

عنوان مقاله:

مروری بر ساختار شیمیایی، کاربرد و روش های شناسایی چسب های کازئینی در آثار تاریخی

محل انتشار:

فصلنامه مطالعات در دنیای رنگ، دوره 12، شماره 1 (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

نویسندگان:

حامد یعقوب زاده - دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشکده حفاظت آثار فرهنگی، گروه مرمت و باستان سنجی، دانشگاه هنر اسلامی تبریز

مهدی رازانی - هیئت علمی گروه حفاظت و مرمت از آثار تاریخی دانشکده هنرهای کاربردی دانشگاه هنر اسلامی تبریز

خلاصه مقاله:

کازئین یکی از پروتئین هایی است که همواره رد و نشان استفاده از آن در آثار تاریخی دیده شده است. کازئین را از شیر پستانداران به خصوص شیر گاو استخراج کرده و در کاربردهای هنری همانند: بست نقاشی، آهار کاغذ، پوشش دهی چوب ها، افزودنی در ملاط های گچی و یا به عنوان چسب در حوزه حفاظت و مرمت استفاده می شود. هدف از انجام این پژوهش معرفی کاربرد های کازئین، نحوه ساخت این ماده به عنوان چسب، ساختارشناسی کازئین و درنهایت معرفی روش و آنالیز های شیمیایی برای شناسایی این ماده طبیعی در آثار تاریخی است. طبق یافته های این پژوهش مشخص گردید: الف: ترکیب مناسب برای ساخت این نوع چسب از کازئین، آهک هیدراته، اکسید های سدیم و اکسید سیلیکات، نمک های فلزی و آب است ب: ساختار کازئین بیشتر به صورت کروی بوده و دارای بخش آب دوست و آب گریز است که باعث ایجاد ضدآبی در برخی از آثار تاریخی مانند نقاشی می شود ج: آنالیز های دستگاهی مانند طیف سنجی رامان، کروماتوگرافی گازی-طیف سنجی جرمی (GC-MS)، کروماتوگرافی لایه نازک (TLC) و روش های شیمی تر (آزمون نقطه ای) مانند آزمون نین هیدرین و آزمون بیوره در جهت شناسایی پروتئین به خصوص کازئین بیشترین کاربرد را دارد.

کلمات کلیدی:

حفاظت و مرمت، کازئین، شیر، افزودنی، پوشش دهی، میسل کازئین

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1472893>

