

El LAM' COAT® para las actividades Médicas/Dentales

El método del recubrimiento lubricante seco LAM'LCOAT® es completamente inerte y no emigra. Con temperaturas operativas incluidas entre -188° C y + 600° C, la estructura cristalina laminar aumenta su resistencia a fuertes cargas y a los cambios bruscos de temperatura. El LAM'LCOAT® puede aplicarse sobre todos los métodos de recubrimiento de tipo PVD o



CVD, TiN, CrN, y sobre todo tipo de sustrato ferroso o no ferroso, de aleaciones, de compuestos, o plásticos....

Se calificó en los Estados Unidos para las aplicaciones médicas y alimentarias. La estructura del LAM'LCOAT® es de bajo grosor (1 micrón) y completamente uniforme, es también químicamente inerte y no emigra. No afecta pues nunca a las dimensiones y a las características del sustrato sobre el cual se aplica. Pueden utilizarle para instrumentos de gran precisión, y es un excelente recubrimiento para componentes a escasa tolerancia. El recubrimiento no es afectado por las radiaciones gamma y el óxido de etileno.

Se utiliza, en particular, ampliamente para productos como los instrumentos quirúrgicos, los compuestos de los equipamientos médicos y dentales o para la perforación de estantes de medicamentos y los equipamientos de diagnóstico.



- **Características:**

- 1 micrón de grosor garantizado (+/- 0.5 μm).
- Es un recubrimiento lubricante seco uniforme que adhiere al sustrato a nivel molecular y forma parte integrante de éste una vez aplicado.
- No es contaminante, y no emigra.
- No se agrieta, no se escala, no se deslaminada.
- Aplicado a temperatura ambiente (no requiere subida de temperatura).
- Conserva las dimensiones originales y los tratamientos de superficies efectuados.
- Puede aplicarse a todos los tipos de sustratos (metales ferrosos o no ferrosos, aleaciones tratados o no, compuestos, plásticos, fibra de vidrio...).
- Es una lubricación químicamente inerte, no orgánica, no tóxica y no corrosiva,
- Compatible con la mayoría de los lubricantes y solventes (no reacciona con materiales como el Titanio).
- No puede retirarse sino por mecanización o micro arenado, o desgaste del sustrato.
- Temperaturas de utilización: de -188° C a +600° C.
- El LAM'LCOAT® puede soportar temperaturas hasta 650° C en punta.
- No es magnético.



28 Avenue Franklin Roosevelt - 69120 Vaulx-en-Velin - FRANCE
Tel : +33 4 72 05 68 85 / +33 4 72 05 68 81 - Fax +33 4 78 49 41 34
Email : sofiplast@sofiplast.fr
LAMED/ES/D



- Ejemplos de partes revestidas con el LAM'LCOAT®:

- Tornillos en bronce fosforados

Suprime el agarrotamiento, mejora la fiabilidad, la seguridad y la durabilidad de la herramienta.



- Ejemplo de molde médico

Un molde médico para pinzas pequeño (4mm x 1mm x 15mm) se clavaba. Núcleos requerían un pulido y un rodaje durante 24 horas antes de la puesta en producción. Sobre los núcleos pulidos revestidos, la puesta en producción inmediata hizo el rodaje inútil.

- Ejemplo de una centrifugadora

El recubrimiento sobre una centrifugadora rotativa constante a alta velocidad, permitió evitar la utilización de un lubricante, decidir el agarrotamiento, y aumentar la duración de vida de la parte por 4.

- Ejemplo de pequeña parte

El bajo grosor del LAM'LCOAT®, permite aplicar un recubrimiento sobre instrumentos muy de pequeñas importancias y a las dimensiones finas (p.ej.: escalpelo, jeringuilla, pinza...), fotografía: jeringuilla, Ø 0.8 mm.





- **Sus principales ventajas:**

- Permite obtener el más bajo coeficiente de fricción (0.030 en dinámica).
- Es anti agarrotándose, y posee una función anti adherencia.
- El recubrimiento no es afectado por las radiaciones gamma y el óxido de etileno
- Previene la deformación de los materiales.
- El escaso coeficiente de fricción reduce las temperaturas operativas y el ruido.
- Conserva las características dimensionales originales de las herramientas y cuchillas, y los tratamientos de superficies efectuadas.
- Respeta el medio ambiente, es químicamente inerte y no tóxico.
- Facilita el deslizamiento de la herramienta durante las operaciones de precisión, elimina el fenómeno de hysteresis.
- Lubrica las herramientas de manera permanente.
- El filo permanece afilado (p.ej.: escalpelo).
- Límite las intervenciones de mantenimiento.
- Mejora las capacidades de las herramientas y la calidad en general.
- Es muy interesante para partes que deben cromarse, y donde no se tolera la contaminación de grasa o silicona.
- Evita el reflejo de metales brillantes (p.ej.: herramienta operatoria).
- Aumenta la duración de vida de las herramientas y accesorios.
- No requiere cocción.
- No altera la parte terminada.
- No emigra.



28 Avenue Franklin Roosevelt - 69120 Vaulx-en-Velin - FRANCE
Tel : +33 4 72 05 68 85 / +33 4 72 05 68 81 - Fax +33 4 78 49 41 34
Email : sofiplast@sofiplast.fr
LAMED/ES/D