

CAMPUS® Materiálový list

Ultramid® A3K PA-66

BASF

BASF

The Chemical Company

Charakteristika materiálu

Vysoce tekoucí materiál pro rychlé zpracování technologií vstřikování. Používá se pro vysoce namáhané konstrukční díly, jako jsou ložiska, ozubená kola nebo izolanty v elektrotechnice pro svorky a konektory kabelů.

Reologické vlastnosti	suchý	/	navlhlý	jednotka	předpis
Objemový index toku taveniny (275 °C, 5 kg)	120	/	*	cm ³ /10min	ISO 1133
Výrobní smrštění, rovnoběžný směr	1,4	/	*	%	ISO 294-4
Výrobní smrštění, kolmý směr	1,7	/	*	%	ISO 294-4

Mechanické vlastnosti

Modul pružnosti v tahu	3100	/	1100	MPa	ISO 527-1/2
Napětí na mezi kluzu	85	/	50	MPa	ISO 527-1/2
Poměrné prodloužení na mezi kluzu	5	/	20	%	ISO 527-1/2
Jmenovité poměrné prodloužení při přetržení	30	/	>50	%	ISO 527-1/2
Křípový modul v tahu, 1h	*	/	1100	MPa	ISO 899-1
Křípový modul v tahu, 1000 h	*	/	700	MPa	ISO 899-1
Rázová houževnatost Charpy, +23 °C	N	/	N	kJ/m ²	ISO 179-1/1eU
Rázová houževnatost Charpy, -30 °C	N	/	-	kJ/m ²	ISO 179-1/1eU
Vrubová houževnatost Charpy, +23 °C	5	/	20	kJ/m ²	ISO 179-1/1eA
Vrubová houževnatost Charpy, -30 °C	4	/	-	kJ/m ²	ISO 179-1/1eA

Teplotní vlastnosti

Teplota tání, 10 °C/min	260	/	*	°C	ISO 11357-1/3
Teplota skelného přechodu, 10 °C/min	72	/	*	°C	ISO 11357-1/2
Teplota průhybu při zatížení, 1,80 MPa	75	/	*	°C	ISO 75-1/2
Teplota měknutí podle Vicata, 50 °C/h, 50 N	250	/	*	°C	ISO 306
Koeficient délkové teplotní roztažnosti	85	/	*	10 ⁻⁶ /K	ISO 11359-1/2
Hořlavost, 1,5 mm tloušťka	V-2	/	*	třída	IEC 60695-11-10
Kyslíkové číslo	28	/	*	%	ISO 4589-1/2

Elektrické vlastnosti

Relativní permitivita, 1 MHz	3,2	/	5	-	IEC 60250
Ztrátový činitel, 1 MHz	250	/	2000	-	IEC 60250
Měrný vnitřní izolační odpor	1·10 ¹³	/	1·10 ¹⁰	Ω·m	IEC 60093
Měrný povrchový izolační odpor	*	/	1·10 ¹⁰	Ω	IEC 60093
Elektrická pevnost	41	/	29	kV/mm	IEC 60243-1

Ostatní vlastnosti

Nasákavost	8,5	/	*	%	ISO 62
Navlhavost	2,8	/	*	%	ISO 62
Hustota	1130	/	-	kg/m ³	ISO 1183-1

Specifické vlastnosti materiálu

Viskózní číslo	150	/	*	cm ³ /g	ISO 307
----------------	-----	---	---	--------------------	---------

Technologické parametry

PŘED VSTŘIKOVÁNÍM

Maximální zbytková vlhkost	0,15 %
Teplota sušení	80 °C
Doba sušení	4 h

PROCESNÍ (BĚHEM VSTŘIKOVÁNÍ)

Teplotní rozsah taveniny	280 °C až 300 °C
Doporučená teplota taveniny:	290 °C
Teplotní rozsah formy:	60 °C až 80 °C
Doporučená teplota formy:	60 °C