

Greenpeel 2.0 : Du bois au cuir

Dossier de la rédaction de H2o
January 2025

Le cuir végétalien Greenpeel 2.0 serait issu de la cellulose et de la lignine.

Les alternatives végétales au cuir sont souvent fabriquées à partir de polyuréthane, un plastique généralement du contrôle, ce qui n'est pas la solution la plus écologique. Il existe certes des alternatives renouvelables, mais elles ne sont pas encore convaincantes à tous égards. En collaboration avec la startup suisse Binova AG, des chercheurs de l'EMPA travaillent à la mise au point d'un cuir végétalien durable capable de mieux rivaliser avec l'original. Il doit être robuste et résistant, présenter un aspect et un toucher nobles et être basé si possible entièrement sur des matériaux renouvelables. Pour cela, ils utilisent deux polymères naturels : la cellulose et la lignine. La cellulose, l'élément de base des parois cellulaires des plantes, est la biomolécule la plus répandue sur terre. La lignine, l'un des principaux composants du bois, est également disponible en grande quantité : elle est un sous-produit de la fabrication du papier et est aujourd'hui en grande partie incinérée. À partir de ces matières premières renouvelables et abondantes, les chercheurs de l'EMPA dirigés par Gustav Nyström, directeur du laboratoire Cellulose & Wood Materials, veulent maintenant développer, en collaboration avec les partenaires industriels, une alternative au cuir qui, par rapport au cuir animal, génère jusqu'à 80 % d'émissions de CO2 en moins et consomme jusqu'à 90 % d'eau en moins.

EMPA