



### Highlights

- Unübertroffene Effizienz
- Reproduzierbarkeit in der Anwendung
- Höchster Performance Index aller Diamanttypen
- Deutliche Erhöhung der Materialabtragsrate durch selbstschärfende Eigenschaft
- Sehr kurze Bearbeitungszeiten auch bei niedrigem Druck

Polykristallines synthetisches Diamantpulver, Präzisionsklassierung

## Microdiamant DP

Polykristallines Diamantpulver wird mittels Detonationssynthese hergestellt. Charakteristisch sind die hohe Druckfestigkeit, Zähigkeit sowie die mikrorauhe Oberfläche der Diamantpartikel. In Läpp- und Polieranwendungen ermöglichen diese Eigenschaften gleichzeitig sehr hohe Oberflächengüten und deutlich höhere Materialabtragsraten. Diamant-Mikrokörnungen DP sind geeignet für das Abtragsläppen von superharten Materialien bis hin zur Hochglanzpolitur von hochpräzisen Bauteilen.

### Hohe Partikelfestigkeit

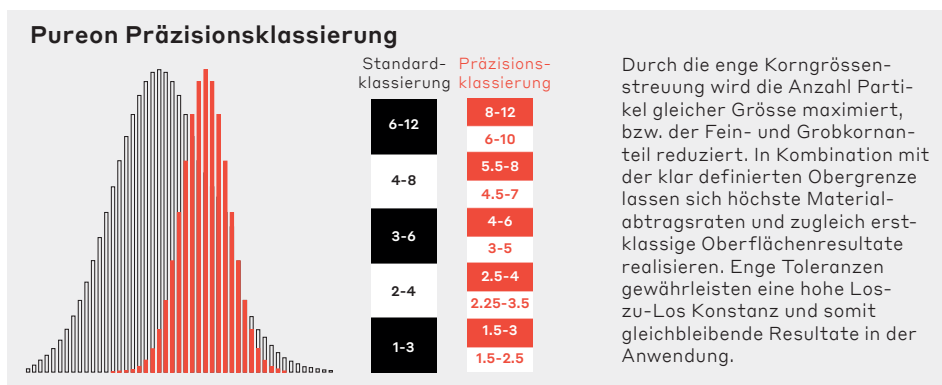
Erlaubt einen rund 3-mal höheren Arbeitsdruck als monokristalliner Diamant und höchste Materialabtragsraten.

### Raue Partikeloberfläche

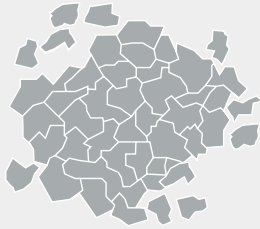
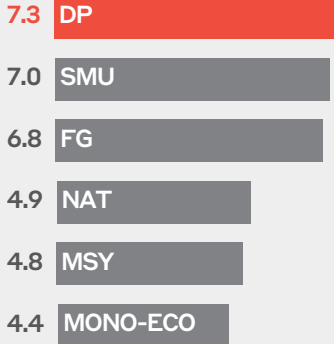
Bietet eine Vielzahl von Kontaktpunkten zwischen Partikel und Werkstück. Beim Polieren mit niedrigem Druck sehr kurze Bearbeitungszeiten möglich.

### Typische Anwendung

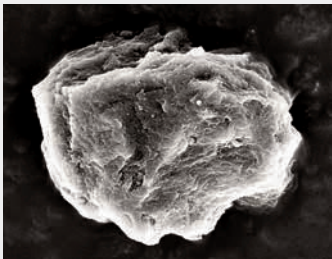
Vielfältiger Einsatz von Abtragsläppen bis Hochglanzpolitur.



Performance index



Selbstschärfende Eigenschaften



Polykristallines Diamant-Mikrokorn



Pureon bietet eine breite Palette an massgeschneiderten Lösungen. Nehmen Sie mit uns Kontakt auf.

Selbstschärfend

Unter Last brechen einzelne Kristallite aus dem Korn, dadurch entstehen neue Schneidkanten. Selbsttätiges Nachschärfen ergibt maximale Abtragsraten über gesamte Einsatzdauer.

Bestellinformationen

Bestellnummer ..... DP 1.5-3 Mikron  
 Verpackungseinheit ..... Dosen zu 100, 1'000 und 5'000 Karat.  
 Falls nicht spezifiziert, wird in der grösstmöglichen Verpackungseinheit geliefert.  
 Bestelleinheit ..... Karat [Kt], 1 Kt = 0.2 Gramm  
 Masseinheit ..... Mikrometer [µm, Mikron],  
 1 Mikrometer = 0.001 Millimeter

Herstellung

Durch die ultrakurze Prozessdauer der Explosionssynthese entstehen Diamantpartikel mit polykristalliner Struktur, wodurch jedes Diamantkorn aus unzähligen Primärkristallen von rund zwanzig Nanometer Grösse besteht. Die raue Partikeloberfläche und die hohe Druckfestigkeit resultieren aus der charakteristischen polykristallinen Partikelstruktur ohne Spaltebenen. Spezifische Mahl- und Reinigungsprozesse garantieren eine regelmässige, blockige Kornform sowie eine hohe Produktreinheit.

Anwendungsempfehlungen

DP Diamant-Mikrokörnungen werden für Läpp- und Polieranwendungen mit höchsten Anforderungen an Oberflächengüte und Abtragsleistung verwendet. Typische Anwendungen sind Läppen und Polieren von Saphir, SiC, synthetischen Edelsteinen, Keramik, Hartmetall, weichen bis sehr harten Metallen, sowie Verbundwerkstoffen.

Präzisionsklassierung

Körnung Mikron	Median (D50) Mikron	Median-Toleranz Mikron	Obergrenze (D99) Mikron
DP 0 – 0.03	0.018	0.014 – 0.022	0.06
DP 0 – 0.05	0.025	0.020 – 0.030	0.09
DP 0 – 0.1	0.050	0.040 – 0.060	0.15
DP 0 – 0.15	0.075	0.060 – 0.090	0.20
DP 0 – 0.2	0.090	0.070 – 0.110	0.25
DP 0 – 0.25	0.125	0.105 – 0.145	0.33
DP 0 – 0.35	0.18	0.155 – 0.205	0.42
DP 0 – 0.5	0.23	0.197 – 0.263	0.53
DP 0.25 – 0.5	0.35	0.31 – 0.39	0.70
DP 0.25 – 0.75	0.50	0.45 – 0.55	0.90
DP 0.5 – 1	0.71	0.65 – 0.77	1.28
DP 0.75 – 1.25	1.00	0.95 – 1.05	1.70
DP 1 – 1.5	1.19	1.13 – 1.25	2.02
DP 1 – 2	1.42	1.35 – 1.49	2.27
DP 1.25 – 2.25	1.69	1.61 – 1.77	2.62
DP 1.5 – 2.5	2.00	1.90 – 2.10	3.00
DP 1.5 – 3	2.39	2.27 – 2.51	3.47
DP 2.25 – 3.5	2.84	2.70 – 2.98	4.12
DP 2.5 – 4	3.37	3.20 – 3.54	4.89
DP 3 – 5	4.02	3.82 – 4.22	5.83
DP 4 – 6	4.87	4.63 – 5.11	6.82
DP 4.5 – 7	5.70	5.42 – 5.98	7.87
DP 5.5 – 8	6.80	6.46 – 7.14	9.18
DP 6 – 10	8.10	7.70 – 8.50	10.94
DP 8 – 12	9.60	9.12 – 10.08	12.86
DP 10 – 16	12.50	11.90 – 13.10	17.88
DP 10 – 20	15.00	14.20 – 15.80	21.45
DP 15 – 25	20.00	19.00 – 21.00	26.50
DP 20 – 30	25.00	23.70 – 26.30	32.50

Andere Diamantsorten und Körnungen erhältlich.

Kontakt

sales@pureon.com  
 www.pureon.com

