

FAQ : Lampes LED à photopolymériser Dentsply

1. La technologie LED

a. Quelle est la différence entre une lampe LED et une lampe halogène ?

Alors que les lampes halogènes fonctionnent grâce à une ampoule dans lequel un filament de tungstène est chauffé afin de générer de la lumière. Les lampes LED émettent de la lumière grâce à une puce semi-conductrice. Cette puce électronique contient certaines molécules chimiques qui déterminent la couleur de la lumière émise lorsqu'elle reçoit du courant électrique.

La lumière bleue des lampes LED est plus efficace par rapport à celle émise par les lampes halogènes. Car le spectre de lumière est ciblé uniquement sur le spectre d'absorption de la camphoroquinone, photo-initiateur le plus communément utilisé dans les produits dentaires.

b. Quelle est la durée de vie d'une LED ?

La durée de vie d'une LED est de plus de 100 000 heures.

Une ampoule halogène perd de son intensité progressivement. Au bout de 100 heures d'utilisation (soit environ 8 mois de travail au cabinet) elle doit être remplacée.

c. Quelle est l'intensité de la Smartlite PS par rapport à d'autres lampes à photopolymériser ?

Smartlite PS a LED d'une puissance de 5 Watts et une intensité moyenne de 950 mW/cm² ce qui est comparable aux autres lampes LED (type Starlight PRO, L.E.Demetron) et supérieure à la lampe halogène Degulux Soft Start (800 mW/cm²).

2. Smartlite PS

a. Combien de temps, en moyenne, faut-il pour photopolymériser les matériaux avec Smartlite PS ?

Les temps de polymérisation pour les matériaux Dentsply mais aussi autres que Dentsply sont listés dans le guide de polymérisation. D'une manière générale, la plupart des teintes se polymérisent entre 10 et 20 secondes par couche de 2mm selon l'opacité de la teinte. (sauf Quixfil : 4mm en 10 secondes).

b. Pourquoi y-a-t-il un seul programme de 10 secondes ?

La plupart des matériaux se polymérisent en 10 ou 20 secondes par incrément de 2mm. Afin de rendre l'utilisation de la lampe Smartlite PS simple et rapide, un seul cycle de 10 secondes a été choisi.

c. Quel est le nombre de cycles disponibles après un chargement partiel de la batterie (1heure) ?

Lorsque la batterie de Smartlite PS est totalement déchargée, un chargement de 1 heure seulement permet d'obtenir une autonomie de 12 cycles de 10 secondes.

d. Comment optimiser la durée de vie de la batterie ?

La batterie NiMH (batterie Nickel metal hydride) ne présente pas d'effet mémoire comme les batteries NiCd. Afin de minimiser les effets sur sa capacité, la batterie doit être déchargée le plus souvent possible avant une utilisation régulière et avant d'être rechargée.

En utilisation courante, Smartlite PS a seulement besoin d'être rechargé pendant la nuit.

De plus Smartlite PS doit être totalement déchargée régulièrement, au moins tous les 6 mois et rechargée immédiatement après.

e. Pourquoi Smartlite PS n'est-elle pas indiquée pour la restauration indirecte ?

L'utilisation pour des restaurations indirectes implique une polymérisation à travers la céramique et un temps d'exposition important, généralement de 40 s sur chaque face sans aucune période de repos. L'utilisation de Smartlite PS est dans ce cas très fastidieuse et peut conduire à un échauffement de l'embout lumineux à plus de 50°C et risquer d'endommager les tissus mous.

De plus la batterie devrait être plus volumineuse pour autoriser l'utilisation en restauration indirecte afin de donner une autonomie suffisante à la lampe. Et dans tous les cas, la lampe n'aurait pas pu être aussi compacte.

f. Quelle est la garantie de Smartlite PS ?

Embout LED.....6 mois

Chargeur.....1 an

Pièce à main.....1 an

Dans chaque boîte se trouve une carte de garantie, complétez et renvoyez cette carte, afin de permettre une extension de garantie de 2 ans sur la pièce à main.

3. Smartlite IQ

a. Combien de temps, en moyenne, faut-il pour photopolymériser les matériaux avec Smartlite IQ ?

Comme pour la lampe Smartlite PS, la plupart des teintes se polymérisent entre 10 et 20 secondes par couche de 2mm selon l'opacité de la teinte. Un guide de polymérisation regroupe toutes les durées de photopolymérisation pour les matériaux Dentsply et Non Dentsply.

b. Smartlite IQ dispose-t-elle du programme soft start ?

Smartlite IQ ne dispose pas du programme Soft Start. En effet, ce programme est véritablement intéressant dans le cas où la polymérisation commence à très faible puissance et augmente petit à petit pendant plusieurs minutes. Cette pratique étant incompatible avec la technologie LED qui propose une polymérisation rapide.



DENTSPLY

Source d'inspiration et d'action

c. Peut-on utiliser Smartlite IQ en restauration indirecte ?

Le module SmartLite™ IQ™ a été conçu pour fonctionner avec une puissance constante et pour une longue durée, c'est pourquoi il est possible d'utiliser Smartlite IQ pour les restaurations indirectes.

Différents programmes : 10, 15, 20, 30, 40 et 60 secondes sont disponibles pour permettre tous types de restauration.

d. Quelle est la garantie de Smartlite IQ ?

DENTSPLY garantit Smartlite IQ contre les vices de conception et de qualité pour une période de 24 mois à compter de la date d'achat (les sondes de polymérisation à fibres optiques sont exclues de la garantie).

4. Différences entre Smartlite PS et Smartlite IQ

Ergonomie

Smartlite IQ est un classique revisité au design rassurant pour les praticiens adeptes du pistolet mais cherchant une ergonomie très supérieure grâce au fonctionnement sur batterie notamment.

Avec ses programmes au choix et sa capacité importante, elle fait face à toutes les procédures, directes comme indirectes.

Smartlite PS est l'objet de tous les désirs : ultra compacte, design, poids plume et puissante, elle séduit les praticiens qui veulent se faire plaisir avec un produit efficace et très abordable. Elle est réservée aux procédures de restauration directe.

Puissance

Smartlite PS et Smartlite IQ ont une puissance équivalente de 950 mW/cm², en effet, elles disposent toutes deux des mêmes LED.

Smartlite IQ offre cependant 7 guides lumineux différents, permettant d'obtenir des puissances plus ou moins importantes selon la taille de l'embout et adaptés à des utilisations spécifiques.

Batterie

	Smartlite PS	Smartlite IQ
Batterie	NiMH	Li-ion
Chargement	10 heures	30 mn
Autonomie	25 minutes	1h 40



DENTSPLY

Source d'inspiration et d'action