



**ta-C LAFER**

ta-C

## ta-C LAFER



Il rivestimento **ta-C LAFER** (Tetrahedral Amorphous Carbon) nasce dall'esigenza di associare le proprietà di altissima durezza del Carbonio nella sua forma simile al Diamante, con il basso coefficiente di attrito e l'altissima resistenza all'usura dei rivestimenti tribologici tradizionali.

Il coating ta-C LAFER è quindi una soluzione formidabile sugli utensili da taglio per la lavorazione di materiali come l'alluminio caricato silicio, alcune materie plastiche, come il PC, materiali compositi e fibra ed il legno.

Viene anche applicato con successo in molte applicazioni Racing e Automotive, dove le esigenze vanno oltre le richieste più estreme.

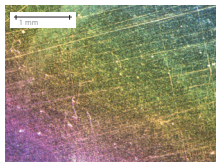
### PRINCIPALI APPLICAZIONI

- Utensili ed inserti in HM per la lavorazione del legno
- Utensili ed inserti in HM per la lavorazione dell'alluminio e delle materie plastiche
- Componenti motore per il settore Racing

## PROPRIETÀ DEL RIVESTIMENTO

### CARATTERISTICHE VISIVE

#### Superficie



Valori	Parametri di misura del colore Secondo ISO11664-4
Multicolor	L* Luminosità
Multicolor	a* Coordinata colore
Multicolor	b* Coordinata colore

**NOTE:**  
requisito non funzionale, valori indicativi

### CARATTERISTICHE FISICHE

Misura	Valori	Modalità di misura
Spessore coating*	1 ÷ 3 µm	Calotest su campione
Durezza coating**	4000 ÷ 7000HV	Nanoindentazione 6mN/20s
Rugosità Ra**	0,10 ÷ 0,15 µm	A partire da campione con Ra < 0,03µm
Coefficiente d'attrito**	0,05 ÷ 0,1	Pin on disk, a secco, contro Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>

**NOTE:**

- \* dipende dall'applicazione.
- \*\* dipende dalle condizioni di prova.

### CARATTERISTICHE TECNOLOGICHE

Tecnologia coating	Arco
Composizione chimica	ta-C
Struttura	Multistrato
Temperatura di coating	180°C
Massima temperatura di lavoro	380°C