



انكماش ملابسكم راجع لعملية الغسل أم التجفيف؟

هل تساءلتم يوما عن سبب انكماش ملابسكم بعد إخراجها من الغسالة؟ أهو راجع لعملية الغسل أم للتجفيف؟

تؤدي عملية الغسل إلى تسبب الألياف التي تكون النسيج، تحت تأثير الماء الساخن، ويعاد تنظيمها على شكل شبكة أكثر كثافة. يتم الانكماش إذاً عند تجفيف الملابس وليس عند الغسل. فكلما تم غسلها كلما قل الانكماش. فماذا نفسر ذلك كمياً؟

أثناء نسج الألياف تلتصق ببعضها البعض بفضل روابط هيدروجينية، راجعة للتجاذب بين الجزيئات. وعند عملية الغسل ينفصل جزء من هذه الروابط بفعل تأثير الماء والطاقة الحرارية، فتحرر الألياف جزئياً، ويقع احتكاك بينها.

أما أثناء عملية التجفيف، فيتبخر الماء وتتشكل روابط هيدروجينية جديدة، مشكلة شبكة من الألياف، هي أرق وأكثر التصاقاً ببعضها البعض.

نجد أن أكثر الألياف الطبيعية تعرضاً للانكماش هي القطن والصوف، حيث تتكون من سلسلة من الجزيئات مثل "السيليلوز" (و هو نوع من السكر) في حالة الألياف النباتية كالقطن، أو البروتينات في صوف الغنم (المماثلة لشعرنا).

ولهذا ترتبط شدة الانكماش بطبيعة الألياف وتقنيات النسيج. لذلك يمكن للمصنع غسل الملابس مرة واحدة قبل بيعها.



المصدر: 1

إعداد: صفاء الشافي

التدقيق اللغوي: علي توعدي