

چکیده

سیلیکون‌ها که همچنین با نام سیلوکسان‌ها نیز شناخته می‌شوند، ترکیبات مصنوعی هستند که حاوی پیوندهای سیلوکسانی، یعنی واحد تکراری -Si-O- با گروه‌های جانبی آلی مانند متیل، اتیل، پروپیل، فنیل، فلوروآلکیل، آمینو آلکیل، هیدروکسی، مرکاپتو، هیدروژن و وینیل متصل به اتم‌های سیلیکون می‌باشند. آن‌ها توانایی ایجاد الیگومر و ذرات پلیمری آلی سیلیکونی کوتاه، بلند یا پیچیده را دارند. پیوند سیلوکسان در سیلیکون بسیار قوی و بسیار پایدار با خواص غیر سمی، غیر سرطان‌زا و ضد حساسیت است. ترکیبات سیلیکون به یکی از مواد اصلی در محصولات مختلف مراقبت از پوست از جمله مرطوب کننده‌ها، کرم‌های ضد آفتاب، لوازم آرایشی رنگی، شامپوهای مو و غیره تبدیل شده‌اند.

کلیدواژه‌ها: سیلیکون، سیلیکون در درماتولوژی، سیلوکسان‌ها.

نتیجه‌گیری

ترکیبات سیلیکونی در 1 دهه اخیر به یکی از مواد اصلی در محصولات مختلف مراقبت از پوست تبدیل شده‌اند. این رشد سریع ترکیبات سیلیکونی به دلیل درک بهتر از خواص مختلف بزرگ آن‌ها مانند: بی‌اثری زیستی، پایداری، انعطاف‌پذیری، غیر سمی بودن، سازگاری خوب با بافت و خواص ضد چسبندگی می‌باشد. پلیمرهای سیلیکونی علاوه بر استفاده در درمان‌های پوستی خاص برای مدیریت اسکار ($Scar^1$) و ترمیم زخم، محصولات مختلف مراقبت از پوست و مو را نیز متحول نموده‌اند. با پیشرفت تکنولوژی و تحقیقات، سیلیکون‌ها ممکن است نقش بیشتری در درمان‌های پوست به شکل فرمولاسیون‌های جدیدتر، مشتقات جدیدتر و

¹ scars are the normal and unavoidable outcomes of tissue healing where the fibrous tissue replaces normal tissue as a part of the remodeling phase of wound healing.

سیلیکون‌های چند منظوره ایفا نمایند. تقاضای فزاینده‌ای برای محصولات زیبایی شناختی ممکن است باعث افزایش بیشتر محصولات پوستی مبتنی بر سیلیکون در آینده شود.

reference

1. Bains, P., & Kaur, S. (2023). Silicone in dermatology: An update. *Journal of Cutaneous and Aesthetic Surgery*, 16(1), 14-20.

[10.4103/JCAS.JCAS_204_22](https://doi.org/10.4103/JCAS.JCAS_204_22)

ترجمه و ویرایش: جواد برزوئی

