



M anyag lemez kereskedelmi árlista

Tartalom

Üregkamrás, cellás polikarbonátok.....	2
Polikarbonát hullámlemez	3
Polikarbonát trapézlemez 76/18	3
Kellékanyagok üregkamrás polikarbonát szereléséhez	4
Tömör polikarbonát síklemez	6
SAN lemez	6
Plexi (akril, pmma), extrudált.....	7
Plexi (akril, pmma), öntött	7
PETG	8
PS.....	8
HIPS	8
ABS	9
PA lemez, cső, rúd.....	9
PE lemez	9
POM lemez, rúd	9
Kemény PVC lemez	9
Habosított PVC lemez	9
Kartonplaszt, méhsejtes PP.....	10
PVC fóliák	10
Alumínium szendvicslemezek, KAPA Plast, STADUR.....	11
Dekorációs kiegészítők.....	11



Üregkamrás cellás polikarbonát árlista (Polinex 2 oldalon UV védett, 15+5 év garancia)

Vastagság [mm] (hőszig.)	Víziszta nettó/bruttó Ft/m ²	Opál nettó/bruttó Ft/m ²	Bronz nettó/bruttó Ft/m ²	Cool (hőtükros) nettó/bruttó Ft/m ²
4 (k=3,9)	rendelésre	rendelésre	-	
6 (k=3,6)	rendelésre	rendelésre	rendelésre	-
8 (k=3,2)	rendelésre	rendelésre	rendelésre	-
10 2UV (4 falú v. X-str, 1.75kg, k=2,5)	rendelésre	rendelésre	rendelésre	rendelésre
10 2UV	3070 / 3900	rendelésre	3307 / 4200	készleten
10 ECO akció (erős, 1.55-1.6kg/nm, k=3,0)	rendelésre	-	-	-
10 LIGHT akció (1.4- 1.45kg/nm, csak 5 év garancia)	rendelésre			
16 2UV akció (X-str., k=1,8)	rendelésre	rendelésre	rendelésre	rendelésre
20 (10X str. k=1,5)	rendelésre	rendelésre	rendelésre	rendelésre -
25 (10X-str. k=1,3)	rendelésre	rendelésre	rendelésre	-
32 (10X-str., k=1,1)	rendelésre	rendelésre	rendelésre	-
40 (10X-str., =1,0)	rendelésre rendelésre	rendelésre rendelésre	rendelésre rendelésre	- rendelésre-
40 PANEL (X-str., k=1,0)				

Minden táblát beépítési méretre díjmentesen vágunk.

Nagyobb megrendelés esetén további kedvezmények!

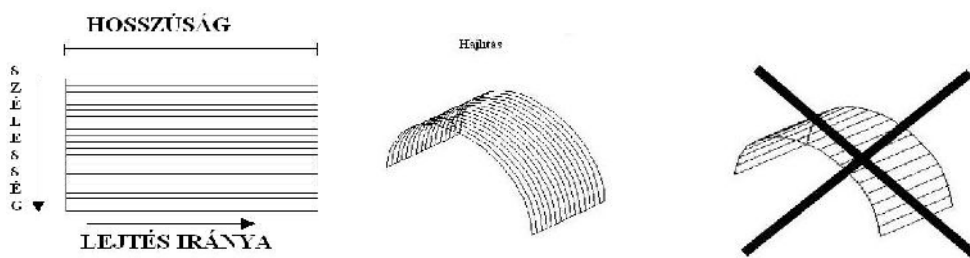
Egyéb márkák: Gallina, Plazit, Polygal, Makrolon, Lexan, ArcoPlus, Polycasa ... polikarbonátok.



Üregkamrás polikarbonát táblaméretetek

(rendelésre akár 7m hossz is! Megadott méretek: hossz x szél.)

Vastagság [mm]	Víziszta	Opál	Bronz	Cool (hőtükros)
4	3,0, 6,0x2.10m	rendelésre	rendelésre	-
6	2, 3, 3.5, 6, 7x2.1m	3.0, 6.0x2.10m	3.0, 6.0x2.10m	-
8	3.0, 6.0, 7.0x2.10m	3.0, 6.0x2.10m	3.0, 6.0x2.10m	-
10 (4 falú vagy X)	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 12x2.10m	5.0, 6.0, 7.0x2.10m	4, 5, 6, 7 x 2.10m	2, 3, 4, 5, 6, 7 x 2.10m
10 (2falú)	1,2,3,4,5,6,7,12x2.10m 1,2,3,4,5,6,7x1.25m 1,2,3,4,5,6,7x1.05m	1,2,3,4,5,6,7x2.10m	1,2,3,4,5,6,7x2.10m 1,2,3,4,5,6,7x1.25m 1,2,3,4,5,6,7x1.05m	-
10 ECO	1,2,3,4,5,6,7,12x2.10m 1,2,3,4,5,6,7x1.05m	-	-	-
10 LIGHT	4, 5, 6, 7 x 2.10m			
16	1,2,3,4,5,6,7x2.10m 1,2,3,4,5,6,7x1.05m	1,2,3,4,5,6,7x2.10m	1,2,3,4,5,6,7x2.10m	1,2,3,4,5,6,7x2.10m
20	rendelésre	rendelésre	rendelésre	rendelésre
25	1,2,3,4,5,6,7x2.10m	2,3,4,5,6,7x2.10m	rendelésre	rendelésre
32 – 40 – 50	4,5,6,7x2.10m	rendelésre	rendelésre	rendelésre
40 panel	12.0x0.5 m	rendelésre	rendelésre	-



Figyelem! Amennyiben pl. 2db 3,5m-es lemezre van szüksége, akkor 1db 7m-es lemezzel kalkulálunk, nem 2db 4m-rel!

Polikarbonát hullámlemez árlista (Makrolux Rooflite, UV védett, 10 év garancia)

Típus	Nettó ár Ft/ m ²	Táblaméret [m]
76/18	3 850	2, 3, 4, 6 x 1,265

Áraink víziszta színre, egész táblára vonatkoznak. **Létezik még bronz és opál színben** (korlátozott táblaméretben, szín felár +10%).

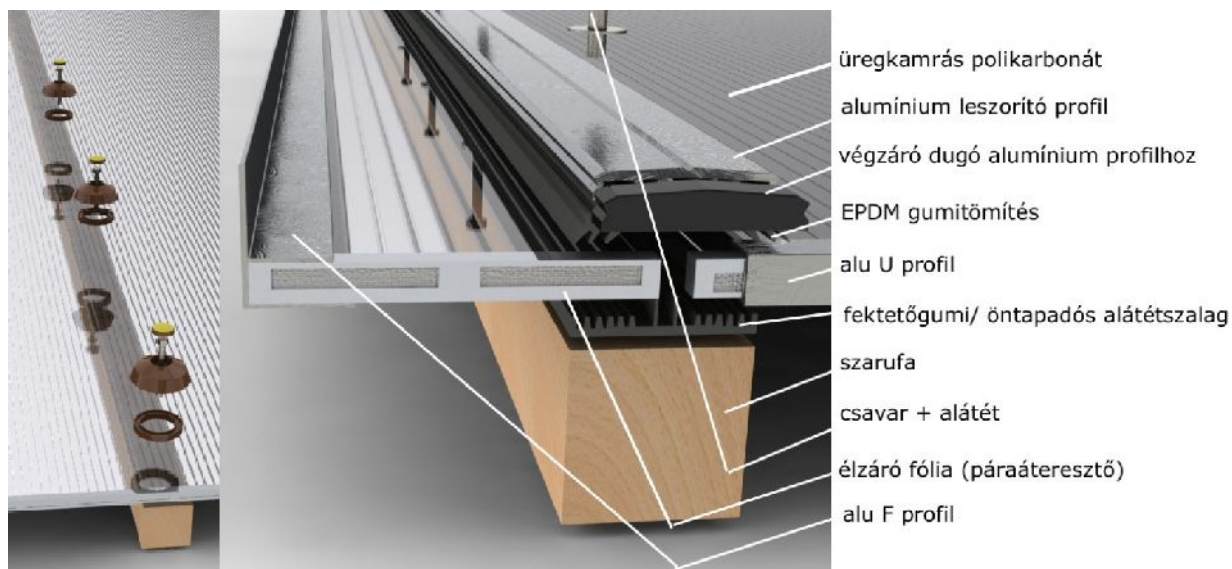
Polikarbonát trapézlemez árlista (Makrolux Rooflite, UV védett, 10 év garancia)

Típus	Nettó ár Ft/m ²	Táblaméret [m]
76/18	3 990	2, 3, 4, 6 x 1,265

Áraink víziszta színre, egész táblára vonatkoznak, raktáron minden táblaméretben.



Kellékanyagok üregkamrás polikarbonát szereléséhez, profil árlista



Kép	Megnevezés	Nettó egységár	Értékesítési egység
	Alumínium leszorító 50mm 60mm	866 Ft/fm -	1,2,3,4,5,6,7fm
	EPDM gumitömítés alumínium leszorítóhoz	199 Ft/fm	méter (1m leszorítóhoz 2m epdm tömítés kell)
	Leszorító takarósín 50mm 60mm	451 Ft/fm -	6,7fm
	Végzáró dugó alumínium leszorítóhoz (50&60mm)	197 Ft/db	darab
	Polikarbonát H profilok PC H 4mm PC H 6mm PC H 10mm PC H 10 2 részes pattintós PC H 16mm	1090 Ft/fm 1190 Ft/fm 893 Ft/fm 1990 Ft/fm 1790 Ft/fm	3.0m vagy 6.0m 3.0m vagy 6.0m 1,2,3,4,5,6 vagy 7.0m 3.0, 3.5, 6.0 vagy 7.0m 6.0m vagy 7.0m
	Feltet gumi (60mm)	490 Ft/fm	méter
	Öntapadós alátétszalag 30mm/30fm 50mm/30fm 60mm/30fm	2599 Ft/tekercs 3307 Ft/tekercs ----	tekercs (30m)



	Alu U profilok, kis vízzorral 10mm 16mm 25mm 40mm	Nettó egységár 520 Ft/fm 850 Ft/fm 1490 Ft/fm 2800 Ft/fm	Értékesítési egység 2.1fm, 4.2 és 6.3fm 2.1fm, 4.2 és 6.3fm 2.1fm, 4.2 és 6.3fm 6.3fm
	Polikarbonát U profil PC U 4mm PC U 6mm PC U 10mm PC U 16mm	400 Ft/fm 470 Ft/fm 387 Ft/fm 780 Ft/fm	2.1fm
	Alu F profilok 10mm 16mm	1450 Ft/fm 1850 Ft/fm	2.1 v. 6.35fm v. 7.0fm 2.1 vagy 6.35fm
	Párazáró élzáró szalag 25mm/10fm (10mm-hez) 38mm/25fm (16mm-hez) 50mm/25fm, 60mm/25fm	700 Ft/tekercs 2800 Ft/tekercs 3600 / 4200 Ft/tek.	tekercs (10m)
	Páraáteresztő szalag 28mm/33fm (10mm-hez) 38mm/33fm (16mm-hez) 50mm/33fm, 60mm/33fm	226 Ft/fm 7920 Ft/tekercs 10890/12870 Ft/tk.	
	Alu L szögprofil 15x15mm /20x20mm 30x30mm /40x20mm	450Ft / 550 Ft/fm 900 Ft /900 Ft/fm	3.0fm vagy 6.0fm
	Falcsatlakozó alu rendszer: Falcsatlakozó profil Nyeregtakaró profil Nyeregösszekötő profil	1400 Ft/fm 1700 Ft/fm 1100 Ft/fm	3.0fm vagy 6.0fm
	Vízhatlan leszorító kupak: fehér, barna 50mm-es, tömítéssel	79 Ft/db	db vagy csomag
	Csavarok, alátétek: Fémhez 5.5x25,38, 50, 60 Fához 6.0x40, 60, 70mm Gumis alátét 19, 25mm	40, 50, 60, 75 Ft/db 48, 60, 75 Ft/db 25 Ft/db, 40 Ft/db	darab
	Távtartó trapéz- és hullámlemezhez	50 Ft/db 4000Ft/100db	darab csomag
	Szilikon, savmentes (DC)	1790 Ft/tubus	tubus

Minden tétel raktári készlet!



Tömör polikarbonát lemez árak (kültéri, 2 oldalon UV védett, nagy optikai tisztaság, 10 év garancia)

Vastagság [mm]	Nettó ár Ft/m ²	Nettó ár Ft/tábla	Táblaméret [mm]	Kistábla* ár Ft/m ²
1	4 000	10 250	1250x2050	-
1.5	5 900	15 119	1250x2050	-
2	6 600	41 267	3050x2050	7 260
3	9 900	61 900	3050x2050 (v. 6100x2050)	10 890
3 ESD (antisztatikus)	56 000	336 000	3000x2000	61 600
4	13 200	82 533	3050x2050 (v. 6100x2050)	14 520
4 ESD (antisztatikus)	60 000	360 000	3000x2000	66 000
4 SR (karcálló)**	30 000	180 000	3000x2000	33 000
5	16 500	103 166	3050x2050 (v. 6100x2050)	18 150
5 ESD (antisztatikus)	70 000	420 000	3000x2000	77 000
5 SR (karcálló)**	36 000	216 000	3000x2000	39 600
6	19 800	123 800	3050x2050 (v. 6100x2050)	21 780
6 ESD (antisztatikus)	79 000	474 000	3000x2000	86 900
6 SR (karcálló)**	40 000	240 000	3000x2000	44 000
8	26 400	165 066	3050x2050 (v. 6100x2050)	29 040
8 SR (karcálló)**	50 000	300 000	3000x2000	55 000
10	33 000	206 333	3050x2050	36 300
12	45 000	281 363	3050x2050	-
15	60 000	375 150	3050x2050	-

Áraink víztiszta színre, egész táblára vonatkoznak, opál (3mm)és bronz (3 és 5mm) +12 %, színes: egyedi felárral.

*Kistábla méretek 2-10mm víztiszta színben: 1015x1020mm; 1015x2050mm, 1520x2050mm; 3mm opál és 3mm, 5mm bronz színben: 1015x2050mm; karcálló és antisztatikus lemezeknél: 1000x2000mm.

**Karcálló lemezek korlátozott UV védelemmel, kérjük érdeklődjön aktuális karcálló készletünk UV védelméről!

SAN lemez árak (Polycasa, 2 oldalon UV védett, 10 év garancia)

Vastagság [mm]	Nettó ár Ft/ m ²	Nettó ár Ft/tábla	Táblaméret [mm]	Kistábla* ár Ft/m ²
1.5	3 300	20 633	3050x2050	3 630
2	4 000	25 010	3050x2050	4 400
3	6 000	37 515	3050x2050 (4050x2050)**	6 600
4	8 000	50 020	3050x2050 (4050x2050)**	8 800
5	10 000	62 525	3050x2050	11 000
6	12 000	75 030	3050x2050	13 200

Áraink víztiszta színre, egész táblára vonatkoznak, opál felár + 5%, színes: egyedi.

*Kistábla méretek 1.5-6 mm víztiszta színben: 1015x1020mm; 1015x2050mm, 1520x2050mm.

**Opál színben 2-3-4mm vastagságban 3050x2050 ill. 4050x2050mm méretben tartunk raktáron lemezt, ebből kiadható kistábla méret csak: 1015x2050mm.



Plexi árak (akril, pmma), extrudált (Polycasa, UV álló, kiváló, egyenletes minőség, 10 év garancia)

Vastagság [mm]	Nettó ár Ft/ m ²	Nettó ár Ft/tábla	Táblaméret [mm]	Kistábla* ár Ft/m ²
1,5	3 990	24 947	3050x2050	-
2	4 900	30 637	3050x2050	5 390
2 MIRROR (tükör)	14 900	92 253	3050x2030	16 390 (csak 1x2m)
2,5	6 125	38 297	3050x2050	-
3**	7 350	45 965	3050x2050	8 085 / 11 025**
3 MIRROR (tükör)	17 900	111 920	3050x2030	19 690 (csak 1x2m)
4	9 800	61 275	3050x2050	10 780
4 ESD (antisztatikus)	60 000	129 150	1050x2050	-
5**	12 250	76 593	3050x2050	13 475 / 18 375**
5 ESD (antisztatikus)	70 000	150 675	1050x2050	-
6	14 700	91 912	3050x2050	16 170
8	19 600	122 549	3050x2050	21 560
10	24 500	153 186	3050x2050	26 950
12	29 400	183 824	3050x2050	egyedi
15	42 265	264 262	3050x2050	egyedi
20	58 800	367 647	3050x2050	egyedi
25	79 000	481 900	3050x2000	-

Áraink víztiszta színre, egész táblára vonatkoznak.

*Kiadható kistábla méretek 2-10mm víztiszta színben: 1015x1020mm; 1015x2050mm, 1520x2050mm.

** Az adott vastagságú víztiszta táblát bármekkora méretben (pl. 1db 40x70cm) értékesítjük és csak a kért méretet fizeti az adott nm egységáron! Színek raktáron:

Opál: 2-10mm-ig raktáron felára: víztiszta +5%. 3mm opál továbbá 1200x2050 v. 3600x2050mm méretben is (+10% felár) raktáron! Kiadható kistábla méret opálból 1015x2050mm méretben.

Standard színek: 3mm: fehér, fekete, füst, félopál, kék, narancs, sárga, piros, szatén (homokfűjt) és UVT (szolárium plexi), 4mm: füst, 5mm: füst, fekete. Színes felár +20%, UVT +40%, szatén +50%, kistábla méret 1015x2050mm további +10% felárral a szín felár felett. Egyéb színek rendelésre, min rendelés általában 20 tábla.

Plexi, öntött lemez árak (Polycasa, kiváló minőség, tökéletesen feldolgozható, 10 év garancia)

Vastagság [mm]	Nettó ár Ft/m ²	Nettó ár Ft/tábla	Táblaméret [mm]	Kistábla* ár Ft/m ²
3 víztiszta	9 135	56 559	3050x2030	10 049
3 LED (opál 50%)	9 900	61 296	3050x2030	10 890
3 FLUO (narancs/piros/zöld)	10 900	67 487	3050x2030	11 990
4 víztiszta	11 600	71 821	3050x2030	12 760
4 LUMINA (élvilágító)	16 200	100 302	3050x2030	17 820
5 víztiszta	14 500	89 777	3050x2030	15 950
6 víztiszta	17 400	107 732	3050x2030	19 140
8 víztiszta	23 200	143 643	3050x2030	25 520
10 víztiszta	29 000	179 554	3050x2030	31 900
30 LED (opál 50%)	89 000	274 618	1520x2030	97 900 (1520x1020)

Áraink egész táblára vonatkoznak, opál felár + 5%, színes: egyedi. Bármelyik tábla további darabolása min. + 3% felárral. Kis tábla méret csak 3-10mm: víztiszta 1015x2030mm felára +10%, minden egyéb színben +20%. Rendelésre kell mennyiségben (ált-ban min 6-800kg) bármilyen szín és vastagság (100mm-ig) szállítható.

Árlistánk érvényes 2021.04.19-től visszavonásig vagy a készlet erejéig. Áraink tájékoztató jellegű nettó árak, az áfát nem tartalmazzák és nem minősülnek ajánlattételnek! Az árváltoztatás- és a műszaki tartalom változás jogát fenntartjuk! Legkisebb értékesítési mennyiség 3.000 Ft+áfa.



PETG lemez árlista (Ütésálló PET lemez, poliészter, Polycasa PETG, Axpert, Vivak, Spectar...)

Vastagság [mm]	Nettó ár/m ²	Nettó ár Ft/tábla	Táblaméret [mm]
0,5	1 600	1 280	800x1000
1	2 700	6 919	1250x2050
1,5	4 050	10 378	1250x2050
2	5 400	33 764	3050x2050 (1015x2050)*
3	8 100	50 645	3050x2050 (1015x2050)*
4	10 800	67 527	3050x2050 (1015x2050)*
5	13 500	84 409	3050x2050 (1015x2050)*
6	16 200	101 291	3050x2050 (1015x2050)*
8	21 600	135 054	rendelésre 3050x2050
10	27 000	168 818	rendelésre 3050x2050

Áraink víztiszta színre, egész táblára vonatkoznak, opál felár + 5% (raktáron csak 3mm-ben); 2UV felár: +10%; Antireflex +20% (1mm-es raktáron). *Kis tábla 2-6mm 1015x2050mm felára +10%. Min. mennyiség: 1 tábla.

PS (Polisztirol, SIKO, Polycasa PS...)

Vastagság [mm]	Nettó ár Ft/m ²	Táblaméret [mm]
1	1 800	rendelésre
2	3 500	rendelésre
3	5 250	rendelésre
4	7 000	rendelésre

Áraink víztiszta színre, egész táblára vonatkoznak, opál felár + 5%. Min. rendelési mennyiség: egyeztetendő.

HIPS (Ütésálló polisztirol, Sikodur...)

Vastagság [mm]	Nettó ár Ft/m ²	Nettó ár Ft/tábla	Táblaméret [mm]
1	1 800	3 600	1000x2000
1,5	2 700	16 882	3050x2050
2	3 500	21 884	3050x2050
3	5 250	32 826	3050x2050
4	7 000	43 768	3050x2050
5	8 750	54 709	3050x2050
6	10 500	65 651	3050x2050

Táblaméret: 3050 x 2050 mm, áraink alap színekre, egész táblára vonatkoznak, fényes/matt vagy matt/matt felülettel. Kis tábla csak 2-3mm-ben: 1015x2050mm +10% felárral. Újrahasznosított világosszürke maggal (ECO) 5% kedvezménnyel.



ABS lemez (fekete, matt, egy oldalon érdesített)

Vastagság [mm]	Nettó ár Ft/m ²	Nettó ár Ft/tábla	Táblaméret [mm]
2	2 850	7 303	1250x2050
3	4 300	11 019	1250x2050
4	5 700	14 606	1250x2050
5	7 125	18 258	1250x2050
6	8 550	21 909	1250x2050
8	11 400	29 213	1250x2050
10	14 250	36 516	1250x2050

PA lemez, poliamid lemez, pa cső, pa rúd

A termék beszerzése max 1-5 nap, így az ára miatt kérem hívjon!

PE lemez, polietilén lemez, pe cső, pe rúd

A termék beszerzése max 1-5 nap, így az ára miatt kérem hívjon!

POM lemez, pom rúd

A termék beszerzése max 1-5 nap, így az ára miatt kérem hívjon!

Kemény PVC lemez (Ongrodur v. egyéb, 1,45 sűrűség)

Vastagság [mm]	Nettó ár Ft/m ²	Nettó ár Ft/tábla	Táblaméret [mm]
1	2 200	13 200	3000x2000
2	4 400	26 200	3000x2000
3	6 600	39 300	3000x2000
4	8 800	52 800	3000x2000
5-20	hívjon!		

Áraink fehér színre, egész táblára vonatkoznak, néhány méretben szürke (1220x2440mm méretben), színes felár: egyedi. Minimális rendelési mennyiség: 1 tábla. Kis tábla 1015x2050mm csak 1-3mm-ben : +10% felár.

Habosított PVC lemez (Ongrofoam, Köma v. egyéb, ca. 0,55 sűrűség, 2 oldali fóliával)

Vastagság [mm]	Nettó ár Ft/m ²	Nettó ár Ft/tábla	Táblaméret [mm]	Kistábla* ár Ft/m ²
1	1 250	7 816	3050x2050	-
2	1 550	9 691	3050x2050	-
3 akció	1 599	9 998	3050x2050	1 759



3 piros / fekete	2 900	13 798	3050x1560	-
4	2 600	16 257	3050x2050	2 860
5 akció	2 650	16 569	3050x2050	2 915
5 fekete	5 200	24 742	3050x1560	-
6	4 400	27 511	3050x2050	-
8	5 800	36 265	3050x2050	-
10	7 200	45 018	3050x2050	7 920
13	9 500	45 201	3050x1560	-
19	13 700	65 185	3050x1560	-

Áraink fehér színre, egész táblára vonatkoznak. *Kistábla méretek csak 3, 4, 5 és 10mm-ben: 1015x2050mm, 1520x2050mm, + 10% felárral. Bármelyik tábla további méretre vágása, darabolása min. + 3% felár!

Kartonplaszt (cellás polipropilén lemez)

Vastagság [mm] és szín	Nettó ár Ft/m ²	Nettó ár Ft/tábla	Táblaméret [mm]
2.0 fehér	950	5 940	3050x2050mm
3.0 fehér vagy fekete	1 300	8 128	3050x2050mm
5.0 fehér vagy fekete	2 300	14 381	3050x2050mm

Áraink alap színre, egész táblára vonatkoznak, színes felár: egyedi. Bármelyik tábla darabolása min. + 3% felár!
Minimális vásárlási mennyiség: 1 tábla.

Méhsejtes polipropilén (Akylite)

Vastagság [mm] és szín	Nettó ár Ft/m ²	Nettó ár Ft/tábla	Táblaméret [mm]
2.5 fehér, fekete mag	1 250	7 739	3050x2030mm
2.9 fehér, fekete mag	1 490	9 225	3050x2030mm

Minimális vásárlási mennyiség: 1 tábla.

PVC fóliák (mángorolt kemény fóliák)

Vastagság [mm]	Nettó ár Ft/m ²	Nettó ár Ft/tábla	Táblaméret [mm]
0.2	680		rendelésre
0.3	900		1000x1400
0.4	1 200		1000x1400
0.5	1 490		1000x1400
0.6	1 900		rendelésre
0.7	2 080		1000x1400
0.8	2 500		rendelésre
0.9	2 800		rendelésre



Min. vásárlási mennyiség 10 tábla. Árunk egész táblára és víztiszta színre érvényesek. Egyéb méret, szín rendelésre (fehér, fényes, matt, antireflex...).

Alumínium szendvicslemezek (Alucobond, Dibond, Reynobond, Multipanel...)

Vastagság [mm]	Szín	Táblaméret [mm]	Nettó ár Ft/m ²
2	Fehér 9016 / (9016 v. 9006)	1500x3050/4050	5 750
3	Fehér 9016 fényes/matt	1500x3050/4050	6 250
4	Fehér 9016 fényes/matt	1500x3050/4050	6 990
3	Piros 3020 fényes/matt	1500x3050	7 050
3	S.kék 5022 fényes/matt	1500x3050	7 050
3	Fekete 9005 fényes/matt	1500x3050	7 050
3	Ezüst met.9006 fényes/matt	1500x3050	7 050
3	Alu SZÁLCISISZOLT, Brushed	1500x3050	7 900

UV védett, PE maggal, táblaméret: jellemzően 1500 x 3050 mm vagy 1500x4050mm. Egyéb méret és szín rendelésre, színskála alapján!

Fehér szín értékesítése fél táblában is (eredeti táblamérettől függően a fél tábla: 1500x1500 vagy 1500x2020mm) 10% felárral! Méretre vágás min. 5%, marás egyedi árazás marási rajz alapján.

T zálló maggal (EN13501 A2) rendelésre, akár kivitelezéssel is!

KAPA Plast karton szendvicslemezek (kétoldalt műanyag bevonatos karton PU hab maggal)

Vastagság [mm]	Szín	Táblaméret [mm]	Nettó ár Ft/m ²
5	Fehér	2030x3050	3 900

Egységáraink fehér színű, egész táblákra vonatkoznak. Minimum vásárlási mennyiség 1 tábla.

STADUR pvc szendvicslemezek (kétoldalt integrált hab. pvc, PU hab maggal)

Vastagság [mm]	Szín	Táblaméret [mm]	Nettó ár Ft/m ²
10	Fehér	2030x3050	3 900
19	Fehér	2030x3050	4 900

Egységáraink fehér színű, egész táblákra vonatkoznak. Minimum vásárlási mennyiség 1 tábla.

Dekorációs kiegészítők (kivonat)

Plexi ragasztó	3 180 Ft+áfa / 100ml
Antisztatizáló spray	9 540 Ft+áfa / 1000ml