



**TECHNICKÝ A ZKUŠEBNÍ ÚSTAV STAVEBNÍ PRAHA, s.p.**  
**(Bautechnische Prüfanstalt Prag, staatl. Unternehmen)**

Akkreditiertes Prüflabor, Autorisierte Stelle, Notifizierte Stelle, Benannte Stelle Technische Bewertungsstelle,  
Zertifizierungsstelle. Inspektionsstelle

**Zentrallabor - Prüfstelle Brno**

Hněvkovského 77, 617 00 Brno

Tel.: +420734432093, E-Mail: zadelak@tzus.cz, www.tzus.eu

# PROTOKOLL

des Prüflabors

**Nr. / no. 060-055498**

zur Prüfung - Gittereigenschaften und Zugfestigkeit einschließlich der relativen Dehnung,

**Hersteller:** Alligard s.r.o.  
**Anschrift:** Libavské Údolí 44, 357 51 Libavské Údolí  
**ID-Nr. /UID/:** 25200933

**Auftraggeber:** Autorisierte Stelle Nr. 204, TZÚS Praha, s.p.,  
Prosecká 811/76a, Prosek, 190 00 Praha 9

**Proben:** Verstärkendes Fasergitter für Fußböden  
HTC 25/25-80 (24K)

**Auftrag:** Z060220104

Anzahl der Seiten des Protokolls, einschl. der Titelseite: 4

Seitenzahl - Anlagen: -

Erstellt von:

Freigegeben von:

Ausdruck Nr.: 7

Anzahl der Ausdrücke: 2



Stempel des Prüflabors

  
Ing. Lubomír Opat  
Prüftechniker - Spezialist

  
Ing. Martin Zadelák

Leiter der Prüfstelle  
Bmo, den 15.2.2023

Erklärung: 1) Die Prüfergebnisse in diesem Protokoll beziehen sich nur auf den zu prüfenden Gegenstand und ersetzen keine anderen Dokumente  
2) Ohne schriftliche Zustimmung des Prüflabors darf das Protokoll nur vollständig vervielfältigt werden.  
3) Dieser Prüfbericht wird in tschechischer und englischer Sprache erstellt. Bei Unstimmigkeiten gilt die tschechische Fassung vorrangig.

### 1. Angaben zu den Proben

Probe-Nr.:	VZ060220447
Probe	Verstärkungsgitter aus Kohlefaser - HTC 25/25-80 (24K)
Probenbeschreibung:	schwarz, Gittergröße 25/25
Zustellung an das ZL:	11.8. 2022
Übernommen von:	Ing. Marek Sopko
Art der Lagerung:	Chemielabor

Die Prüfergebnisse basieren auf der Probe, wie sie eingegangen ist.

### 2. Prüfmethoden

Angaben zum Prüfverfahren:		Bezeichnung der Prüfmethode:
EAD 260057-00 0303 Kap.2.2.2	Anorganische Faser- Verstärkung für die Bewehrung von Zement-, Gips- und Kunstharzestrichen	Bestimmung des Anteils an organischem Material und des Aschegehalts
EAD 260057-00 0303 Kap.2.2.7		Bestimmung der Zugfestigkeit und Dehnung des Gitters
EAD 260057-00 0303/ Art.2.2.8		Flächengewicht:
EAD 260057- 000303, Kap. A		Bestimmung der Maschenweite, der lichten Weite und der Gitterabdeckung
EAD 260057- 000303 kap.B.4.2.		Alterung in alkalischer Umgebung - z. B. Zementböden
EAD 260057- 000303 Kap.B.4.3.		Alterung in saurem Milieu - z. B. Anhydritböden

Ergänzungen, Abweichungen oder Ausschlüsse vom Normverfahren oder die Anwendung von nicht normierten Methoden:

- Die Prüfung wurde an Proben von zwei Fasern durchgeführt, der Abstand zwischen den Backen betrug etwa 20 cm.
- Die Bestimmung des Fasergehalts erfolgte aufgrund der Materialeigenschaften durch Glühen bei 400 °C in der Dauer von 9 Stunden.

### 3. Prüfergebnisse

Die Prüfungen wurden ausgewertet am:	15.2. 2023
Die Prüfungen erfolgten durch:	Ing. Lubomir Opat
Ort der Durchführung der Prüfungen.	Labor der Prüfstelle Brno
Angaben zu den Prüfbedingungen und der verwendeten Prüfausrüstung sind den Prüfaufzeichnungen zu entnehmen. Verwendete Geräte und Lehren werden nach dem gültigen Plan der Prüfstelle Brunn validiert und kalibriert.	



### 3.1. Bestimmung laut / determination according EAD 260057-00-0303

#### 3.1.1 Bestimmung des Anteils an organischem Material (Aschegehalt)

Aschegehalt [% Gewicht]	A	B	C	gerundeter Durchschnitt
glühen bei 400 °C; Dauer 9 h	70,2	71,2	71,1	70,8

#### 3.1.2. Bestimmung des Flächengewichts / mass per unit area

Flächengewicht, gemessen an: (g/m <sup>2</sup> )	A	B	C	gerundeter Durchschnitt
Länge 1 m x tatsächliche Breite der Probe	147,4	147,6	148,3	148
Umrechnung pro 1 m <sup>2</sup>	147,9	148,1	148,8	148

#### 3.1.3. Bestimmung der Maschengröße / mesh size

Achsabstand [mm]		Lichter Abstand [mm]	
Fasern - Konstruktion	Fasern - Verbindung	Fasern - Konstruktion	Fasern - Verbindung
27,2	29,8	24,0	27,6
<b>Faser-Flächen-Verhältnis</b>		<b>18 %</b>	

#### 3.1.4 Probenvorbereitung und Legende

Fasern	in Längsrichtung (durchg. Faser) MD (continuous thr.)	In Querrichtung (eingenähte Fas.) CMD (sewn thr.)
durchschnittlich gemessene Breite [mm]	1003	997
Anzahl der Fäden in der Breite [n.]	37	34
Anzahl der Fasern pro Probe	2	2
Koeffizient der Anzahl der Fasern c:	18,4	17,1
Symbol	Bedeutung	Einheit unit
F <sub>max</sub>	Höchstkraft	N
E <sub>max</sub>	Dehnung bei F <sub>max</sub>	%
T <sub>max,m</sub>	Zugfestigkeit pro 1 Meter	kN/m
ΔT <sub>max. age.</sub>	rel. Restfestigkeit	%

#### 3.1.5. Bestimmung der Zugfestigkeit und Dehnung/ Fibre grid - tensile strength and elongation

- Eigenschaften wie geliefert gemäß Anhang B.4.1 (Referenzmuster)

Probe	Zugfestigkeit in Längsrichtung			Zugfestigkeit in Querrichtung		
	F <sub>max</sub>	E <sub>max</sub>	T <sub>max,i</sub>	F <sub>max</sub>	E <sub>max</sub>	T <sub>max,i</sub>
<b>25/25-80 24K</b>						
1	5358	1,2	98,6	4380	1,3	74,9
2	4714	1,0	86,7	4283	1,3	73,2
3	4238	1,6	78,0	4285	1,3	73,3
4	4652	1,0	85,6	4999	1,7	85,5
5	5140	1,2	94,6	4077	1,3	69,7
6	5315	1,2	97,8	4123	1,2	70,5
7	5057	1,1	93,0	4158	1,2	71,1
8	4677	0,8	86,1	4411	1,3	75,4
9	4868	1,0	89,6	4176	1,2	71,4
10	5038	1,1	92,7	4203	1,4	71,9
<b>Mittelwert</b>	<b>4906</b>	<b>1,1</b>	<b>90,3</b>	<b>4310</b>	<b>1,3</b>	<b>73,7</b>



**- Eigenschaften nach Alterung in alkalischer Lösung gemäß Anhang B.4.2 (z. B. Zementböden)**

Probe	Zugfestigkeit in Längsrichtung			Zugfestigkeit in Querrichtung		
	F <sub>max</sub>	E <sub>max</sub>	T <sub>max,i</sub>	F <sub>max</sub>	E <sub>max</sub>	T <sub>max,i</sub>
<b>25/25-80 24K</b>						
1	4857	0,9	89,4	3949	1,3	67,5
2	4311	1,0	79,3	4355	1,4	74,5
3	5097	1,2	93,8	4358	1,5	74,5
4	4623	0,9	85,1	3972	1,3	67,9
5	4061	0,7	74,7	4435	1,2	75,8
6	5422	1,1	99,8	4158	1,2	71,1
7	4744	1,1	87,3	4136	1,4	70,7
8	3970	0,6	73,0	3894	1,3	66,6
9	4574	1,1	84,2	4533	1,4	77,5
10	5427	1,2	99,9	4210	1,1	72,0
<b>Mittelwert</b>	<b>4709</b>	<b>1,0</b>	<b>86,7</b>	<b>4200</b>	<b>1,3</b>	<b>71,8</b>

**Verbleibende Zugfestigkeit**

25/25-80 24K	relativer Wert der verbleibenden Zugfestigkeit in Längsrichtung	relativer Wert der verbleibenden Zugfestigkeit in Querrichtung
$\Delta T_{\max, m, \text{alk}}$	96,0 %	97,4 %

**- Eigenschaften nach Alterung in saurer Lösung gemäß Anhang B.4.2 (z. B. Anhydritböden)**

Probe	Zugfestigkeit in Längsrichtung			Zugfestigkeit in Querrichtung		
	F <sub>max</sub>	E <sub>i</sub>	T <sub>max,i</sub>	F <sub>max</sub>	E <sub>i</sub>	T <sub>max,i</sub>
<b>25/25-80 24K</b>						
1	4969	1,2	91,4	4629	1,4	79,2
2	4790	0,8	88,1	4251	1,2	72,7
3	4751	0,9	87,4	4334	1,3	74,1
4	4808	0,9	88,5	4701	1,3	80,4
5	5371	1,3	98,8	4103	1,4	70,2
6	4962	1,1	91,3	4268	1,5	73,0
7	4535	1,2	83,4	4013	1,3	68,6
8	4471	1,0	82,3	4220	1,0	72,2
9	5020	1,0	92,4	4188	1,2	71,6
10	4792	1,1	88,2	4328	1,2	74,0
<b>Mittelwert</b>	<b>4847</b>	<b>1,1</b>	<b>89,2</b>	<b>4304</b>	<b>1,3</b>	<b>73,6</b>

**Verbleibende Zugfestigkeit**

25/25-80 24K	relativer Wert der verbleibenden Zugfestigkeit in Längsrichtung	relativer Wert der verbleibenden Zugfestigkeit in Querrichtung
$\Delta T_{\max, m, \text{add}}$	98.8 %	99.9 %

ENDE DES PROTOKOLLS

