



BCA Sinterkorund

Leistungsstarkes keramisches Schleifkorn
für den universellen Einsatz

TYROLIT BCA Schleifkorn

BCA ist ein blaues keramisches Schleifkorn. Es ist ein Verbundwerkstoff, der aus mikrostrukturiertem Alpha-Aluminiumoxid und Seltenerdaluminat besteht. Das Schleifkorn kombiniert einzigartige Selbstschärfereigenschaften mit einer hohen Härte und Zähigkeit. BCA kann in einem breiten Spektrum von Anwendungen eingesetzt werden. Die selbstschärfende Eigenschaft treibt die Leistung herkömmlicher gebundener Schleifmittel sowie von Schleifmittel auf Unterlage auf ihr höchstes Niveau.

Physikalische Eigenschaften

Farbe	Härte	Spezifische Dichte	Typ
Blau	19 – 21 GPa	>3.86 g/cm ³	Non-seeded Sol-Gel

Chemische Zusammensetzung

	Al ₂ O ₃	MgO	Y ₂ O ₃	La ₂ O ₃	Spuren
in %	94 – 96	0.8 – 1.8	0.6 – 1.6	2.2 – 3.2	SiO ₂ , TiO ₂ , CoO, CaO

Anwendungen:

BCA wird in einer Vielzahl von Anwendungen eingesetzt, bei denen höchste Leistung und eine lange Lebensdauer der Werkzeuge gefordert sind. Typische Anwendungen sind Walzenschleifen, Schleifen von Federenden, Honen von Zahnrädern sowie leistungsstarke Schleifmittel auf Unterlage. Schleifmittel auf Unterlage mit BCA-Keramikkorn eignen sich hervorragend für die Bearbeitung von Edelstahl, hochlegierten Stählen, Titan, Nickel- und Kobaltbasislegierungen.

Schüttdichte P-Korn (Schleifmittel auf Unterlage, in g/cm³)

Korngröße	Min. – Max.	Korngröße	Min. – Max.
P20	1.80 – 1.90	P60	1.70 – 1.80
P24	1.78 – 1.88	P80	1.67 – 1.77
P30	1.77 – 1.87	P100	1.65 – 1.76
P36	1.77 – 1.87	P120	1.64 – 1.74
P40	1.74 – 1.84	P150	1.62 – 1.72
P50	1.70 – 1.80	P180	1.62 – 1.72



Selbstschärfende Kanten für höchste Leistung

Schüttdichte F-Korn (gebundene Schleifmittel, in g/cm³)

Korngröße	Min. – Max.	Korngröße	Min. – Max.
F16	1.82 – 1.96	F70	1.72 – 1.86
F20	1.82 – 1.96	F80	1.70 – 1.84
F24	1.82 – 1.96	F90	1.70 – 1.84
F30	1.79 – 1.93	F100	1.67 – 1.81
F36	1.78 – 1.92	F120	1.64 – 1.78
F40	1.76 – 1.90	F150	1.62 – 1.76
F46	1.74 – 1.88	F180	1.60 – 1.74
F54	1.74 – 1.88	F220	1.60 – 1.74
F60	1.72 – 1.86		

Keramische Beschichtung:

BCA wird mit einer keramischen Ummantelung angeboten, um die Bindung des Schleifkorns an die Kunstharzmatrix zu verbessern. Diese Ummantelung führt zu einer deutlich verbesserten Lebensdauer von kunstharzgebundenen und beschichteten Schleifmitteln. Die folgenden keramischen Ummantelungsarten sind verfügbar:

Eisenoxid-Ummantelung **BCA-RC**
 Silikat-Ummantelung **BCA-SC**

Die Ummantelung beeinflusst die Schüttdichte um ± 0.02 – 0.03 g/cm³