

Lexan Thermoclear Plus üregkamrás polikarbonát lemez

Termékleírás

A Lexan Thermoclear Plus lemezek a Lexan Thermoclear termékcsaládba tartozó, Lexan gyantából extrudált, kiemelkedő minőségű, többfalú polikarbonát lemezek.

A Lexan Thermoclear Plus lemezek előnyei:

- 2-, 3-, 5- és 6-falú, vagy X-struktúrák felépítés
- Kétoldali UV-védelemmel
- Kitűnő időjárás-állóság
- Kiemelkedő ütésállóság
- Magas fényáteresztő képesség
- Alacsony önsúly, könnyű beépíthetőség
- Kiváló hőszigetelési tulajdonságok

UV-állóság

A teljes Lexan Thermoclear termékcsalád speciális, kétoldali felületkezeléssel készül, melynek feladata a lemezek védelme a káros UV-sugaraktól. A kétoldali UV-védelem előnye, hogy többféle vágási tervet tesz lehetővé, valamint elkerülhetők a hibás beépítésből adódó problémák.

Garancia

A Sabic Innovative Plastics a Lexan Thermoclear Plus lemezekre 10 éves, korlátozott garanciát vállal az elszíneződésre, a fényáteresztő képességre és a mechanikai ellenállóképességre. A pontos feltételek a garancialevélben találhatók.

Elérhető termékváltozatok

A következő standard termékfajták elérhetők:

Lexan Thermoclear Plus lemez	Standard szélességek (mm-ben)			
Termékkód	980	1200	1250	2100
LT2UV6/2RS1.3			•	•
LT2UV8/2RS1.5			•	•
LT2UV8/3RS1.7				•
LT2UV10/2RS1.7			•	•
LT2UV10/3RS1.9				•
LT2UV10/3TS2.0				•
LT2UV10/3X2.0		•	•	
LT2UV16/3TS2.7			•	•
LT2UV16/3X2.9		•	•	
LT2UV20/5RS3.3	•		•	•
LT2UV25/6RS3.5	•		•	•
LT2UV32/5X3.8				•

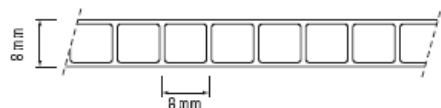
Standardhosszok: 6000/7000 mm



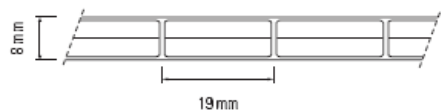
Műszaki adatlap



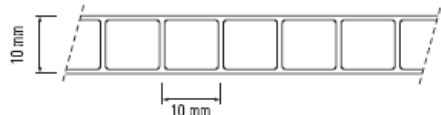
LT2UV6/2RS1.3



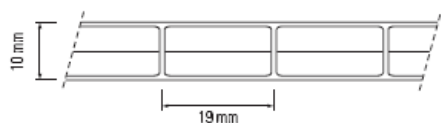
LT2UV8/2RS1.5



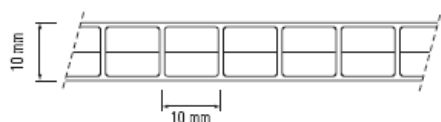
LT2UV8/3RS1.7



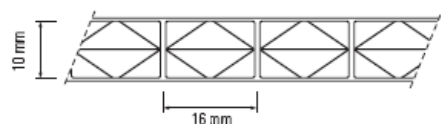
LT2UV10/2RS1.7



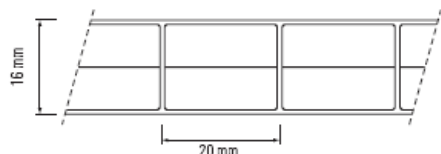
LT2UV10/3RS1.9



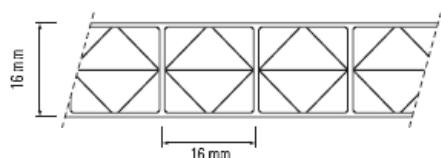
LT2UV10/3TS2.0



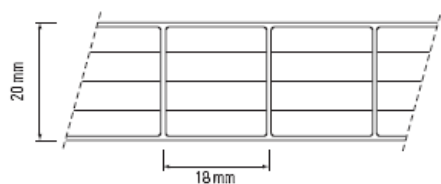
LT2UV10/3X2.0



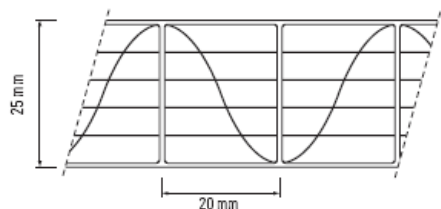
LT2UV16/3TS2.8 and 2.7



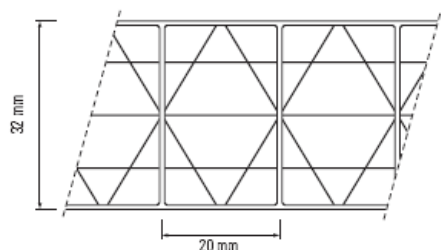
LT2UV16/3X2.9



LT2UV20/5RS3.3



LT2UV25/6RS3.5



LT2UV32/5X3.8

Standardhosszok

A Sabic minden üregkamrás terméke legyártható egyedi méretekből, színekből is. Az egyedi igények befolyásolhatják az árképzést, a garanciális feltételeket és a szerződéses feltételeket is.



Jellemző tulajdonságok*

		LT2UV6	LT2UV8	LT2UV8	LT2UV10	LT2UV10	LT2UV10	LT2UV10	LT2UV16	LT2UV16	LT2UV20	LT2UV25	LT2UV32
Optikai tulajdonságok M.e.		/2RS1.3	/2RS1.5	/3RS1.7	/2RS1.7	/3RS1.9	/3TS2.0	/3X2.0	/3TS2.7	/3X2.9	/5RS3.3	/6RS3.5	/5X3.8
Fényáteresztés**													
Víziszta	%	82	82	74	81	74	73	60	76	55	64	44	38
Bronz	%	35	35	36	35	36	35	n.a.	35	n.a.	n.a.	23	n.a.
Opál	%	58	54	49	48	49	46	46	48	37	38	24	20
Teljes energiaáteresztés													
Víziszta	%	86	86	82	85	82	82	72	82	69	75	66	58
Bronz	%	55	55	56	55	56	55	n.a.	55	n.a.	n.a.	49	n.a.
Opál	%	76	75	72	71	72	71	63	71	52	65	50	35
Árnyékolási együttható													
Víziszta	%	0,99	0,99	0,94	0,98	0,94	0,94	0,82	0,94	0,79	0,86	0,76	0,66
Bronz	%	0,63	0,63	0,64	0,63	0,64	0,63	0,63	0,63	n.a.	n.a.	0,56	n.a.
Opál	%	0,87	0,86	0,82	0,82	0,82	0,82	0,72	0,82	0,59	0,74	0,57	0,40
Fizikai tulajdonságok													
Hangszigetelés	dB	18	18	19	19	19	19	19	21	21	22	23	23
Hőtani tulajdonságok													
k-érték	W/m ² K	3,5	3,3	2,7	3	2,7	2,7	2,5	2,4	2	1,8	1,5	1,4

Fényáteresztés

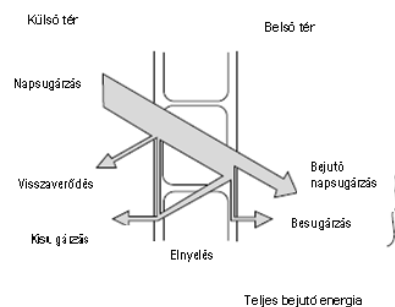
A víziszta Lexan Thermoclear Plus lemezek kitűnő, 38-82% közötti fényáteresztési értékekkel rendelkeznek. Ugyanakkor a déli vagy meleg éghajlatú országokban inkább az opál színű lemezek használata javasolt. A Lexan Thermoclear Plus lemezek gyakorlatilag áthatolhatatlanok a 385 nanométer alatti fénysugarak számára. Emiatt a kifakulás veszélye nélkül tárolhatók érzékeny anyagok a lemezek mögött.

A napsugárzás hatásának csökkentése

Az opál lemezek használata érzékelhetően csökkenti a napsugárzás belső teret átforrósító hatását, elviselhetőbb szintre csökkenti a napfény erejét, hozzájárul ahhoz, hogy a belső térben a klíma elviselhetőbb legyen.

Napenergia továbbítás

A lemeze jutó napsugárzás egy része visszaverődik (R), egy része elnyelődik (A), a maradék pedig átjut (DT). Normál esetben a napsugárzás nagy része átjut, de a teljes bejutó energia (ST) az átjutó napsugárzás, és az elnyelt napsugárzás egy részének összegéből tevődik össze.



Hőszigetelés

A Lexan Thermoclear Plus lemezek többfalú konstrukciójuknak köszönhetően kiemelkedő hőszigetelési tulajdonságokkal rendelkeznek.

Égési tulajdonságok

A Lexan Thermoclear Plus lemezek a különböző európai szabványok szerint kiemelkedő égési tulajdonságokkal rendelkeznek. Bővebb információért forduljon helyi képviselőjéhez.



Műszaki adatlap

Hangszigetelés

Az anyagok hangszigetelési képességét nagyban befolyásolja a mérete, felépítése, stb. A DIN 52210-75 szabvány szerint a Lexan Thermoclear Plus lemezek maximális hangáteresztési osztály 23 dB.

Ütésállóság

A Lexan Thermoclear Plus széles hőmérséklettartományban, -40°C-tól +120°C-ig, még hosszú idejű kültéri használat után is kitűnő ütésállósági adatokkal rendelkezik.

Jégverés teszt

Tetőfedő anyagként a Lexan Thermoclear Plus anyagok rengeteg káros időjárási hatásnak vannak kitéve, mint a viharok, jégeső, hóesés és jégképződés. A termék még ilyen körülmények között is szinte törhetetlen, még a hirtelen hőmérséklet-változásokat is törés vagy repedésképződés nélkül kibírja.

Hozzá kell tenni, hogy míg az üveg, vagy akril anyagok az ilyen terhelésre törnek, a Lexan Thermoclear Plus anyag felületén horpadások keletkeznek. A Sabic az anyag időjárásállóságára mechanikai szempontból 10 év garanciát vállal.

Általános tudnivalók

Raktározás, tárolás

A Lexan Thermoclear Plus lemezeket tárolás, szállítás közben óvni kell az időjárás hatásaitól, pl. napsugárzás, eső, stb. Mozgatás, szállítás közben ügyelni kell arra, hogy ne karcolódjon a felület, ne törjenek le az élek, sarkok.

Tisztítás

A külső felületeket nagynyomású mosóval, gőzborotvával lehet tisztítani. A belső felületeket langyos vízzel, kímélő tisztítószerrel, szivaccsal lehet takarítani.

Vegyszerállóság

Tömítésre neoprén, EPD vagy EPDM gumit ajánlunk kb. A65-ös Shore keménységgel. Beépítéskor általában ügyelni kell, hogy a használt tömítőanyag megfelelően elasztikus legyen ahhoz, hogy felvegye a lemezek hőtágulását a vízhatlanság szavatolása mellett. Mindenképpen ajánljuk, hogy felhasználás előtt próbálja ki a lemezek tömítőanyag-tűrését.

Fűrészelés

A Lexan Thermoclear Plus lemezek a kereskedelmi forgalomban kapható eszközökkel egyszerűen fűrészelhetők, pl. körfűrész, dekopír fűrész, stb. Használjon finom fogazású fűrész tárcsát/lapot. A fűrészelési törmelékét fújja ki tiszta sűrített levegővel a kamrákból. Fűrészeléskor ügyeljen arra, hogy a lemezt rögzítse megfelelően, elkerülendő a vibrációt.



A beépítés szabályai

A cellák lezárása

A beépítés egyik legfontosabb mozzanata a cellák lezárása, hiszen a később a cellákba jutó nedvesség vagy por komoly problémákat okozhat. A cellák lezárására párazáró és páraáteresztő ragasztószalagokat kell használni.

Általános beépítési mód

Zárja le a cellák felső végét párazáró ragasztószalaggal. Az alsó cellavégek lezárására páraáteresztő ragasztószalagot használjon. A ragasztószalagok mechanikai védelmére ajánlatos U-profilt használni, lehetőleg olyat, mely az esetleges nedvességet el tudja vezetni.

Beépítés különleges körülmények között

Zárja le mindkét oldalon a cellavégeket párazáró ragasztószalaggal. Ez a módszer erősen porterhelt helyeken ajánlott, pl. fűrészüzemek, stb.

Nedves üvegezés

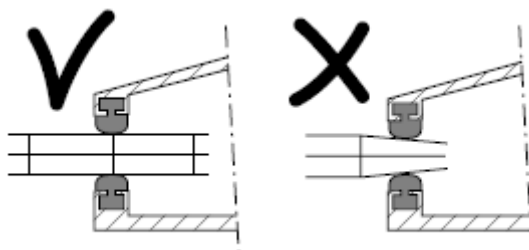
Ez a beépítési mód elsősorban kisebb felületeknél, pl. garázsoknál, kamráknál, télikerteknél jellemző, főleg ott, ahol régi üvegfelületet kell kicserélni.

Száraz üvegezés

A módszer előnye, hogy a lemezek a gumi tömítések között szabadon mozoghatnak, a hőingadozásból adódó mozgásokat semmi sem gátolja.

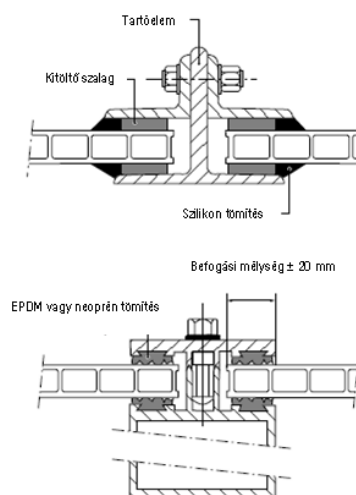
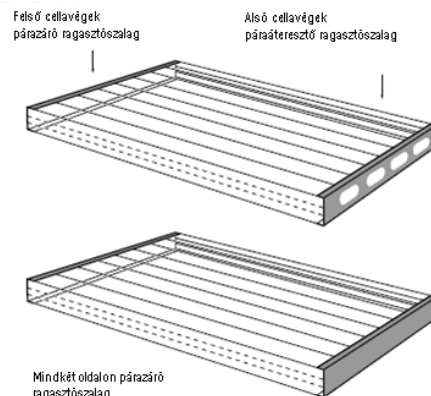
A lemezek széleinek befogása

A Lexan Thermoclear Plus lemezek beépítésénél fontos, hogy a lemezek szélei megfelelő módon kerüljenek rögzítésre. Tömítéssel ellátott fedősínnel lehet a legmegfelelőbbben, vízzáró módon megoldani a beépítést. Mindenképpen ügyelni kell arra, hogy a lemezek hőtágulásból adódó mozgását ne akadályozza. Szintén fontos, hogy legalább 20 mm, és legalább egy cella kerüljön befogásra a profilba.



Hőtágulás

Mivel a Lexan Thermoclear Plus üregkamrás lemezek lineáris hőtágulási együtthatója jóval nagyobb, mint a hagyományos üvegezőanyagoké, mindenképpen ügyelni kell arra, hogy a lemezeknek megfelelő méretű hely maradjon a mozgás felvételére. Ezt a helyet minden irányban biztosítani kell. Általánosságban folyóméterenként 3 mm helyet kell szabadon hagyni.



Beépítési utasítás

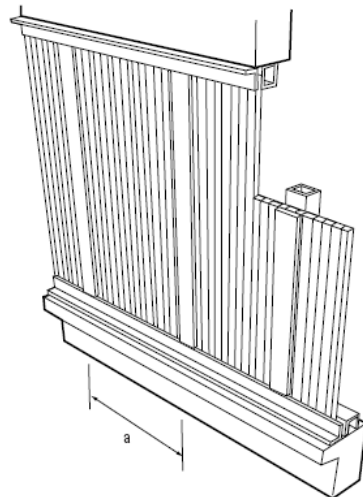
A szükséges lemezvastagság meghatározása

Négy oldalon befogott rögzítési mód

A hosszadatok a rövidebbik lemezoldalra vonatkoznak

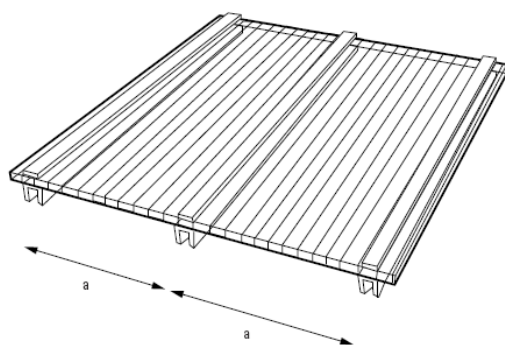
LT2UV6/2RS1.3	610	750	530				
LT2UV8/2RS1.5	720	655	610	570	535	510	
LT2UV8/3RS1.7	780	710	650	610	560	550	
LT2UV10/2RS1.7	815	730	670	620	585	545	520
LT2UV10/3RS1.9	900	820	755	695	635	590	550
LT2UV10/3TS2.0	950	870	805	745	685	640	600
LT2UV10/3X2.0	980	910	850	810	770	740	720
LT2UV16/3RS2.7	1100	980	880	810	750	700	665
LT2UV16/3X2.9	1250	1220	1130	1080	1030	995	960
LT2UV20/5RS3.3	1200	1160	1070	980	920	860	810
LT2UV25/6RS3.5	1250	1250	1250	1250	1250	1150	1100
LT2UV32/5X3.8	1250	1250	1250	1250	1250	1250	1250
Terhelés N/m ² -ben	600	800	1000	1200	1400	1600	1800

*lemezszélesség:lemez hossz = 1:>1,5



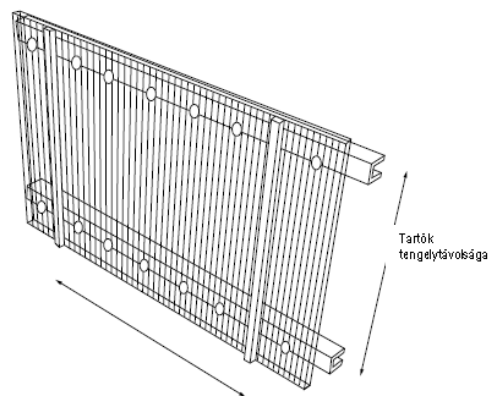
Két oldalon, cellákkal párhuzamosan alátámasztott rögzítési mód

LT2UV6/2RS1.3	570	530					
LT2UV8/2RS1.5	655	610	570	535	510		
LT2UV8/3RS1.7	760	650	600	560	535		
LT2UV10/2RS1.7	730	670	620	585	545	520	
LT2UV10/3RS1.9	800	730	675	625	575	540	510
LT2UV10/3TS2.0	890	810	750	700	665	610	585
LT2UV10/3X2.0	980	910	850	810	770	740	720
LT2UV16/3TS2.7	1100	980	880	810	750	700	665
LT2UV16/3X2.9	1450	1325	1240	1180	1130	1085	1050
LT2UV20/5RS3.3	1200	1160	1070	980	920	860	810
LT2UV25/6RS3.5	1250	1250	1250	1250	1250	1150	1100
LT2UV32/5X3.8	1250	1250	1250	1250	1250	1250	1250
Terhelés N/m ² -ben	600	800	1000	1200	1400	1600	1800



Két oldalon, cellákra merőlegesen alátámasztott rögzítési mód

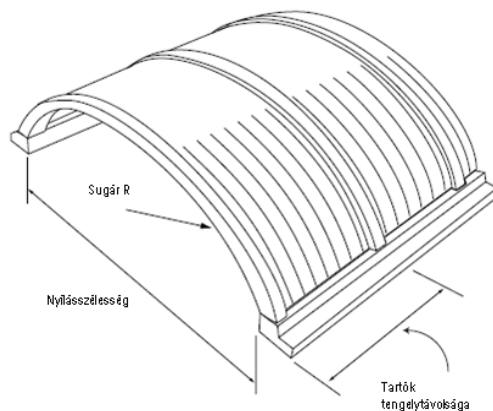
LT2UV6/2RS1.3	690	630	590	570	540	520	500
LT2UV8/2RS1.5	830	760	720	680	650	630	600
LT2UV8/3RS1.7	830	760	720	680	650	630	600
LT2UV10/3RS1.9	900	910	855	800	770	740	710
LT2UV10/2RS1.7	1010	930	875	830	790	760	730
LT2UV10/3RX2.0							
LT2UV16/3TS2.7	1450	1325	1240	1180	1130	1085	1050
LT2UV16/3X2.9							
LT2UV20/5RS3.3	1550	1440	1350	1275	1220	1175	1140
LT2UV25/6RS3.5	1675	1525	1435	1360	1290	1250	1200
LT2UV32/5X3.8	2000	1850	1700	1600	1500	1450	1400
Terhelés N/m ² -ben	600	800	1000	1200	1400	1600	1800



Íves beépítési mód

A lemez hossz mindig legyen nagyobb, mint a lemez szélesség, megkönnyítendő a hajlítást. A tényleges felhasználási körülmények között általában 1:2, vagy nagyobb az arány a szélesség és a hossz között. A táblázat a megengedett legkisebb hajlítási sugarat tartalmazza.

LT2UV6/2RS1.3	1,05
LT2UV8/2RS1.5	1,40
LT2UV8/3RS1.7	1,40
LT2UV10/2RS1.7	1,75
LT2UV10/3RS1.9	1,75
LT2UV10/3TS2.0	1,75
LT2UV10/3X2.0	1,75
LT2UV16/3TS2.7	2,80
LT2UV16/3X2.9	3,50
LT2UV20/5RS3.3	3,50
LT2UV25/6RS3.5	4,35



Műszaki adatlap

A Lexan Thermoclear Plus lemezeket kitűnően lehet hidegen hajlítani, így rengeteg felhasználási területre alkalmasak, pl. dongatetőkhöz, stb. Amíg a hajlítási sugár nem kisebb, mint a táblázatban megadott minimum, addig a hajlításnak nincs negatív hatása a lemezek szilárdságára. A lemezeket mindig hosszában kell hajlítani, keresztben tilos. A lenti táblázatokban megadott terhelhetőségi adatok olyan hajlított lemezekre igazak, ahol a lemezek mind a négy oldala befogásra került. A táblázat a különböző rádiuszokhoz és lemezvastagságokhoz tartozó terhelhetőségeket mutatja (2,0-s biztonsági faktorral kalkulálva). A táblázatok segítségével meghatározhatók a különböző terhelésekhez tartozó tartótávolságok a Lexan Thermoclear Plus lemezek vastagsága és rádiusza függvényében.

Figyelem: Az LT2UV32/5X3.8 lemezek csak síküvegezésre használhatók.
Az LT2UV25/6RS3.5 lemezek tartótávolsága mindig 1250 mm.

A	LT2UV6/2RS1.3
B	LT2UV8/2RS1.5
C	LT2UV10/2RS1.7
D	LT2UV16/3RS2.7
E	LT2UV20/5RS3.3
F	LT2UV16/3X2.9
G	LT2UV10/3X2.0

