

Projektszám: M3-A147M-18608-2019

Témaszám: M-3000/2020

**TVB**  
**TÍPUSVIZSGÁLATI BIZONYÍTVÁNY**

**Korlát üveg és Lépés álló üveg**  
**építési termékről**

**Az ÉMI Építésügyi Minőségellenőrző Innovációs Nonprofit Kft.**  
**Mérnöki Szolgáltatások Igazgatóság**  
**ÉMI Építőipari Vizsgáló Laboratóriuma**  
**ezen okirattal bizonyítja a**

**MÁLYI-GLASS Kft.**  
**3434 Mályi, Pesti út 7.**

**mint a TVB jogosultja részére, hogy a**

**MÁLYI-GLASS Kft.**  
**3434 Mályi, Pesti út 7.**

**telephelyén gyártott**

**az**

**Európai Parlament és a Tanács 305/2011/EU Rendelet (2011. március 9.) hatálya alá tartozó építési termék első típusvizsgálatát elvégezte. Az azonos számú és keltű Első Típusvizsgálati Jegyzőkönyvben részletezett eredmények alapján a termék megfelel az EN 14449:2005 jelzetű műszaki specifikációban rögzített rétegelt biztonsági üveg termékre előírt követelményeknek.**

**A TVB**

**- változatlan termékjellemzők mellett -**

**2023. 03. 31 - ig érvényes**

**a következő felülvizsgálat időpontja: 2021. 03. 31.**

Szentendre, 2020. 03. 03.



Darányi Ákos

ÉMI Építőipari Vizsgáló laboratóriumvezető

A Típusvizsgálati Bizonyítvány 4 számozott oldalból áll, melyek kizárólag együtt érvényesek!  
Az ÉMI Nonprofit Kft. az MSZ EN ISO 9001 szerint tanúsított szervezet.

A termék teljesítménynyilatkozatának alapját képező tulajdonságai (jellemzői):

| Termékjellemzők és mértékegységeik  | Követelmény  |  |  | Vizsgálati/értékelési mód |
|---|--|--|--|---------------------------|
| <b>Méreték</b>  |  |  |  |                           |
| Hosszúság és szélesség (L,H) megengedett eltérése<br>mm   | Névleges vastagság ≤ 8 mm  | Névleges vastagság > 8 mm                                    |  | MSZ EN ISO 12543-5:2012   |
| ≤ 2000 mm   | + 3,0<br>- 2,0   | Minden üveglap névleges vastagsága < 10 mm<br>+ 3,5<br>- 2,0 | Legalább egy üveglap névleges vastagsága ≥ 10 mm<br>+ 5,0<br>- 3,5 |                           |
| ≤ 3000 mm   | + 4,5<br>- 2,5   | + 5,0<br>- 3,0   | + 6,0<br>- 4,0   |                           |
| > 3000 mm   | + 5,0<br>- 3,0   | + 6,0<br>- 4,0   | + 7,0<br>- 5,0   |                           |
| A rétegelt üveg vastagsági tűrése az egyes összetevők megengedett tűréséből számítható<br>mm<br>üveg:<br>2 – 6 mm<br>8 – 12 mm<br>15 mm<br>19 – 25 mm<br>fólia:<br>≤ 2 mm<br>> 2 mm | ± 0,2/réteg<br>± 0,3/réteg<br>± 0,5/réteg<br>± 1,0/réteg<br><br>± 0,1/réteg<br>± 0,2/réteg |  |  | MSZ EN ISO 12543-5:2012   |
| derékszögűség (az átlók megengedett különbsége)<br>mm   | Névleges vastagság ≤ 8 mm  | Névleges vastagság > 8 mm                                    |  | MSZ EN ISO 12543-5:2012   |
| ≤ 2000 mm   | ≤ 6  | Minden üveglap névleges vastagsága < 10 mm<br>≤ 7            | Legalább egy üveglap névleges vastagsága ≥ 10 mm<br>≤ 9            |                           |
| ≤ 3000 mm   | ≤ 8  | ≤ 9  | ≤ 11   |                           |
| > 3000 mm   | ≤ 10   | ≤ 11   | ≤ 13   |                           |
| eltolódás<br>L, H ≤ 1000 mm<br>1000 mm < L,H ≤ 2000 mm<br>2000 mm < L,H ≤ 4000 mm<br>L, H > 4000 mm<br>mm   | ≤ 2,0<br>≤ 3,0<br>≤ 4,0<br>≤ 6,0   |  |  | MSZ EN ISO 12543-5:2012   |

Projektszám: M3-A147M-18608-2019

Bizonylat azonosító: KBIA-III-3.1-20191010\_TV8

| Terméklejellemezők és mértékegységeik   |                    | Követelmény | Vizsgálati/értékelési mód     |
|---|--------------------|-------------|-------------------------------|
| <b>Tűzbiztonság</b>   |                    |             |                               |
| Tűzállóság  | osztály            | NPD**       | MSZ EN 13501-2:2016           |
| Tűzvédelmi osztály  | osztály            | E           | MSZ EN 13501-1:2019           |
| Külső tűzzel szembeni teljesítmény  | osztály            | NPD**       | MSZ EN 13501-5:2016           |
| <b>Használati biztonság</b>   |                    |             |                               |
| Golyóállóság  | osztály            | NPD**       | MSZ EN 1063:2000              |
| Robbanással szembeni ellenállás   | osztály            | NPD**       | MSZ EN 13541:2012             |
| Betöréssel szembeni ellenállás  | osztály            | NPD**       | MSZ EN 356:2000               |
| Lengő test becsapódásával szembeni ellenállás<br>6 ESG +6 ESG/ 0,76F  | osztály            | 1B1         | MSZ EN 12600:2003             |
| Mechanikai ellenálló-képesség.<br>Hirtelen hőmérséklet-változással és hőmérséklet-különbségekkel szembeni ellenállás    | K                  | 40*         | MSZ EN 572-1:2012<br>+A1:2016 |
| Mechanikai ellenálló-képesség: az üveg szél-, hó-, tartós és/vagy hasznos terhekkel szembeni ellenállása szükség esetén | mm                 | NPD**       | Nincs szabvány érvényben      |
| <b>Zajjal szembeni védelem</b>  |                    |             |                               |
| Közvetlen léghanggátolás  | dB                 | NPD**       | MSZ EN 12758:2020             |
| <b>Energiatakarékosság és hővédelem</b>   |                    |             |                               |
| Hőátbocsátási tényező   | W/m <sup>2</sup> K | NPD**       | MSZ EN 674:2012               |
| <b>Sugárzási tulajdonságok</b>  |                    |             |                               |
| Fényáteresztés és fényvisszaverés   | %                  | NPD**       | MSZ EN 410:2012               |
| Napenergia jellemzők  | %                  | NPD**       | MSZ EN 410:2012               |

\* Tájékoztató adat

\*\* Nincs meghatározott teljesítmény

Az első típusvizsgálat eredményei felhasználhatók az Európai Parlament és a Tanács 305/2011/EU Rendelete (2011. március 9.) V. Melléklet szerinti 3. rendszer esetén *Teljesítménynyilatkozat* kiadásához mindaddig, amíg a gyártó telephelyén gyártott termék termékjellemzői, követelményei, valamint gyártástechnológiája *változatlanok* maradnak.

A változásokat a TVB jogosultja köteles az ÉMI Nonprofit Kft. Mérnöki Szolgáltatások Igazgatóság ÉMI Építőipari Vizsgáló Laboratóriumának 30 napon belül bejelenteni, mellyel a TVB megújítását kezdeményezheti.

A TVB kizárólag a termék első típusvizsgálatának elvégzését igazolja.

A TVB érvényességi ideje alatt a termék teljesítménynyilatkozatának alapját képző lényeges jellemzőit az ÉMI Nonprofit Kft. évente külön megbízás alapján felülvizsgálja.

A felülvizsgálatra vonatkozó megbízást a TVB előlapján feltüntetett felülvizsgálati időpont előtt legalább egy hónappal kell az ÉMI Nonprofit Kft. részére megküldeni. A felülvizsgálat elmulasztása esetén a TVB érvényét veszti.

A bizonyítványt összeállította:



**Szeles Péter**  
vizsgáló mérnök

Ellenőrizte:



**Dal Judit Zita**  
laboratóriumvezető

