht gefordert (geprüft nach ISO 6507-1)
Bruchzähigkeit K_{1c} ^(**) (nach Niihara)	[MPa*m ^{0.5}]	-	nicht gefordert
E-Modul ^(**) (Ultraschallmessung)	[MPa]	-	nicht gefordert
Temperaturwechselbeständigkeit (geprüft mit V-Classic von Metalor)	[°C]	-	nicht gefordert
Temperaturwechselbeständigkeit (geprüft mit CPC-HTL)	[°C]	-	nicht gefordert
Haftverbund ^(*)	[MPa]	> 25	> 25 (ISO 9693)

^(*) legierungsabhängig
^(**) Quellen: ^(*) Unabhängiges Prüfinstitut (2001) - CERAMICS FOR INDUSTRY - CFI GmbH & Co. KG (D-Rödingen)