

1 Utilisation prévue

Destination

Matériaux de stratification céramique pour armatures métalliques (plage de CDT de 13,8–15,0 x 10⁻⁴/K (25–500 °C) ; fabrication de facettes stratifiées

Groupes cible de patients

Patients ayant des dents permanentes

Utilisateurs prévus / Formation spécifique

- Chirurgiens-dentistes (protocole clinique)
 - Prothésistes dentaires (fabrication des restaurations)
- Pas de formation spécifique requise.

Utilisation

Réservé exclusivement à l'usage dentaire.

Description

IPS InLine® est un matériau de stratification céramique contenant de la leucite. Il convient parfaitement à la réalisation de restaurations céramo-métalliques pour lesquelles les températures de cuisson peuvent dépasser les 900 °C. Le produit peut être utilisé pour la stratification d'alliages dans une plage de CDT de 13,8–15,0 x 10⁻⁴/K (25–500 °C) et pour la fabrication de facettes sur dies réfractaires.

Nom du produit	Description du produit
IPS InLine System Opaquer IPS InLine Gingiva Opaquer IPS InLine System Powder Opaquer IPS InLine System Intensive Powder Opaquer IPS InLine Gingiva Powder Opaquer	Masquage d'armatures métalliques et obtention de la teinte de base
IPS InLine Margin	Fabrication d'épaulements en céramique sur des armatures métalliques
IPS InLine Deep Dentin IPS InLine Dentin	Stratification d'armatures métalliques ; fabrication de facettes stratifiées dans la zone antérieure
IPS InLine Incisal IPS InLine Transpa Incisal	Stratification des zones occlusales et incisales des armatures métalliques ; fabrication de facettes stratifiées dans la zone antérieure
IPS InLine Transpa	Caractérisation de facettes céramiques sur des armatures métalliques ; caractérisation de facettes stratifiées dans la zone antérieure
IPS InLine Cervical Dentin IPS InLine Occlusal Dentin IPS InLine Mamelon IPS InLine Opal Effect IPS InLine Cervical Incisal	Caractérisation de facettes céramiques sur des armatures métalliques ; caractérisation de facettes stratifiées dans la zone antérieure
IPS InLine One Denticisal	Stratification des armatures métalliques
IPS InLine Add-On Margin IPS InLine Add-On IPS InLine System Add-On 690 °C	Ajustement et corrections des épaulements et des restaurations en céramique sur des armatures métalliques
IPS InLine Gingiva	Stratification d'armatures métalliques dans la zone gingivale
IPS InLine Intensive Gingiva	Caractérisation des matériaux Gingiva
IPS InLine System Opaquer Liquid	Pour la dilution d'IPS InLine System Opaquer
IPS InLine System Powder Opaquer Liquid	Pour le mélange d'IPS InLine System Powder Opaquer
IPS InLine Margin Build-Up Liquid (Liquide de modelage)	Pour le mélange des masses de stratification IPS InLine Margin
IPS InLine System Build-Up Liquids L et P (Liquides de modelage)	Pour le mélange des masses de stratification IPS InLine

Données techniques

Les propriétés d'IPS InLine sont conformes aux normes ISO 6872:2015 + Amd 1:2018 et ISO 9693:2019. IPS InLine est classé comme une céramique dentaire de type I, classe 1.

Propriétés physico-chimiques des composants d'IPS InLine conformes aux normes ISO 6872:2015 + Amd 1:2018 et ISO 9693:2019.

Composant du produit	Radioactivité		Résistance à la flexion biaxiale σ		Solubilité chimique		Valeurs d'adhésion τ_b	
	[Bq/g U ²³⁸]		[MPa]		[$\mu\text{g}/\text{cm}^2$]		[MPa]	
	A ¹⁾	B ²⁾	A ¹⁾	B ²⁾	A ¹⁾	B ²⁾	C ³⁾	B ²⁾
IPS InLine System Opaquer IPS InLine Gingiva Opaquer	≤1,0	<< 1,0	> 50	170	<100	28	> 25	40
IPS InLine System Powder Opaquer IPS InLine System Intensive Powder Opaquer IPS InLine Gingiva Powder Opaquer	≤1,0	< 0,03	> 50	127	<100	28	> 25	43
IPS InLine Margin	≤1,0	<< 1,0	> 50	98	<100	23	n/d	n/d
IPS InLine Deep Dentin IPS InLine One Dentoisal IPS InLine Dentin IPS InLine Incisal IPS InLine Transpa Incisal	≤1,0	<<1,0	> 50	89	<100	12	> 25	40
IPS InLine Cervical Incisal IPS InLine Cervical Dentin IPS InLine Occlusal Dentin IPS InLine Masse Mamelon IPS InLine Transpa IPS InLine Gingiva IPS InLine Intensive Gingiva	≤1,0	<< 1,0	> 50	89	<100	12	> 25	40
IPS InLine Opal Effect	≤1,0	<< 1,0	> 50	90	<100	10	n/d	n/d
IPS InLine Add-On	≤1,0	<< 1,0	> 50	92	<100	10	n/d	n/d
IPS InLine Margin Add-On	≤1,0	<< 1,0	> 50	94	<100	12	n/d	n/d
IPS InLine System Add-On 690 °C ³⁾	≤1,0	<< 1,0	> 50	108	<100	20	n/d	n/d

¹⁾ A: Critère d'acceptation selon ISO 6872:2015 + Amd 1:2018

²⁾ B: Valeurs mesurées typiques (valeurs moyennes)

³⁾ C: Acceptabilité conforme à ISO 9693:2019

Les propriétés thermiques des composants d'IPS InLine sont conformes aux normes ISO 6872:2015 + Amd 1:2018 et ISO 9693:2019

Propriétés	Propriétés	CDT 2x ¹⁾	CDT 4x ²⁾	CDT Ø ³⁾	Température de transition vitreuse T _g	Test de cycle thermique
		[10 ⁻⁴ /K]	[10 ⁻⁴ /K]	[10 ⁻⁴ /K]	[°C]	
IPS InLine System Opaquer IPS InLine Gingiva Opaquer		13.5 ± 0.5	13.7 ± 0.5	13.6 ± 0.5	605 ± 20	conforme
IPS InLine System Powder Opaquer IPS InLine System Intensive Powder Opaquer IPS InLine Gingiva Powder Opaquer		13.2 ± 0.5	13.4 ± 0.5	13.3 ± 0.5	605 ± 20	conforme
IPS InLine Margin		13.2 ± 0.5	13.5 ± 0.5	13.4 ± 0.5	600 ± 20	conforme
IPS InLine Deep Dentin IPS InLine One Dentoisal		12.4 ± 0.5	13.2 ± 0.5	12.8 ± 0.5	580 ± 20	n/d
IPS InLine Dentin IPS InLine Incisal IPS InLine Transpa Incisal		12.4 ± 0.5	13.2 ± 0.5	12.8 ± 0.5	580 ± 20	conforme
IPS InLine Cervical Incisal IPS InLine Cervical Dentin IPS InLine Occlusal Dentin IPS InLine Masse Mamelon IPS InLine Transpa IPS InLine Gingiva IPS InLine Intensive Gingiva		12.4 ± 0.5	13.2 ± 0.5	12.8 ± 0.5	580 ± 20	n/d
IPS InLine Opal Effect		12.6 ± 0.5	13.5 ± 0.5	13.1 ± 0.5	595 ± 20	n/d
IPS InLine Add-On		12.3 ± 0.5	12.8 ± 0.5	12.6 ± 0.5	455 ± 20	n/d
IPS InLine Margin Add-On		13.3 ± 0.5	13.7 ± 0.5	13.5 ± 0.5	585 ± 20	n/d
IPS InLine System Add-On 690 °C ³⁾		12.6 ± 0.5	13.3 ± 0.5	13.0 ± 0.5	440 ± 20	n/d

¹⁾ CDT après deux cycles de cuisson, plage de mesure 25–500 °C

²⁾ CDT après quatre cycles de cuisson, plage de mesure 25–500 °C

³⁾ Valeur moyenne du CDT (après deux/quatre cycles de cuisson), plage de mesure 25–500 °C

⁴⁾ Les valeurs de CDT s'appliquent à une plage de température de 25 à 400 °C, la température de transition vitreuse étant inférieure à 500 °C.

Tableaux de cuisson
IPS InLine® – Paramètres de cuisson

IPS InLine	Température de cuisson t [°C]	Température de service B [°C]	Temps de fermeture S [min]	Vitesse de montée en temp. t [°C/min]	Temps de maintien H [min]	Température de début de vide V1 [°C]	Température de fin de vide V2 [°C]
1 ^{re} /2 ^e cuisson d'opacifier en poudre	960	403	04:00	100	02:00	450	959
1 ^{re} /2 ^e cuisson d'opacifier en pâte	930	403	06:00	100	02:00	450	929
1 ^{re} et 2 ^e cuisson Margin	930	403	04:00	60	01:00	450	929
1 ^{re} cuisson de Dentin / Incisal / Gingiva / Dentoïsal	910	403	04:00	60	01:00	450	909
2 ^e cuisson de Dentin / Incisal / Gingiva / Dentoïsal	900	403	04:00	60	01:00	450	899
Cuisson de Margin Add-On	900	403	04:00	60	01:00	450	899
Cuisson de correction après la cuisson de Dentin / Incisal, Add-On	860	403	04:00	60	01:00	450	859
Cuisson de maquillage avec IPS Ivocolor	830	403	06:00	60	01:00	450	829
Cuisson de glaçage avec IPS Ivocolor	830	403	06:00	60	01:00	450	829
Cuisson de correction Add-On (690 °C) après cuisson de glaçage	690	403	04:00	60	01:00	450	689

IPS InLine® Facettes – Paramètres de cuisson

IPS InLine Facettes	Température de cuisson t [°C]	Température de service B [°C]	Temps de fermeture S [min]	Vitesse de montée en temp. t [°C/min]	Temps de maintien H [min]	Température de début de vide V1 [°C]	Température de fin de vide V2 [°C]
Cuisson de connexion	830	403	04:00	60	01:00	450	829
Cuisson cervicale	940	403	08:00	60	01:00	450	939
Cuisson de Dentin / Impulse	940	403	08:00	60	01:00	450	939
Cuisson d'Incisal	930	403	08:00	60	01:00	450	929
Cuisson de glaçage avec IPS Ivocolor	830	403	08:00	60	01:00	450	829

Remarque : Tous les programmes de cuisson décrits dans ce mode d'emploi n'indiquent pas de refroidissement actif. Une fois le temps de maintien écoulé, la température du four est coupée et, grâce à l'ouverture temporisée de la tête du four, le four se refroidit avec un gradient de refroidissement prédéfini par la technique de l'appareil. Si un refroidissement lent est effectué, programmé, le four va refroidir tête fermée une fois le programme de cuisson terminé, jusqu'à la température et à la vitesse définies, avant de s'ouvrir.

Les paramètres de cuisson indiqués sont des valeurs indicatives, ils sont valables pour les fours Programat® Ivoclar. Des écarts (env. ± 10 °C) peuvent survenir :

- En fonction de la génération du four
- Si utilisation de fours à céramique d'autres fabricants
- En raisons de différences de tension locale du secteur ou de branchement de plusieurs appareils électriques sur un même circuit

Indications

Structure de dent manquante sur dents antérieures et postérieures, édentement partiel en zones antérieure et postérieure

Types de restaurations

- Couronnes
- Bridges de 3 à 14 éléments
- Facettes

Contre-indications

L'utilisation du produit est contre-indiquée en cas d'allergie connue du patient à l'un des composants.

Restrictions d'utilisation

- Bruxisme non traité (une gouttière est indiquée après la pose des restaurations)
- Mélange et utilisation en combinaison avec d'autres matériaux céramiques
- S'il est impossible de respecter les épaisseurs minimales de l'armature et de ses sections d'embrasure
- Si l'épaisseur de céramique dépasse ou est en-deçà de l'épaisseur indiquée
- S'il est impossible de respecter le ratio entre l'épaisseur de céramique et celle de l'armature
- Utilisation avec des alliages dont le CDT n'est pas compris dans la plage indiquée
- Stratification sur des armatures en titane ou en zircon
- La restauration finale ne doit pas être réutilisée.

Effets secondaires

Aucun effet secondaire connu à ce jour.

Interactions

Aucune interaction connue à ce jour.

Bénéfice clinique

- Reconstruction de la fonction masticatoire
- Restauration de l'esthétique

Composition

Poudres et pâtes		Composition
Opaquer	IPS InLine System Opaquer IPS InLine Gingiva Opaquer	<ul style="list-style-type: none"> - Vitrocéramique à base de leucite - Verre - Dioxyde de zirconium - Pigments minéraux - Glycols (butandiol, glycérine) - Polyvinylpyrrolidone - Acide silicique hautement dispersé
	IPS InLine System Powder Opaquer IPS InLine System Intensive Powder Opaquer IPS InLine Gingiva Powder Opaquer	<ul style="list-style-type: none"> - Vitrocéramique à base de leucite - Dioxyde de zirconium - Pigments minéraux
Margin	IPS InLine Margin	<ul style="list-style-type: none"> - Vitrocéramique à base de leucite - Pigments minéraux
Deep Dentin Dentocisal Dentine Incisal Transpa Incisal	IPS InLine Deep Dentin IPS InLine One Dentocisal ¹⁾ IPS InLine Dentin* IPS InLine Incisal* IPS InLine Transpa Incisal ¹⁾	<ul style="list-style-type: none"> - Vitrocéramique à base de leucite - Verre opalin - Pigments minéraux
Impulse	IPS InLine Cervical Incisal IPS InLine Cervical Dentin IPS InLine Occlusal Dentin IPS InLine Mase Mamelon IPS InLine Transpa IPS InLine Gingiva IPS InLine Intensive Gingiva	
	IPS InLine Opal Effect	<ul style="list-style-type: none"> - Vitrocéramique opalescente à base de leucite - Verre - Pigments minéraux
Add-on	IPS InLine Add-On	<ul style="list-style-type: none"> - Vitrocéramique à base de leucite - Verre - Pigments minéraux
	IPS InLine Margin Add-On	<ul style="list-style-type: none"> - Vitrocéramique à base de leucite - Pigments minéraux
	IPS InLine System Add-On 690 °C	<ul style="list-style-type: none"> - Vitrocéramique à base de leucite - Verre - Pigments minéraux

¹⁾ contient en outre de petites quantités de couleur d'identification des masses, qui calcine sans résidu lors de la cuisson de la céramique.

Liquides de mélange pour céramique	Composition
IPS InLine System Opaquer Liquid	<ul style="list-style-type: none"> - Glycols (butandiol, glycérine) - Polyvinylpyrrolidone
IPS InLine System Powder Opaquer Liquid	<ul style="list-style-type: none"> - Eau - Glycol (propandiol) - Sel métallique - Acide carbonique
IPS InLine Margin Build-Up Liquid (Liquide de modelage)	<ul style="list-style-type: none"> - Eau - Dérivé de cellulose
IPS InLine System Build-Up Liquid P IPS InLine System Build-Up Liquid L	<ul style="list-style-type: none"> - Eau - Polyéthylèneglycol - Sel métallique