

Textilní zkušební ústav, s.p.

Václavská 6, 658 41 Brno, Česká republika

Zkušební laboratoř

PROTOKOL O ZKOUŠKÁCH

AZL 16/0746-01

ZADAVATEL: JUB a.s.
Masarykova 265
399 01 Milevsko

VZOREK: **Nátěrová hmota JUPOL Citro** (antimikrobiálně upravená)
(dle údajů zadavatele) - disperzní malířská barva
- 1 vrstva penetrace (1x ředěná Akрил Emulze) + 2 vrstvy
malířské barvy
Referenční disperzní malířská barva bez antimikrobiální úpravy

PŘEDMĚT ZKOUŠENÍ: Zkoušení účinnosti nátěrových hmot proti působení hub a plísní.

**PODMÍNKY POUŽITÍ
PROTOKOLU:** Protokol obsahuje výsledky zkoušek, které se vztahují jen k předloženému vzorku. Odběr vzorku proveden zadavatelem. Protokol nesmí být reprodukován jinak než celý. K reprodukování části protokolu si musí zákazník vyžádat souhlas zkušebny, která protokol vystavila.

PROTOKOL VYSTAVIL: Mgr. H. Polášková, Ph.D. *Polášková*
PŘEKONTROLOVAL: Ing. L. Vaculová *Vaculová*
POČET STRAN: 4

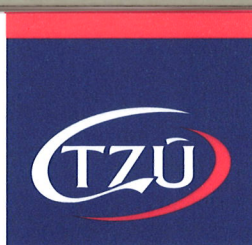
**DATUM PŘIJETÍ
ZAKÁZKY:**
7.7.2016

**DATUM PROVEDENÍ
ZKOUŠEK:**
15.7. – 16.8.2016

**DATUM VYSTAVENÍ
PROTOKOLU:**
31.10.2018



 <http://www.tzu.cz>
 chz@tzu.cz
 +420 543 426 720
 +420 543 426 742



Textilní zkušební ústav, s.p.

AZL 16/0746-01

strana: 2

METODIKA ZKOUŠEK:

Zkoušení účinnosti nátěrových hmot proti působení hub a plísní
stanovení bylo provedeno podle zkušební metody ČSN EN 15457.

Použité mikroskopické houby (kultury dodané z České sbírky mikroorganismů):

CCM 8155	<i>Aspergillus niger</i>
CCM F-348	<i>Cladosporium cladosporioides</i>
CCM 8182	<i>Aureobasidium pullulans</i>
CCM F-161	<i>Penicillium funiculosum</i>

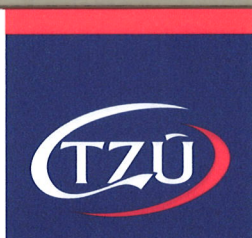
Podmínky zkoušky:

- velikost vzorku: Ø 55 mm
- počet vzorků: 3 referenční vzorky + 3 upravené vzorky
- příprava vzorku: dle údajů poskytnutých zadavatelem (nátěrová hmota nanесena na sterilní filtrační papír)
- doba zrání vzorků: 11 dnů
- podmínky pro zrání vzorků: teplota (23 ± 2) °C, relativní vlhkost (50 ± 5) %
- použitá koncentrace plísní: 10^6 - 10^7 spor/ml
- živné médium: Malt Agar
- teplota v inkubátoru: (24 ± 2)°C
- doba působení mikroorganismů na zkušební vzorky: 7, 14, 21 dní

Růst plísní byl hodnocen podle stupnice:

0 – žádný růst na povrchu vzorku
1 – růst viditelný pouhým okem pokrývající do 10 % povrchu vzorku
2 – růst viditelný pouhým okem pokrývající 10 až 30 % zkoušeného povrchu
3 – růst viditelný pouhým okem pokrývající 30 až 50 % zkoušeného povrchu
4 – značný růst pokrývající 50 až 100 % zkoušeného povrchu





Textilní zkušební ústav, s.p.

AZL 16/0746-01

strana: 3

VÝSLEDKY ZKOUŠEK:

Filtrační papír – kontrolní vzorek					
Vlastnost	Zkušební metoda	Měřicí jednotka	Zjištěné hodnoty		
<i>Zkoušení účinnosti nátěrových hmot proti působení hub a plísní</i>	ČSN EN 15457	Stupeň	7 dní	14 dní	21 dní
			4	4	4

Referenční disperzní malířská barva bez antimikrobiální úpravy					
Vlastnost	Zkušební metoda	Měřicí jednotka	Zjištěné hodnoty		
<i>Zkoušení účinnosti nátěrových hmot proti působení hub a plísní</i>	ČSN EN 15457	Stupeň	7 dní	14 dní	21 dní
			4	4	4

Nátěrová hmota JUPOL Citro (antimikrobiálně upravená) - disperzní malířská barva - 1 vrstva penetrace (1x ředěná Akрил Emulze) + 2 vrstvy malířské barvy					
Vlastnost	Zkušební metoda	Měřicí jednotka	Zjištěné hodnoty		
<i>Zkoušení účinnosti nátěrových hmot proti působení hub a plísní</i>	ČSN EN 15457	Stupeň	7 dní	14 dní	21 dní
			0 (IZ = 5 mm)	0 (IZ = 2 mm)	0 (IZ = 0 mm)

IZ – inhibiční zóna





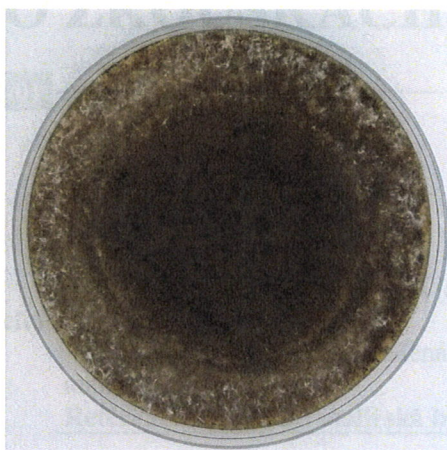
Textilní zkušební ústav, s.p.

AZL 16/0746-01

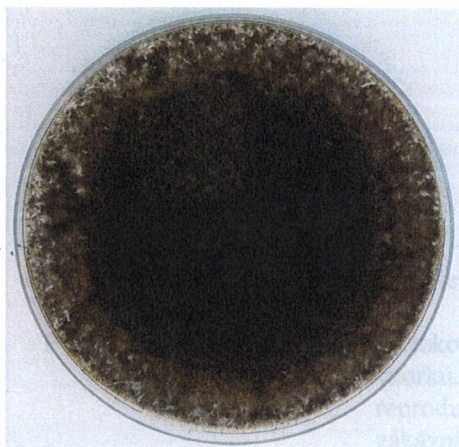
strana: 4

FOTODOKUMENTACE:

Hodnocení po 21 dnech kultivace



Filtrační papír – kontrolní vzorek



**Referenční disperzní malířská barva bez
antimikrobiální úpravy**



**Nátěrová hmota JUPOL Citro
(antimikrobiálně upravená)**

Ing. Petr Nasadil
vedoucí zkušební laboratoře

