

Werkstoff	Einheit	Polyamid	Polyamid	Polyamid	Polyethylen	Polyoxymethylen
<b>Werkstoffkürzzeichen</b>		PA6 V-0	PA6 V-2	PA6 GF30	PE	POM
Für Artikel-Serien (Beispiele)		50.6xx PA/FLzzzz 50.2xx PA/FLzzzz	50.6xx PAzzzz Lamelleneinsatz von 50.6xx M	50.2xx PAzzzz 10.xx15 PAzzzz	1xx MG	
<b>Farben</b>		RAL 7032 RAL 7035 RAL 9005	RAL 7001 RAL 7035 RAL 9005	RAL 7001 RAL 7035 RAL 9005		
<b>Angaben zu Inhaltsstoffen</b>						
halogenfrei		ja	ja	ja	k.A.	k.A.
phosphorfrei		ja	ja	k.A.	k.A.	k.A.
silikonfrei		ja	ja	ja	k.A.	k.A.
<b>Physikalische Eigenschaften</b>						
Dichte	g/cm <sup>3</sup>	1,1 - 1,5	1,13 / 1,15	1,36	0,92	1,40
Feuchtigkeitsaufnahme bei +23°C	%	2,0 - 3,0	2,6 / 3,4	2,0	k.A.	0,2
Linearer Schwund	%	1,2 - 2,5	1,2 - 2,5	0,5 - 1,5	k.A.	1,2 - 3,2
<b>Thermische Eigenschaften</b>						
Brennbarkeit nach UL94		V0 flammgeschützt	V2 flammgeschützt	HB	k.A.	HB
UL-Prüfnummer		E86034	E80168	E86034	k.A.	E41871
min. Dauergebrauchstemperatur statisch	°C	-40	-40	-40	-35	-40
dynamisch	°C	-20	-20	-25	-30	-30
max. Dauergebrauchstemperatur	°C	125	ca. 120	ca. 115	90	90
Wärmeformbeständigkeit (ISO 75) Methode A	°C	85	65	210	k.A.	105
(ISO 75) Methode B	°C	185	160	220	k.A.	k.A.
Schmelzpunkt	°C	225	ca. 220	225	ca. 120	ca. 165
Wärmeleitfähigkeit	W/mK	ca. 0,22	0,22	0,24	0,3 - 0,5	k.A.
<b>Mechanische Eigenschaften</b>						
E-Modul (ISO 527)	MPa	ca. 3300	3300	9500	k.A.	2700
Schlagzähigkeit bei 23 °C (ISO 179/1eU)	kJ/m <sup>2</sup>	kein Bruch	kein Bruch	kein Bruch	k.A.	210
Kerbschlagzähigkeit bei 23 °C (ISO 179/1eA)	kJ/m <sup>2</sup>	ca. 3,2	ca. 4,5	4 - 10	k.A.	6
Kugeldruckhärte (ISO 2039-1)	MPa	ca. 130	k.A.	ca. 200	k.A.	145
<b>Elektrische Eigenschaften</b>						
Spez. Durchgangswiderstand (IEC 60093)	Ω x cm	1 E 15	k.A.	1 E 15	k.A.	1 E 13
CTI Kriechstromfestigkeit (IEC 60112)	V	600	k.A.	575	k.A.	600
<b>Beständigkeiten</b>						
Bewitterung		i.Allg. beständig	i.Allg. beständig	i.Allg. beständig	2	k.A.
UV-Beständigkeit		i.Allg. beständig	i.Allg. beständig	i.Allg. beständig	i.Allg. beständig	UV-empfindlich
Ozon		3	3	3	k.A.	X
Ozon 20 ppm in Luft (RT)		k.A.	3	3	k.A.	3
Ozon 1 ppm in Wasser (RT)		k.A.	2	2	k.A.	k.A.
Alterung		k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
Aceton (2%) (RT)		1	2	2	2-3	2
Äthanol (40 Vol.) (RT)		2	2	2	1	2
Ammoniak (20 Gew.%) (RT)		1	2	2	1	2
Benzol (RT)		1-2	2	2	X	2
Benzin Normal / Super-DIN- Kraftstoff (RT)		1	2	2	X	2
Bremsflüssigkeit (Hydraulan-BASF) (60°C)		1-2	2	2	2	2
Dampf (Sterilisation DIN 58946)		3	3-x	3-x	X	2
Diesel DIN-Kraftstoff		1	2	2	2	2
Erdöl / Heizöl / Mineralöl (RT)		1	2	2	2	2
Fäkalien		2	k.A.	k.A.	1	k.A.
Getriebeöl mildlegiert (<=130°C)		k.A.	2	2	k.A.	2
Hydrauliköl (Mineralölbasis) (100°C)		2	2	2	3	k.A.
Kalilauge		1	3 (50 Gew %)	3 (50 Gew %)	1	3 (50 Gew %)
Kerosin		2	k.A.	k.A.	X	k.A.
Kohlensäure		1	k.A.	k.A.	1	k.A.
Lacke		2	k.A.	k.A.	Z.e.	k.A.
Lösungsmittel (RT)		1 - 2	2	2	Z.e.	2
Einbrennlackierung (150°C)		k.A.	2	2		3
Leim (RT)		k.A.	2	2	1	2
Luft, atmosphärisch (RT)		1	2	2	bis 90°C	2
Luft ölhaltig		1	k.A.	k.A.	bis 90°C	k.A.
Meerwasser		1	2	2	1	2
Methanol (RT)		1 - 2	2 (9 - 14%)	2 (9 - 14%)	1	2
Natriumchlorid (wässrig) (RT)		1	3 (10 Gew %)	3 (10 Gew %)	1	k.A.
Öl (pflanzlich, ätherisch) (RT)		2 - 3	2	2	2 - 3	2
Petroleum (80°C)		1 - 2	2	2	2 - 3	2
Phosphorsäure (50%)		X	X	X	1	X
Salpetersäure (40%)		X	X	X	X	X
Salzsäure (38%)		X	X	X	1	k.A.
Schwefelsäure (30%)		X	X	X	1	k.A.
Seifenlösung (80°C/<10 Gew.%)		1	2	2	1	2
Siliconöle und -Fette (<=80°C)		1 - 2	2	2	1	2
Terpentin (öl)		1 - 2	2 (1%)	2 (1%)	3	2
Transformator-Öl (DIN 51507) (50°C)		1 - 2	2	2	3	2
Trinkwasser		1	2	2	1	2
Waschlauge (Vollwaschmittel) (20°C/80°C)		/3	2 / 3	2 / 3	1	2 / 2

**Die Angaben zur Beständigkeit bedeuten:**

1 = sehr gute Beständigkeit      3 = mittlere/ bedingte Beständigkeit      k.A. = keine Angabe  
 2 = gute Beständigkeit      X = nicht beständig      Z.e. = genaue Zusammensetzung ermitteln

Diese Werte sind als Richtwerte anzusehen. Die Angaben basieren auf unserem derzeitigen Erkenntnisstand. Eine rechtlich verbindliche Zusicherung bestimmter Eigenschaften oder konkreter Einsatzfälle kann daraus nicht abgeleitet werden. Für die konkrete Eignung des Produktes ist immer eine Prüfung des Fertigteils unter den spezifischen Einsatzbedingungen notwendig.