

Projektszám: B3-A147M-21531-2020

Témaszám: M-3003/2021

**TVB
TÍPUSVIZSGÁLATI BIZONYÍTVÁNY**

**MG termikusan edzett nátrium-kalcium-szilikát biztonsági 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 M-3003/2021 témaszámú, B3-A147M-
21531-2020 projektszámú és 2021. 02. 12. keltű Első Típusvizsgálati Jegyzőkönyv(ek)ben és jelen
TVB-ben felsorolt jegyzőkönyvek (2.pont) eredményei alapján a termék megfelel a(z)
EN 12150-2:2004 jelzetű műszaki specifikációban rögzített termikusan edzett nátrium-kalcium-
szilikát biztonsági üveg termékre előírt követelményeknek.**

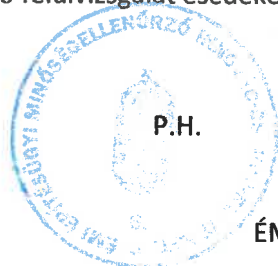
A TVB

- változatlan termékjellemzők mellett -

2022. 02. 28 - ig érvényes

a következő felülvizsgálat esedékessége: 2022. február

Kelt: Szentendre, 2021. 02. 12.



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.**

1. A termék teljesítménynyilatkozatának alapját képező tulajdonságai (jellemzői):

Termékjellemzők és mértékegységeik		Követelmény		Vizsgálati/értékelési mód
Méretetek				
hosszúsági és szélességi eltérés	mm	$d \leq 8$	$d > 8$	MSZ EN 12150-1:2015 +A1:2019
– ≤ 2000		$\pm 2,0$	$\pm 3,0$	
– $2000 < B$ vagy $H \leq 3000$		$\pm 3,0$	$\pm 4,0$	
– > 3000		$\pm 4,0$	$\pm 5,0$	
vastagsági eltérés	mm			
– 3-6 (Float)		$\pm 0,2$		
– 8-12 (Float)		$\pm 0,3$		
derékszögűség (átlók különbsége)	mm	$d \leq 8$	$d > 8$	
– ≤ 2000		≤ 4	≤ 6	
– $2000 < B$ vagy $H \leq 3000$		≤ 6	≤ 8	
– > 3000		≤ 8	≤ 10	
Síkbeliség				
Átfogó görbeség vízszintes edzés	mm/m			
			≤ 3	
Hullámosság / helyi görbeség vízszintes edzés	mm			
			$\leq 0,3$	
Peremelhajlás vízszintes edzésnél	mm			
Float 3 mm			0,5	
Float 4 – 5 mm			0,4	
Float 6 – 12 mm			0,3	
Fizikai tulajdonságok				
Töretdarabszám				
– 4-12 mm	db		≥ 40	
Töretdarab hossza	mm		≤ 100	
Mechanikai szilárdság	N/mm^2			MSZ EN 1288-3:2000 / MSZ EN 12150-1:2015+ A1:2019
– Float			≥ 120	
Tűzbiztonság				
Tűzállóság	perc		NPD*	MSZ EN 13501-2:2016
Tűzzel szembeni viselkedés	osztály		A1	MSZ EN 13501-1:2019
Külső tűzzel szembeni teljesítmény	osztály		NPD*	MSZ EN 13501-5:2016
Használati biztonság				
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
Mechanikai ellenállóképesség. Hirtelen hőmérsékletváltozással és hőmérséklet-különbségekkel	K		200	MSZ EN 12150-1:2015+ A1:2019
Lengő test becsapódásával szembeni ellenállás ≥ 4 mm	osztály			MSZ EN 12600:2003
			1C3	

Terméklejellemezők és mértékegységeik	Követelmény	Vizsgálati/értékelési mód
Mechanikai ellenállóképesség: az üveg szél-, hó-, tartós és/vagy hasznos terhekkel szembeni ellenállása szükség esetén mm	NPD*	Nincs szabvány érvényben
Zajjal szembeni védelem		
Közvetlen léghanggátlás		
4 mm	29 -1 -2	MSZ EN 12758:2020
5 mm	30 -2 -1	
6 mm	31 -2 -2	
8 mm	32 -1 -2	
10 mm	34 -1 -2	
12 mm	37 -2 -3	
Energiatakarékosság és hővédelem		
Hőátbocsátási tényező		
4 mm	5,8	MSZ EN 674:2012
5 mm	5,7	
6 mm	5,7	
8 mm	5,6	
10 mm	5,6	
12 mm	5,5	
Sugárzási tulajdonságok		
Fényáteresztés és fényvisszaverés		
4 mm	90,7/8,4	MSZ EN 410:2012
5 mm	90,4/8,4	
6 mm	90,2/8,3	
8 mm	89,6/8,6	
10 mm	89,1/8,4	
12 mm	88,2/8,5	
Napenergia jellemzők		
4 mm	86,6/7,9	MSZ EN 410:2012
5 mm	85,3/7,8	
6 mm	84,4/7,7	
8 mm	82,3/7,8	
10 mm	79,3/7,4	
12 mm	78,0/7,6	

* 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 termék teljesítménynyilatkozatának alapját képző lényeges jellemzőit az ÉMI Nonprofit Kft. évente külön megbízás alapján felülvizsgálja.

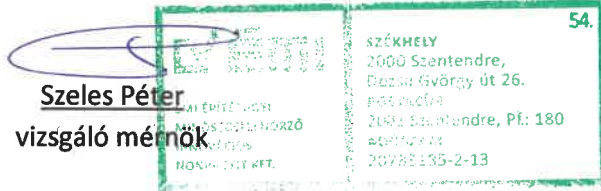
A felülvizsgálatra vonatkozó megbízást a TVB előlapján feltüntetett felülvizsgálati időpont (a következő felülvizsgálat esedékessége) előtt legalább egy hónappal kell az ÉMI Nonprofit Kft. részére megküldeni. Az érvényességi idő elmúltával a TVB érvényét veszti.

2. Felülvizsgálatok


Dátum	Projektszám	Vizsgált jellemző	Változás
-	-	-	-

A bizonyítványt összeállította:

Ellenőrizte:



Szeles Péter
vizsgáló mérnök



Darányi Ákos
laboratóriumvezető