

## PŁYTY KOMOROWE Z POLIWĘGLANU

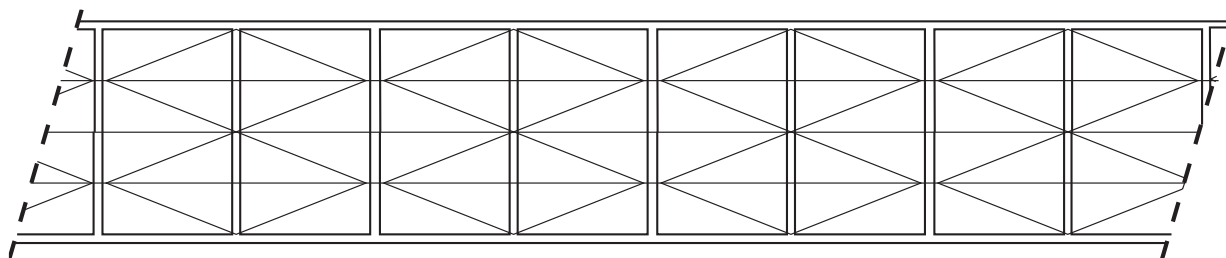
Lexan Thermoclear Plus 9X to wyjątkowa płyta, która łączy w sobie nadzwyczaj wysoką izolacyjność cieplną, doskonałe parametry optyczne oraz perfekcyjną równowagę pomiędzy niewielkim ciężarem a dużą sztywnością. Lexan Thermoclear Plus 9X należy do rodziny płyt Lexan Thermoclear Plus 2UV, będących wysokiej jakości płytami komorowymi z poliwęglanu, produkowanymi z żywicy Lexan.

Płyta Lexan Thermoclear Plus 9X posiada unikalne zabezpieczenie przed UV na obu powierzchniach, oferując w ten sposób szczególną odporność na zewnętrzne warunki atmosferyczne.

Odmiana Kolor	Grubość (mm)	Ciężar (kg/m <sup>2</sup> )	Izolacja akustyczna (dB)	Wartość "U" (W/m <sup>2</sup> /K)	Test gradowy (m/s)	LT D65 (% LT)	DST (% DST)	TST (% TST)	SHGC	LSGR	SC
<b>LT2UV169X</b>											
Bezbarwny	16	2,5	21	1,77	> 21	54	51	54	0,54	1,00	0,62
Opal	16	2,5	21	1,77	> 21	47	45	49	0,49	0,96	0,56
Zielony SC IR	16	2,5	21	1,77	> 21	38	25	39	0,39	0,97	0,44
<b>LT2UV209X</b>											
Bezbarwny	20	2,8	21	1,59	> 21	53	50	53	0,53	1,00	0,61
Opal	20	2,8	21	1,59	> 21	47	46	50	0,50	0,94	0,57
Zielony SC IR	20	2,8	21	1,59	> 21	37	25	39	0,39	0,95	0,44
<b>LT2UV259X</b>											
Bezbarwny	25	3,0	22	1,40	> 21	51	49	52	0,52	0,98	0,60
Opal	25	3,0	22	1,40	> 21	44	42	47	0,47	0,94	0,54
Zielony SC IR	25	3,0	22	1,40	> 21	36	23	37	0,37	0,97	0,42
<b>LT2UV409X43</b>											
Bezbarwny	40	4,3	25	1,10	> 21	51	49	52	0,52	0,98	0,52
Opal	40	4,3	25	1,10	> 21	43	42	48	0,48	0,90	0,55
Zielony SC IR	40	4,3	25	1,10	> 21	33	20	35	0,35	0,94	0,40
<b>LT2UV459X45</b>											
Bezbarwny	45	4,5	26	1,04	> 21	50	48	52	0,52	0,96	0,52
Opal	45	4,5	26	1,04	> 21	42	42	47	0,47	0,89	0,54
Zielony SC IR	45	4,5	26	1,04	> 21	33	20	35	0,35	0,94	0,40
<b>LT2UV509X48</b>											
Bezbarwny	50	4,8	26	0,99	> 21	50	48	52	0,52	0,96	0,52
Opal	50	4,8	26	0,99	> 21	40	40	47	0,47	0,85	0,54
Zielony SC IR	50	4,8	26	0,99	> 21	31	18	34	0,34	0,91	0,39

- **LT (Light Transmission) D65** – Przepuszczalność światła: określa, jaki procent światła widzialnego padającego na powierzchnię przegrody przechodzi przez przegrodę.
- **DST (Direct Solar Transmission)** – Bezpośrednia przepuszczalność promieniowania słonecznego: określa, jaki procent promieniowania padającego na powierzchnię przegrody przechodzi bezpośrednio przez daną przegrodę.
- **TST (Total Solar Transmission)** – Całkowita przepuszczalność promieniowania słonecznego: ilość procentowa promieniowania padającego na powierzchnię przegrody, które przechodzi bezpośrednio przez daną przegrodę oraz promieniowania pochłoniętego i następnie wypromieniowanego w tym samym kierunku co promieniowanie przechodzące bezpośrednio.
- **SHGC (Solar Heat Gain Coefficient)** – Wartość g (Współczynnik przepuszczalności promieniowania słonecznego): całkowita przepuszczalność promieniowania słonecznego wyrażona w formie ułamka dziesiętnego (TST w procentach dzielone przez 100).
- **SC (Shading Coefficient)** – Współczynnik zacinienia: stosunek całkowitego przenikania promieniowania słonecznego dla danego materiału do wartości tej samej własności dla zwykłego szkła 3 mm o przepuszczalności światła 87% (TST w procentach dzielone przez 87).
- **LSGR (Light to Solar Gain Ratio)** – Współczynnik komfortu solarne: stosunek przepuszczalności światła (LT) do całkowitego przenikania promieniowania słonecznego (TST).

Płyta Lexan Thermoclear Plus 9X jest produkowana w następujących szerokościach: 980, 1200, 1250 i 2100 mm (dla grubości 16 -18mm - maks. szer. 2095 mm oraz 40-50 mm – szerokość wyłącznie 1200 mm). Płyta Lexan Thermoclear Plus 9X dostępna jest w standardowych kolorach: bezbarwnym (Clear 112), opalowym (WH7A092X) i zielonym SC IR (GN8B038T).



Rys. Struktura 9X

### Przepuszczalność promieniowania słonecznego

Płyta Lexan Thermoclear Plus 9X jest zupełnie nieprzezroczysta dla fal o długości <385 nm. Ta przydatna własność blokowania ultrafioletu może chronić przed odbarwieniem wrażliwe materiały umieszczone pod lub za osłoną wykonaną z Lexan Thermoclear Plus 9X. Wzrost temperatury wewnątrz budynku powodowany jest przez ciepło pochodzące z promieniowania emitowanego przez słońce. Światło słoneczne wchodząc do budynku ogrzewa powietrze zarówno bezpośrednio jak i pośrednio – w wyniku pochłaniania promieniowania przez konstrukcję, meble itp., a następnie uwalniania pochłoniętej energii w postaci dalekiego promieniowania podczerwonego. W połączeniu z izolacyjnymi właściwościami płyty Lexan Thermoclear powoduje, że ciepło odprowadzane jest wolniej niż jest dostarczane, co prowadzi do wzrostu temperatury, czyli tzw. efektu cieplarnianego. Temperatura wewnątrz budynku może być regulowana poprzez wentylację, często w połączeniu ze specjalnie barwionymi płytami opalowymi lub płytami Lexan Thermoclear SC IR, zawierającymi specjalne dodatki selektywnie pochłaniające promieniowanie z zakresu bliskiej podczerwieni. Dlatego Lexan Thermoclear jest dostępny w wielu kolorach lub z dodatkami IR, które zarówno obniżają jasność światła słonecznego do przyjemnego poziomu jak i zmniejszają narastanie temperatury wewnątrz budynku.

### Odporność na UV

Cały asortyment płyt Lexan Thermoclear Plus 9X charakteryzuje specjalna obustronna obróbka powierzchni zabezpieczająca płyty przed degradującym oddziaływaniem promieniowania ultrafioletowego. Zabezpieczenie powierzchni przed UV po obu stronach płyty jest korzystne ze względu na mniejszy odpad przy rozkrojach (możliwość odwracania formatek „na drugą stronę”), jak i wyeliminowanie błędów montażowych związanych z wystawieniem płyty niewłaściwą stroną ku słońcu, gdyż obie powierzchnie Lexan Thermoclear Plus mogą być skierowane na zewnątrz.

### Izolacyjność cieplna

Wielokomorowa struktura komorowa płyt Lexan Thermoclear Plus 9X zapewnia doskonałe właściwości izolacyjne, dzięki czemu straty energii są znacznie mniejsze niż w przypadku przeszkleń jednowarstwowych. Wartość U dla Lexan Thermoclear Plus 9X mieści się w zakresie od 1,77 do 0,99 W/m<sup>2</sup>K.

### Odporność ogniowa

Płyty Lexan Thermoclear Plus 9X posiadają dobrą odporność ogniową. Klasyfikacje ogniowe są udostępniane na życzenie.

### Wytrzymałość udarowa

Płyty Lexan Thermoclear Plus 9X posiadają nadzwyczajną odporność na uderzenia w szerokim zakresie temperatury, od -40°C do +120°C. Wysoka wytrzymałość udarowa utrzymuje się również po wieloletniej ekspozycji na zewnętrzne warunki atmosferyczne. Jako materiał na naswietla dachowe płyty Lexan Thermoclear Plus 9X poddawane są skrajnym warunkom atmosferycznym, takim jak burze, grad, wiatr, opady śniegu, oblodzenie itp. Nawet w tych warunkach produkt jest niemalże nie do rozbicia i z łatwością przystosowuje się do nagłych zmian temperatury wynikających z naprzemiennego nasłonecznienia i zachmurzenia, bez pęknięcia czy wyboczeń. Szczegóły można znaleźć w gwarancji produktu.

### Gwarancja

Płyty Lexan Thermoclear Plus 9X objęte są 10-letnią ograniczoną gwarancją odnośnie żółknięcia, utraty przepuszczalności światła oraz spadku wytrzymałości udarowej wskutek oddziaływania warunków atmosferycznych. Szczegółowe informacje zawarte są w gwarancji produktu.

## TUPLEX - BYĆ LIDEREM W DYSTRYBUCJI TWORZYW SZTUCZNYCH W EUROPIE ŚRODKOWO - WSCHODNIEJ

**Polska:** Białystok (tel. 85 662 33 53), Bydgoszcz (tel. 52 581 23 43), Częstochowa (tel. 34 368 34 19), Gdańsk (tel. 58 340 01 30), Gliwice (tel. 32 231 16 73), Kalisz (tel. 62 501 64 44), Katowice (tel. 32 204 89 50), Kielce (tel. 41 361 20 22), Kraków (tel. 12 262 06 06), Lublin (tel. 81 759 70 33), Łódź (tel. 42 676 26 28), Olsztyn (tel. 89 532 22 00), Poznań (tel. 61 872 10 82), Rzeszów (tel. 17 863 53 54), Szczecin (tel. 91 460 04 22), Warszawa (tel. 22 51 13 111), Wrocław (tel. 71 342 42 10).

**Rosja/ Czecha/Słowacja/Węgry/Rumunia/Bułgaria/Serbia/Chorwacja**

### CENTRALA WARSZAWA

ul. Księża Ziemowita 19, 03-778 Warszawa  
tel. 22 51 13 100, fax 22 51 13 101, warszawa@tuplex.pl, www.tuplex.pl

