

Charakteristika a použitie

Lexan® Thermoclear® Solar Control IR patrí do skupiny komorových polykarbonátových platní Thermoclear® Plus s vysokým stupňom kvality, vyrobených z granulátu Lexan®. Výrobca použitím novej technológie dosiahol lepší teplotný režim. Lexan® Thermoclear® Solar Control IR sú transparentné platne so zeleným odtieňom. Platňa je prakticky nepriepustná pre UV lúče a zároveň neprepúšťa značnú časť IR lúčov. Napriek tomu priepustnosť viditeľného svetla je vysoká. Táto ochranná vlastnosť zabraňuje neželanému odfarbeniu citlivých materiálov umiestnených pod platňou Lexan® Thermoclear® Solar Control IR v halách, skladoch, múzeách, a lebo o nákupných centrách.

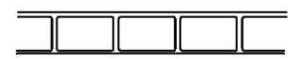



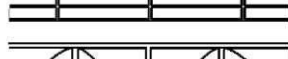

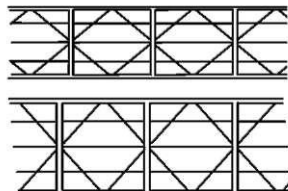
UV ochrana

Platne Lexan® Thermoclear® Solar Control IR majú obojstrannú ochrannú vrstvu, ktorá chráni platne pred ultrafialovým žiarením a tak zabraňuje znehodnoteniu materiálu, ktoré spôsobuje snečné UV žiarenie.

Záruka

Na platne Lexan® Thermoclear® poskytuje výrobca GE Advanced Materials desaťročnú záruku. Pri správnej manipulácii, montáži a ošetrovaní platní sa záruka vzťahuje na optické a fyzikálne vlastnosti. Platne si dlhodobo zachovávajú pevnosť, farebnosť, vysokú priepustnosť svetla a odolnosť proti počasiu. Podrobné informácie žiadajte od dodávateľa.

Výrobný sortiment:

| | | |
|---|---------------------------|----------------------------|
|  | LT2UVIR10/2RS/1700 | 2100 x 6000 mm |
|  | LT2UVIR16/3TS/2700 | 1250 a 2100 x 6000 mm |
|  | LT2UVIR16/3X/2900 | 980, 1200 a 2100 x 6000 mm |
|  | LT2UVIR20/5RS/3300 | 980, 1250 a 2100 x 6000 mm |
|  | LT2UVIR25/6RS/3500 | 980, 1250 a 2100 x 6000 mm |
|  | LT2UVIR25/5X/3400 | 1250 a 2100 x 6000 mm |
|  | LT2UVIR32/5X/3800 | 1250 a 2100 x 6000 mm |

Neštandardné požiadavky

Všetky platne Lexan® môžu byť dodávané aj v neštandardných šírkach a dĺžkach. Tak tiež v neštandardných cenách, garanciách dodávok a ostatných podmienkach predaja.

Lexan® Thermoclear® Solar Control IR

- Vysoká priepustnosť svetla
- Nízka priepustnosť žiarenia
- Nižšie náklady na klimatizáciu
- Vyrovnaná klíma vnútorného prostredia
- Dlhodobá odolnosť proti počasiu
- Výnimočné tepelnoizolačné vlastnosti ($U = 3,0$ až $1,4 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$)
- Stálosť od $-40 \text{ }^\circ\text{C}$ do $+120 \text{ }^\circ\text{C}$
- Vysoký stupeň pevnosti
- Výborná nárazová odolnosť

| | | | | | | | | |
|-----------------------------------|-------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Označenie | | IR10/2RS | IR16/3TS | IR16/3X | IR20/5RS | IR25/6RS | IR25/5X | IR32/5X |
| Farba (zelený transparent) | | GN8B038T | GN8B038T | GN8B038T | GN8B038T | GN8B038T | GN8B038T | GN8B038T |
| Hrúbka | mm | 10 | 16 | 16 | 20 | 25 | 25 | 32 |
| Hmotnosť | kg/m² | 1,7 | 2,7 | 2,9 | 3,3 | 3,5 | 3,4 | 3,8 |

OPTICKÉ VLASTNOSTI

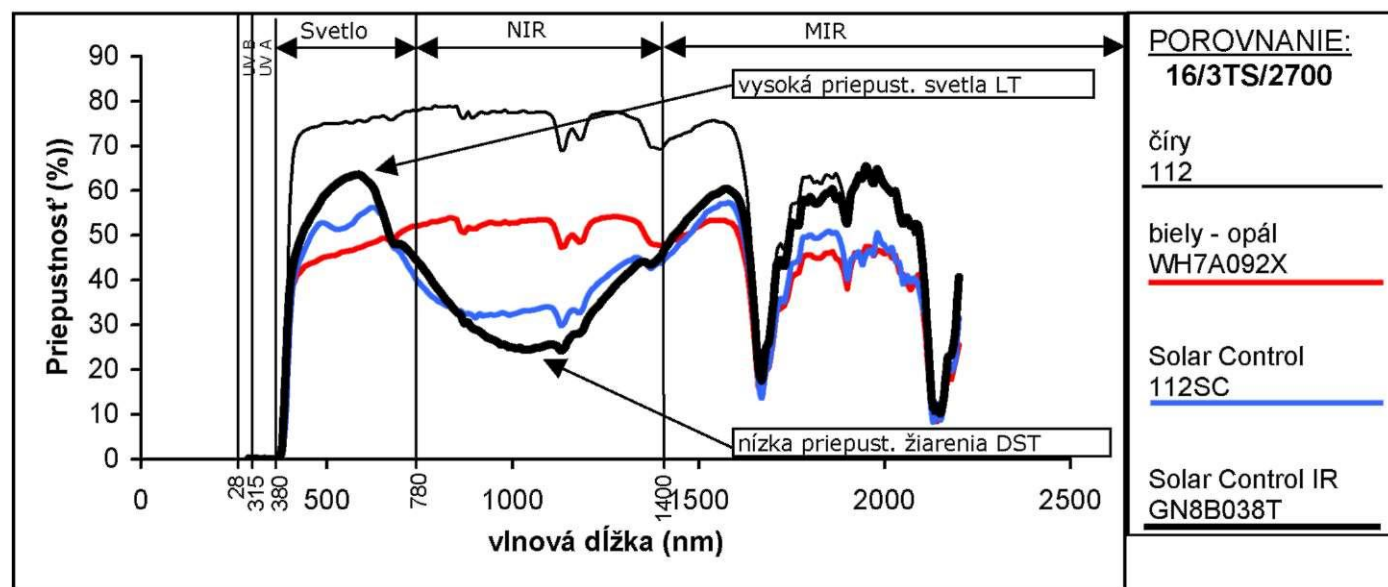
| | | | | | | | | |
|---|---|------|------|------|------|------|------|------|
| priepustnosť svetla (LT)* | % | 65 | 55 | 46 | 46 | 38 | 41 | 36 |
| odraz svetla D65 (LR)* | % | 9 | 12 | 13 | 16 | 16 | 17 | 15 |
| priep. slnečného žiarenia (DST)* | % | 45 | 36 | 29 | 29 | 25 | 26 | 23 |
| odraz slnečného žiarenia (DSR)* | % | 7 | 9 | 10 | 12 | 12 | 13 | 11 |
| pohlcovanie slneč. žiarenia (DSA)* | % | 48 | 55 | 62 | 59 | 63 | 61 | 65 |
| úplný odraz slneč. žiarenia (TSR)* | % | 40 | 48 | 55 | 54 | 56 | 56 | 58 |
| úplná priepust. slneč. svetla (TST)* | % | 60 | 52 | 45 | 46 | 44 | 44 | 42 |
| koeficient tienenia (SC) | % | 0,69 | 0,60 | 0,52 | 0,53 | 0,51 | 0,50 | 0,49 |

* merania boli prevedené podľa ISO9050 (NEN-EN410) na vzorkách 600x600 mm

FYZIKÁLNE VLASTNOSTI

| | | | | | | | |
|--------------------------------------|--------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| útlm hluku | dB | 19 | 21 | 21 | 22 | 23 | 23 |
| coe f. prestupu tepla (U) | W/m².K | 3,0 | 2,4 | 2,0 | 1,8 | 1,5 | 1,4 |
| nárazová odolnosť - simulácia | m/s | >21 | >21 | >21 | >21 | >21 | >21 |

krupobitia (rýchlosť test. guľôčok)



Solárna (slnečná) priepustnosť

Slnečné svetlo, ktoré dopadá na zem môžeme rozdeliť podľa vlnovej dĺžky (λ /nm) na UV lúče (ultrafialové, $\lambda=280-380$ nm), viditeľné svetlo ($\lambda=380-780$ nm) a IR lúče (infračervené, $\lambda=780-3000$ nm). Nositeľom tepla slnečného žiarenia sú IR lúče, pričom značnú časť tepla majú krátke NIR lúče ($\lambda=780-1400$ nm). Platňa s optimálnymi vlastnosťami by mala mať maximálnu priepustnosť svetla a minimálnu priepustnosť slnečného žiarenia. Lexan® Thermoclear® Solar Control IR obsahuje špeciálne aditíva, ktoré rozdielne pohlcujú časti slnečného spektra, zatiaľ čo viditeľné svetlo vo veľkej miere platňou prechádza. Absorpcia veľkej časti krátkych IR lúčov významne redukuje hromadenie tepla, pomáha udržať príjemnú vnútornú teplotu a znižuje náklady na klimatizáciu počas horúcich letných dní.

Všeobecné informácie - Lexan® Thermoclear® Solar Control IR

Pre platne Lexan® Thermoclear® Solar Control IR platia rovnaké pravidlá na manipuláciu, inštaláciu a čistenie, ako pre všetky ostatné typy platní Lexan® Thermoclear®. Jednotlivé typy Lexan® Thermoclear® Solar Control IR čo do hrúbky a tvaru štruktúry majú zhodné pevnostné, nárazuodolné, tepelnoizolačné, zvukoizolačné a požiarne vlastnosti ako zodpovedajúce platne Lexan® Thermoclear® Plus. Podrobnejšie informácie žiadajte od GE Advanced Materials, alebo od svojho dodávateľa.

Všetky písomné a ústne informácie, rady a odporúčania poskytuje firma GE Advanced Materials, jej filie alebo autorizované obchodné miesta podľa svojho najlepšieho vedomia a svedomia na základe doterajších skúseností. Výrobky sa predávajú podľa všeobecných dodacích podmienok dodávateľa. Údaje uvedené v katalógu nevedú k zmenám, náhrade alebo neplatnosti dodacích podmienok. Každému používateľovi materiálu Lexan odporúčame, aby sa na všetkých dostupných miestach (vrátane atestov príslušných ústavov) presvedčil, či dodávaný materiál vyhovuje jeho individuálnemu účelu použitia. Dodávateľ nepreberá zodpovednosť alebo záruky za nijaké škody a straty spôsobené neodborným alebo nesprávnym použitím výrobku.

Lexan® je registrovaná ochranná značka spoločnosti General Electric Co., USA