

**SAFICHEM S.R.L.**

Str. C.T. Grigorescu, Nr.14

Ploiesti, jud. Prahova

Tel/fax: 0244522355, 0744 327978

**Safibond® BIO**

**Safibond® BIO** face parte din grupa aliajelor pentru lucrari **metalo-ceramice** cu un inalt continut de Aur si Platina si un adaos favorabil de Titan. Nu contine Paladiu si nici Cupru. Este un aliaj de tip extra dur. Aliajul se remarca printr-o placuta culoare galben deschis, o importanta rezistenta la coroziune si biocompatibilitate.

Coeficientul termal de expansiune valideaza legarea aliajului Safibond BIO cu aproape toate materialele ceramice curente si la fel de bine poate fi utilizat cu alte materiale compozite sau plastice de fatetare. Aliajul Safibond BIO poate fi usor procesat prin turnare, frezare sau lustruire, si in toate cazurile de utilizare. Utilizare: inlay, onlayuri, coroane, puncti scurte si lungi (pina la 14 elemente) si lucrari frezate.

**DATE DE BAZA**

Producator: SAFINA S.A.-Vestec PRAGA

**COMPOZITIE** - greutate in %

<b>Au</b>	<b>Pt</b>	<b>Ir</b>	<b>Ag</b>	<b>Zn</b>	<b>Ti</b>
77.6	18.0	x	2,0	1.8	x

x = continutul in elemente este mai mic de 2% din greutate.

Continutul in grupa metalelor Au+Pt : 95.9% din greutate.

Acest aliaj nu contine : Pd, Cu, Ni, Be, Cd.

Acest aliaj este conform cerintelor standardului ISO 9693/1991.

Tipul aliajului : foarte inalta tarie ( extra dur)

**Indicatii de utilizare:** inlay (1-,2-,3-fatete) onlayuri, coroane, puncti scurte si lungi (pina la 14 elemente), lucrari frezate si lucrari metalo-ceramice.

**CARACTERISTICI FIZICE SI MECANICE**

Culoare : galben deschis.

Densitate:

18.5g/cm<sup>3</sup>

Coeficient de extensie termica liniara (WAK):

 $\alpha ( 25-500 \text{ }^\circ\text{C} ) = 14.1 * 10^{-6} \text{ K}^{-1}$  $\alpha ( 25-600 \text{ }^\circ\text{C} ) = 14.3 * 10^{-6} \text{ K}^{-1}$ 

Extensia termica (800-25°C) :

1,1%

Solid :

1050°C

Lichid :

1180°C

Temperatura de turnare :

**1330°C**

Materialul de formare :

tip fosfat (SILIKAN UNIVERSAL)

Temperatura de preincalzire a formei :

800°C

Creuzet:

grafit /ceramic

Durata de incalzire a intregului aliaj ( in acord cu marimea sarjei):

Incalzire cu - rezistenta electrica : 60-120 sec

- curenti de inalta frecventa : 5-10 sec.

- flama de propan-oxigen : 5-10 sec.

Oxidare fara vacuum : 960°C/ 10 min.

Tratamentul de durificare : 500°C /15 min.

Lipituri : inainte de arderea ceramicii : Safibond Bio P 1040°C

Dupa arderea ceramicii : Aurix M 800°C

**INFORMATII ASUPRA PROPRIETATILOR MECANICE:**

Limita de curgere remanenta, Rp 0,2 : -moale 1) 510 Mpa

dupa arderea ceramicii 530 Mpa

-durificat 560 Mpa

Rezistenta la rupere, Rm : -moale 1) 620 Mpa

dupa arderea ceramicii 630 Mpa

-durificat 650 Mpa

Alungire la rupere, A : - moale 1) 4 %

-durificat 3 %

placat ceramic 3 %

Duritate, HV5 : -moale 1) 200

-durificat 220

placat ceramic 210

Nota 1) Starea moale sub conditia de racire in aer dupa tratamentul de incalzire la 950°C /10 minute.