

Příloha č. 4: Certifikát dokladující požadovanou kvalitu papíru vystavený akreditovaným



Laboratoř SPM -Security Paper, Litoměřická 272. 411 08 Štětí, IČ: 25143468.

DIČ CZ699003877

Zkušební laboratoř akreditovaná ČIA č. L 1580 dle ČSN EN ISO/EC 17025  
Protokol o zkouškách č 08-SPM-1S A (Universal)



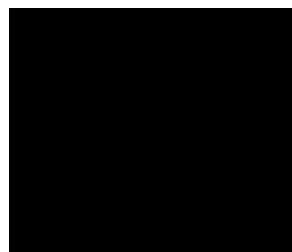
Protokol o zkouškách  
č. 08-SPM-15A  
(Universal)

Protokol schválila:



Datum: 2.11.2015

Podpis:



# SPM

## 1. Objednatel

EUROPAPIER-BOHEMIA, spol s r o K Pérovně 1384/13 102 00  
Praha 10

IČ: 48112178

DIČ: CZ48112178

Datum objednávky: 27.10.2015

## 2. Předmět zkoušky

Rozbor dodaných vzorků papíru

## 3. Datum přijetí vzorku

29.10.2015

## 4. Datum a místo zkoušek

30.10.2015 - 31 10 2015, Laboratoř SPM ~ Security Paper MiH

## 5. Identifikace metod zkoušek

Název	Zkušební postup
Stanovení plošné hmotnosti	ISO 538
	ISO 534
Stanovení tloušťky, hustoty a měrného objemu	
Stanovení hladkosti dle Bekka	ISO 5627
Stanovení Bělosti ISO a CIE	ISO 2470-1. 2470-2. 11475 11476
Stanovení opacity	ISO 2471

## 6. Zkušební zařízení

Evidenční čísla	Název	Senové číslo	výrobce
SPM 86	Brightness-color* meter	42369	Frank PTI
SPM 83	Váhy KERN	076930007	KERN
SPM 112	Tloušťkoměr	8676T014	METROTEC, S,A
SPM 100	Hladkost Bekk	1133	Frank PTI

# ' SPM

## 7» Zkoušené položky (označení)

08- SPM-15 A Universal

## 8. Podmínky zkoušení

Vzorkové archy papíru a lepenky se klimatizují podle ISO 187, Po celou dobu zkoušky se udržují v klimatizované atmosféře,

## 9. Výsledky měření, odhad nejistot

Stanovení plošné hmotnosti:

80,81± 1,55 g/m<sup>2</sup>

Stanovení tloušťky hustoty a měrného objemu

107,20 ± 1,78 pm

Stanovení hladkosti dle Bekka:

Stran Top 27,39 ± 3,10 s

Strana Beck 20,11\* 1,13 s

Stanovení Bělosti:

98,41 ± 0,05 %

Stanovení Bělosti:

158,45\*0,32%

Stanovení opacity:

93,33 \* 0,54 %

\* Přepoččet drsnosti na Bendtsena

Strana top 209,71 ml/min

Strana back 282,77 ml/mín

Zkoušky označené symbolem ' nejsou zkouškami akreditovanými.

Standardní nejistota měření byla určena v souladu s dokumentem EA - 4/16, Uvedená rozšířená nejistota měření je součinem standardní nejistoty měření a koeficientu k, který odpovídá pravděpodobností pokryti přibližné 95 %, což pro normální rozdělení odpovídá koeficientu rozšíření k = 2

## 10, Interpretace

Hodnoty hladkosti \* Bekk byly přibližně převedeny na hodnoty hladkosti dle Bendtsena podle empirického vztahu'

$$\log Y = \log 2350 - 0,73 \log X \quad V -$$

hladkost podle Bendtsena (ml/min)

X - hladkost podle Bekka [s]

## 11, Prohlášení laboratoře

Výsledky zkoušek byly získány za podmínek a s použitím postupů uvedených v tomto protokolu a vztahují se pouze k době a místu provedení zkoušek,

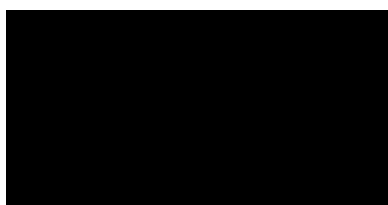
V Štětí, dne 2.11.2015

Protokol zpracoval:



Bez písemného souhlasu laboratoře nesmí být  
tento dokument reprodukován jinak než celý

Konec protokolu



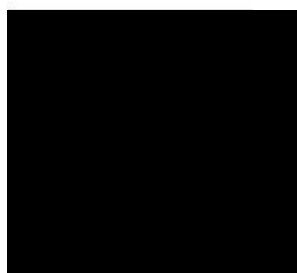
## Protokol o zkouškách č. 02-SPM-16

Protokol schválila:



Datum: 16.5.2016

Podpis:



### 1. Objednatel

EUROPAPIER-BOHEMJA, spcLs.ro.  
K Pérovně 1384/13  
102 00 Praha 10

IČ: 48112178  
DIČ: CZ48112178

Datum objednávky: 12.5.2016

### 2. Předmět zkoušky

Rozbor dodaných vzorku papíru,

### 3. Datum přijetí vzorku

13.5.2018

### 4. Datum a místo zkoušek

14.5.2018

### 5. Identifikace metod zkoušek

<b>Název</b>	<b>Zkušební postup</b>
Stanovení hladkostí dle Bekka	ISO 5827

### 6. Zkušební zařízení

<i>Evidenční číslo</i>	<i>Název</i>	<i>Sériové číslo</i>	<i>výrobce</i>
SPM 100 Hladkost Bekk		1133	Frank PTI

### 7. Zkoušené položky (označení)

02-SPM-16 (universal)

## 8. Podmínky zkoušení

Vzorkové archy papíru a lepenky se klimatizují podle ISO 187 Po celou dobu zkoušky se udržují v klimatizované atmosféře

## 9. Výsledky měření, odhad nejistot

Stanovení hladkosti dle Bekka

Stran Top 31,31 11,37 s Strana

Beck 29,35 11,817 s

\* Přepoččet drsnosti na Bendtsena

Strana top 190,2 ml/min

Strana back 199,39 ml/min

Zkoušky označené symbolem \* nejsou zkouškami akreditovanými.

Standardní nejistota měření byla určena v souladu s dokumentem EA~ 4/16 Uvedená rozšířená nejistota měření je součinem standardní nejistoty měření a koeficientu k, který odpovídá pravděpodobnosti pokrytí přibližně 95 %, což pro normální rozdělení odpovídá koeficientu rozšíření  $k \sim 2$

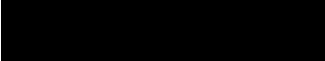
## 10. Interpretace

Nebyly požadovány.

## 11. Prohlášení laboratoře

Výsledky zkoušek byly získány za podmínek a s použitím postupu uvedených v tomto protokolu a vztahují se pouze k době a místu provedení zkoušek.

Ve Štětí, dne 16,5.2016

Protokol zpracoval: 

Bez písemného souhlasu laboratoře nesmí být  
tento dokument reprodukován jinak než celý. ——“

~~

Konec protokolu