

Signature Coating nACRo

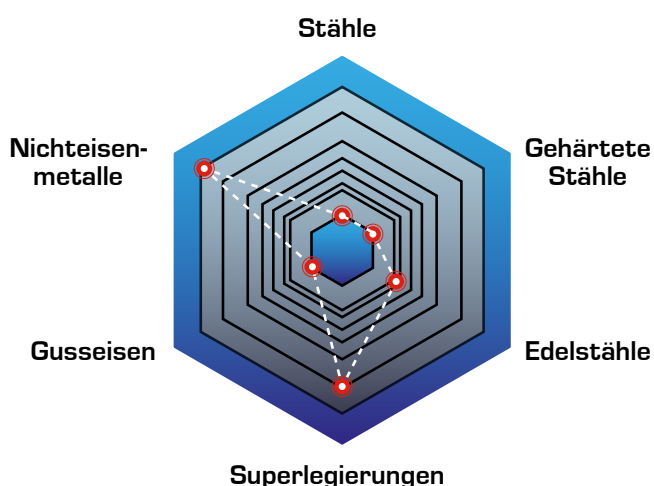
Nanocomposite für Nichteisenwerkstoffe

nACRo ist das nanokristalline Nanocomposite von PLATIT. Aufbauend auf einer CrN-Haftschrift verfügt sie über eine mikrokristalline AlTiCrN-Kernschicht für Zähigkeit und eine AlCrSiN-Topschicht, die thermische Stabilität und Verschleissfestigkeit garantiert. Ausserdem kann nACRo auch auf scharfen Schneidkanten abgeschieden werden, weshalb diese Beschichtung für die Bearbeitung von Holz, Aluminiumlegierungen mit einem Si-Gehalt > 12% und Titanlegierungen wie TiAl6V4 bevorzugt wird. Darüber hinaus kann nACRo für den Aluminiumspritzguss verwendet werden.

Highlights:

- Hohe Beständigkeit gegen Temperaturwechsel, Oxidation und abrasiven Verschleiss
- Spezialist für die Bearbeitung abrasiver Aluminium-Legierungen
- Einsatz auch in der spanlosen Umformung

Ausprägung in Zerspanung:

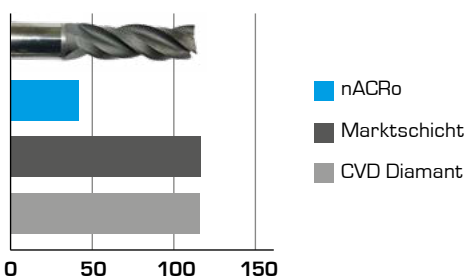


Spezifikation

Farbe	Grau
Nanohärte [GPa]	39–41
Reibungskoeffizient [μ] von PoD (bei RT, 50% Luftfeuchtigkeit)	0,5
Schichtdicke [μm]	1–4
Max. Anwendungstemperatur [$^{\circ}\text{C}$]	1.100
Beschichtungstemperatur [$^{\circ}\text{C}$]	450–500
111 PLUS G3	(AlSi12, Cr)
411 PLUS ECO	(-, AlSi18, Cr)
411 PLUS TURBO	(-, AlSi18, Cr, AlTi33)

Fräsen in abrasiver Aluminiumlegierung:

Flankenverschleiss [μm]



Werkzeug: Vollhartmetall-Schaftfräser; DB; z=3; Schnittlänge = 25 mm
 Werkstückmaterial: EN AC 4700= <3,2583> AlSi12Cu
 Kühlmittel: Emulsion
 vc = 250 mm/min; n = U/min; ap = 5 mm; ae = 1 mm; fz = 0,16 mm/z
 Quelle: GFE Schmalkalden



Calo 3-lagig

CrN Haftschicht →
 AlTiCrN Kernschicht →
 AlCrSiN Topschicht