

Mode d'emploi

## Alliage dentaire conventionnel à haute teneur en or, extra-dur, type 4, jaune, exempt de palladium

### Indication

Travaux conventionnels, technique or-résine, ponts, couronnes, inlays, travaux fraisés, couronnes-télescopes et squelettés.

- |   |   |
|---|---|
| a  Inlays, onlays, couronnes <sup>3</sup> / <sub>4</sub> | d  Bridges de longue portée                        |
| b  Couronnes unitaires                                   | e  Travaux fraisés                                 |
| c  Bridges de courte portée                              | f  Crochets, barres linguales/ plaques palatinales |

### Propriétés physiques

Composition en % du poids

Au + métaux spécifiés du groupe du platine	75.62
Au	72.00
Pt	3.60
Ir	0.02
Ag	13.70
Cu	9.78
Zn	0.90
Densité g/cm <sup>3</sup>	15.5
Intervalle de fusion °C	895–940
Module d'élasticité GPa *	90

### Propriétés mécaniques

	1	2	3
Dureté HV5 *	150	240	210
Limite d'élasticité 0.2 %, Rp 0.2 % MPa *	330	545	450
Allongement A5 % *	38	17	19

### Etat

1	mou
2	après coulée
3	durci

### Brasures

### Intervalle de fusion

S.G 810	750–810 °C
S.G 750	695–750 °C

\* Ces indications sont des valeurs moyennes de mesures obtenues sous des conditions exactement définies et standardisées. Des différences de ± 10 % sont possibles et normales.

### Remarque à l'attention du prescripteur (contre-indication)

En respectant ce mode d'emploi, de très bons résultats peuvent être atteints. Certains de ces composants ont été décrits comme allergisants dans de rares cas par la littérature spécialisée. Il appartient donc au praticien de se prononcer en fonction de la sensibilité du patient.

### Biocompatibilité et corrosion

Pontor® MPF a été soumis aux tests suivants :

**Résistance à la corrosion** selon un protocole basé sur la norme ISO 22674.

**Cytotoxicité** conforme à la norme ISO 10993-5.

**Sensibilisation** conforme à la norme ISO 10993-10.

**Mutagenicité** (AMES) conforme à la norme ISO 10993-3.

L'alliage est considéré comme ayant une très haute résistance à la corrosion. Il n'a montré aucun potentiel cytotoxique et n'a pas provoqué de sensation allergique.

Année de lancement 1991

Pontor® MPF est conforme à la norme EN ISO 22674.

Pontor® MPF a été fabriqué conformément aux normes d'Assurance qualité ISO 9001 / ISO 13485.

Rx only

Les produits portent le sigle CE.  
Informations détaillées voir emballage.

### Modelage

Utiliser les procédés habituels. Des parois des éléments plus épaisses et des connexions plus massives améliorent la stabilité thermique des armatures.

### Alimentation

Utiliser des tiges de coulée en cire ( $\varnothing$  3.5 mm) en ayant recours aux systèmes d'alimentation directe ou indirecte avec barre stabilisatrice ( $\varnothing$  5 mm). Il est conseillé pour les raccords conduisant aux éléments intermédiaires un diamètre de 4 mm. Prévoir des événements (env.  $\varnothing$  1 mm) pour améliorer la qualité des coulées de couronnes ou de ponts massifs. Les maquettes en cire sont à positionner en dehors du centre thermique, c'est-à-dire à proximité de la paroi du cylindre et à env. 5 mm de son extrémité. Pour les couronnes unitaires et les ponts jusqu'à 3 éléments, il est recommandé d'utiliser des volants en cire qui permettent d'obtenir un positionnement idéal dans le cylindre et par conséquent un refroidissement approprié des pièces coulées.

### Mise en revêtement

Tapisser l'intérieur du cylindre métallique avec du papier ignifugé (substitué à l'amiante). Utiliser des revêtements recommandés pour la coulée des alliages conventionnels, tels que Univest®Plus ou Univest®Rapid (à liant phosphaté).

### Préchauffage

Se référer aux recommandations du fabricant du revêtement (temps de prise, paliers de chauffe, etc.). La température de préchauffage doit être stabilisée, selon la grandeur du cylindre, entre 20 et 45 minutes.

Température de préchauffage: 630 °C–680 °C

### Creusets

Un glaçage du creuset sera préalablement effectué en utilisant une petite quantité d'un flux recommandé (acide borique/Borax). Les creusets suivants peuvent être utilisés.

Creuset en graphite:	Température de coulée 1090 °C
Creuset en céramique:	Température de coulée 1140 °C
Creuset en carbone vitreux:	Température de coulée 1120 °C

### Régénération des masselottes

Ajouter avec chaque fonte  $\frac{1}{3}$  d'alliage neuf au minimum. Les masselottes de l'alliage réutilisé doivent être exemptes de tout résidu de fonte ou de particules de revêtement.

### Fonte

Fondre l'alliage avec les équipements habituels pour ce type d'alliage. Lors de la fonte à la flamme (par ex. avec le chalumeau Meteor type « O »), le réglage précis des pressions propane (env. 0.5 bar) / oxygène (env. 1.0 bar) est essentiel pour obtenir une flamme neutre (éviter l'excès de gaz). Saupoudrer l'alliage d'une petite prise de flux avant la fonte. Lorsque l'alliage est entièrement fondu, maintenir la flamme pendant env. 5 secondes supplémentaires sur l'alliage en fusion. Lors d'utilisation d'appareils de fonte à résistance, il convient de s'assurer que le creuset et le four ont atteint la température de coulée avant d'y déposer l'alliage. Lors de la fonte avec des machines à couler par résistance, le temps de fonte est prolongé d'environ 20 à 40 secondes.

Flux: Borax

### Refroidissement

Laisser refroidir lentement le moule à température ambiante.

### Démoulage/Nettoyage

Par sablage en utilisant des billes de verre, de l'oxyde d'alumine pur ( $Al_2O_3$ ) avec une grosseur de grain de 50  $\mu$ m à 125  $\mu$ m et en fixant la pression de 1.5 à 2.0 bar.

### Décapage

Décaper les éléments après coulée ou après brasage en déposant les éléments froids dans une solution chaude de Desoxid pendant 2 minutes au minimum. – Desoxid I (75 %).

### Dégrossissage

Utiliser les pointes montées (abrasifs) de votre choix.

### Recouvrement avec de la résine/composite

Sabler avec de l'oxyde d'alumine pur ( $Al_2O_3$ ) d'une grosseur de grains d'environ 110  $\mu$ m. Ensuite nettoyer au jet de vapeur. Procéder au recouvrement avec de la résine ou du composite selon les recommandations du fabricant.

### Brasage/Soudage au laser

Nous recommandons de braser avec un chalumeau propane/oxygène (Meteor type « L ») et Fluxor. Des lunettes à verres fumés permettent d'obtenir un meilleur contrôle du brasage. Confectionner le modèle à braser de manière à assurer une bonne stabilité. Un espace pour le joint du brasage de 0.1–0.2 mm avec des parois les plus parallèles possibles renforce la bonne qualité du joint.

Fils pour soudage laser: LW n° 5

### Traitements thermiques

Recuit 750 °C/10 min. – refroidir dans l'eau  
Autodurcissement par refroidissement lent après coulée  
Durcissement (après recuit) 350 °C/15 min. – refroidir à l'air

### Polissage

Prépolir à l'aide d'un polissoir à gomme; puis polir avec une brosse douce, un feutre ou un polissoir en coton avec un mélange de Legabril Diamond. Pour obtenir le poli brillant final, utiliser une brosse douce ou un polissoir en coton.