



## **Le LAM'COAT® pour les activités Médicales / Dentaires**

Le procédé du revêtement lubrifiant sec LAM'COAT® est qualifié aux Etats –Unis pour les applications médicales et alimentaires. La structure du LAM'COAT® est de très faible épaisseur et complètement uniforme, elle est également chimiquement inerte et ne migre pas. Il n'affecte donc en aucun cas les dimensions et les caractéristiques du substrat sur lequel il est appliqué. Il peut donc être utilisé pour des instruments de grande précision. C'est un excellent revêtement pour des composants à faible tolérance. Le revêtement n'est pas affecté par les radiations gamma et l'oxyde d'éthylène.

Il est notamment largement utilisé pour des produits tels que les instruments chirurgicaux, les composés des équipements médicaux et dentaires ou pour le poinçonnage de tablettes de médicaments et les équipements de diagnostic.



28 Avenue Franklin Roosevelt - 69120 Vaulx-en-Velin  
Tel : 04 72 05 68 85 / 04 72 05 68 81 - Fax 04 78 49 41 34  
Email : [sofiplast@sofiplast.fr](mailto:sofiplast@sofiplast.fr)  
LAMMED/FR / C



- **Caractéristiques :**

- 1 micron d'épaisseur garanti (+/- 0.5  $\mu\text{m}$ ).
- C'est un revêtement lubrifiant sec uniforme qui adhère au substrat au niveau moléculaire et fait donc partie intégrante de celui-ci une fois appliqué.
- Il est non polluant et ne migre pas.
- Il ne se craquelle pas, ne se fissure pas, ne s'écaille pas, ne se délamine pas.
- Il est appliqué à température ambiante (ne nécessite pas de polymérisation).
- Conserve les dimensions originales et les traitements de surfaces effectués.
- Peut être appliqué à tout types de substrats (métaux ferreux ou non ferreux, alliages traités ou non, composites, plastiques, fibre de verre...).
- C'est une lubrification chimiquement inerte, non organique, non toxique et non corrosive.
- Compatible avec la plupart des lubrifiants, solvants et agents démoulant (et ne réagit donc pas avec des matériaux comme le Titanium).
- Ne peut être enlevé que par usure du substrat ou usinage/micro-sablage.
- Températures d'utilisation : de -188° C à +538° C.
- Le LAM'LCOAT® peut supporter des températures jusqu'à 650°C en pointe.
- Non magnétique.



28 Avenue Franklin Roosevelt - 69120 Vaulx-en-Velin  
Tel : 04 72 05 68 85 / 04 72 05 68 81 - Fax 04 78 49 41 34  
Email : [sofiplast@sofiplast.fr](mailto:sofiplast@sofiplast.fr)  
LAMMED/ FR / C



- Exemples de pièces revêtues avec le LAM'LCOAT® :

- ❖ Vis en bronze phosphorées

Supprime le grippage, améliore la fiabilité, la sécurité et la durabilité de l'outil.



- ❖ Exemple de moule médical

Un moule médical pour des pincettes de petites dimensions (4mm x 1mm x 15mm) collait. Des noyaux nécessitaient un polissage et un rodage pendant 24 heures avant la mise en production. Sur les noyaux polis revêtus en LAM'LCOAT®, la mise en production immédiate rendit le rodage inutile.

- ❖ Exemple d'une centrifugeuse

Le revêtement sur une centrifugeuse à rotation constante à haute vitesse, a permis d'éviter l'utilisation d'un lubrifiant, d'arrêter le grippage, et d'augmenter la durée de vie de la pièce par 4.

- ❖ Exemple de petite pièce

La faible épaisseur du LAM'LCOAT®, permet d'appliquer un revêtement sur des instruments de très petites tailles et aux dimensions fines (ex : scalpel, seringue, pince...), photo : seringue, Ø 0.8 mm.



28 Avenue Franklin Roosevelt - 69120 Vaulx-en-Velin  
Tel : 04 72 05 68 85 / 04 72 05 68 81 - Fax 04 78 49 41 34  
Email : [sofiplast@sofiplast.fr](mailto:sofiplast@sofiplast.fr)  
LAMMED/FR/C



- **Ses principaux avantages :**

- Permet d'obtenir le plus bas coefficient de friction (0.030 en dynamique).
- Il est anti-grippant, et possède une fonction d'anti-adhérence.
- Le revêtement n'est pas affecté par les radiations gamma et l'oxyde d'éthylène
- Préviend la déformation des matériaux.
- Le faible coefficient de frottement réduit les températures opérationnelles et le bruit.
- Conserve les caractéristiques dimensionnelles originales des outils et des lames, et les traitements de surfaces effectués.
- Respecte l'environnement, est chimiquement inerte et non toxique.
- Facilite le glissement de l'outil pendant les opérations de précision.
- Lubrifie les outils de façon permanente.
- Le tranchant reste aiguisé (ex : scalpel).
- Limite les interventions de maintenance.
- Améliore les capacités des outils et la qualité en général.
- Il est très intéressant pour des pièces qui doivent être chromées, et où la contamination de graisse ou de silicone n'est pas tolérée.
- Evite le reflet de métaux brillants (ex : outil opératoire).
- Augmente la durée de vie des outils et accessoires.
- Ne requiert pas de cuisson.
- N'altère pas la pièce finie.
- Ne migre pas.



28 Avenue Franklin Roosevelt - 69120 Vaulx-en-Velin  
Tel : 04 72 05 68 85 / 04 72 05 68 81 - Fax 04 78 49 41 34  
Email : [sofiplast@sofiplast.fr](mailto:sofiplast@sofiplast.fr)  
LAMMED/ FR / C