



SUPERLATTICE

CrN / NbN



Lafer S.p.A. – Strada di Cortemaggiore 31, 29122 Piacenza.
Tel. 0523 517940 – info@lafer.eu – www.lafer.eu
Capitale sociale € 1.040.000 i.v. – R.E.A. 80708
P.IVA/C.F./R.L. Piacenza/CEE IT 00122880339
Azienda con sistema di gestione qualità certificato da
TUV Italia Srl secondo la norma ISO9001.

SUPERLATTICE



Il Superlattice Lafer è l'evoluzione del CrN in quanto costituito da **1200 nanostrati alternati di nitruro di cromo (CrN) e nitruro di niobio (NbN)**, che garantiscono migliore resistenza alla corrosione e all'usura in svariati ambiti di applicazione. Dopo vari anni di ricerca, il Superlattice è stato brevettato da Lafer insieme ad un gruppo di **tre dici prestigiosi ricercatori europei**. Grazie alla **bassa temperatura di deposizione**, il Superlattice Lafer ha il grande vantaggio di poter essere applicato su quasi ogni tipo di substrato metallico.

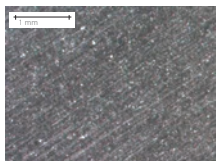
PRINCIPALI APPLICAZIONI

- Stampaggio termoindurenti e alluminio teflonato
- Stampaggio ed estrusione materie plastiche
- Coniatura leghe alluminio e ottone
- Componenti meccanici di macchine automatiche anche nel settore alimentare e medicale
- Pressofusione alluminio
- Imbutitura acciaio inox e formatura componenti medicali
- Asportazione di truciolo di leghe di rame e materie plastiche

PROPRIETÀ DEL RIVESTIMENTO

CARATTERISTICHE VISIVE

Superficie



Valori

Parametri di misura del colore

Secondo ISO11664-4

70 ± 90	L* Luminosità
-1 ± 1	a* Coordinata colore
-3 ± 4	b* Coordinata colore

NOTE:

requisito non funzionale, valori indicativi

CARATTERISTICHE FISICHE

Misura	Valori	Modalità di misura
Spessore coating*	2 ÷ 6 µm	Calotest su campione
Durezza coating**	2500 ± 200 HV	Nanoindentazione 20mN/20s
Rugosità Ra**	0,08 ÷ 0,10 µm	A partire da campione con Ra < 0,03µm
Coefficiente d'attrito**	0,3 ± 0,4	Pin on disk, a secco, contro Al ₂ O ₃

NOTE:

* dipende dall'applicazione.

** dipende dalle condizioni di prova.

CARATTERISTICHE TECNOLOGICHE

Tecnologia coating	Arco
Composizione chimica	CrN / NbN
Struttura	Nanolayer
Temperatura di coating	280°C
Massima temperatura di lavoro	850°C
Biocompatibilità	Non citotossico secondo la norma ISO10993-5:2009
Compatibilità alimentare	Conforme al regolamento CE N°1935/2004