

Testrapport nr. 28-2012

Sara Almgren

## Test av antennelighet og flammespredning på en teltduk

**SIFO**

© SIFO 2012  
Testrapport nr. 28 – 2012

STATENS INSTITUTT FOR FORBRUKSFORSKNING  
Sandakerveien 24 C, Bygg B  
Postboks 4682 Nydalen  
0405 Oslo  
[www.sifo.no](http://www.sifo.no)

Det må ikke kopieres fra denne rapporten i strid med åndsverksloven. Rapporter lagt ut på Internett, er lagt ut kun for lesing på skjerm og utskrift til eget bruk. Enhver eksemplarframstilling og tilgjengeliggjøring utover dette må avtales med SIFO. Utnyttelse i strid med lov eller avtale, medfører erstatningsansvar.



Denne rapport er offentlig tilgjengelig.

## TESTRAPPORT nr: 28-2012

Test av antennelighet og flammespredning på en teltduk

### SAMMENDRAG:

SIFO har mottatt en teltduk, som ifølge kunden har vært i bruk.

Duken er blitt testet for

- Antennelighet iht. NS-EN ISO 6940
- Flammespredning iht. NS-EN ISO 6941

### RESULTATER

Gjennomsnittlig antennelsestid for duken var 7 sekunder ved test av lengderetningen, og 6 sekunder ved test av bredderetningen.

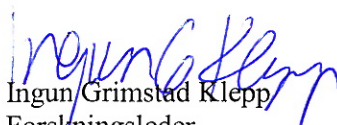
Flammespredningshastigheten ble målt til mellom 4,6 mm/s og 5,8 mm/s. Brannforløpet var langsomt, men flammene slukket ikke før hele prøven var brent opp.

KUNDE: Beaver Norway AS  
Fagerliveien 2  
1820 Spydeberg  
Telefon: 905 71 925

KONTAKTPERSON: Kristian Brødholt

Utført av: Sara Almgren  
Utført i perioden: 16.5.-7.6.2012

Godkjent: Oslo 7.6.2012

  
Ingun Grimstad Klepp  
Forskningsleder

  
Sara Almgren  
Tekstilingeniør

Rapporten skal ikke kopieres i ufullstendig form uten skriftlig godkjenning av SIFO. Ved bruk av resultater i direkte markedsføring av produkter skal SIFO informeres i forkant. Kunden og SIFO skal alltid nevnes i slike tilfeller. Kunden står ansvarlig for at resultatene brukes på en korrekt måte.

Resultatene gjelder kun for prøvet materiale  
- (strek) betyr at opplysningene mangler eller at testen ikke er utført

## Opplysninger om prøvematerialet

<b>Prøve nr.</b>	<b>12/82-01</b>
Produkt	teltduk for lavvo
Farge	lysegrønn/beige
Produsent/importør	Beaver Norway AS
Merknader	Ifølge kunden har teltduken vært i bruk.
Mottatt dato	16.5.2012

## Metoder og resultater

<b>Testmetode</b>	<b>NS-EN ISO 6940:2004</b> Tekstilstoffer - Forbrenningsegenskaper - Bestemmelse av antennelighet med stående prøvelegemer			
Atmosfære	Kondisjonering av prøver: (20±2) °C og (65±4) % RF Atmosfære i prøvekammeret: (20±2) °C og (50±15) % RF			
Gass	Propan			
Metode for antenning	Prosedyre A: overflateantenning, brenner i 90° vinkel mot stoffet, horisontal flammelengde (25±2) mm			
Prøveoverflate	Ytre side (retten på stoffet) mot flammen			
Prøvestørrelse	(200 × 80) mm			
<b>Resultater</b>	<b>Lengderetning</b>		<b>Breddenetning</b>	
Parallell nr.	Antennelsestid [s]	Antent (ja/nei)*	Antennelsestid [s]	Antent (ja/nei)*
1	7	nei	7	ja
2	8	ja	6	nei
3	7	ja	7	ja
4	6	nei	6	nei
5	7	ja	7	ja
6	6	nei	6	ja
7	7	ja	5	nei
8	6	nei	6	ja
9	7	ja	5	nei
10	6	nei	6	nei
<b>Gjennomsnitt, antennelsestid</b>	Lengderetning: <b>7 sekunder</b> Breddenetning: <b>6 sekunder</b>			
Merknader	* Kriterium for antenning er minst 5 sekunders etterbrenningstid eller at flammer når kantene på prøven.			

Resultatene gjelder kun for prøvet materiale  
- (strek) betyr at opplysningene mangler eller at testen ikke er utført

<b>Testmetode</b>	<b>NS-EN ISO 6941:2003</b> Tekstilstoffer - Forbrenningsegenskaper - Måling av flammespredning med stående prøvelegemer		
Forbehandling	Testen er utført på ny vare og etter 3 vask og trommeltørk. Se beskrivelse av vaskeprosedyren i forrige tabell.		
Atmosfære	Kondisjonering av prøver: (20±2) °C (65±4) % RF Atmosfære i prøvekammeret: (20±2) °C (50±15) % RF		
Gass	Propan		
Metode for antenning	Prosedyre A: overflateantennelse, brenner i 90° vinkel mot stoffet, horisontal flammelengde (25±2) mm		
Prøveoverflate	Ytre side (retten på stoffet) mot flammen		
Prøvestørrelse	(170×560) mm		
Antennelsestid	10 sekunder		
<b>Resultater i lengderetning</b>	<b>Parallell 1</b>	<b>Parallell 2</b>	<b>Parallell 3</b>
Brenntid til merkestråder (s):			
1. tråd (220 mm)	47,8	42,8	42,7
2. tråd (370 mm)	72,4	62,8	76,0
3. tråd (520 mm)	95,9	95,3	95,8
Flammespr.hastighet (mm/s):			
Fra starten til 1. tråd	4,6	5,1	5,1
Fra starten til 2. tråd	5,1	5,8	4,8
Fra starten til 3. tråd	5,4	5,4	5,4
Etterbrenningstid (s)	> 200	> 200	> 200
Etterglødingstid (s)	-	-	-
Ødelagt område, bredde×lengde (mm)	170 × 560	170 × 560	170 × 560
<b>Resultater i bredderetning</b>	<b>Parallell 1</b>	<b>Parallell 2</b>	<b>Parallell 3</b>
Brenntid til merkestråder (s):			
1. tråd (220 mm)	38,0	43,5	40,6
2. tråd (370 mm)	72,6	72,3	68,8
3. tråd (520 mm)	86,1	91,3	94,4
Flammespr.hastighet (mm/s):			
Fra starten til 1. tråd	5,7	5,0	5,4
Fra starten til 2. tråd	5,0	5,1	5,3
Fra starten til 3. tråd	6,0	5,6	5,5
Etterbrenningstid (s)	> 200	> 200	> 200
Etterglødingstid (s)	-	-	-
Ødelagt område, bredde×lengde (mm)	170 × 560	170 × 560	170 × 560
Merknader	Hele prøvene brant, og det tok minimum 200 sekunder før flammene hadde slukket. Etterglødingstid ble ikke målt.		

Resultatene gjelder kun for prøvet materiale  
- (strek) betyr at opplysningene mangler eller at testen ikke er utført