

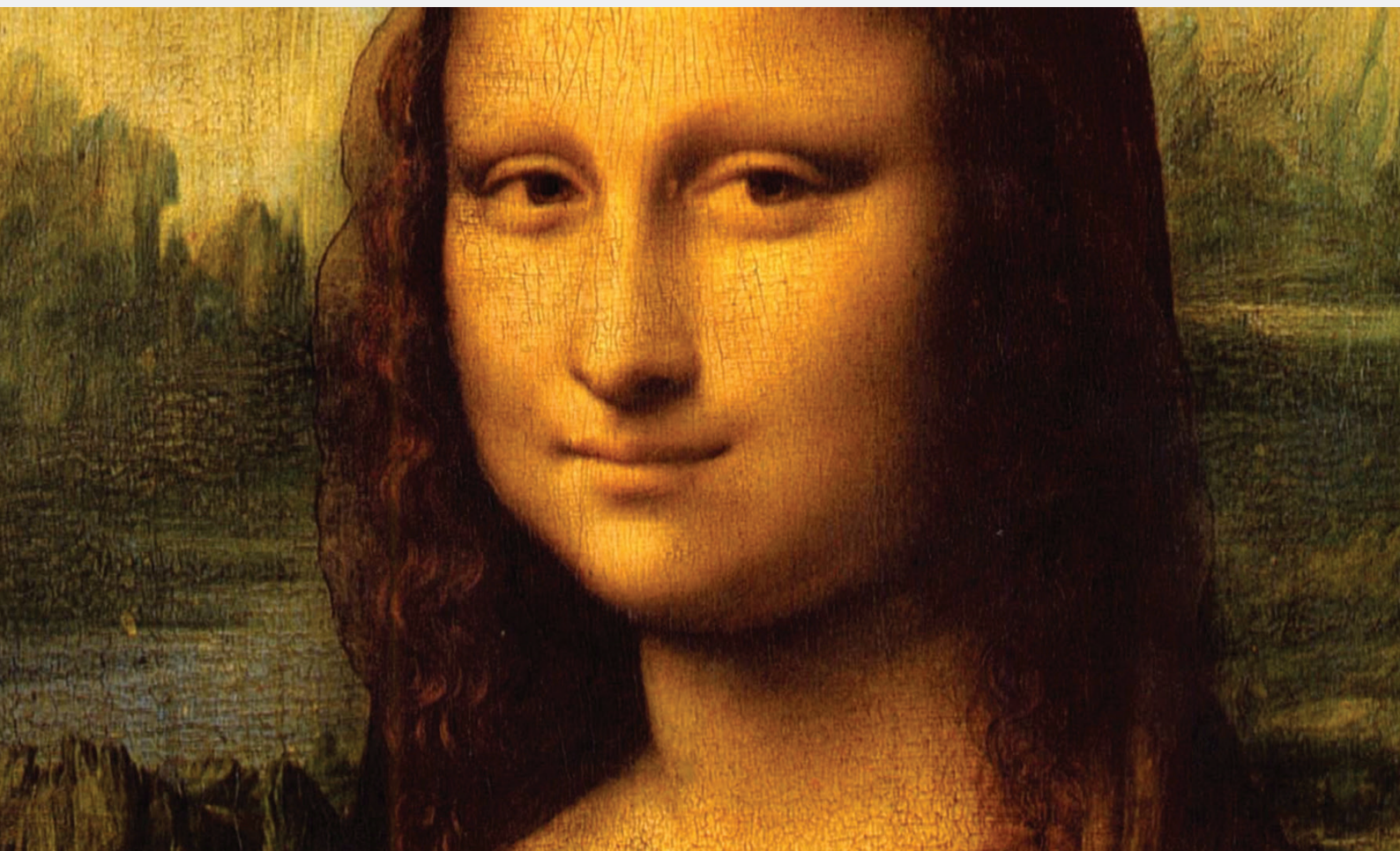


MUANYAG.HU

PLASTRONG

a minőségi műanyagok szakértője

PLEXIGLAS® UV100, UV100 AR, UV100 MR



2022.08.19. - v2.0

PLASTRONG KFT.
2336 Dunavarsány,
Neumann János u. 26.
Dunavarsány Ipari Park

Cégjegyzékszám: 13 09 221498
Adószám: 10755309-2-13
Bank: Erste Bank Hungary Zrt.
Swift: GIBA HUHB
HUF: 11641003-04108300-41000003

muanyag@muanyag.hu
+36 70 674 7641
+36 24 534 060
+36 24 534 070

muanyag.hu
polikarbonatlapok.hu
plexiglas.hu
danpal.hu

BEVEZETŐ

A PLEXIGLAS® márkanévű, pmma anyagú lemezek 1933-as bemutatása óta rendkívül sokféle felhasználási területen bizonyítottak. A gyártó megszámlálhatatlan egyedi altípust fejlesztett az eltelt több mint 80 évben, melyek elnevezése napjainkra némileg bonyolultá és nehézkesé tette a megfelelő típus kiválasztását, ezért az Evonik 2008-ban megkezdte a különböző elnevezésű, de azonos vagy hasonló felhasználási területre szánt termékei elnevezésének uniformizálását.

A korábban PLEXIGLAS® Gallery néven forgalmazott lemezek mára a PLEXIGLAS® XT termékcsalád részei, az UV100 megkülönböztető jelzéssel. A különböző altípusokat általában színszámuk, vagy más jelzés különbözteti meg egymástól.

A TERMÉK

A PLEXIGLAS® UV 100 rendkívül időjárásálló és kimagaslóan átlátszó, extrudált akril (polimetil-metakrilát, PMMA) lemez.

Termék típusok:

- PLEXIGLAS® UV100 OA570,
- PLEXIGLAS® UV100 OA570 AR (tükröződésmentes),
- PLEXIGLAS® UV100 OB050 MR2 (rongálásnak-ellenálló).

A PLEXIGLAS UV100 termékek tulajdonságai:

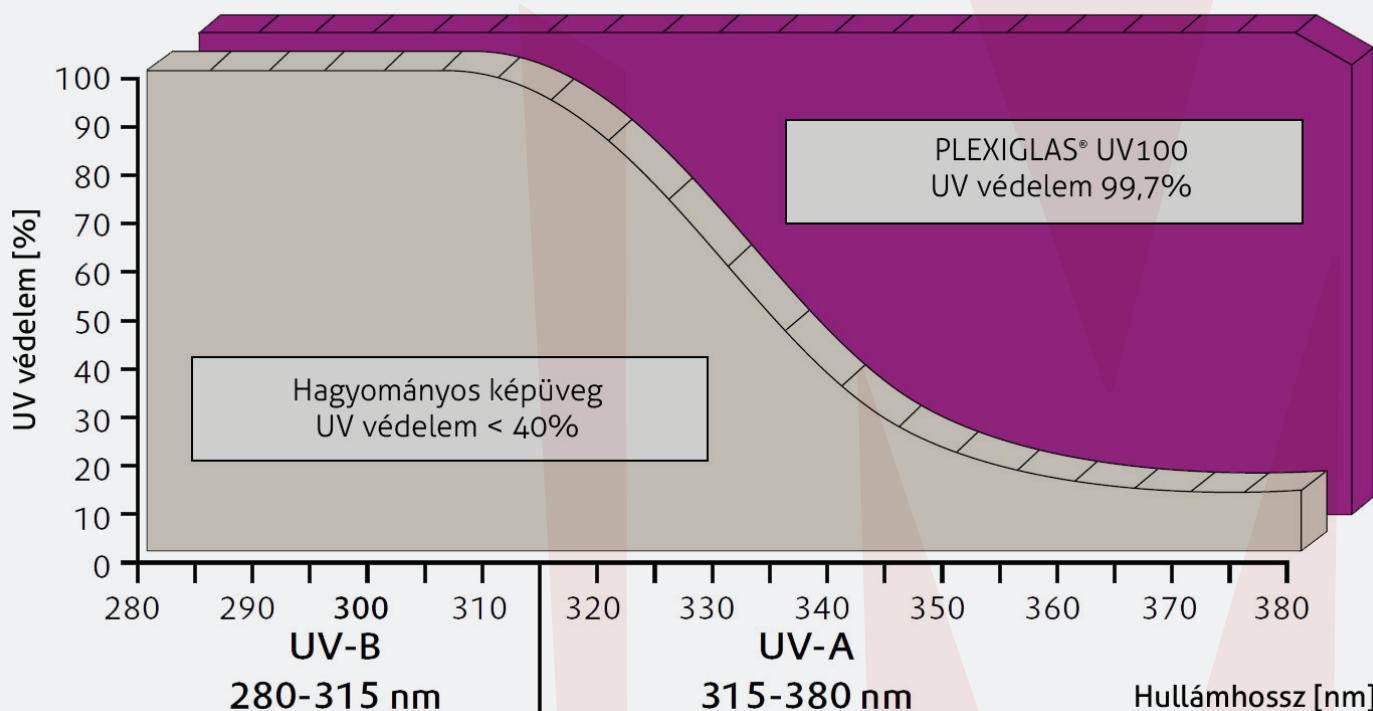
- Maximális UV védelem,
- Teljes átláthatóság és tökéletes színvisszaadás,
- Alacsony súly,
- Fokozott törésállóság.

UV VÉDELEM

A napfény- ill. a halogén lámpák által okozott agresszív UV sugárzás okozza az anyagok színének fakulását, azok öregedését és ridegedését.

Plexiglas® UV100 termékek legalább 99,7%-os UV védelmet biztosítanak 3mm-es lemezvastagságnál. PLEXIGLAS® UV100 termékek használata jelentős előnyökkel jár üvegezéskor, különösen az UV-érzékeny műtárgyak védelmekor, szemben a hagyományos képüvegezéssel, ahol az UV védelem <40%.

UV védelem összehasonlítás



Az előző oldalon látható grafikon jól illusztrálja a PLEXIGLAS® UV100 által nyújtott szinte teljes UV védelemet, szemben a hagyományos kép üvegezéssel használt (float glass) üveggel, amely csak az UV-A és UV-B tartományban (280-380 nm) nyújt védelmet.

AZ ÁTLÁTHATÓSÁG ÉS KIVÁLÓ SZÍN VISSZAADÁS

PLEXIGLAS® UV 100 fényáteresztése maximális a 380-780 nm-ig terjedő, látható fénytartományban.

A PLEXIGLAS® UV100 fényáteresztő képessége 92%. Ezen túlmenően, nincs elszíneződése (például zöldes, sárgás vagy szürkés), szemben más, az üvegezéssel használt termékekkel. Mindez biztosítja, hogy műtárgyak üvegezése esetén a színek, mindig teljesen színhűek legyenek.

KIS SÚLY

PLEXIGLAS® UV100 könnyű, nagy teljesítményű műanyag. Azonos vastagság esetén, súlya csak fele annyi, mint a hagyományos képüvegé.

FOKOZOTT ÜTÉSÁLLÓSÁG

PLEXIGLAS® UV100 termékkel biztonsági üvegezéssel is számolhatunk. Törésállósága akár tizenegyszer nagyobb, mint a hagyományos képüvegé. Ezáltal megakadályozhatjuk a műalkotásokat a sérülésektől és az üvegszilánkoktól.

A KÜLÖNBÖZŐ TÍPUSOK SPECIÁLIS FELÜLETI JELLEMZŐI

TÜKRÖZÖDÉSMENTES FELÜLET

PLEXIGLAS® UV100 AR enyhén mattított, tükröződésmentes felülettel rendelkezik az egyik oldalán, amely szétszórja az ablakokról vagy lámpákról visszaverődő fényt. A PLEXIGLAS® UV100 AR mellett elérhető még az optikai tükröződést gátló bevonattal gyártott akril lemez, a PLEXIGLAS® Optical AC.

A PLEXIGLAS® Optical AC kiváló optikai bevonata úgy csökkenti a tükröződést, hogy a lemezek felülete teljesen sima marad, továbbá a speciális bevonatának köszönhetően az eredetileg 92%-os (bevonat nélküli plexi lemezek) fényáteresztő képessége, 98% fölé emelkedik.

RONGÁLÁSNAK-ELLENÁLLÓ FELÜLETET

PLEXIGLAS UV100 felületkezelés nélkül is a legmagasabb felületi keménységgel rendelkezik az összes átlátszó műanyag között. Ugyanakkor, mint az összes műanyag esetében, a helytelen tisztítási folyamat során keletkezhetnek apróbb karcolások az anyag felületén.

PLEXIGLAS® UV100 MR mindkét oldalán speciális bevonattal rendelkezik, amely nagyban fokozza az anyag kopásállóságát.

MEGMUNKÁLÁS

PLEXIGLAS UV100 nagyon könnyen megmunkálható. A lemezek mindkét oldala védőfóliával ellátott, amelyet a lemezek méretre vágása közben is a lemezeken kell hagyni. A fóliát csak akkor szabad eltávolítani, ha az üveg a helyére került. A lemezek körfűrészszel vagy szalagfűrészszel, ill. 3mm-es vastagságig üvegvágó késsel is méretre vágathatók. Az anyagot vonalzó mentén vághatjuk üvegvágóval, majd a vonal mentén tisztán letörhetjük. Célszerű a letört élknél az anyagot lesorjázni. A CO₂ lézerekkel általában jó eredményeket érhetünk el a PLEXIGLAS® UV100 lemezek vágásánál. PLEXIGLAS® UV100 lemezek a speciális felületi tulajdonságai miatt csak bizonyos feltételek mellett lehet formázni, ill. hajlítani.

TISZTÍTÁS ÉS ÁPOLÁS

PLEXIGLAS® UV100 könnyen tisztítható. A poros felületeket meleg vízzel lehet tisztítani, karcmentes háztartási mosogatószerrel és puha ruhával vagy szivaccsal. Az „Anti-Statistische Kunststoff-Reiniger + Pfleger (AKU)” antisztatikus tisztítószer, különlegesen alkalmas a PLEXIGLAS® UV100 lemezek tisztítására. Enyhén benedvesített speciális mikroszálas törölkendők is nagyon jó alkalmazhatók. Mindenképpen kerülje a lapok száraz dörzsölését! A PLEXIGLAS® UV100 MR ellenállóbb felületének köszönhetően megkönnyíti a tisztítást.

STANDARD LEMEZMÉRETEK

A PLEXIGLAS® UV100 termékcsaládba tartozó plexi lemezek mindkét oldalukon PE védőfóliával kerülnek értékesítésre. A standard méretű UV100 és UV100 AR lemezek 3050x2050 mm-es táblaméretben, 2 és 3 mm-es vastagságban kaphatók. Az UV100 MR 3 mm-es vastag-



ságban kapható még 2440x1220 mm-es gyári táblaméretben is.

MŰSZAKI ADATOK

(a táblázat a különböző típusok 23°C/50% RP. mellett mért fontosabb tipikus fizikai jellemzőit foglalja össze)

	vizsgálati metódus	egység	PLEXIGLAS® UV100	PLEXIGLAS® UV100 AR	PLEXIGLAS® UV100 MR
Mechanikai jellemzők					
Sűrűség	ISO 1183	g/cm ³	1,19	1,19	1,19
Útésállóság	ISO 179/1fu	kJ/m ²	15	15	12
Rugalmassági modulus	ISO 527-2/1B/1	MPa	3300	3300	3300
Kopásállóság, Taber szerint (100 U.; 5,4 N; CS-10 F)	ISO 9352	% homályosodás	20...30	20...30	1,8
Kopásállóság, hulló homok (3 kg, csökkentett fényesség)	DIN 52348	cd/(lx×m ²)	22	22	3,6
Hőtani tulajdonságok					
Lineáris hőtágulási együttható	DIN 53752-A	1/K (mm/m °C)	7×10 ⁻⁵ (0,07)	7×10 ⁻⁵ (0,07)	7×10 ⁻⁵ (0,07)
Optikai tulajdonságok					
Fényáteresztés t _{D65} (380-780 nm)	DIN 5036, Part 3	%	92	92	92
UV-áteresztés t _{UV}	DIN EN 410	%	0,3	0,3	0
Abszorpció a látható tartományban	-		< 0,05	< 0,05	< 0,05
Törésmutató	ISO 489		1,491	1,491	1,491
Elektromos tulajdonságok					
Felületi ellenállás	DIN VDE 0303, Part 3	Ohm	5×10 ¹³	5×10 ¹³	5×10 ¹³
Maximális töltés		V/cm	5000-10000	5000-10000	5000-10000
Viselkedés tűz hatására					
Füstfejlődés	DIN 4102	-	nagyon kicsi	nagyon kicsi	nagyon kicsi
Füstgáz mérgezőanyag tartalom	DIN 53436	-	nem mérgező	nem mérgező	nem mérgező
Füstgáz korrozivitás	DIN VDE 0482-267	-	nem korrozív	nem korrozív	nem korrozív
Tűzvédelmi besorolás	DIN 4102	-	B2 normál éghetőségű	B2 normál éghetőségű	B2 normál éghetőségű



A fenti információkat és alkalmazástechnikai tanácsainkat szóban és írásban, valamint kísérletekkel alátámasztva legjobb tudásunk szerint adjuk, ezek azonban kötelezettség nélküli utalások esetleges harmadik személy jogait illetően. A tanácsadás nem mentesíti Önöket aktuális utasításaink - különösen biztonsági adatlapjaink és műszaki információink - valamint termékeink az Önök által kívánt célra és eljárásra való alkalmassága tekintetében történő vizsgálatától. Termékeink alkalmazá-

sa, felhasználása, megmunkálása és a mi alkalmazástechnikai tanácsaink alapján az Önök által előállított termékek kívül állnak az ellenőrzési lehetőségeinktől, ezért ezek kizárólag az Önök felelősségi körébe tartoznak. Termékeink eladása a mindenkor érvényes általános kereskedelmi és szállítási feltételeink előírásai szerint történnek.