

# СЕРТИФИКАТ

## СООТВЕТСТВИЯ ЗАВОДСКОГО ПРОИЗВОДСТВЕННОГО КОНТРОЛЯ № CPF-092-2021

В соответствии с постановлением правительства № 913 от 25.07.2016 об утверждении Технического регламента о минимальных требованиях к поставкам строительной продукции.

**Материалы рулонные кровельные и гидроизоляционные битумосодержащие согласно ПРИЛОЖЕНИЮ –три листа**

Произведённые: ООО «Завод Технофлекс»,  
ул. Прижелезнодорожная, 5, г. Рязань, Россия

Место производства: ул. Прижелезнодорожная, 5, г. Рязань, Россия

Настоящим сертификатом подтверждается, что обеспечены все требования при проведении контроля производства и подтверждения постоянства эксплуатационных свойств продукции на производстве согласно спецификации продукции и

**ETM 02/03-046:2021**

Орган по сертификации произвел контроль производства и подтверждения постоянства эксплуатационных свойств продукции и подтверждает, что все прописанные требования стандарта для контроля продукции на производстве соответствуют заданным требованиям.

Сертификат выдан впервые, с 28.12.2021 и действителен до 27.12.2026 при условии сохранения всех требований, установленных на момент проведения сертификационных работ и если не изменены требования к методам испытаний и /или контроль производства и обеспечения контроля качества продукции, на производстве.

Инспекционный контроль производится один раз в год на протяжении действия сертификата соответствия и подтверждается протоколами инспекционного контроля. Орган сертификации обязуется приостановить, изъять или аннулировать настоящий сертификат в случае несоблюдения требований установленных при выдаче сертификата.

Генеральный Директор

Ион ПУХА



# CERTIFICAT

## DE CONFORMITATE A CONTROLULUI PRODUCȚIEI ÎN FABRICĂ Numărul: CPF-092-2021

În conformitate cu Hotărârea de Guvern Nr. 913 din 25.07.2016 privind aprobarea Reglementării tehnice cu privire la cerințele minime pentru comercializarea produselor pentru construcții, acest certificat se aplică pentru:

**Materiale în rulouri pentru învelitori și hidroizolante cu conținut de bitum conform ANEXEI – trei file**

Produse de: **ООО «Завод Технофлекс»**,  
**Str. Prijeleznodorojnaia, 5, or. Reazani, Rusia**  
Loc de producție: **Str. Prijeleznodorojnaia, 5, or. Reazani, Rusia**

Acest certificat atestă îndeplinirea prevederilor privind asigurarea evaluării controlului producției în fabrică și verificarea constanței performanței descrise în fișele de produs și

**ETM 02/03-046:2021**

Organismul de certificare a efectuat controlul producției în fabrică, a confirmat verificarea continuă a constanței performanței la producător și confirmă că sunt respectate cerințele esențiale a standardelor de produs

Acest certificat a fost emis prima dată la data de 28.12.2021 și va rămâne valabil până la data de 27.12.2026, atât timp cât produsul pentru construcții, metodele de evaluare a constanței performanței și condițiile de producție în fabrică nu sunt modificate esențial.

Evaluarea de supraveghere se va realiza o dată pe an în perioada de valabilitate a certificatului de conformitate, rezultatul evaluării va fi confirmat prin raport de evaluare de supraveghere. Acest certificat poate fi suspendat sau retras dacă se constată că nu se mențin condițiile în baza cărora a fost emis.



Director General

Ion PUHA



ANEXA/ ПРИЛОЖЕНИЕ

la CERTIFICATUL ASIGURĂRII CONTROLULUI PRODUCȚIEI ÎN FABRICĂ  
к СЕРТИФИКАТУ О ПОДТВЕРЖДЕНИИ СООТВЕТСТВИЯ ЗАВОДСКОГО  
ПРОИЗВОДСТВЕННОГО КОНТРОЛЯ

Nr./№ CPP-092-2021

Denumire/Наименование	Tip/Тип	Lingime rulou, m/ Длина рулона, м
<b>Техноэласт:</b>		
Техноэласт К	ТКП	10
Техноэласт П	ХПП	10
Техноэласт П	ЭПП	10
Техноэласт К	ЭКП	10
Техноэласт Фикс П	ЭПМ	10
Техноэласт Вент К	ЭКВ	10
Техноэласт Прайм П	ЭММ	10
Техноэласт Прайм П	ЭКМ	10
Техноэласт Соло РП1 К	ЭКП	8
Техноэласт Грин П	ЭПП	10
Техноэласт Грин К	ЭКП	10
Техноэласт Пламя Стоп К	ЭКП	10
Техноэласт Титан BASE К	ЭМП	10
Техноэласт Титан TOP К	ЭКП	10
Техноэласт Титан SOLO К	ЭКМ	10
Техноэласт Декор К	ЭКП	10
Техноэласт Альфа П	ЭФПП	10
Техноэласт Терра П	ЭМП	10
Техноэласт МИНИ К	ЭКП	10
Техноэласт МИНИ П	ЭПП	10
Техноэласт Фундамент Терра	ЭМП	10
Техноэласт Фундамент Фикс	ЭПМ	10
Техноэласт Фундамент Гидро	ЭМП	8
Техноэласт Фундамент	ЭПП	10
<b>Унифлекс, марок:</b>		
Унифлекс К	ХКП	10
Унифлекс П	ХПП	10
Унифлекс П	ТПП	10
Унифлекс К	ТКП	10
Унифлекс П	ЭПП	10
Унифлекс К	ЭКП	10



Унифлекс ВЕНТ К	ЭКВ	10
Унифлекс ВЕНТ П	ЭПВ	10
<b>Material în rulouri pentru învelitori și hidroizolant cu conținut de bitum, marca:</b>		
<b>Материалы рулонные кровельные и гидроизоляционные битумосодержащие, марок:</b>		
Биполь К	ХКП	10
Биполь П	ХПП	15
Биполь П	ТПП	15
Биполь К	ТКП	10
Биполь П	ЭПП	15
Биполь К	ЭКП	10
Бикроэласт П	ХПП	15
Бикроэласт П	ЭПП	15
Бикроэласт П	ТПП	15
Бикроэласт К	ТКП	10
Бикроэласт К	ЭКП	10
Бикроэласт К	ХКП	10
Линокром П	ХПП	15
Линокром К	ХКП	10
Линокром П	ТПП	15
Линокром К	ТКП	10
Линокром П	ЭПП	15
Линокром К	ЭКП	10
Линокром РЕМ К	ТКП	8
Бикрост П	ХПП	15
Бикрост К	ХКП	10
Бикрост П	ТПП	15
Бикрост К	ТКП	10
<b>Material în rulouri pentru învelitori și hidroizolant cu conținut de bitum, marca:</b>		
<b>Материалы рулонные кровельные и гидроизоляционные битумосодержащие объектные, марок</b>		
Бикроэласт Стандарт П	ХПП	15
Бикроэласт Стандарт К	ХКП	10
Бикроэласт Стандарт К	ТКП	10
Линокром Стандарт П	ХПП	10
Линокром Стандарт К	ХКП	10
Линокром Стандарт К	ТКП	10
Линокром Стандарт П	ТПП	10
Биполь Стандарт К	ЭКП	10
Биполь Стандарт К	ТКП	10
Биполь Стандарт П	ТПП	
<b>Material în rulouri pentru învelitori și hidroizolant termorezistent cu conținut de bitum, marca:</b>		
<b>Материалы рулонные кровельные и гидроизоляционные теплоустойчивые битумосодержащие, марок</b>		
Техноэласт Термо П	ХПП	10
Техноэласт Термо К	ТКП	10



Техноэласт Термо П	ЭПП	10
Техноэласт Термо К	ЭКП	10
<b>Material cu conținut de bitum în rulouri pentru învelitori și hidroizolant autoadeziv, marca:</b> <b>Материалы битумосодержащие рулонные кровельные и гидроизоляционные самоклеящиеся, марок</b>		
Унифлекс С	ЭМС	15
Техноэласт С	ЭМС	15
Техноэласт С	ЭКС	10
Hidroizolarea acoperisurilor plane/ Гидроизоляция плоской кровли ТЕХНОНИКОЛЬ	ЭКС	8
Șindrilă în rulouri de dimensiuni mici/ Мини рулонная черепица ТЕХНОНИКОЛЬ	ХКС	5
<b>Material în rulouri pentru învelitori cu continut de bitum</b> <b>Материал рулонный кровельный битумосодержащий Стеклоизол, марок</b>		
Стеклоизол П	ХПП	10
Стеклоизол К	ХКП	10
Стеклоизол П	ТПП	10
Стеклоизол К	ТКП	10
<b>Material în rulouri hidroizolant bitum polimer</b> <b>Материал рулонный гидроизоляционный наплавляемый битумно- полимерный Техноэластмост, марок</b>		
Техноэластмост Б	ЭМП	8/50
Техноэластмост С	ЭМП	8/50
<b>Material în rulouri hidroizolant</b> <b>Материал рулонный гидроизоляционный Рубероид, марок</b>		
Рубероид РПП 300(0)		15
Рубероид РКП 350 (0)		15
<b>Material în rulouri fonoizolant de bază:</b> <b>Материал рулонный звукоизоляционный подкладочный:</b>		
Техноэласт Акустик Супер А350 ХАЗ	ХЭП	10

Director General

Генеральный Директор

Ion PUHA



# CERTIFICAT

**DE VERIFICARE A ASIGURĂRII CONTROLULUI PRODUCȚIEI ÎN FABRICĂ**

**Numărul: CV-021-2021**

**TENCUIELI PE BAZĂ DE IPSOS PENTRU CONSTRUCȚII,  
MOHOLIT, NOTA BENE, ORIZONT, FAUR GIPS START, SVG-100, MEȘTER FIX, FIX (adeziv).**

**Utilizare:** La tencuirea pereților și plafoanelor la interiorul clădirilor.

Produs de:

**”SUPRATEN” S.A.,**

**str. Petricani, 84, mun. Chișinău, Republica Moldova.**

Loc de producție:

**str. Transnistria, 5/1, mun. Chișinău, Republica Moldova.**

**str. Meșterul Manole, 9, mun. Chișinău, Republica Moldova.**

Produsele sunt supuse de către producător încercărilor inițiale de tip pentru produs și unui control al procesului de producție care cuprinde toate măsurile necesare pentru îndeplinirea și menținerea cerințelor specificate în documentele de referință. OC Certmatcon a efectuat verificarea asigurării controlului producției în fabrică de către producător conform sistemului 4, a evaluat rapoartele privind încercările inițiale de tip și va efectua supravegherea continuă a procesului de producție. Acest certificat atestă îndeplinirea prevederilor privind asigurarea controlului producției în fabrică descrise în:

**SM SR EN 13279-1:2010**

Acest certificat a fost emis prima dată la data de 17.05.2021 și va rămâne valabil până la data de 16.05.2024, atât timp cât standardul armonizat, produsul pentru construcții, metodele de evaluare a constanței performanței și condițiile de producție în fabrică nu sunt modificate esențial.

Acest certificat poate fi suspendat sau retras dacă se constată că nu se mențin condițiile în baza cărora a fost emis.



**Director General**

**Ion PUHA**

# CERTIFICAT

**DE VERIFICARE A ASIGURĂRII CONTROLULUI PRODUCȚIEI ÎN FABRICĂ**  
Numărul: CV-030-2021

**TENCUIELI PE BAZĂ DE IPSOS PENTRU CONSTRUCȚII,  
EUROFIN, FINITO, GȘM-15.**

**Utilizare:** La tencuirea și gletuirea pereților și plafoanelor la interiorul clădirilor.

Produs de:

**"SUPRATEN" S.A.,**

**str. Petricani, 84, mun. Chișinău, Republica Moldova.**

Loc de producție:

**str. Meșterul Manole, 9, mun. Chișinău, Republica Moldova.**

Produsele sunt supuse de către producător încercărilor inițiale de tip pentru produs și unui control al procesului de producție care cuprinde toate măsurile necesare pentru îndeplinirea și menținerea cerințelor specificate în documentele de referință. OC Certmatcon a efectuat verificarea asigurării controlului producției în fabrică de către producător conform sistemului 4, a evaluat rapoartele privind încercările inițiale de tip și va efectua supravegherea continuă a procesului de producție. Acest certificat atestă îndeplinirea prevederilor privind asigurarea controlului producției în fabrică descrise în:

**SM SR EN 13279-1:2010**

Acest certificat a fost emis prima dată la data de 07.06.2021 și va rămâne valabil până la data de 06.06.2024, atât timp cât standardul armonizat, produsul pentru construcții, metodele de evaluare a constanței performanței și condițiile de producție în fabrică nu sunt modificate esențial.

Acest certificat poate fi suspendat sau retras dacă se constată că nu se mențin condițiile în baza cărora a fost emis.



**Director General**

**Ion PUHA**

# CERTIFICAT

**DE VERIFICARE A ASIGURĂRII CONTROLULUI PRODUCȚIEI ÎN FABRICĂ**  
**Numărul: CV-016-2021**

**Mortare pentru tencuire și gletuire, pe bază de ciment,  
SV-75 (alb, gri), COROED-20, CȘM-50, FASAD (alb, gri), OTKOS, OPTIM**  
Utilizare: Lucrări exterioare și interioare, la pereți, plafoane, stâlpi și pereți despărțitori.

Produs de:

**”SUPRATEN” S.A.,  
str. Petricani, 84, mun. Chișinău, Republica Moldova.**

Loc de producție:

**str. Transnistria, 5/1, mun. Chișinău, Republica Moldova.  
str. Meșterul Manole, 9, mun. Chișinău, Republica Moldova.**

Produsele sunt supuse de către producător încercărilor inițiale de tip pentru produs și unui control al procesului de producție care cuprinde toate măsurile necesare pentru îndeplinirea și menținerea cerințelor specificate în documentele de referință. OC Certmatcon a efectuat verificarea asigurării controlului producției în fabrică de către producător conform sistemului 4, a evaluat rapoartele privind încercările inițiale de tip și va efectua supravegherea continuă a procesului de producție. Acest certificat atestă îndeplinirea prevederilor privind asigurarea controlului producției în fabrică descrise în:

**SM EN 998-1:2017**

Acest certificat a fost emis prima dată la data de 04.05.2021 și va rămâne valabil până la data de 03.05.2024, atât timp cât standardul armonizat, produsul pentru construcții, metodele de evaluare a constanței performanței și condițiile de producție în fabrică nu sunt modificate esențial.

Acest certificat poate fi suspendat sau retras dacă se constată că nu se mențin condițiile în baza cărora a fost emis.



**Director General**  
**Ion PUHA**





ORGANISMUL DE CERTIFICARE  
PRODUSE ICȘP "INMACOMPROIECT" SRL

MD 2015, mun. Chișinău, str. Sarmizegetusa, 15, tel: +37322522066



**CERTIFICAT DE CONFORMITATE**  
**a controlului producției în fabrică**

**OCpr-018 11A 1574-21**

În conformitate cu Reglementarea Tehnică cu privire la cerințele minime pentru comercializarea produselor pentru construcții aprobată prin Hotărârea Guvernului Republicii Moldova nr.913 din 25.07.2016.

**AGREGATE PENTRU BETON**

tip- agregat natural de balastiera, clasa de granulozitate: agregat fin 0/4 mm, cariera Salcia

Domeniu de utilizare: pentru producerea betonului pentru construcții, căi rutiere și alte lucrări de geniu civile.

**SA "Cariera Cobusca"**  
**Republica Moldova, r-l Anenii Noi, s.Salcia**

Acest certificat atestă:

îndeplinirea tuturor prevederilor privind evaluarea și verificarea constanței performanței specificate în anexa ZA a standardului

SM SR EN 12620+A1:2010 - SISTEM 2+  
(EN 12620:2002+A1:2008)

evaluarea controlului producției în fabrică în conformitate cu cerințele aplicabile.

Acest certificat a fost emis inițial 15.02.2021 și rămâne valabil atâta timp cât nu sunt modificate semnificativ: standardul armonizat, produsul pentru construcții, metodele de evaluare și verificare a constanței performanței și a condițiilor de fabricație, în afară de cazul în care este suspendat sau retras de organismul de certificare acreditat - OCpr ICȘP "Inmacomproiect" SRL.

Valabilitatea certificatului este condiționată de efectuarea anuală a supravegherii și a evaluării continue a controlului producției în fabrică confirmată prin rapoartele rezultate. Certificatul poate fi suspendat sau retras, dacă se constată că nu se mențin condițiile în baza cărora a fost emis.

Valabilitatea certificatului este condiționată de efectuarea supravegherilor anuale la data de:



02-  
2023

02-  
2024

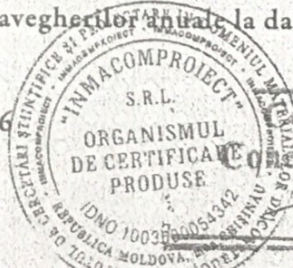
02-  
2025

02-  
2026

Data emiterii: 15.02.2021

№ 00015

/ Conducătorul organismului



copie fidelă  
Conducătorul CC

E. Oprea

## CERTIFICAT DE GARANȚIE

BLK 139828



BILKA STEEL garantează prin prezenta că produsele ce fac obiectul acestui certificat sunt fabricate și certificate de către producător conform standardelor și parametrilor în vigoare și respectă normele europene de calitate. Acordarea garanției se va face în conformitate cu Legea 449/2003.

BILKA STEEL acordă garanție  
pentru caracteristicile de **CULOARE** și **COROZIUNE**  
după cum urmează:



la sistemul colorat  
de colectare a apelor pluviale



la produsele din tablă de oțel  
acoperite cu finisaj GrandeMat



la produsele din tablă de oțel  
acoperite cu finisaj mat



la sistemul ALUZINC  
de colectare a apelor pluviale



la produsele din tablă de oțel  
acoperite cu finisaj lucios



la produsele din tablă de oțel  
cu grosime 0,4 mm

Această perioadă este garantată și de combinatele producătoare de tablă din oțel zincat acoperit cu vopsea poliesterică.

Daunele reclamate trebuie constatate de reprezentanții BILKA STEEL care vor stabili după caz modalitățile și termenele de remediere sau înlocuire a materialelor afectate, în maxim 15 zile, în conformitate cu prevederile art. 11 din Legea 449/2003. În acest sens, cumpărătorul este obligat să permită reprezentanților BILKA STEEL accesul la produsele în discuție, în scopul verificărilor și eventualelor reparații.

Reclamația privind eventualele defecte trebuie însoțită de:

- Prezentul Certificat de garanție
- Factura de achiziție a produselor





DECLARAȚIE DE PERFORMANȚĂ  
Folie BILKA 120g

**1. Cod produs:**

Folie BILKA 120g (ME-BASIC)

**2. Lotul acoperit de declarație:**

Data fabricării și numărul lotului se găsesc pe etichetă.

**3. Scopul și domeniul de aplicare ale produsului pentru construcții:**

Produsul este utilizat ca strat suplimentar de protecție pentru mansardă împotriva prafului, zăpezii și umezelii – sub țigla fabricată, de exemplu, din oțel profilat, plăci ceramice, plăci ondulate.

**4. Denumirea produsului:**

Membrană de acoperire permeabilă la vapori

Tip: Folie BILKA 120g

Subtip: BASIC

**Comerciant:**

SC BILKA STEEL SRL

Str. Henri Coanda, nr. 17, Brașov

Tel. 0733.303.303 / Fax. 0268.548.117

E-mail: office@bilka.ro

**5. Nu se aplică**

**6. Sistemul de certificare și verificare a constanței de performanță: 3**

**7. PN-EN 13984:2013 Foi flexibile pentru hidroizolații. Foi de material plastic și de cauciuc utilizate ca straturi pentru controlul vaporilor. Definiții și caracteristici. Polskie Centrum Badań i Certyfikacji S.A. – Organism notificat nr. 1434. Tip inițial de test nr. 65/H/2011.**

**8. Nu se aplică.**

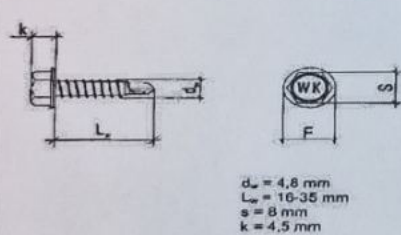
**9. Performanța declarată a Foliei BILKA 120g:**

Proprietăți:	Metode de verificare	Caracteristica produsului
Lungime sul	SR EN 1848 -2	50m (-)0%
Lățime sul	SR EN 1848 -2	150cm; (-)0,5% / (+) 1,5%
Liniaritate	SR EN 1848 -2	< 30 mm/10m
Greutate specifică	SR EN 1848 -2	120g /m <sup>2</sup> ; (±10%)
Grad de inflamabilitate	SR EN 13501-1, EN ISO 11925-2	Euroclase: E-d2 (liber atârnat)
Impermeabilitate	SR EN 1928	W1
Permeabilitate la vapori (Sd)	SR EN ISO 12572	0,05m; (-0,015)m / (+0,015)m
Rezistență la rupere (Long/Transv)	SR EN 12311-1	190N/5cm (±20%) / 160N/5cm(±20%)
Modificare rezistență la rupere după îmbătrânire (Long/Transv)	SR EN 12311-1	(-) 25% / (-) 25%
Alungire (Long/Transv)	SR EN 12311-1	>70% / >70%
Modificare alungire- După îmbătrânire (Long/Transv)	SR EN 12311-1	(-) 30% / (-) 30%
Forță rupere în continuare (Long/Transv)	SR EN 12311-1	>80N / >80N

## DECLARATIE DE PERFORMANTA

Nr. SFMM48019 / 15.11.2017

1. Cod unic de identificare al produsului-tip	Holtşuruburi cu garnitură pentru fixarea metal pe suport de metal
2. Tipul, lotul sau numărul de serie sau orice element care permite identificarea produsului pentru construcții	SFMM – 4,8x19
3. Utilizarea sau utilizările preconizate ale produsului pentru construcții, în conformitate cu specificația armonizată aplicabilă, astfel cum este prevăzut de fabricant	Sisteme de fixare membrane și foi metalice
4. Numele, denumirea socială sau marca înregistrată și adresa de contact a fabricantului [astfel cum se solicită în temeiul articolului 11 alineatul (5)]	SC BILKA STEEL SRL Str. Henri Coanda, nr.17, Brașov Tel. 0733.303.303 Fax. 0268.548.116 E-mail : office@bilka.ro
5. Sistemul de evaluare și verificare a constantei performanței produsului	Sistem 2+
6. Primul an cu marcaj CE	2016
7. Conformitatea este demonstrată având ca referință:	ETA-16/0443 din 30.06.2016 Institutul de Tehnică în Construcții, 00-611 Varșovia, str. Filtrowa 1 EAD 330046-01-0602 "Sisteme de fixare membrane și foi metalice"
8. Performanța declarată:	

Caracteristici	Performanța
Dimensiuni / model WF 4,8x19 WSBP 4,8x20 WFD0C 4,8x35	 <p style="text-align: center;"> <math>d_w = 4,8 \text{ mm}</math>  <math>L_w = 16-35 \text{ mm}</math>  <math>s = 8 \text{ mm}</math>  <math>k = 4,5 \text{ mm}</math> </p>
Material surub	Oțel inoxidabil – SAE1022, protejat cu strat antirugină
Material garnitură surub	Componenta 1 – S280GD, S320GD sau S350GD Componenta 2 - S280GD, S320GD sau S350GD
Capacitate de perforare	$\leq 2,5 \text{ mm}$

Denumirea și adresa laboratorului care a efectuat încercările: Institutul de Tehnică în Construcții, 00-611 Varșovia, str. Filtrowa 1

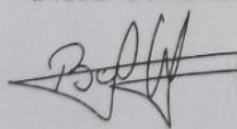
**Performanța produsului identificat la punct. 1-2 este în conformitate cu performanța declarată de la punct. 9.**

**Această declarație de performanță este emisă pe răspunderea exclusivă a fabricantului identificat la punct. 4.**

Ambalajele vor fi supuse procesului de valorificare conform legislației de mediu în vigoare de către client.

**Semnata pentru și în numele fabricantului de către:**

Sebastian Banciu  
Director Comercial




**BILKA STEEL SRL**  
Str. Henri Coanda Nr. 17, Brașov  
Tel: +40 268.548.117  
Fax: +40 268.548.116  
[www.bilka.ro](http://www.bilka.ro) / [office@bilka.ro](mailto:office@bilka.ro)  
SFMM48019 / 15.11.2017 rev.0

Constanța dimensiunilor (Long/Transv)	EN 1107	(-)2% / (+)3,3%
Elasticitate la temperatură redușă	SR EN 1109	(-) 24°C

10. Performanța produsului identificat la punctele 1 și 2 este în conformitate cu performanța declarată la punctul 9.

*Prezenta declarație de performanță este eliberată sub responsabilitatea exclusivă a producătorului.*

Semnat pentru și în numele producătorului de:

Sebastian Banciu  
Director Comercial





**SRL „Topconstruct BNN”**

Adresa: Mun. Cahul, bd. Victoriei, nr. 2G/3

E-mail: [topconstruct.srl@gmail.com](mailto:topconstruct.srl@gmail.com)

URL: [www.topconstruct.md](http://www.topconstruct.md)

GSM: 068692020, tel. 0 (299) 84845



## DECLARAȚIE DE PERFORMANȚĂ

Nr. BNN-\_\_15\_\_ din \_\_01.04.23\_\_

1. Codul unic de identificare a tipului de produs: *BETON livrat în stare proaspătă, clasa de rezistență C16/20;*
2. Utilizări preconizate: *Structuri turnate în situ, clădiri și construcții inginerești;*
3. Producător: *SRL „Topconstruct BNN”, GSM 069565352;*  
Adresă punct de producere: *mun. Cahul, str. Dunării, nr. 3;*
4. Schema de certificare aplicabilă: *3, conform SMSR EN ISO/CEI 17067:2014;*
5. Fabricat în conformitate cu cerințele: *SM SR EN 206:2013+A2:2021; 2017 și SM 324:2017, CP H.04.04:2017, conform compoziției nr. 80 din 08.06.2022 stabilită de SRL „CIPC Incerctest”.*

Organism notificat: *CERTMATCON a efectuat inspecția inițială a procesului de producție și a controlului producției în fabrică, a evaluat rapoartele de încercări și va efectua supravegherea continuă a procesului de producție, a CPF și a produsului prin încercări pe eșantioane prelevate de la locul de producție. CC-261-2022.*

6. Standarde armonizate: -

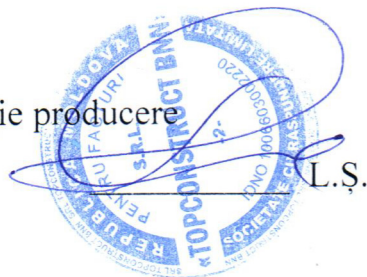
7. Performanțe declarate:

Caracteristici	Standard	Valoare declarată
Rezistența la compresiune la 28 zile	SM EN 12390-3:2019	min. 20
Densitate	SM EN 12390-7:2019	min. 2285
Adâncimea de pătrundere a apei	SM EN 12390-8:2019	31
Rezistența la îngheț dezgheț	SM CEN/TS 12390:2017	Nu se declară
Clasa de tasare	SM EN 12350-2:2019	S3
Agregat grosier	SR EN 12620+A1-2010	Pietriș/granit
D <sub>max</sub>	SR EN 12620+A1-2010	16

*Performanța produsului indicat mai sus este în conformitate cu setul de performanțe declarate. Această declarație este eliberată în conformitate cu Reglementarea Tehnică cu privire la cerințele minime pentru Comercializarea produselor pentru construcții, aprobată prin Hotărârea Guvernului Republicii Moldova Nr. 913 din 25.07.2016, pe răspunderea exclusivă a producătorului identificat mai sus.*

Șef secție producere

Pudubnii Igor



L.S.

# SUMMARY OF THE TESTS RESULTS

No. S02/09/0054/2903/S/1 (second edition)



**LIGNOTESTING, a.s.**

Technická 5  
821 04 Bratislava

Manufacturer: S.C.TERAPLAST S.A.  
420060 Bistrita, Str. Romana Nr. 17 A, Republic of Romania

Manufacturing plant: S.C.TERAPLAST S.A.  
420062 Bistrita, Str. Tarpiului Nr.20, Republic of Romania

Customer: S.C.TERAPLAST S.A.  
420060 Bistrita, Str. Romana Nr. 17 A, Republic of Romania

Number of copies: 3

Copy number: 1

Product: **Single plastic window**

Product type: **Single side hung and bottom hung casement**

Type of profile: TP 4000  
(PVC profiles with 4 insulating chambers without centre weather stripping)

Dimensions (width x height): (1000 x 1450) mm

Glazing: insulating glass unit 4-16-4 with total thickness 24 mm

## Technical Specification:

EN 14351-1: 2006

Windows and doors. Product standard, performance characteristics. Part 1: Windows and external pedestrian doorsets without resistance to fire and/or smoke leakage characteristics

## Classification standards:

EN 12207: 1999

Windows and doors. Air permeability

EN 12208: 1999

Windows and doors. Watertightness. Classification

EN 12210: 1999

Windows and doors. Resistance to wind load. Classification

EN 13115: 2001

Windows. Classification of mechanical properties. Racking, torsion and operating forces

EN ISO 717-1:1996

Acoustic. Rating of sound insulation in buildings and of building elements. Part 1: Airborne sound insulation

EN 14351-1: 2006

par. 4.8 Load-bearing capacity of safety devices

EN 14351-1: 2006

par. 4.12 Thermal transmittance

## Purpose:

Initial type testing on the basis of application No. S02/09/0054/2903, 26 October 2009.

## Product values and classes:

Watertightness according to EN 12208  
**class 8A**

Resistance to wind load according to EN 12210  
**class C5**

Air permeability according to EN 12207  
**class 4**

Load-bearing capacity of safety devices according to EN 14351-1, par. 4.8  
**for casement with width maximum 920 mm**

Resistance to static torsion according to EN 13115  
**class 4**

Resistance to racking according to EN 13115  
**class 4**

Operating forces according to EN 13115  
**class 1**

Acoustic performance according to EN ISO 717-1  
 **$R_w = 36 (-2; -6)$  dB for the area  $\leq 1,758$  m<sup>2</sup>**



Thermal transmittance according to EN 14351-1, par. 4.12  
 **$U_w = 1,5$  W.m<sup>-2</sup>.K<sup>-1</sup>**  
for the Insulating glass unit (4-16-4) mm with  $U_g = 1,1$  W.m<sup>-2</sup>. K<sup>-1</sup>

Bratislava, 17 February 2010

Prepared by:

  
Ing. Tomáš Trebula, CSc.  
Product Specialist

Authorized by:

 **LIGNOTESTING, a.s.**  
Technická 5  
821 04 Bratislava 2  
  
Ing. Alena Holá  
Head of the Testing Laboratory

## Contents:

1. Used documents
  2. Product
  3. Tests results
- Number of pages: 3  
Annexes: 2

Initial-type testing shall be repeated, if the construction product was modified and this modification can influence to its characteristics and cause its non-conformity with the technical specifications, mainly if major change took place in production technology, or technology equipment was replaced or used raw materials/semi-manufactured goods were changed in manufacturing of the construction product.

Only the whole Summary of the Tests results may be copied without written permission.



**LIGNOTESTING, a.s.**  
Technická 5, 821 04 Bratislava  
Approved body No. SK02  
Notified body No. 1478  
Accredited Testing laboratory  
DAP-PL-3478.00

Entry in Commercial Register of the  
District Court Bratislava I, Section Sa,  
Insert number 1737/B  
Registered number: 35745924  
VAT registration number: SK2020220180

Tel.: ++421/2/43632957  
Fax: ++421/2/43632958  
e-mail: lti@lignotesting.sk  
http://www.lignotesting.sk

Tatra banka, a.s.  
Account number: 2621010841/1100  
BIC/Swift code: TATR SK BX  
IBAN: SK64 1100 0000 0026 2101 0841





## 1. Used documents

1. Test report No. 423.12/20/0329/09, 18 December 2009, NB 1478 LIGNOTESTING, a.s. Bratislava
2. Report No. 423.12/20/0029/10 on calculation of thermal transmittance, 17 February 2010, NB 1478 LIGNOTESTING, a.s. Bratislava
3. Protocol of laboratory measurement No. A29-2/09, 15 December 2009, Testing laboratory authorized by Ministry of building and regional development of Slovak Republic registration number: SK 51 APPLIED PRECISION s.r.o., Staviteľská 1, 831 04 Bratislava
4. Report on validation of the test results No. S02/09/0054/2903/V/2, 18 December 2009, NB 1478 LIGNOTESTING, a.s. Bratislava
5. Application for performance of initial type testing No. S02/09/0054/2903, 26 October 2009, S.C.TERAPLAST S.A., 420060 Bistrita, Str. Romana Nr. 17 A, Republic of Romania

## 2. Product

### 2.1 Dimensions

Overall dimensions (1000 x 1450) mm  
(width x height)

### 2.2 Technical description of the product

**Frame and casement:** Profile system TP 4000 (profiles with 4 insulating chambers without centre weather stripping), with wall thickness 3,0 mm and profile depth 60 mm, produced by S.C.TERAPLAST S.A., 420060 Bistrita, Str. Romana 17 A, Republic of Romania

**Reinforcement of the frame and casement:** Reinforcement of the frame profile PVC U-TP4704 with thickness 1,5 mm, type R3522/15 made of galvanized steel DX51D+Z100N-A-C and reinforcement of the casement profile PVC U-TP4102 with thickness 2,0 mm, type R3522/20 made of galvanized steel DX51D+Z100N-A-C produced by DOLADELA, Galatia, Republic of Romania and ADIA METAL, Filipestii de Padure Prahova, Republic of Romania

**Corner connections:** Welded

**Weather stripping:** Extruded EPDM and TPV, produced by STACPOL, La Coruna, Spain

**Glazing:** Insulating glass unit (4-16-4) with total thickness 24 mm, filled with argon, with aluminum frame and declared thermal transmittance  $U_g = 1,1 \text{ W}\cdot\text{m}^{-2}\cdot\text{K}^{-1}$ , produced by S.C. TERAPLAST S.A- unit Teraglass, 420060 Bistrita, Str. Romana 17 A, Republic of Romania

**Hardware:** ROTO NT with safety device (catches with length 490 mm) for single side hung and bottom hung casement, produced by ROTO-FRANK AG, Stuttgarterstrasse 145-149, D-70771 Leinfelden-Echterdingen, Germany

## 3. Tests results

Characteristic	Test method	Technical specification / criteria	Results	Evaluation
<b>Waterthightness</b>	EN 1027	EN 14351-1 EN 12208 class test pressure $\Delta p$ (Pa) 1A 0 2A 50 3A 100 4A 150 5A 200 6A 250 7A 300 8A 450	at test pressure $\Delta p = 450$ Pa without water penetration	<b>class 8A</b> according to EN 12208
<b>Resistance to wind load</b>	EN 12211	EN 14351-1, EN 12210 <b>Relative frontal deflection</b> without permanent deformation, the greatest value of the relative frontal deflection of the casement in pressure and vacuum $\Delta p = 2000$ Pa is $\leq 1/300$ (0,0033 mm) <b>Repeated pressure</b> without visible deformation, the largest gain of the air permeability is 20% <b>Safety test</b> the test sample must remain closed without destruction	<b>Relative frontal deflection</b> without permanent deformation, the greatest value of the relative frontal deflection of the casement in pressure and vacuum $\Delta p = 2000$ Pa is 0,0007 mm <b>Repeated pressure</b> without visible deformation, the largest gain of the air permeability is 0,0 % <b>Safety test</b> the test sample remained closed without destruction	<b>class C5</b> according to EN 12210



Characteristic	Test method	Technical specification / criteria	Results	Evaluation
<b>Load bearing capacity of safety devices</b>	EN 14609	EN 14351-1, par. 4.8 <b>Load: F = 350 N</b> - without deterioration in function - without damage and deformation which would cause the window to the unsuitability for use	<b>Load: F = 350 N</b> for casement with width maximum 920 mm - without deterioration in function - without damage and deformation which would cause the window to the unsuitability for use	for casement with width <b>maximum 920 mm</b>
<b>Mechanical strength</b> Resistance to racking	EN 14608	EN 14351-1 EN 13115 <b>Load F = 800 N</b> - without deterioration in function - without damage and deformation which would cause the window to the unsuitability for use	<b>Load F = 800 N</b> - without deterioration in function - without damage and deformation which would cause the window to the unsuitability for use	<b>class 4</b> according to EN 13115
<b>Mechanical strength</b> Resistance to static torsion	EN 14609	EN 14351-1 EN 13115 <b>Load F = 350 N</b> - without deterioration in function - without damage and deformation which would cause the window to the unsuitability for use	<b>Load F = 350 N</b> - without deterioration in function - without damage and deformation which would cause the window to the unsuitability for use	<b>class 4</b> according to EN 13115
<b>Operating forces</b>	EN 12046-1	EN 14351-1 EN 13115 Resistance to operating forces <u>Start of casement movement:</u> class 1 - maximum 100 N class 2 - maximum 30 N  <u>Control of handle:</u> class 1 - maximum 100 N class 2 - maximum 30 N	<u>Start of casement movement:</u> maximum 2,4 N  <u>Control of handle:</u> opening: maximum 54,3 N closing: maximum 62,2 N	Start of casement movement <b>class 2</b> Control of handle: <b>class 1</b> according to EN 13115
<b>Acoustic performance</b>	EN ISO 140-3	EN ISO 717-1	IGU (4-16-4) mm <b>R<sub>w</sub> = 36 (-2; -6) dB</b>	<b>R<sub>w</sub> = 36 (-2; -6) dB</b> for the area ≤ 1,758 m <sup>2</sup>
<b>Thermal transmittance</b>	EN ISO 10077-1	EN 14351-1	IGU (4-16-4) mm U <sub>g</sub> = 1,1 W.m <sup>-2</sup> . K <sup>-1</sup>  U <sub>w</sub> = 1,5 W.m <sup>-2</sup> . K <sup>-1</sup>	<b>U<sub>w</sub> = 1,5 W.m<sup>-2</sup>. K<sup>-1</sup></b>
<b>Air permeability</b>	EN 1026	EN 14351-1 EN 12207 reference air permeability V <sub>L</sub> at Δp = 100 Pa class air permeability (m <sup>3</sup> h <sup>-1</sup> m <sup>-1</sup> ) 1 50 2 27 3 9 4 3 reference air permeability V <sub>A</sub> at Δp = 100 Pa class air permeability (m <sup>3</sup> h <sup>-1</sup> m <sup>-2</sup> ) 1 12,5 2 6,75 3 2,25 4 0,75	reference air permeability V <sub>L</sub> at Δp = 100 Pa V <sub>L</sub> = 0,36 m <sup>3</sup> h <sup>-1</sup> m <sup>-1</sup>  reference air permeability V <sub>A</sub> at Δp = 100 Pa V <sub>A</sub> = 1,13 m <sup>3</sup> h <sup>-1</sup> m <sup>-2</sup>	<b>class 4</b> according to EN 12207

### List of Annexes

1. Test report No. 423.12/20/0329/09, 18 December 2009, NB 1478 LIGNOTESTING, a.s.
2. Report No. 423.12/20/0029/10 on calculation of thermal transmittance, 17 February 2010, NB 1478 LIGNOTESTING, a.s. Bratislava

### Distribution List

- Copy No. 1 Customer (in English language)  
Copy No. 2 LIGNOTESTING, a.s., (in Slovak language)  
Copy No. 3 LIGNOTESTING, a.s., (in English language)

## SUMMARY OF THE TESTS RESULTS

No. S02/09/0054/2903/S/1 (second edition)



LIGNOTESTING, a.s.

Technická 5  
821 04 Bratislava

Manufacturer: S.C.TERAPLAST S.A.  
420060 Bistrita, Str. Romana Nr. 17 A, Republic of Romania

Manufacturing plant: S.C.TERAPLAST S.A.  
420062 Bistrita, Str. Tarpiului Nr.20, Republic of Romania

Customer: S.C.TERAPLAST S.A.  
420060 Bistrita, Str. Romana Nr. 17 A, Republic of Romania

Number of copies: 3

Copy number: 1

Product: **Single plastic window**

Product type: **Single side hung and bottom hung casement**

Type of profile: TP 4000  
(PVC profiles with 4 insulating chambers without centre weather stripping)

Dimensions (width x height): (1000 x 1450) mm

Glazing: insulating glass unit 4-16-4 with total thickness 24 mm

### Technical Specification:

EN 14351-1: 2006

Windows and doors. Product standard, performance characteristics. Part 1: Windows and external pedestrian doorsets without resistance to fire and/or smoke leakage characteristics

### Classification standards:

EN 12207: 1999

Windows and doors. Air permeability

EN 12208: 1999

Windows and doors. Watertightness. Classification

EN 12210: 1999

Windows and doors. Resistance to wind load. Classification

EN 13115: 2001

Windows. Classification of mechanical properties. Racking, torsion and operating forces

EN ISO 717-1:1996

Acoustic. Rating of sound insulation in buildings and of building elements. Part 1: Airborne sound insulation

EN 14351-1: 2006

par. 4.8 Load-bearing capacity of safety devices

EN 14351-1: 2006

par. 4.12 Thermal transmittance

Product values and classes:

Watertightness according to EN 12208

**class 8A**

Resistance to wind load according to EN 12210

**class C5**

Air permeability according to EN 12207

**class 4**

Load-bearing capacity of safety devices according to EN 14351-1, par. 4.8  
**for casement with width maximum 920 mm**

Resistance to static torsion according to EN 13115

**class 4**

Resistance to racking according to EN 13115

**class 4**

Operating forces according to EN 13115

**class 1**

Acoustic performance according to EN ISO 717-1

**$R_w = 36 (-2; -6)$  dB for the area  $\leq 1,758$  m<sup>2</sup>**

Thermal transmittance according to EN 14351-1, par. 4.12

**$U_w = 1,5$  W.m<sup>-2</sup>.K<sup>-1</sup>**

for the Insulating glass unit (4-16-4) mm with  $U_g = 1,1$  W.m<sup>-2</sup>. K<sup>-1</sup>

### Purpose:

Initial type testing on the basis of application No. S02/09/0054/2903, 26 October 2009.

Bratislava, 17 February 2010

Prepared by:

Ing. Tomáš Trebula, CSc.  
Product Specialist

Authorized by:

LIGNOTESTING, a.s.  
Technická 5  
821 04 Bratislava 2

Ing. Alena Holá  
Head of the Testing Laboratory

### Contents:

1. Used documents

2. Product

3. Tests results

Number of pages: 3

Annexes: 2

Initial-type testing shall be repeated, if the construction product was modified and this modification can influence to its characteristics and cause its non-conformity with the technical specifications, mainly if major change took place in production technology, or technology equipment was replaced or used raw materials/semi-manufactured goods were changed in manufacturing of the construction product.

Only the whole Summary of the Tests results may be copied without written permission.



LIGNOTESTING, a.s.  
Technická 5, 821 04 Bratislava  
Approved body No. SK02  
Notified body No. 1478  
Accredited Testing laboratory  
DAP-PL-3478.00

Entry in Commercial Register of the District Court Bratislava I, Section Sa, Insert number 1737/B  
Registered number: 35745924  
VAT registration number: SK2020220180

Tel.: ++421/2/43632957  
Fax: ++421/2/43632958  
e-mail: lti@lignotesting.sk  
http://www.lignotesting.sk

Tatra banka, a.s.  
Account number: 2621010841/1100  
BIC/Swift code: TATR SK BX  
IBAN: SK64 1100 0000 0026 2101 0841

## SUMMARY OF THE TESTS RESULTS

No. S02/09/0054/2903/S/2 (second edition)



**LIGNOTESTING, a.s.**  
Technická 5  
821 04 Bratislava

Manufacturer: S.C.TERAPLAST S.A.  
420060 Bistrita, Str. Romana Nr. 17 A, Republic of Romania  
Manufacturing plant: S.C.TERAPLAST S.A.  
420062 Bistrita, Str. Tarpiului Nr.20, Republic of Romania  
Customer: S.C.TERAPLAST S.A.  
420060 Bistrita, Str. Romana Nr. 17 A, Republic of Romania

Number of copies: 3

Copy number: 1

Product: **Single plastic window**  
Product type: **Two side hung/side hung and bottom hung casements with mullion**  
Type of profile: TP 4000  
(PVC profiles with 4 insulating chambers without centre weather stripping)  
Dimensions (width x height): (2000 x 1450) mm  
Glazing: insulating glass unit 4-16-4 with total thickness 24 mm

### Technical Specification:

EN 14351-1: 2006

Windows and doors. Product standard, performance characteristics. Part 1: Windows and external pedestrian doorsets without resistance to fire and/or smoke leakage characteristics

### Classification standards:

EN 12207: 1999

Windows and doors. Air permeability

EN 12208: 1999

Windows and doors. Watertightness. Classification

EN 12210: 1999

Windows and doors. Resistance to wind load.

Classification

EN 13115: 2001

Windows. Classification of mechanical properties.

Racking, torsion and operating forces

EN ISO 717-1:1996

Acoustic. Rating of sound insulation in buildings and of building elements. Part 1: Airborne sound insulation

EN 14351-1: 2006

par. 4.8 Load-bearing capacity of safety devices

EN 14351-1: 2006

par. 4.12 Thermal transmittance

EN 14351-1: 2006

par. 4.12 Thermal transmittance

### Purpose:

Initial type testing on the basis of application No. S02/09/0054/2903, 26 October 2009.

Product values and classes:

Watertightness	according to EN 12208
	<b>class 6A</b>
Resistance to wind load	according to EN 12210
	<b>class C5</b>
Air permeability	according to EN 12207
	<b>class 4</b>
Load-bearing capacity of safety devices	according to EN 14351-1, par. 4.8
	<b>for side hung and bottom hung casement with width maximum 945 mm</b>
Resistance to static torsion	according to EN 13115
	<b>class 4</b>
Resistance to racking	according to EN 13115
	<b>class 4</b>
Operating forces	according to EN 13115
	<b>class 1</b>
Acoustic performance	according to EN ISO 717-1
	<b>R<sub>w</sub> = 36 (-2; -6) dB for dimensions (1180 x 1490) mm</b>
Thermal transmittance	according to EN 14351-1, par. 4.12
	<b>U<sub>w</sub> = 1,5 W.m<sup>-2</sup>.K<sup>-1</sup></b>
	for the Insulating glass unit (4-16-4) mm with U <sub>g</sub> = 1,1 W.m <sup>-2</sup> . K <sup>-1</sup>

Bratislava, 17 February 2010

Prepared by:

  
Ing. Tomáš Trebula, CSc.  
Product Specialist

Authorized by:

  
Ing. Alena Holá  
Head of the Testing Laboratory

 **LIGNOTESTING, a.s.**  
Technická 5  
821 04 Bratislava 2

Contents:

1. Used documents

2. Product

3. Tests results

Number of pages: 3

Annexes: 3

Initial-type testing shall be repeated, if the construction product was modified and this modification can influence to its characteristics and cause its non-conformity with the technical specifications, mainly if major change took place in production technology, or technology equipment was replaced or used raw materials/semi-manufactured goods were changed in manufacturing of the construction product.

Only the whole Summary of the Tests results may be copied without written permission.



**LIGNOTESTING, a.s.**  
Technická 5, 821 04 Bratislava  
Approved body No. SK02  
Notified body No. 1478  
Accredited Testing laboratory  
DAP-PL-3478.00

Entry in Commercial Register of the  
District Court Bratislava I, Section Sa,  
Insert number 1737/B  
Registered number: 35745924  
VAT registration number: SK2020220180

Tel.: ++421/2/43632957  
Fax: ++421/2/43632958  
e-mail: lti@lignotesting.sk  
http://www.lignotesting.sk

Tatra banka, a.s.  
Account number: 2621010841/1100  
BIC/Swift code: TATR SK BX  
IBAN: SK64 1100 0000 0026 2101 0841

# SUMMARY OF THE TESTS RESULTS

No. S02/09/0054/2903/S/3 (second edition)



**LIGNOTESTING, a.s.**

Technická 5  
821 04 Bratislava

Manufacturer: S.C.TERAPLAST S.A.  
420060 Bistrita, Str. Romana Nr. 17 A, Republic of Romania

Manufacturing plant: S.C.TERAPLAST S.A.  
420062 Bistrita, Str. Tarpiului Nr.20, Republic of Romania

Customer: S.C.TERAPLAST S.A.  
420060 Bistrita, Str. Romana Nr. 17 A, Republic of Romania

Number of copies: 3

Copy number: 1

Product: **Single plastic casement door**

Product type: **Single side hung casement door (French window)**

Type of profile: TP 4000  
(PVC profiles with 4 insulating chambers without centre weather stripping)

Dimensions (width x height): (800 x 2100) mm

Glazing: insulating glass unit 4-16-4 with total thickness 24 mm

## Technical Specification:

EN 14351-1: 2006

Windows and doors. Product standard, performance characteristics. Part 1: Windows and external pedestrian doorsets without resistance to fire and/or smoke leakage characteristics

## Classification standards:

EN 12207: 1999

Windows and doors. Air permeability

EN 12208: 1999

Windows and doors. Watertightness. Classification

EN 12210: 1999

Windows and doors. Resistance to wind load. Classification

EN 13115: 2001

Windows. Classification of mechanical properties. Racking, torsion and operating forces

EN ISO 717-1:1996

Acoustic. Rating of sound insulation in buildings and of building elements. Part 1: Airborne sound insulation

EN 14351-1: 2006

par. 4.12 Thermal transmittance

EN 13049: 2003

Windows. Soft and heavy body impact. Test method, safety requirements and classification

## Purpose:

Initial type testing on the basis of application No. S02/09/0054/2903, 26 October 2009.

Product values and classes:

Watertightness according to EN 12208  
**class 4A**

Resistance to wind load according to EN 12210  
**class C5**

Air permeability according to EN 12207  
**class 3**

Resistance to static torsion according to EN 13115  
**class 4**

Resistance to racking according to EN 13115  
**class 4**

Operating forces according to EN 13115  
**class 1**

Impact resistance according to EN 13049  
**class 1**

Acoustic performance according to EN ISO 717-1  
**R<sub>w</sub> = 36 (-2; -6) dB for the area ≤ 1,758 m<sup>2</sup>**



Thermal transmittance according to EN 14351-1, par. 4.12  
**U<sub>w</sub> = 1,6 W.m<sup>-2</sup>.K<sup>-1</sup>**  
for the Insulating glass unit (4-16-4) mm with U<sub>g</sub> = 1,1 W.m<sup>-2</sup>. K<sup>-1</sup>

Bratislava, 17 February 2010

Prepared by:

  
Ing. Tomáš Trebula, CSc.  
Product Specialist

Authorized by:

 **LIGNOTESTING, a.s.**  
Technická 5  
821 04 Bratislava 2  
  
Ing. Alena Holá  
Head of the Testing Laboratory

Contents:

1. Used documents
  2. Product
  3. Tests results
- Number of pages: 3  
Annexes: 1

Initial-type testing shall be repeated, if the construction product was modified and this modification can influence to its characteristics and cause its non-conformity with the technical specifications, mainly if major change took place in production technology, or technology equipment was replaced or used raw materials/semi-manufactured goods were changed in manufacturing of the construction product.

Only the whole Summary of the Tests results may be copied without written permission.



**LIGNOTESTING, a.s.**  
Technická 5, 821 04 Bratislava  
Approved body No. SK02  
Notified body No. 1478  
Accredited Testing laboratory  
DAP-PL-3478.00

Entry in Commercial Register of the  
District Court Bratislava I, Section Sa,  
Insert number 1737/B  
Registered number: 35745924  
VAT registration number: SK2020220180

Tel.: ++421/2/43632957  
Fax: ++421/2/43632958  
e-mail: [lti@lignotesting.sk](mailto:lti@lignotesting.sk)  
<http://www.lignotesting.sk>

Tatra banka, a.s.  
Account number: 2621010841/1100  
BIC/Swift code: TATR SK BX  
IBAN: SK64 1100 0000 0026 2101 0841



## 1. Used documents

1. Test report No. 423.12/20/0331/09, 18 December 2009, NB 1478 LIGNOTESTING, a.s. Bratislava
2. Report No. 423.12/20/0029/10 on calculation of thermal transmittance, 17 February 2010, NB 1478 LIGNOTESTING, a.s. Bratislava
3. Protocol of laboratory measurement No. A29-2/09, 15 December 2009, Testing laboratory authorized by Ministry of building and regional development of Slovak Republic registration number: SK 51 APPLIED PRECISION s.r.o., Staviteľská 1, 831 04 Bratislava
4. Report on validation of the test results No. S02/09/0054/2903/V/2, 18 December 2009, NB 1478 LIGNOTESTING, a.s. Bratislava
5. Application for performance of initial type testing No. S02/09/0054/2903, 26 October 2009, S.C.TERAPLAST S.A., 420060 Bistrita, Str. Romana Nr. 17 A, Republic of Romania

## 2. Product

### 2.1 Dimensions

Overall dimensions (800 x 2100) mm  
(width x height)

### 2.2 Technical description of the product

**Frame and casement:** Profile system TP 4000 (profiles with 4 insulating chambers without centre weather stripping), with wall thickness 3,0 mm and profile depth 60 mm, produced by S.C.TERAPLAST S.A., 420060 Bistrita, Str. Romana 17 A, Republic of Romania

**Reinforcement of the frame and casement:** Reinforcement of the frame profile PVC U-TP4704 with thickness 1,5 mm, type R3522/15 made of galvanized steel DX51D+Z100N-A-C and reinforcement of the casement profile PVC U-TP4106 with thickness 1,7 mm, type R3535/17 made of galvanized steel DX51D+Z100N-A-C produced by DOLADELA, Galatia, Republic of Romania and ADIA METAL, Filipeștii de Padure Prahova, Republic of Romania

**Corner connections:** Welded

**Weather stripping:** Extruded EPDM and TPV, produced by STACPOL, La Coruna, Spain

**Glazing:** Insulating glass unit (4-16-4) with total thickness 24 mm, filled with argon, with aluminum frame and declared thermal transmittance  $U_g = 1,1 \text{ W}\cdot\text{m}^{-2}\cdot\text{K}^{-1}$ , produced by S.C. TERAPLAST S.A- unit Teraglass, 420060 Bistrita, Str. Romana 17 A, Republic of Romania

**Hardware:** ROTO NT produced by ROTO-FRANK AG, Stuttgarterstrasse 145-149, D-70771 Leinfelden-Echterdingen, Germany

## 3. Tests results

Characteristic	Test method	Technical specification / criteria	Results	Evaluation
<b>Waterthightness</b>	EN 1027	EN 14351-1 EN 12208 class test pressure $\Delta p$ (Pa) 1A 0 2A 50 3A 100 4A 150 5A 200 6A 250 7A 300 8A 450	at test pressure $\Delta p = 150 \text{ Pa}$ without water penetration	<b>class 4A</b> according to EN 12208
<b>Resistance to wind load</b>	EN 12211	EN 14351-1 EN 12210 <b>Relative frontal deflection</b> without permanent deformation, the greatest value of the relative frontal deflection of the casement in pressure and vacuum $\Delta p = 2000 \text{ Pa}$ is $\leq 1/300$ (0,0033 mm) <b>Repeated pressure</b> without visible deformation, the largest gain of the air permeability is 20% <b>Safety test</b> the test sample must remain closed without destruction	<b>Relative frontal deflection</b> without permanent deformation, the greatest value of the relative frontal deflection of the casement in pressure and vacuum $\Delta p = 2000 \text{ Pa}$ is 0,0010 mm  <b>Repeated pressure</b> without visible deformation, the largest gain of the air permeability is 0,0 %  <b>Safety test</b> the test sample remained closed without destruction	<b>class C5</b> according to EN 12210



Characteristic	Test method	Technical specification / criteria	Results	Evaluation
<b>Mechanical strength</b> Resistance to racking	EN 14608	EN 14351-1 EN 13115 <b>Load F = 800 N</b> - without deterioration in function - without damage and deformation which would cause the window to the unsuitability for use	<b>Load F = 800 N</b> - without deterioration in function - without damage and deformation which would cause the window to the unsuitability for use	<b>class 4</b> according to EN 13115
<b>Mechanical strength</b> Resistance to static torsion	EN 14609	EN 14351-1 EN 13115 <b>Load F = 350 N</b> - without deterioration in function - without damage and deformation which would cause the window to the unsuitability for use	<b>Load F = 350 N</b> - without deterioration in function - without damage and deformation which would cause the window to the unsuitability for use	<b>class 4</b> according to EN 13115
<b>Operating forces</b>	EN 12046-1	EN 14351-1 EN 13115 Resistance to operating forces <u>Start of casement movement:</u> class 1 - maximum 100 N class 2 - maximum 30 N  <u>Control of handle:</u> class 1 - maximum 100 N class 2 - maximum 30 N	<u>Start of casement movement:</u> maximum 2,1 N  <u>Control of handle:</u> opening: maximum 38,4 N closing: maximum 59,0 N	<u>Start of casement movement</u> <b>class 2</b> <u>Control of handle:</u> <b>class 1</b> according to EN 13115
<b>Impact resistance</b>	EN 12600 EN 13049	EN 13049 class 1 level of impact/ fall height: 200 mm The impact not detached and not dislodged any casement of the specimen nor disconnect any hardware and infill retaining components, nor any of its composite parts become not dislodged and shattered in a dangerous manner	The impact not detached and not dislodged any casement of the specimen nor disconnect any hardware and infill retaining components, nor any of its composite parts become not dislodged and shattered in a dangerous manner	<b>class 1</b> level of impact/ fall height: 200 mm according to EN 13049
<b>Acoustic performance</b>	EN ISO 140-3	EN ISO 717-1	IGU (4-16-4) mm <b>R<sub>w</sub> = 36 (-2; -6) dB</b>	<b>R<sub>w</sub> = 36 (-2; -6) dB</b> for the area ≤ 1,758 m <sup>2</sup>
<b>Thermal transmittance</b>	EN ISO 10077-1	EN 14351-1	IGU (4-16-4) mm U <sub>g</sub> = 1,1 W.m <sup>-2</sup> . K <sup>-1</sup> U <sub>w</sub> = 1,6 W.m <sup>-2</sup> . K <sup>-1</sup>	<b>U<sub>w</sub> = 1,6 W.m<sup>-2</sup>. K<sup>-1</sup></b>
<b>Air permeability</b>	EN 1026	EN 14351-1 EN 12207 reference air permeability V <sub>L</sub> at Δp = 100 Pa class air permeability (m <sup>3</sup> h <sup>-1</sup> m <sup>-1</sup> ) 1 50 2 27 3 9 4 3 reference air permeability V <sub>A</sub> at Δp = 100 Pa class air permeability (m <sup>3</sup> h <sup>-1</sup> m <sup>-2</sup> ) 1 12,5 2 6,75 3 2,25 4 0,75	reference air permeability V <sub>L</sub> at Δp = 100 Pa V <sub>L</sub> = 0,18 m <sup>3</sup> h <sup>-1</sup> m <sup>-1</sup>  reference air permeability V <sub>A</sub> at Δp = 100 Pa V <sub>A</sub> = 0,60 m <sup>3</sup> h <sup>-1</sup> m <sup>-2</sup>  curve runs through the classes 4,3 and 2	<b>class 3</b> according to EN 12207

### List of Annexes

1. Test report No. 423.12/20/0331/09, 18 December 2009, NB 1478 LIGNOTESTING, a.s.

### Distribution List

- Copy No. 1 Customer (in English language)  
Copy No. 2 LIGNOTESTING, a.s., (in Slovak language)  
Copy No. 3 LIGNOTESTING, a.s., (in English language)



Certification Body  
**CertMatcon**  
[www.certmatcon.md](http://www.certmatcon.md)

Organism Certificare Produse „CERTMATCON”  
MD2023, str. Uzinelor, 4/2, of. 4, mun. Chişinău, Republica Moldova.  
tel./fax: +373 22 903 001, mob: +373 78 191 001.  
e-mail: [office@certmatcon.md](mailto:office@certmatcon.md)

# CERTIFICAT

## PENTRU CONTROLUL PRODUCŢIEI ÎN FABRICĂ

Numărul: CPF-013-2020

În conformitate cu Hotărârea de Guvern Nr. 913 din 25.07.2016 privind aprobarea Reglementării tehnice cu privire la cerinţele minime pentru comercializarea produselor pentru construcţii, acest certificat se aplică pentru:

### PAVELE ŞI BORDURI DE BETON

#### Utilizare:

*Pavele: La exterior pentru pavări de drumuri supuse circulaţiei pietonale şi circulaţiei vehiculelor, piste de biciclete, parcări, şosele, spaţii industriale, benzinării, staţii de autobuz.*  
*Borduri: pentru delimitarea zonelor pavate şi asfaltate.*

Fabricat de:

**CREAMOBIL SRL,**

**şos. Munceşti, 426, mun. Chişinău, Republica Moldova.**

**Loc de producţie şos. Munceşti, 426, mun. Chişinău.**

Produsele sunt supuse de către producător încercărilor iniţiale de tip pentru produs şi unui control al procesului de producţie care cuprind toate măsurile necesare pentru îndeplinirea şi menţinerea cerinţelor specificate în documentele de referinţă. OC Certmatcon a efectuat inspecţia iniţială a procesului de producţie, a evaluat rapoartele privind încercările de tip şi va efectua supravegherea continuă a procesului de producţie. Acest certificat atestă îndeplinirea prevederilor privind evaluarea şi verificarea constanţei performanţei descrise în anexa ZA a standardelor:

**SM SR EN 1338:2010; SM SR EN 1340:2010**

Sistem aplicabili: 4

Acest certificat a fost emis prima dată la data de 22.05.2020, modificat la data de 28.12.2020 şi va rămâne valabil până la data de 21.05.2023, atât timp cât standardul armonizat, produsul pentru construcţii, metodele de evaluare a constanţei performanţei şi condiţiile de producţie în fabrică nu sunt modificate esenţial.

Acest certificat poate fi suspendat sau retras dacă se constată că nu se menţin condiţiile în baza cărora a fost emis.



Director General

Ion PUHA

Certificat valabil doar cu condiţia vizării anuale.