

FITI
ANIMAL FIBER
TESTING LAB
SIAM TESTING SERVICES



Animal Fiber Identification with MALDI-TOF mass spectroscopy

FITI 시험연구원은 캐시미어를 비롯한 동물성 섬유 감별방법에 대해 세계 최고 수준의 시험능력을 인정받고 있습니다. 속임수 캐시미어로 사용 빈도가 높아지고 있는 야크에 대한 과학적이고 신뢰성 높은 분석결과를 제공하기 위해 단백질 지문분석법을 개발하여 서비스를 제공하고 있습니다.

또한 CCMI(Cashmere and Camel Hair Manufacturers Institute)에 의해 분석능력을 인정 받고 매년 비교시험에 참여해 우수한 결과를 보여주고 있습니다.

캐시미어 마크

캐시미어 마크는 캐시미어 생산, 판매 기업을 대상으로 캐시미어 함량(%)이 적합할 경우 인증하는 마크입니다. 캐시미어 마크를 통하여 소비자는 고가의 캐시미어 제품에 대한 믿음을 가질 수 있으며, 제조자는 품질관리를 통해 생산된 제품을 올바른 가격에 판매할 수 있는 근거를 확보하게 됩니다.



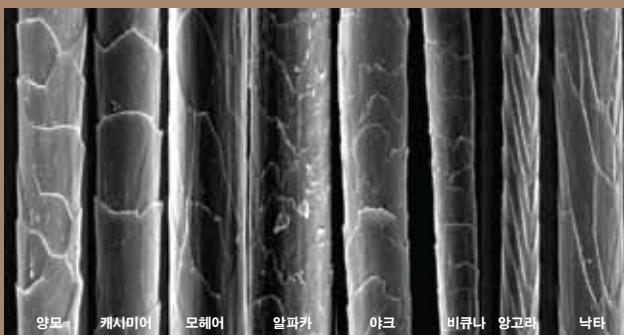
Cashmere Mark



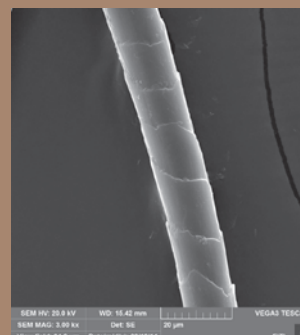
Cashmere Tag

현미경을 이용한 분석

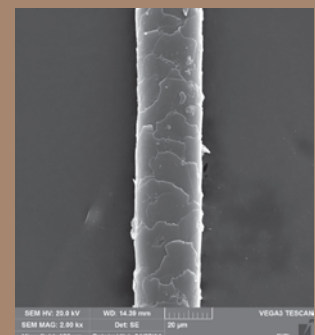
동물성 섬유를 감별하는 표준은 광학현미경과 전자현미경을 사용하는 방법입니다. 감별의 기준은 섬유의 스케일 모양, 간격, 직경의 균일성 등입니다. 광학현미경은 시험편 준비가 간편하고 천연색소 관찰이 가능한 반면 전자현미경은 시험편 준비가 복잡하지만 표면 스케일의 선명한 이미지를 제공합니다.



양모와 특수모의 전자현미경 사진 (IWTO 58)

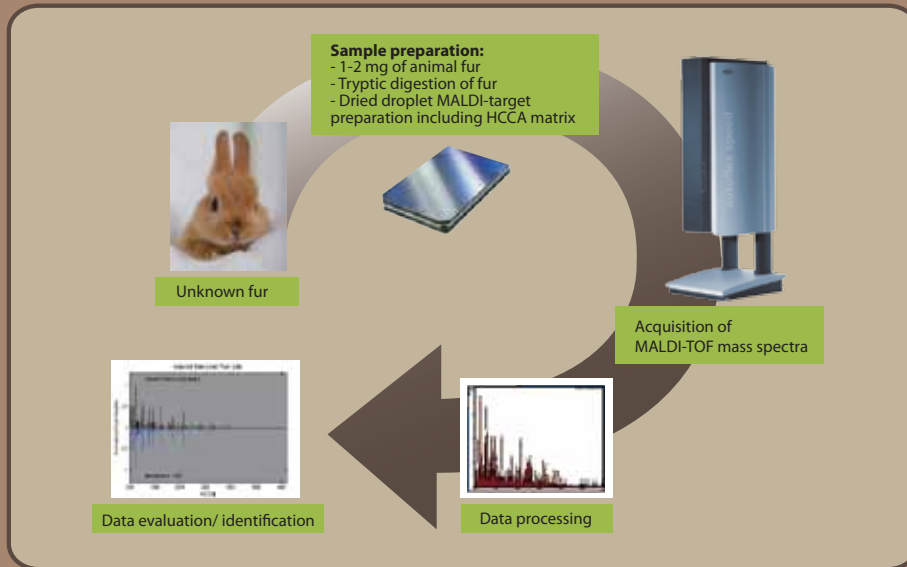


Cashmere Fiber



Yak Fiber

FITI has been proved to be a world-class laboratory for animal fiber analysis by CCMI(Cashmere and Camel Hair Manufacturers Institute). With this international recognition of our technical expertise, we will continue to protect the interests of manufacturers, retailers, and consumers.



Workflow for SIAM test

단백질 지문 분석법

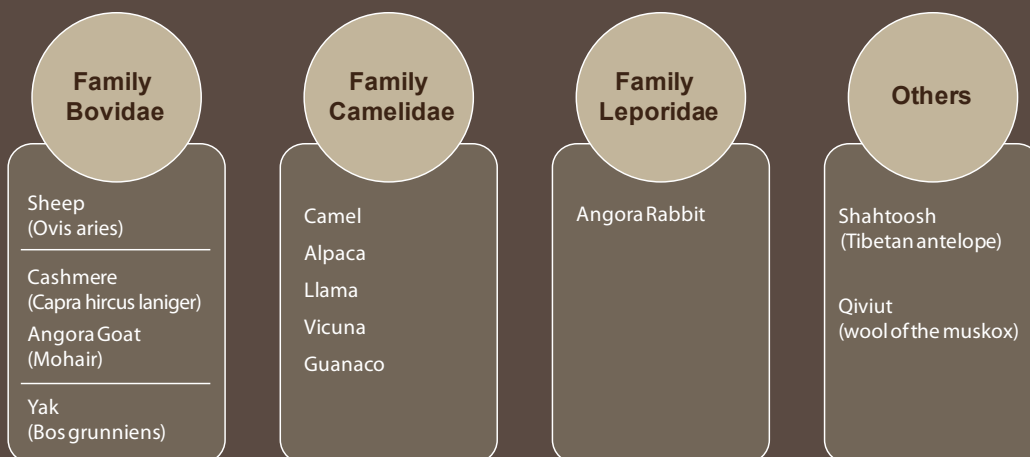
기존의 광학현미경을 이용한 시험방법으로 불가능한 동물종 감별을 보완하기 위한 것으로 각 동물종이 가지는 고유한 아미노산 배열에 대한 질량분석을 통하여 동물종을 감별하는 방법*입니다.

케라틴은 DNA와 달리 열에 안정하여 염색이나 불리칭된 시료에서도 정확한 분석을 할 수 있습니다.

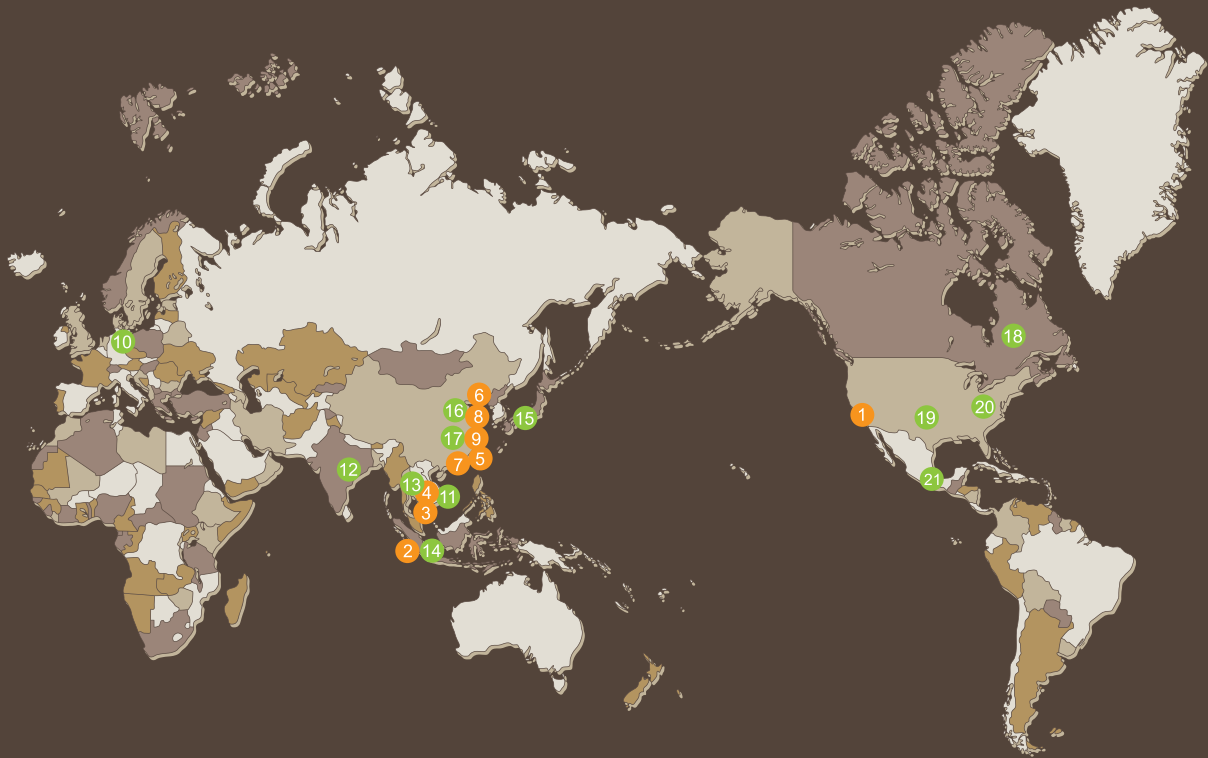
*SIAM(Species Identification of animals by MALDI-TOF Mass Spectrometry)

다양한 특수모(캐시미어, 야크, 낙타, 알파카, 비큐나 등)에 대한 표준시료와 모피 제품에 사용되는 밍크, 여우, 너구리, 비버 등 약 150여 종의 동물성 섬유에 대한 펩타이드 스펙트럼의 라이브러리를 보유하여 각종 동물성 섬유에 대한 분석서비스를 고객들에게 제공하고 있습니다.

Fiber Producing Animals



FITI GLOBAL NETWORK



- | | | |
|---------------------------------|-----------------------------|-----------------|
| ① FITI U.S.A. LA Center | ⑧ FITI China Yantai Branch | ⑮ Japan BOKEN |
| ② FITI Indonesia Jakarta Branch | ⑨ FITI China Qingdao Center | ⑯ China CTA |
| ③ FITI Vietnam Hochiminh Branch | ⑩ Germany SKZ | ⑰ China CIQ |
| ④ FITI Vietnam Hanoi Center | ⑪ Vietnam TRI | ⑱ Canada CTT |
| ⑤ FITI China Shanghai Branch | ⑫ India BTRA | ⑲ U.S.A. TRI |
| ⑥ FITI China Dalian Center | ⑬ Thailand THTI | ⑳ U.S.A. GSI |
| ⑦ FITI China Guangzhou Center | ⑭ Indonesia SUCOFINDO | ㉑ Mexico INNTEX |

www.fiti.re.kr

시험관련 문의 : 패션시험팀 김태우 팀장 felixkim@fiti.re.kr, +82-2-6931-8466
패션시험팀 김영미 과장 youngmi@fiti.re.kr, +82-2-6931-8468
마크관련 문의 : 공공사업팀 진동식 팀장 dsjin@fiti.re.kr, +82-2-3299-8001