



**Výzkumný ústav bezpečnosti práce, v.v.i.**

Jeruzalémská 9  
116 52 Praha 1

## Závěrečný protokol č. 235/ZP-029/2014

Počet stran: 6  
Počet příloh: -

Počet výtisků: 3  
Výtisk číslo: 1

### 1. Výchozí údaje

Výrobek - typ: **Ochranná síť na lešení – JUTA, provedení 1:2, 1:1 a 1:0**

Objednavatel: Juta a.s. závod 12  
Adamovská 4, Trutnov-Adamov  
542 32 Úpice, Česká republika

Výrobce: Dtto

Číslo žádosti: S-204/2014 ze dne: 1. 8. 2014

Číslo smlouvy: e-mail ze dne: 30. 7. 2014

Odběr vzorků: --

Pracovník provádějící  
posouzení shody:

  
Ing. Karel Škréta



Datum vydání zprávy: 3. 9. 2014

Rozdělovník: 1. Zákazník  
2. Referent  
3. Archiv

Telefon  
+420 221 015 895

Fax  
+420 222 423 94

E-mail  
skreta@vubp-praha.cz

Bankovní spojení  
Praha 71336-011/0100

IČ: 00025950  
DIČ: CZ00025950

## 2. Základní údaje o výrobku

Ochranné sítě na lešení jsou určeny jako ochrana okolí lešení proti spadu materiálu a drobných předmětů, případně jako stínící síť zabraňující rychlému vysychání omítek. Výrobce je JUTA a.s., závod 12, Trutnov-Adamov, 542 32 Úpice.

Ochranné sítě JUTA, provedení 1:2, 1:1 a 1:0, jsou vyrobeny ze 100% HDPE v několika barevných odstínech. K barvení jsou použity zdravotně nezávadné barevné pigmenty. Použitý materiál má téměř nulovou nasákavost, má vysokou chemickou odolnost, odolává většině kyselin a zásad i za zvýšené teploty.

Sítě jsou standardně dodávány v rolích o šířce 1,56 m; 2,0 m; 3,12 m; 6,24 m a délce 100 m. V případě potřeby je možno dodat libovolný jiný rozměr sítě.

Doporučený způsob uchycení sítí ke sloupkům lešení a sítí mezi sebou je použití plastových úchytek. Za tímto účelem je síť po obvodu (podél delších stran) opatřena vypletenými nebo mosaznými oky.

Sítě jsou vyrobeny z termoplastu. Nesmí být vystaveny trvale teplotám vyšším než 70 °C, nárazově 90 °C. Bod tání je 130 °C. Materiál použitý k výrobě sítí je zařazen do kategorie C-3, tj. materiál lehce hořlavý. Teplota vzplanutí: 330 - 350 °C, teplota vznícení 440 °C.

Sítě jsou vyrobeny pletářskou technikou, při poškození pásku dochází k páráni a vzniku díry. Zesílení krajů je provedeno vysokopevnostním hedvábím. Stínění je závislé na barevném provedení.

Uvedené výrobky již byly ve VÚBP certifikovány:

- v roce 2003 byl pro tyto výrobky zpracován závěrečný protokol č. 235/ZP-053/2003 a vydán certifikát č. 235/069/2003 s platností do 3. 10. 2006;
- v roce 2007 byl pro tyto výrobky zpracována závěrečný protokol č. 235/ZP-040/2007 a vydán certifikát č. 235/043/2007 s platností do 15. 5. 2010;
- v roce 2011 nedošlo u stávajících sítí ke změně použitých materiálů ani ke konstrukčním změnám. K aktuálnímu datu došlo pouze k doplnění o síť 1:1 s gramáží 70g/m<sup>2</sup> ±5% a 110g/m<sup>2</sup> ±5%. Pro výrobky byl zpracován závěrečný protokol č. 235/ZP-015/2011 a vydán certifikát č. 235/018/2011 s platností do 5. 5. 2014.

Aktuálně byla žádost o obnovení certifikace podána dne 1. 8. 2014. Výrobce dopisem ze dne 30. 7. 2014 potvrdil, že od poslední certifikace nedošlo u stávajících sítí ke změně použitých materiálů ani ke konstrukčním změnám. Výrobce dodal nové prohlášení - dotazník k prověření své schopnosti zajistit podmínky pro trvalé dodržování úrovně vlastností rozhodných pro certifikaci výrobku - datum 30. 7. 2014.

Aktuální tři typy provedení jsou tyto:

### **Provedení 1:2:**

gramáž 40 g/m<sup>2</sup> ±5 %, stínění až 45 %, větrná propustnost 70 %  
pevnost v řetízku 191 N, v útku 77 N  
tažnost v řetízku 39 %, v útku 82 %.

### **Provedení 1:1:**

gramáž 60 g/m<sup>2</sup> ±5%, stínění až 55 %, větrná propustnost 70 %;  
gramáž 70 g/m<sup>2</sup> ±5%, stínění až 50 %, větrná propustnost 66 %;  
gramáž 110 g/m<sup>2</sup> ±5%, stínění až 83 %, větrná propustnost 40 %;  
pevnost v řetízku 294 N, v útku 50 N;  
tažnost v řetízku 47 %, v útku 91 %.

### **Provedení 1:0:**

gramáž 115 g/m<sup>2</sup> ±5%, stínění až 75 %, větrná propustnost 40 %  
pevnost v řetízku 519 N, v útku 210 N  
tažnost v řetízku 32 %, v útku 114 %.

K síťm byla dodána požadovaná technická dokumentace, uvedená v části 7 tohoto protokolu, která je uložena ve zkušebně.

### 3. Zjištění úrovně vlastností určujících ochranné a bezpečnostní funkce výrobku

Výrobce neohlásil žádné stížnosti, které by se týkaly certifikovaných vlastností. Vzhledem k tomu, že nedošlo ke konstrukčním, materiálovým ani jiným změnám oproti provedení certifikovanému v roce 2003, 2007 a 2011, byly použity původní protokoly a výsledky měření.

Jedná se o protokoly TZÚ Brno č. FZZ 01/959, FZZ 01/0960 a FZZ 01/961, bezpečnostní list pro materiál LITEN (polyethylen), potvrzení o hygienických požadavcích firmy BASF, protokol o stínění rašlového úpletu a záznamy o zkouškách mechanicko-fyzikálních vlastností úpletů provedených firmou JUTA a.s.

Výrobce vydal návod na používání, v němž je zdůrazněno, že vhodnost použití sítě pro ochranu veřejného zájmu kolem lešení podle ČSN 73 8101, čl. 7.1 je potřeba posoudit na základě analýzy rizik na konkrétním místě. Zároveň se upozorňuje, že síť nemá zachytnou funkci ve smyslu požadavků ČSN EN 1263.

Vyhodnocení bylo provedeno z výše uvedených podkladů.

### 4. Vyhodnocení zjištěných výsledků

Údaje v tabulce byly převzaty z protokolu č. 235/ZP-053/2003.

Specifikace zkoušky	Údaje výrobní dokumentace	Podklad pro ověření, viz bod 7 Seznam podkladů Zjištěné hodnoty	Výsledek posouzení
Tepelné a požární technické parametry	Bod tání: 130 °C Teplota vzplanutí: 330 – 350 °C, teplota vznícení: 440 °C	Podklad č. 5 Bod tání: 130 °C Teplota vzplanutí: 330 – 350 °C, Teplota vznícení: 440 °C	Vyhovuje
Gramáž	Provedení 1:2 40 g/m <sup>2</sup> ± 5 % Provedení 1:1 60 g/m <sup>2</sup> ± 5 % 70 g/m <sup>2</sup> ± 5 % 110 g/m <sup>2</sup> ± 5 % Provedení 1:0 115 g/m <sup>2</sup> ± 5 %	Podklad č. 7 a 12 Provedení 1:2 37 – 42 g/m <sup>2</sup> Provedení 1:1 60 – 65 g/m <sup>2</sup> Provedení 1:0 115 – 108 g/m <sup>2</sup>	Vyhovuje <sup>1</sup>

<sup>1</sup> Hmotnosti uváděné v protokolech mají větší odchylky než 5 %, z hlediska bezpečnosti výrobku vyhovují.

Specifikace zkoušky	Údaje výrobní dokumentace	Podklad pro ověření, viz bod 7 Seznam podkladů Zjištěné hodnoty	Výsledek posouzení
Stínění	Provedení 1:2 až 45 %  Provedení 1:1 60 g/m <sup>2</sup> ±5 %: až 55 % 70 g/m <sup>2</sup> ±5%: až 50 % 110 g/m <sup>2</sup> ±5%: až 83 %  Provedení 1:0 až 75 %	<i>Podklad č. 7 a 12</i>  Provedení 1:2 max. 45 %  Provedení 1:1 60 g/m <sup>2</sup> ±5 %: max. 53 % 70 g/m <sup>2</sup> ±5%: max. 50 % 110 g/m <sup>2</sup> ±5%: max. 83 %  Provedení 1:0 max. 75 %	Vyhovuje
Pevnost	Provedení 1:2 pevnost v řetízku 191 N pevnost v útku 77 N  Provedení 1:1 pevnost v řetízku 294 N pevnost v útku 50 N  Provedení 1:0 pevnost v řetízku 519 N pevnost v útku 210 N	<i>Podklad č. 7</i>  Provedení 1:2 pevnost v řetízku (5 řetízků) 191 N pevnost v útku 77 N  Provedení 1:1 pevnost v řetízku (7 řetízků) 294 N pevnost v útku 50 N  Provedení 1:0 pevnost v řetízku (15 řetízků) 519 N pevnost v útku 210 N	Vyhovuje
Tažnost	Provedení 1:2 tažnost v řetízku 39 % tažnost v útku 82 %  Provedení 1:1 tažnost v řetízku 47 % tažnost v útku 91 %  Provedení 1:0 tažnost v řetízku 32 % tažnost v útku 114 %	Provedení 1:2 tažnost v řetízku 39 % tažnost v útku 82 %  Provedení 1:1 tažnost v řetízku 47 % tažnost v útku 91 %  Provedení 1:0 tažnost v řetízku 32 % tažnost v útku 114 %	Vyhovuje
Větrná propustnost	Provedení 1:2 větrná propustnost 70%;  Provedení 1:1 větrná propustnost 70%;  Provedení 1:0 větrná propustnost 40%;	<i>Podklad č. 3 a 4</i>  Provedení 1:2 větrná propustnost 70%;  Provedení 1:1 větrná propustnost 70%;  Provedení 1:0 větrná propustnost 40%;	Vyhovuje

V českých technických normách nejsou pro sítě určené pro zakrytí lešení stanoveny požadavky. Pouze ČSN 73 8101:2005 uvádí možnost použít tyto sítě jako prostředek pro ochranu veřejného zájmu. Z tohoto důvodu je potřeba, aby výrobce informoval odběratele, resp. uživatele o vlastnostech sítě a zároveň aby uživatel posoudil vhodnost použití sítě na základě konkrétních podmínek, v nichž budou sítě nasazeny.

## 5. Posouzení vybraných prvků systému jakosti

Výrobce předložil dokumentaci vybraných prvků svého systému jakosti a výstupní kontroly certifikovaných výrobků. Bylo konstatováno, že systém jakosti výrobce umožňuje udržet stálou kvalitu výrobku.

## 6. Celkové vyhodnocení zjištěných výsledků

Zjištěné vlastnosti ochranných sítí na lešení JUTA, provedení 1:2, 1:1 a 1:0, odpovídají údajům uváděným v dokumentaci výrobce. Výrobek lze použít v souladu s ČSN 73 8101:2005 Lešení – Společná ustanovení, část 7.1, přičemž vhodnost použití pro konkrétní podmínky určí uživatel na základě technických podkladů pro síť a konkrétních podmínek v místě nasazení sítě.

## 7. Seznam podkladů pro vypracování závěrečného protokolu

1. Žádost o certifikaci S-204/2014 ze dne 1. 8. 2014;
2. e-mail (žádost) z 30. 7. 2014;
3. Protokol č. TZÚ Brno č. FZZ 01/959, FZZ 01/0960 a FZZ 01/961  
*TZÚ Brno, 2001*
4. Posouzení účinnosti prodyšnosti (průvodní dopis k protokolům o zkouškách)  
*TZÚ Brno, 2001*
5. Bezpečnostní list pro materiál LITEN (polyethylen)  
*Chemopetrol a.s. Litvínov, 1996*
6. Potvrzení o hygienických požadavcích firmy BASF  
*BASF spol. s r.o., 2002*
7. Mechanicko-fyzikální vlastnosti úpletu, pevnost a tažnost  
*JUTA a.s., 2003*
8. Protokol o měření stínění rašlového úpletu  
*JUTA a.s., duben 2000*
9. Informace o materiálu „Ochranné sítě na lešení – JUTA“  
*JUTA a.s., 2003*
10. Prohlášení o shodě pro M-color červený 30 133 PE a M-color žlutý 10 147 PE  
(hygienická nezávadnost)  
*POLYMER INSTITUTE BRNO, 2001*
11. Ochranné sítě na lešení – JUTA, návod na použití  
*JUTA a.s., 2011*
12. Dokument: Měření stínění rašlového úpletu  
*JUTA a.s., březen 2011*
13. Vzorkovník sítí, doplněný o vzorky 1:1 s gramáží 70 g/m<sup>2</sup> a 110 g/m<sup>2</sup>
14. Závěrečný protokol č. 235/ZP-053/2003, vydal VÚBP dne 3. 10. 2003
15. Certifikát č. 235/069/2003, vydal VÚBP dne 3. 10. 2003
16. Závěrečný protokol č. 235/ZP-040/2007, vydal VÚBP dne 15. 5. 2007
17. Certifikát č. 235/043/2007, vydal VÚBP dne 16. 5. 2007
18. Závěrečný protokol č. 235/ZP-015/2011, vydal VÚBP dne 3. 5. 2011
19. Certifikát č. 235/018/2011, vydal VÚBP dne 5. 5. 2011

20. Dopis firmy JUTA a.s. závod 12 Trutnov-Adamov ze dne 30. 7. 2014 s prohlášením o tom, že u certifikovaného výrobku nedošlo od poslední certifikace ke změnám.
21. Dotazník-Prohlášení, týkající se výroby ochranných sítí v podniku JUTA a.s. ze dne 30. 7. 2014
22. Technické normy
  - ČSN 73 8101:2005 „Lešení. Společná ustanovení“
  - ČSN EN ISO 13934-1 „Textilie – Tahové vlastnosti plošných textilií – Část 1: Zjišťování maximální síly a tažnosti při maximální síle pomocí metody STRIP“, 1999 (platná v době zkoušek)