



## Hlavné výhody

- vysoká odolnosť proti poveternostným vplyvom
- odolnosť proti rozbitiu
- vynikajúca odolnosť proti ohňu

**Makrolon® UV** sú číre polykarbonátové dosky opatrené obojstrannou UV ochranou. Ich veľkou prednosťou je dlhodobá životnosť a to vďaka vysokej odolnosti proti poveternostným vplyvom.

### Výhody:

- vysoká odolnosť proti poveternostným vplyvom,
- odolnosť proti rozbitiu,
- vynikajúca odolnosť proti ohňu.

**Makrolon® UV** je ideálny pre vonkajšie aplikácie:

- zastrešené nadchody, autobusové zastávky;
- prístrešky;
- oblúčkové zastrešenia, svetlíky.

### Odolnosť proti poveternostným vplyvom:

Makrolon® UV vykazuje vynikajúcu odolnosť proti poveternostným vplyvom a zachováva si dlhoročnú nerozbitnosť. Už od zavedenia na trhu, v roku 1989, boli tieto dosky skúšané v intenzívnom testovacom programe, v ktorom boli vystavené poveternostným podmienkam južných európskych štátov. Na tieto dosky sa vzťahuje 10ročná záruka na nerozbitnosť a zníženie optických vlastností.

### Štandardné rozmery dosiek:

2050 × 3050 mm  
2050 × 6110 mm

### Svetelné priepustnosti v % (podľa metódy DIN EN ISO 13468-2)

Označenie	Hrúbka dosky [mm]								
	2	3	4	5	6	8	10	12	15
Makrolon® UV číry 2099	88	87	87	86	85	84	82	81	79
Makrolon® UV biely 2130	40	30	23	18	13				
Makrolon® UV biely 2150	60	50	40	33	28	20			
Makrolon® UV bronz 2850	63	50	50	50	50	50	42	36	
Makrolon® UV šedý 2760		62	55	49	43	34	26		
Makrolon® UV zelený 2650		77	73	71	68	62	60	56	
Makrolon® UV modrý 2550		61	55	51	46	40			

Nie všetky uvedené hrúbky dosiek sú štandardne skladom. Bližšie informácie na opýtanie.

### Test žhaviacim drôtom v °C (podľa metódy IEC60695-2-12) (\*)

Označenie	Hrúbka dosky [mm]				
	2	3	4	5	6
Makrolon® UV číry 2099	800			960	960
Makrolon® UV bronz 2850			960	960	
Makrolon® UV biely 2130	960	960	960		
Makrolon® UV biely 2150		960	960	960	960

### Dlhodobá prevádzková teplota:

Maximálna prevádzková teplota, ktorej môže byť materiál dlhodobo vystavený, je cca 120 °C .

Tieto informácie nenahrádzajú konkrétne predpisy danej krajiny napr. schválenie stavebného odboru.

Zenit SK, s.r.o. Koš - okr. Prievidza, 972 41 | Nová 831/78 | Tel.: +421 46 5430 771 | Fax: +421 46 5420 240 | e-mail: zenit@zenitsk.sk

Košice, 040 01 | Rampová 4 | Tel./Fax: +421 55 6254 006 | e-mail: kosice@zenitsk.sk

www.zenitsk.sk

## Technické údaje

Vlastnosti	Podmienky	Hodnoty	Jednotky	Normy
Hustota	–	1200	Kg/m <sup>3</sup>	ISO 1183-1
Absorpcia vlhkosti pri skladovaní vo vode	teplota 23°C	0,3	%	ISO 62
Absorpcia vlhkosti v norm. prostredí	teplota 23 °C 50% vlhkosť	0,12	%	ISO 62
Index lomu	Metóda A	1,587	–	ISO 489
Modul pružnosti	1 mm/min	2350	MPa	ISO 527-1,-2
Napätie pri rozťahnutí	50 mm/min	> 60	MPa	ISO 527-1,-2
Predĺženie pri rozťahnutí	50 mm/min	6	%	ISO 527-1,-2
Predĺženie pri pretrhnutí	50 mm/min	> 50	%	ISO 527-1,-2
Ohybový modul	2 mm/min	2350	MPa	ISO 178
Pevnosť v ohybe	2 mm/min	90	MPa	ISO 178
Rázová húževnatosť podľa Charpyho	23 °C bez zárezu	bez porušenia	KJ/m <sup>2</sup>	ISO 179-1eU
	23 °C, 3 mm	80P	KJ/m <sup>2</sup>	ISO 179-1eA
Rázová húževnatosť podľa Izoda	23 °C, 3,2 mm	90P	KJ/m <sup>2</sup>	ISO 180-A
Tep. mäknutia podľa Vicata	50 N, 50 °C/h	148	°C	ISO 306
Tepelná vodivosť	23 °C	0,2	W(m.K)	ISO 8302
Lineárna tepelná rozťažnosť	23 až 55 °C	0,65	10 <sup>-4</sup> /K	ISO 11359-1,-2
Teplota prehybu pri zaťažení	1,80 Mpa	128	°C	ISO 75-1, -2
Teplota prehybu pri zaťažení	0,45 Mpa	140	°C	ISO 75-1, -2
Elektrická pevnosť	1 mm	34	KV/mm	IEC 60243-1
Merný objemový odpor	–	1E14	Ohm.m	IEC60093
Merný povrchový odpor	–	1E16	Ohm.m	IEC60093
Permitivita	100 Hz	3,1	–	IEC 60250
Permitivita	1MHz	3	–	IEC 60250
Stratový faktor	100 Hz	5	10 <sup>-4</sup>	IEC 60250
Stratový faktor	1 MHz	95	10 <sup>-4</sup>	IEC 60250

## Horľavosť (\*)

Krajina	Norma	Zatriedenie	Hrúbka	Farba
Anglicko	BS 476 Part 7 BS 476 Part 7	Class 1Y Class 1Y	2, 3, 4, 6 a 12 mm 5 mm	číra 2099 biela 2130
Francúzsko	NF P 92-501&505	M2 M2	2–15 mm 3–6 mm	číra 2099 bronz 2850
	NF F 16-101&102	F2 F1	2–15 mm 3–6 mm	číra 2099 bronz 2850
Európa	EN 13501-1	B s1 d0 B s1 d0 B s2 d0	1–6 mm 1–3 mm 1–6 mm	číra 2099 biela 2150 všetky farby
USA	UL94	V2 HB V0	0,75-1,4 mm ≥ 1,5 mm ≥ 10 mm	všetky farby všetky farby číra 2099

\*Certifikáty požiarného zatriedenia majú obmedzenú časovú platnosť. Nutná kontrola platnosti každého dokumentu. Polykarbonátové dosky môžu zmeniť svoje správanie pri požiari v dôsledku starnutia a kvôli poveternostným vplyvom. Uvedená požiarna odolnosť bola testovaná na novom/nezvetranom produkte v súlade s uvedenou normou požiarnej klasifikácie.

Verzia 2019/1