



Highlights

- Gleichmässige Oberflächenqualität dank blockiger Kornform
- Hohe Konsistenz von Charge zu Charge dank präziser Sortierung und enger Toleranzen
- Hohe Reproduzierbarkeit in der Anwendung
- Abgestufte Mikrokorngrössen ermöglichen eine präzise Anpassung an Ihre Spezifikation

Monokristalliner Diamant, Präzisionsklassierung

Microdiamant MSY

MSY Diamant-Mikrokörnungen liefern erstklassige Resultate punkto Qualität und Reproduzierbarkeit. Die enge, präzise Klassierung sorgt für einen rund 10 % höheren Performance Index als monokristalliner Diamant in marktüblicher Standardklassierung. MSY Diamant-Mikrokörnungen sind als Diamantpulver, als gebrauchsfertige Diamantsuspension oder als Liquid Diamond erhältlich.

Blockige Kornform

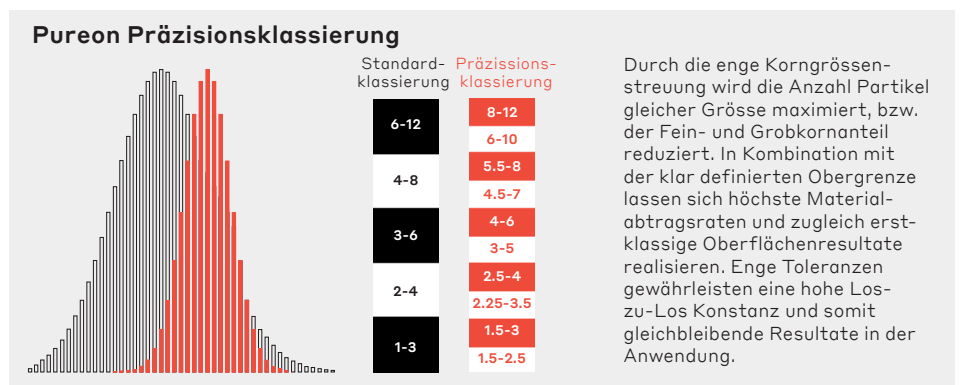
Spezifische Mahlprozesse garantieren eine regelmässige, blockige Kornform. Dies ist eine wichtige Voraussetzung für einen hohen Abtrag und eine regelmässige Oberflächenqualität.

Partikelfestigkeit

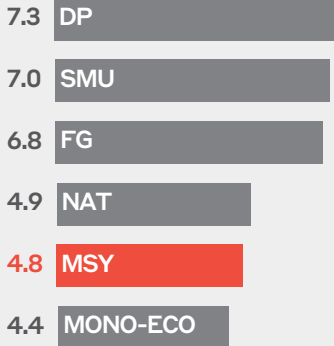
Die durch die Diamantpartikel verlaufenden Spaltebenen geben unter einem bestimmten Druck nach, das Korn bricht. In Werkzeugen gebunden bewirkt der Kornbruch ein fortwährendes Nachschärfen des Werkzeugs im Einsatz.

Typische Anwendung

Als lose Partikel in Läpp- und Polierprozessen, gebunden in Schleifwerkzeugen und verschleissfesten Oberflächen.



Leistungsindex



Partikelstruktur von monokristallinem Diamant



Monokristalline Diamantkörner



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

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.

Bestellinformationen

Bestellnummer MSY 1.5 – 3 Mikron
 Verpackungseinheiten Dosen zu 100, 1'000 or 5'000 Karat. Falls nicht spezifiziert, wird in der grösstmöglichen Verpackungseinheit geliefert.
 Masseinheit Karat [Kt], 1 Kt = 0.2 Gramm
 Mikrometer [µm, Mikron]
 1 Micrometer = 0.001 Millimeter

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.

Präzisionsgrössenbereich

Körnung Mikron	Median (D50) Mikron	Median-Toleranz Mikron	Obergrenze (D99) Mikron
MSY 0 – 0.03	0.018	0.014 – 0.022	0.06
MSY 0 – 0.05	0.025	0.020 – 0.030	0.09
MSY 0 – 0.1	0.050	0.040 – 0.060	0.15
MSY 0 – 0.15	0.075	0.060 – 0.090	0.20
MSY 0 – 0.2	0.090	0.070 – 0.110	0.25
MSY 0 – 0.25	0.125	0.105 – 0.145	0.33
MSY 0 – 0.35	0.18	0.155 – 0.205	0.42
MSY 0 – 0.5	0.23	0.197 – 0.263	0.53
MSY 0.25 – 0.5	0.35	0.31 – 0.39	0.70
MSY 0.25 – 0.75	0.50	0.45 – 0.55	0.90
MSY 0.5 – 1	0.71	0.65 – 0.77	1.28
MSY 0.75 – 1.25	1.00	0.95 – 1.05	1.70
MSY 1 – 1.5	1.19	1.13 – 1.25	2.02
MSY 1 – 2	1.42	1.35 – 1.49	2.27
MSY 1.25 – 2.25	1.69	1.61 – 1.77	2.62
MSY 1.5 – 2.5	2.00	1.90 – 2.10	3.00
MSY 1.5 – 3	2.39	2.27 – 2.51	3.47
MSY 2.25 – 3.5	2.84	2.70 – 2.98	4.12
MSY 2.5 – 4	3.37	3.20 – 3.54	4.89
MSY 3 – 5	4.02	3.82 – 4.22	5.83
MSY 4 – 6	4.87	4.63 – 5.11	6.82
MSY 4.5 – 7	5.70	5.42 – 5.98	7.87
MSY 5.5 – 8	6.80	6.46 – 7.14	9.18
MSY 6 – 10	8.10	7.70 – 8.50	10.94
MSY 8 – 12	9.60	9.12 – 10.08	12.86
MSY 10 – 16	12.50	11.90 – 13.10	17.88
MSY 10 – 20	15.00	14.20 – 15.80	21.45
MSY 15 – 25	20.00	19.00 – 21.00	26.50
MSY 20 – 30	25.00	23.70 – 26.30	32.50
MSY 20 – 40	30.00	28.50 – 31.50	41.52
MSY 30 – 40	35.00	33.20 – 36.80	46.03
MSY 35 – 45	40.00	38.00 – 42.00	51.00
MSY 40 – 60	47.00	44.60 – 49.40	62.04
MSY 50 – 70	57.00	54.10 – 59.90	72.05
MSY 60 – 80	66.00	62.70 – 69.30	82.04

Submikronkörnungen sind auch als Liquid Diamond erhältlich.

Kontakt

sales@pureon.com
 www.pureon.com

