

ProModal® - the new concept

Club meeting, Seoul, 12th of June 2008



ProModal® 이란?

- ProModal® is a homogenous blend of

60% Modal® 40% TENCEL LF® 를 균일하게 섞은 섬유



Unique technique 독자적 기술



ProModal® 용도

- 광범위한 용도
 - 100% ProModal®
 - 면 혼방
 - 스판덱스 혼방
- Unique touch - more body
독특한 촉감 - 좀 더 힘있는 느낌
- Improved moisture management (based on TENCEL® functions)
향상된 수분 조절기능(텐셀®의 기능때문)



 LENZING
ProModal®

Lenzing Modal® and ProModal® 의 차이점

- In the yarn 원사
- In knitting 편직
- Finishing options 가공방법
- Fabric performance 원단 품질



Lenzing Modal® 1,3 dtex 과 원사품질 유사

	100% Modal 1,3 /38	ProModal
Ne - tested	29,3	29,8
T/m (info customer)	660	660
UCV%	11,5	11,5
Thin -30%	364	296
Thin - 40%	8	4
Thin - 50%	0	0
Thicks +50%	5	4
Neps +200%	18	7
Hairiness	6,4	6,7
cN/tex	21,6	20,8
CV%	8,3	6,9
Elong. %	10,2	9,1

Identical quality for knitting 편직 조건 동일

- No differences in the processing performance on the knitting machine
편직 조건, 생산성 및 품질에 차이 없음



LENZING
ProModal[®]



Finishing options 가공방법

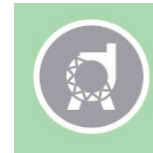
- In finishing we have to consider that the blend consists of
가공에 있어서는 다음 소재의 혼방을 고려해야 함
 - » Lenzing Modal[®]
 - » TENCEL[®] LF (low fibrillating fiber)
- No need for an enzyme process 효소가공 불필요
- Resination is recommended but not obligatory
수지가공을 하면 좋으나 꼭 해야 하는 것은 아님



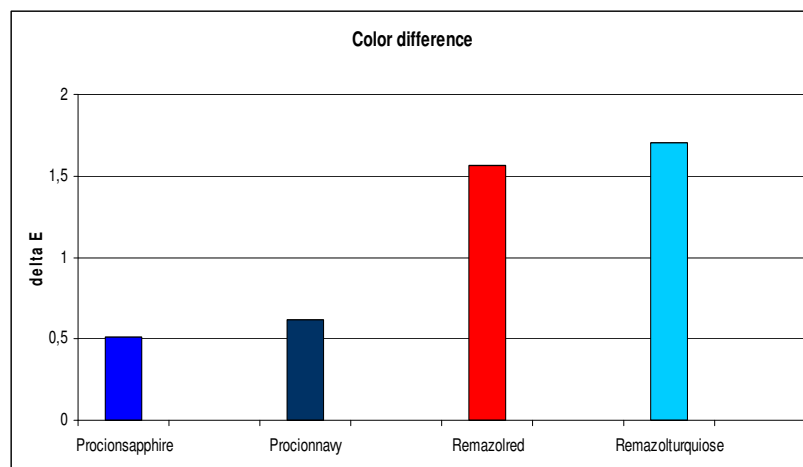
LENZING
ProModal[®]

ProModal® finishing 가공

- Singing 모소 ✓
- Prewash neutral / soda ash 85-90°C 전처리 중성/ 소다회 ✓
- Bleaching 90°C 표백 ✓
- Bleaching 98°C / 120°C 표백 x
- Neutral reductive bleaching 중성환원 표백 ✓
- Reactive, direct dyeing 반응성, 직접염색 ✓
- PES, PA, WO dyeing 폴리, 나일론, 울 염색 x
- Stripping with Hydros and caustic soda 하이드로스, 가성소다 사용한 탈색 ✓
- Finishing - improve utility values 기능성가공 ✓
- Causticising / Mercerising 실켓가공, 머서화가공 ✓



Lenzing Modal® and TENCEL® LF 의 칼라 매칭



Color matching



Color matching



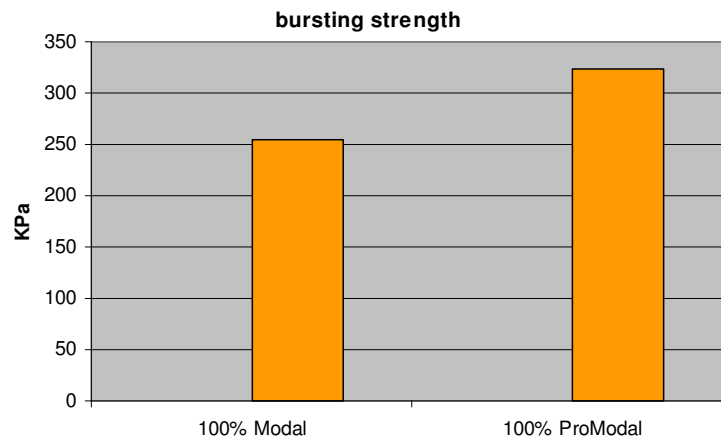
ProModal® Causticising / Mercerising 실켓가공, 머서화 가공

- Better fabric strength of 100% ProModal during mercerisation and in the final fabric.
100% ProModal의 경우 머서화 가공으로 원단 강도가 더 향상됨
- Improved processing security – tearing strength
가공의 안정성 개선 – 인열 강도



ProModal® Causticising / Mercerising

- Increased bursting strength in the final fabric by about 20 %
직물의 파열강도 20% 향상됨



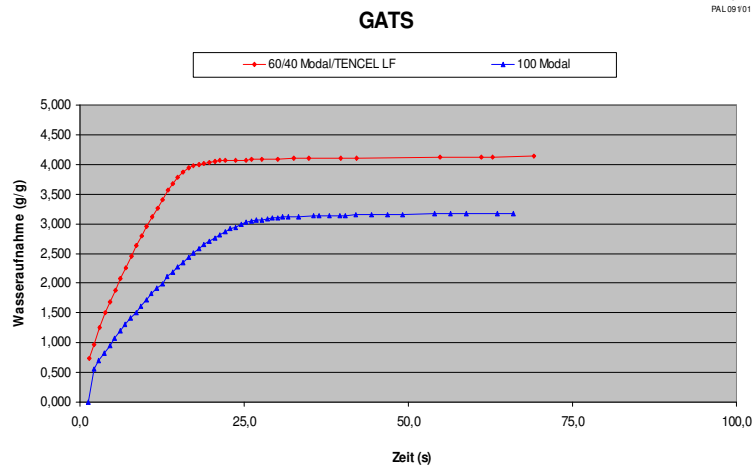
ProModal® fabric performance 원단 품질

- Surface aspect after dyeing → More even
염색 후 원단 표면 → 보다 균일함
- Dimension stability → No difference
형태 안정성 → 차이 없음
- Fuzziness after washing → No difference
세탁 후 외관 → 차이 없음
- Pilling ICI → No difference
ICI 필링등급 → 차이 없음
- Bursting strength → Improved
파열강도 → 개선됨



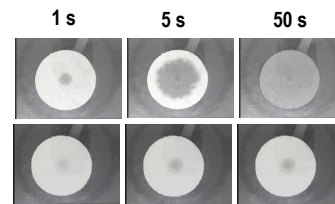
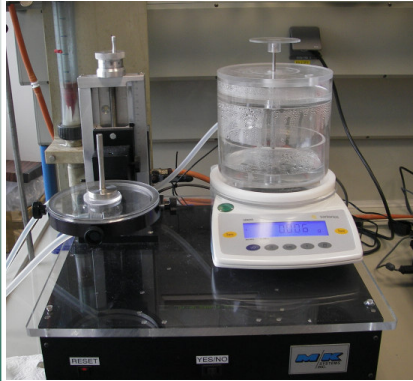
ProModal® 의 향상된 수분 조절 기능

n-3
PAL09101



GATS Test („Gravimetric absorbency testing system“) 중량 측정에 의한 흡수력 시험 시스템

- Water absorption testing without hydrostatic pressure gradient = Demand wettability
수압 변화에 관계없는 수분 흡수력 = 필요 습윤성



Summary 요약

- ProModal is suitable for the same applications as Lenzing Modal®
프로모달®은 렌징 모달®과 같은 용도로 적합
- Due to the properties of TENCEL® LF fabrics out of ProModal will show improved performances
텐셀 LF®의 특성으로 인해, 프로모달® 원단은 다음과 같은 특징을 지님
 - Better moisture management 수분 조절 기능 향상
 - Reduced growth of bacteria 박테리아 번식 억제
 - Improved processing performance for special finishing processes like mercerising 머서화와 같은 특수 가공에 대한 품질 향상
 - Allows the creation of new fabric optics and fabric appearances 원단의 광택감과 외관에 있어 새로운 느낌 표현

