

울은 100% 천연이며 재생 가능합니다

호주 울은 7천만 마리의 양이 생산해 내며 자라는 동안 단순하게 물, 공기, 햇빛, 목초를 소비합니다. 이 양들이 매년 새로운 플리스를 생산하기 때문에 울은 완전히 재생 가능한 섬유입니다.



천연 섬유는 식물과 동물에서 생산되며 이러한 섬유재로 필라멘트나 실을 만들 수 있습니다. 천연 섬유의 특성:

- 자연에 도움이 됩니다.
- 생물에서 생산됩니다.
- 사람의 개입 없이 자연스럽게 자랍니다.

가장 오래된 동물 섬유라고 할 수 있는 울은 사람의 모발과 같은 케라틴이라는 단백질로 구성되어 있으며, 포유류 피부의 모낭에서 자랍니다.



울은 재생 가능합니다

천연 섬유는 재생 가능하여 다시 자라나 스스로를 대체합니다. 반면, 폴리에틸렌과 같은 합성 섬유는 재생 불가능한 화석 연료인 석유를 산업적으로 처리해 생산합니다.

현재 울은 100여개 국가의 50만 농장에서 생산되고 있으며, 농장에서는 보통 1년에 한 번 계속해서 자라나는 플리스를 제거를 위해 양의 털을 깎습니다. 호주는 의심할 여지가 없는 메리노 울의 주요 생산국입니다. 호주는 모든 의류용 울의 약 60%, 고급 의류용 울의 약 90%를 생산합니다.

울은생분해됩니다. 울이 폐기되면 몇 달 또는 몇 년에 걸쳐 토양에서 자연적으로 분해되면서 서서히 중요한 양분을 방출하여 땅에 돌려줍니다. 왜 울이 생분해 가능한가에 대한 팩트 시트를 참고하세요.

울은 100% 천연이며 재생 가능합니다

울 섬유의 특성

천연 섬유는 문명 사회에서 오랫동안 사용되어 왔습니다. 오늘날에도 천연 섬유는 옷감과 단열재의 재료로 쓰이며 생활 공간을 포근하고 예쁘게 장식합니다. 울 직물은 기원전 1500년 덴마크에서 발견되었습니다. 그리고 오늘날에도 탁월한 특성을 지닌 세계 최고의 고급 직물 섬유로 그 가치를 인정받고 있습니다.

울의 천연 크림프와 스케일 패턴은 쉽게 회전하여 습도를 흡수하고 방출합니다. 그리고 비바람으로부터 양을 보호할 뿐만 아니라 어떤 온도에서도 울 의복을 쾌적한 상태로 유지합니다. 울의 내구성, 수분 관리 능력, 온도 및 냄새 조절 능력과 같은 우수한 품질 덕분에 고성능 운동복, 건강 및 웰빙 제품, 기능성 직물과 같은 혁신적인 용도로 울 섬유가 사용되는 경우가 점차 늘어나고 있습니다.



재생 불가능한 화석 에너지로부터 산업적으로 생산된 합성 섬유와는 달리 천연 섬유는 자연에서 얻을 수 있는 단순한 영양소를 합성하는 과정에서 자연스럽게 생산됩니다. 울을 생산하는 데에는 물, 공기, 햇빛, 목초가 필요합니다.

지구상의 주요 의류 섬유 중에서 가장 많은 재사용과 재활용이 이루어지는 섬유는 울입니다. 울의 긴 사용 기간과 지속 가능성은 환경친화성을 높입니다. 또한 울의 내화성과 극한 온도에 대한 저항성이 필요한 실내 장식이나 제품, 그리고 옷감을 위한 새로운 직물로 재활용할 수 있어 친환경적입니다. 피부에 맞닿는 프리미엄 의류 이외에도 울은 단열재 및 방음재 또는 유출된 기름을 흡수하는 패드와 같은 산업적 용도로 활용될 수 있습니다.

폐기 단계에서 울과 같은 천연 섬유는 오염 및 폐기물 양산과 같은 섬유 산업이 환경에 미치는 폐해를 줄입니다. 땅속처럼 따뜻하고 습한 조건에서 울은 곰팡이와 박테리아에 의해 빠르게 생분해되어 생물 성장에 필요한 필수 원소(예: 질소, 황)로 전환되는데 이는 자연스러운 탄소 순환 및 영양소 순환의 일환입니다.



울은 100% 천연이며 재생 가능합니다

참고 자료

Wool, arguably the oldest known animal fibre: http://www. naturalfibres2009.org/en/fibres/

Wool is now produced in more than 100 countries on half a million farms where sheep (Ovise aries aries) are shorn, usually once every year to remove their continuously growing fleece. IWTO Market Information Edition 12, Statistics for the Global Wool Production and Textile Industry, 2016, 30. AWTA Key Test Data, 2015-2016, 77-81.

Australia is undoubtedly the predominant home of Merino wool, producing about 60% of all apparel wool and 90% of the fine apparel wool: Swan, P. *The future for apparel wool, International Sheep and Wool Handbook*, Ed. D.J. Cottle, Nottingham University Press, ISBN. 2010. 978-1-904761-64-8.

Wool is biodegradable. When 100% Merino wool fabrics are disposed of, they will naturally decompose in soil, slowly releasing valuable nutrients back into the earth: McNeil et al. *Closed-loop wool carpet recycling*. Resources, conservation & recycling 2007, 51: 220-4.

Hodgson A, Leighs SJ, van Koten C. Compostability of wool textiles by soil burial. Textile Research Journal. 2023;93(15-16):3692-3702 Wool textiles which have been found in Denmark date back to 1500 BC, and wool is still valued today for the exceptional characteristics which make it the world's premier textile fibre: Wool, arguably the oldest known animal fibre:

http://www.naturalfibres2009.org/en/fibres/

Of the major apparel fibres wool is the most reusable and recyclable fibre on the planet: Russell SJ et al. *Review of wool recycling and reuse*. Proceedings of 2nd International Conference on Natural Fibers, 2015, 4.

In warm, moist conditions such as in soil, wool biodegrades rapidly through the action of fungi and bacteria: Agarwal PN, Puvathingal JM. *Microbiological deterioration of woollen materials*, Textile Research Journal, 1962, 39:38-42.