

Borstenbesatz Material - Kunstborsten

	Kurzbezeichnung	verfügbare Farben *	Physikalische Eigenschaften						chem. Beständigkeit				Bemerkungen
			Durchmesser in mm	spez. Gewicht (g/m ³)	Abriebfestigkeit (PA 6.12 = 100%)	Temperaturbeständig im Betrieb trocken (°C)	Temperaturbeständig im Betrieb nass (°C)	Wasseraufnahme bei Wasserlagerung	wässrige Alkalien	organische Säuren verdünnt bei 20°C	minr. Säuren verdünnt bei 2	organische Lösungsmittel	
Polyamid 6 (Polyamid B)	PA6	transparent schwarz	0,08 bis 2,5	1,14	75	-20° bis +100°	+90	9,5%	+	+	-	○	Häufigstes verwendetes Borstenmaterial für technische Bürsten im normalen Einsatz. Gut beständig gegen schwache Säuren und Laugen, wird angegriffen durch mineralische Säuren, verzeichnet Wasseraufnahme von ca. 9,5%, Grenzgebrauchstemperatur 115°C
Polyamid 6.6/ Nylon 66	PA6.6	transparent schwarz	0,08 bis 1,5	1,14	85	-25° bis +120°	+100	8,5%	+	+	-	○	Unterscheidet sich zu Nylon 6 durch eine geringere Wasseraufnahme und durch eine etwas höhere Abriebfestigkeit
Polyamid 6.12	PA6.12	weiß schwarz	0,08 bis 2,5	1,08	100	-20° bis +110°	+100	3,0%	+	+	-	○	Wird verwendet in qualitativ hochstehenden Bürsten mit extrem hoher Abriebs- und Biegefestigkeit, ansonsten wie Nylon 6. Einsatz z.B. im Nassbereich wie Etikettierung, Bürsten im permanenten Flüssigkeitseinsatz (z.B. Waschanlagen), allgemein bei höchsten Anforderungen
Polybutylenterephthalat	PBT	transparent	0,20 bis 2,5	1,31	80	-20° bis +100°	+60	0,3%	+	+	+	+	Preisgünstiger als PA 6.12. Sehr geringe Wasseraufnahme. Bei Flüssigkeitseinsatz bis +60°C sehr gutes Rückstellvermögen. Beim Abknicken schlechtes Wiederaufrichtvermögen
Polypropylen	PP	transparent schwarz	0,10 bis 2,0	0,91	60	-10° bis +80°	+90	0,1%	+	+	+	○	Keine Wasseraufnahme, gute Resistenz gegen Chemikalien, Wiederaufrichtvermögen und Abriebfestigkeit geringer als bei PA6 - 6.12 und PBT. Einsatz z.B. in Galvanikanlagen, im Außenbereich, Abdichtung von Toren usw.
Polyetherketon	PEK	gelblich	0,20, 0,40 und 0,60	1,36	110	-20° bis +190°	+190	1,0%	+	+	+	+	Kommt im Bereich höherer Temperaturen zum Einsatz, z.B. Abdichten von Trockenanlagen. Sehr gute Chemikalienbeständigkeit, Hydrolysebeständigkeit. Flammwiderstand (UL94). Vorsicht - Nicht UV-beständig!

*andere Farben sind auf Anfrage möglich

Legende: + beständig
○ bedingt beständig
- unbeständig

In dieser Tabelle sind Richtwerte angegeben. Diese Werte sind in bekannter Weise beeinflussbar durch Verarbeitungsbedingungen, Modifikationen, Werkstoffzusätze und Umgebungsbeeinflussung. Sie sind aufgrund der gegenwärtigen Erfahrung zusammengestellt und können nur unverbindlich sein. Änderungen vorbehalten. Alle Angaben ohne Gewähr.

Borstenbesatz Material - Schleifborsten

	verfügbare Farben	Durchmesser in mm	Basismaterial	Physikalische Eigenschaften				chem. Beständigkeit				Bemerkungen
				spez. Gewicht (g/m ³)	Temperaturbeständig im Betrieb trocken (°C)	Temperaturbeständig im Betrieb nass (°C)	Wasseraufnahme bei Wasserlagerung	wässrige Alkalien	organische Säuren verdünnt	minr. Säuren verdünnt	organische Lösungsmittel	
Schleiffasern PA6.12 abrasiv Siliziumkarbid*	dunkelgrau	siehe Tabelle	PA6.12	1,26	-30° bis +110	100	3,00%	+	+	-	○	Im Allgemeinen wird vorwiegend Siliziumkarbid verwendet, da es als das aggressivere Korn angesehen wird. Es ist härter als Aluminiumoxid, das dagegen widerstandsfähiger ist und nicht so leicht bricht.
Schleiffasern PA6.12 abrasiv Aluminiumoxid*	hellgrau	siehe Tabelle	PA6.12	1,53	-30° bis +110	100	3,00%	+	+	-	○	Aluminiumoxid wird bevorzugt für die Oberflächenbehandlung von Weichmetallen eingesetzt, wo stets weniger Aggressivität und eine glatte Endbearbeitung verlangt wird.

*Wie PA6.12 jedoch mit eingelagertem Schleifkorn SIC oder AL als Abrasivfasern. Verwendung z.B. zum Entgraten von Metallen, Strukturieren und Schleifen von Holz, Aufrauen von Oberflächen, usw.

Legende: + beständig
○ bedingt beständig
- unbeständig

Lieferbare Schleifborsten:

Siliziumkarbid:

Korngröße	K1.000	K800	K600	K600	K500	K500	K320	K240	K180	K120	K120	K80	K80	K60	K60	K46
Borsten-Ø	0,25	0,25	0,25	0,50	0,25	0,50	0,60	0,75	0,90	0,55	1,00	1,00	1,27	1,15	1,50	1,60

Aluminiumoxid:

Korngröße	K1.000	K800	K800	K600	K600	K500	K500	K320	K240	K240	K180	K120	K80	K80
Borsten-Ø	0,25	0,25	0,50	0,25	0,50	0,30	0,50	0,60	0,75	0,90	1,00	1,10	1,00	1,40

In dieser Tabelle sind Richtwerte angegeben. Diese Werte sind in bekannter Weise beeinflussbar durch Verarbeitungsbedingungen, Modifikationen, Werkstoffzusätze und Umgebungsbeeinflussung. Sie sind aufgrund der gegenwärtigen Erfahrung zusammengestellt und können nur unverbindlich sein. Änderungen vorbehalten. Alle Angaben ohne Gewähr.

Borstenbesatz Material - Naturfasern

	Kurzbezeichnung	Farbe	Physikalische Eigenschaften		chem. Beständigkeit				Bemerkungen
			Temperaturbeständig bis	Wasseraufnahme bei Wasserlagerung	wässrige Alkalien	organische Säuren verdünnt	minr. Säuren verdünnt	organische Lösungsmittel	
Haare									
Rosshaar-Schweif	RHS	schwarz/ falb	+150°	ca. 35%	o	o	o	o	Haare statisch nicht aufladend, sehr gute Wisch-, Dicht- und Entstaubwirkung. Einsatz z.B. zum Abdichten im Trockeneinsatz, Auftragen von Flüssigkeiten (gute Pinselwirkung), oder Entstauben von furnierten oder beschichteten Holzflächen.
Rosshaar-Mähne	RHM	schwarz/ falb	+150°						Wie oben, kommt jedoch z.B. bei empfindlicheren Oberflächen zum Einsatz. Ist erheblich weicher.
Ziegenhaar	ZGH	weiß	+150°	ca. 35%	o	o	o	o	Faser statisch nicht aufladend, sehr gute Wisch-, Dicht- und Entstaubwirkung. Einsatz z.B. in der Kosmetikbranche oder bei sehr empfindlichen Oberflächen.
Borsten									
Schweineborsten	CHS	grau/ schwarz/ falb	+150°	ca. 40%	o	o	o	o	Borsten statisch nicht aufladend, sehr gute Wisch-, Dicht- und Entstaubwirkung, ähnliche Anwendung wie bei Rosshaar, jedoch wesentlich kräftiger.
Fasern									
Mexico-Fibre	FIB	elfenbein (natur)	+200°	ca. 35%	o	o	o	o	Fasern statisch nicht aufladend. Einsatz z.B. in der Holzoberflächenbearbeitung, Polieren von Metallen, bei höherer Temperatur zum Abdichten.
Sonstige:									
Straußenfedern	STF	grau-schwarz							Werden eingesetzt, wenn Oberflächen staubfrei vorbereitet werden müssen, wie z.B. Lackierungen

andere Fasern, Haare oder Borsten auf Anfrage

Legende: + beständig
o bedingt beständig
- unbeständig

In dieser Tabelle sind Richtwerte angegeben. Diese Werte sind in bekannter Weise beeinflussbar durch Verarbeitungsbedingungen, Modifikationen, Werkstoffzusätze und Umgebungsbeeinflussung. Sie sind aufgrund der gegenwärtigen Erfahrung zusammengestellt und können nur unverbindlich sein. Änderungen vorbehalten. Alle Angaben ohne Gewähr.

Borstenbesatz Material - Drähte

Metalle	Kurzbezeichnung	Farbe	Fasern			Phys. Eigenschaften				Chem. Beständigkeit			
			Gewellt	Glatt	Gängige Durchmesser	Temperaturbeständig bis	Spezifisches Gewicht g/cm ³	Zugfestigkeit bis N/mm ² (Drahtstärke 0,30)	Wasseraufnahme bei Wasserlagerung	wässrige Alkalien	organ. Säure verdünnt	mineral. Säure verdünnt	org. Lösungsmittel
V2A Draht 1.4301	V-4301	Metall glänzend	Ja	Nein	0,08 - 0,70	450°	7,9	2.300	Keine	+	+	+	+
V4A-Draht 1.4571	V-4571	Metall glänzend	Ja	Nein	0,10 - 0,50	500°	7,9	2.000	Keine	+	+	+	+
Stahldraht, naturhart	STD	Metall dunkle Farbe	Ja	Nein	0,10 - 0,70	300°	7,85	2.000	Keine	0	-	-	+
Stahldraht, extrahart	STH	Metall dunkle Farbe	Ja	Nein	0,15 - 0,50	300°	7,9	2.300	Keine	0	-	-	+
Stahldraht vermessingt, federhart	LTE	Metall gelbliche Farbe	Ja	Nein	0,15 - 0,38	300°	7,85	2.600	Keine	0	-	-	+
Stahldraht vermessingt, Seilkonstruktion (Litzendraht)	LIT	Metall gelbliche Farbe	Ja	Nein	0,15 - 0,38	300°	7,85	2.600	Keine	0	-	-	+
Flachdraht (Stahldraht naturhart)	FLA	Metall dunkle Farbe	Nein	Ja	1,10 x 0,25 andere auf Anfrage	300°	7,85	2.000	Keine	0	-	-	+
Phosphor-, Bronze-Draht	PHB	Metall rötliche Farbe	Ja	Ja	0,08 - 0,50	170°	8,5	950	Keine	0	0	0	0
Messingdraht	MES	Metall gelbliche Farbe	Ja	Ja	0,08 - 0,50	170°	8,5	900	Keine	0	0	0	0
Neusilberdraht	NSI	Metall glänzend	Ja	Nein	0,08 - 0,30	220°	8,5	900	Keine	0	0	0	0
Bessemer	BES	Metall dunkle Farbe	Ja	Nein	0,08 - 0,50	300°	7,85	1.400	Keine	0	-	-	+

Legende: + beständig
 0 bedingt beständig
 - unbeständig

In dieser Tabelle sind Richtwerte angegeben. Diese Werte sind in bekannter Weise beeinflussbar durch Verarbeitungsbedingungen, Modifikationen, Werkstoffzusätze und Umgebungsbeeinflussung. Sie sind aufgrund der gegenwärtigen Erfahrung zusammengestellt und können nur unverbindlich sein. Änderungen vorbehalten. Alle Angaben ohne Gewähr.