



NAT highlights

- Regelmässige Oberflächenqualität dank blockiger Kornform
- Hohe Los-zu-Los Konstanz dank Präzisionsklassierung und engen Toleranzen
- Hohe Reproduzierbarkeit in der Anwendung
- Abgestufte Mikrokörnungen erlauben eine präzise Abstimmung auf Ihre Spezifikation

Natürliches Diamantpulver, Präzisionsklassierung

Microdiamant NAT

NAT Diamant-Mikrokörnungen werden aus natürlichem Industriediamant zu eng abgestuften Präzisionskörnungen klassiert. Spezifische Mahl- und Reinigungsprozesse ergeben scharfkantige, schnittfreundige Partikel und eine hohe Produktreinheit. NAT Diamant-Mikrokörnungen sind als Diamantpulver und als gebrauchsfertige Diamantsuspension lieferbar.

Eigenschaften

Blockige Kornform

Spezifische Mahlprozesse garantieren eine regelmässige, blockige Kornform. Dies ist eine wichtige Voraussetzung für einen hohen Abtrag und eine regelmässige Oberflächenqualität.

Präzisionsklassierung

Durch die enge Korngrössenstreuung wird die Anzahl Partikel gleicher Grösse maximiert, bzw. der Fein- und Grobkornanteil reduziert. In Kombination mit der klar definierten Obergrenze lassen sich höchste Materialabtragsraten und zugleich erstklassige Oberflächenresultate realisieren.

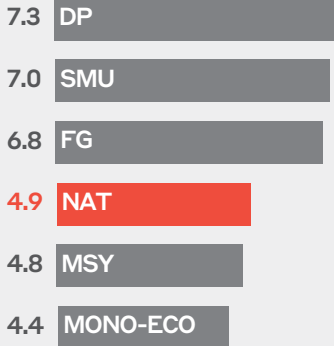
Enge Toleranzen

Enge Toleranzen gewährleisten eine hohe Los-zu-Los Konstanz und somit gleichbleibende Resultate in der Anwendung.

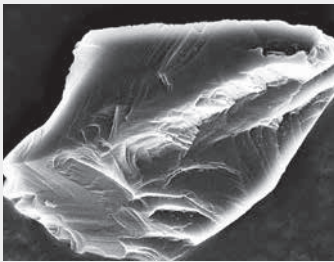
Reinheit

Proprietäre Reinigungsverfahren garantieren einen hohen Standard an Produktreinheit. NAT-Diamant ist frei von metallischen Katalysatoren. Aufgrund der geringen elektrischen Leitfähigkeit eignet sich NAT-Diamant für die Herstellung von galvanisch belegten Diamantwerkzeugen.

Performance index



Partikelstruktur monokristalliner Diamant



Monokristallines Diamantkorn



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

Bestellinformationen

Bestellnummer NAT 4 – 6 Mikron
 Verpackungseinheit 100, 1'000 oder 5'000 Karat.
 Falls nicht spezifiziert, wird in der grösstmöglichen Verpackungseinheit geliefert.
 Einheiten Karat [kt], 1 kt = 0.2 Gramm
 Mikrometer [µm, Mikron]
 1 Mikrometer = 0.001 Millimeter

Herstellung

MSY Diamant-Mikrokörnungen werden aus monokristallinem «metal-bond» Diamantpulver aus der HPHT-Synthese (high-pressure, high-temperature) hergestellt. Die Diamantpartikel weisen eine orientierte Kristallstruktur mit parallel verlaufenden Spaltebenen auf, ähnlich dem Naturdiamant. MSY Diamant erscheint, je nach Korngrösse, hellgrau bis leicht gelblich.

Anwendungsempfehlungen

Das monokristallin-synthetische Diamantpulver ist relativ kostengünstig in der Herstellung und ist deshalb weit verbreitet in Schleif-, Läpp- und Polieranwendungen. Typische Anwendungen als loses Korn sind Läppen und Polieren von Keramik, Metall, Drahtziehsteinen, PKD-Rohlingen und Schmucksteinen. Beispiele von gebundenen Anwendungen sind Schleifwerkzeuge, Diamantpellets, verschleissfeste Oberflächen und die Herstellung von PKDs.

Präzisionsklassierung

Körnung Mikron	Median (D50) Mikron	Median-Toleranz Mikron	Obergrenze (D99) Mikron
NAT 0 – 0.25	0.125	0.105 – 0.145	0.33
NAT 0 – 0.5	0.21	0.18 – 0.24	0.53
NAT 0.25 – 0.5	0.35	0.31 – 0.39	0.70
NAT 0.25 – 0.75	0.50	0.45 – 0.55	0.90
NAT 0.5 – 1	0.71	0.65 – 0.77	1.30
NAT 0.75 – 1.25	1.00	0.95 – 1.05	1.70
NAT 1 – 1.5	1.19	1.13 – 1.25	2.00
NAT 1 – 2	1.42	1.35 – 1.49	2.30
NAT 1.25 – 2.25	1.69	1.61 – 1.77	2.60
NAT 1.5 – 2.5	2.00	1.90 – 2.10	3.00
NAT 1.5 – 3	2.39	2.27 – 2.51	3.50
NAT 2.25 – 3.5	2.84	2.70 – 2.98	4.10
NAT 2.5 – 4	3.37	3.20 – 3.54	4.90
NAT 3 – 5	4.02	3.82 – 4.22	5.80
NAT 4 – 6	4.87	4.63 – 5.11	6.80
NAT 4.5 – 7	5.7	5.42 – 5.98	7.90
NAT 5.5 – 8	6.8	6.46 – 7.14	9.20
NAT 6 – 10	8.1	7.70 – 8.50	10.9
NAT 8 – 12	9.6	9.12 – 10.08	12.9
NAT 10 – 16	12.5	11.9 – 13.1	17.9
NAT 10 – 20	15.0	14.2 – 15.8	21.5
NAT 15 – 25	20.0	19.0 – 21.0	26.5
NAT 20 – 30	25.0	23.7 – 26.3	32.5
NAT 20 – 40	30.0	28.5 – 31.5	41.5
NAT 30 – 40	35.0	33.2 – 36.8	46.0
NAT 35 – 45	40.0	38.0 – 42.0	51.0
NAT 40 – 60	47.0	44.6 – 49.4	62.0

Andere Diamantsorten und Körnungen erhältlich.

Kontakt

sales@pureon.com
 www.pureon.com

