

**REPORT**  
**MIK08-085**

---

Commission ref.:	2008-085	Papperskonservator
Arrived:	2008-12-02	Karlavägen 15
Your order No.:		114 31 Stockholm
No. of samples:	1	

---

Your ref.: Tamara Oxenstierna

---

### Type of sample

Små bitar av en tapet

### Methods

1. Fiberanalys enligt ISO 9184: 1-5 metoderna
2. 0,01 N-jodtest för stärkelse

### Conclusion

- Tapeten kunde separeras i fyra skikt
- Toppskiktet var mycket tunt och innehöll huvudsakligen bastfibrer från mullbärsträd
- Det andra skiktet var en blandning av bambu- och mullbärsträfibrer i proportion 50/50
- Tredje skiktet innehöll 20 % mekaniska fibrer, 25 % oblekta sulfitfibrer av gran, 45 % bambu och 10 % mulberry
- Fjärde skiktet innehöll 30 % mekaniska fibrer, 45 % oblekta sulfitfibrer av gran, 25 % bambufibrer och enstaka fibrer av bomull
- Sista skiktet bestod av ett tidningspapper med svarttryck. Detta papper analyserades inte
- Jod-test gav ett positivt resultat och tyder på att skikten var limmade med ett stärkelsebaserat lim

The reported results refer only to the samples received.

---

Stockholm, 8 december, 2008  
STFI-Packforsk AB

Joanna Hornatowska  
Technical Manager Microscopy  
Packaging, Media & Materials

Phone: 08-67 67 136  
Fax: 08-+46 8 411 55 11  
Email: joanna.hornatowska@stfi.se

## Results

Små tapetbitar lades i avjoniserat vatten över en natt för att underlätta separation av följande skikt. Tapetbitarna kunde separeras i fyra skikt. Skiktet med den blåa färgen var kallat som ett toppskikt. Det sista skiktet som bestod av tidningspapper med svartryck analyserades inte.

Resultaten av fiberanalyser redovisas nedan:

<i>Tapetens skikt</i>	<i>Fibersammansättning</i>
Toppskikt	100 % mulbärsträfibrer (ett mycket tunt skikt)
Andra skikt	50 % mullbärsträfibrer 50 % bambu
Tredje skikt	20 % mekaniska fibrer (gran) 25 % oblekta sulfitfibrer av gran 45 % bambu 10 % mullbärsträfibrer
Fjärde skikt	30 % mekanisk fibrer (gran) 45% oblekta sulfitfibrer av gran 25% bambu (med spår av bomull)

Det går inte utesluta att tredje och fjärde skikten är helt rena. Delar av de tunna skikten kunde finnas kvar.

Följande viktsfaktorer användes:

$f = 1,3$  för mekaniska fibrer

$f = 1,0$  för oblekta sulfitfibrer av gran

$f = 0,8$  för mullbärsträfibrer som för lin (det finns inte specificerad viktsfaktor)

$f = 0,55$  för bambu

Det sista skiktet av tidningspapper kunde ha följande sammansättning: 75-85 % mekaniska fibrer och mellan 15 % och 25 % oblekta eller blekta barrvedsfibrer.

0,01 N – jodtest för stärkelse gav ett positivt resultat och tyder på att det använda limmet var stärkelsebaserat.