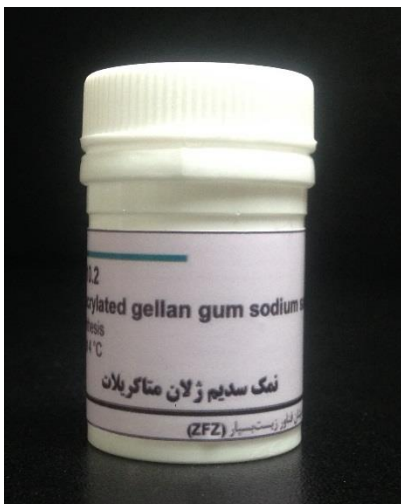


## ژلان متاکیلات



نام محصول: ژلان

متاکیلات

حالت ماده: پودر

رنگ: سفید مایل به زرد

روش تولید: محلولی، عامل اکیلاته

خلوص: ۱۰۰٪

نوع: سنتزی، کشت سلول

درجه اکیلاته: با توجه به درخواست مشتری

اشکال دیگر استفاده از ماده غیر از پودر: هیدروژل

حلالیت: در آب (محلول خنثی و بازی ۲ % w/v)، در حلال‌های آلی (نامحلول)

وزن مولکولی: بالا

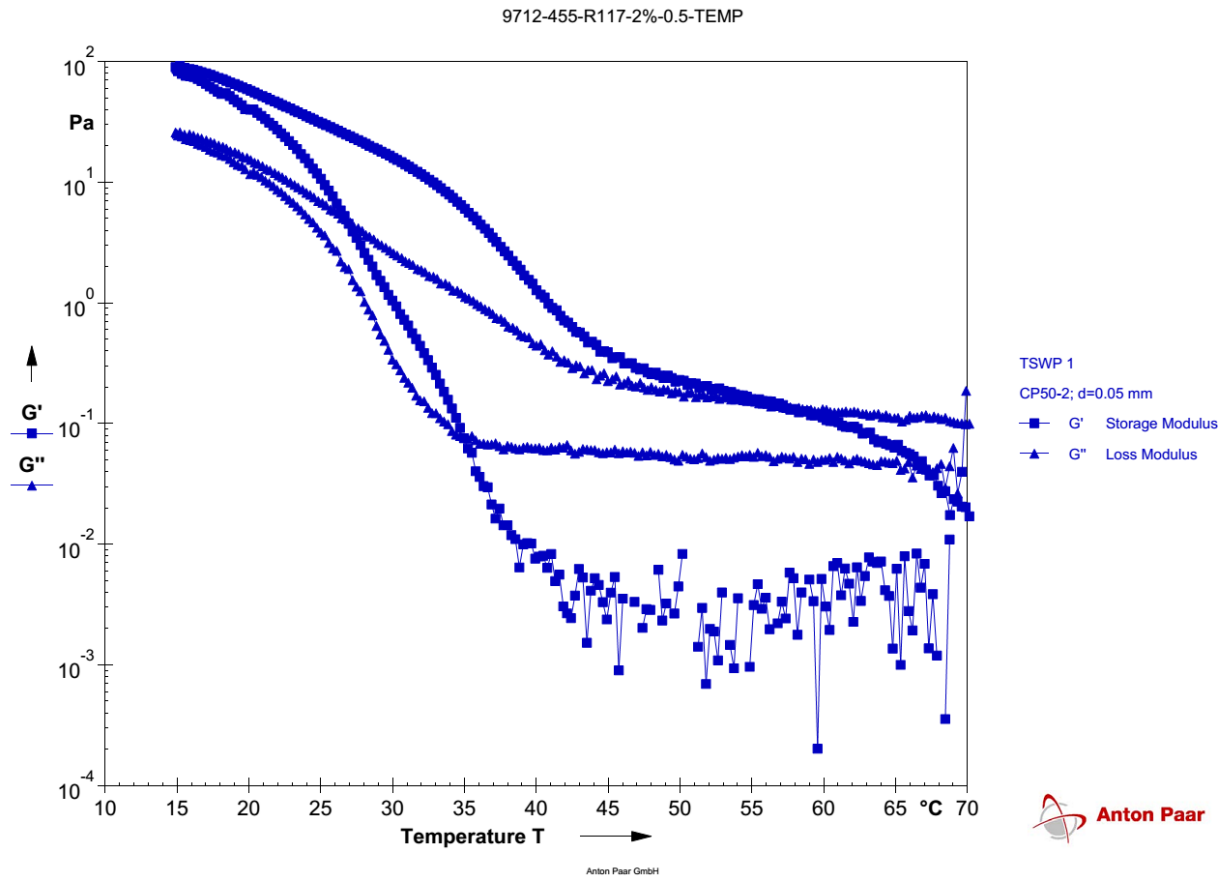
سمیت: فاقد مواد سمی

بسته‌بندی: ۱ گرم

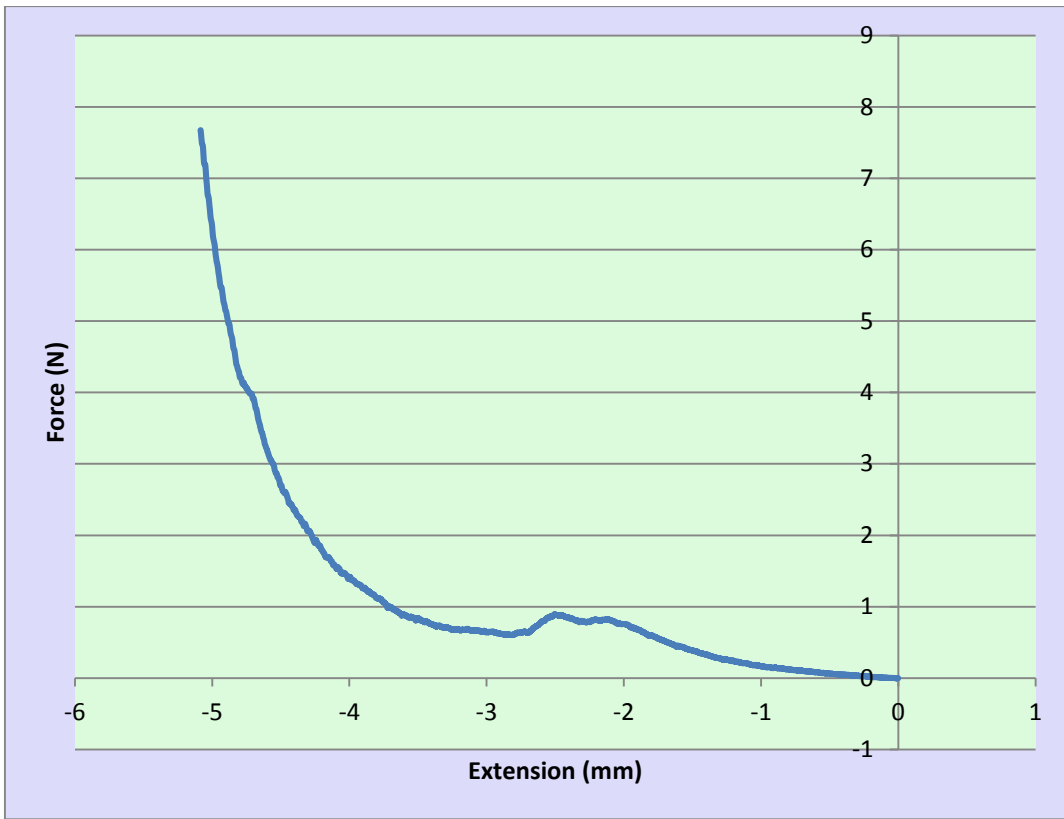
دمای نگهداری: ۴ °C

صمغ ژلان یک پلی‌ساکارید آنیونی است که واحد تکرار شونده آن متشکل از ۴ ساکارید-L-رامنوز، D-گلوکوپیرانوز، D-گلوگورونیک اسید و D-گلوکوپیرانوز است. برخلاف، زیست‌مواد استخراج شده از منابع حیوانی که ممکن است دارای آلودگی باشند، این زیست‌پلیمر می‌تواند به سادگی خالص‌سازی شود و از نظر تجاری محصولی است که سمیت کمی دارد. صمغ ژلان علاوه بر کاربرد در صنایع غذایی که دارای تأییدیه از سازمان FDA نیز می‌باشد، در کاربردهای پزشکی نیز بسیار مورد توجه واقع شده است. هیدروژل‌های فیزیکی این زیست‌بسیار که می‌توانند در نتیجه تغییرات دما یا در حضور کاتیون‌های تک و دو ظرفیتی تهیه شوند، معمولاً ویژگی‌های مکانیکی ضعیفی دارند، از این رو، هیدروژل‌های شیمیایی برپایه این ماده ویژگی‌های مطلوب‌تری نشان می‌دهند. یکی از روش‌های

ایجاد هیدروژل‌های شیمیایی، قرار دادن گروه‌های اکریلات در ساختار صمغ ژلان و سپس تابش‌دهی آن با نور فرابنفش است. گروه‌های اکریلاتی، گروه‌های شیمیایی مستعد شکست پیوند دوگانه و تشکیل رادیکال‌های فعال هستند که در صورت برخورد دو رادیکال، پیوند جدیدی در ساختار ماده به وجود می‌آید. زمانی که گروه‌های هیدروکسیل ساختار شیمیایی ژلان با گروه‌های اکریلات اصلاح شود، محلول حاوی ترکیب ژلان اکریلات در حضور آغازگر نوری و تابش نور مناسب امکان تشکیل شبکه‌ای سه‌بعدی از اتصالات اکریلاتی را دارد.



آزمون رئومتری از هیدروژل ژلان



آزمون خواص مکانیکی از هیدروژل ژلان اکریلات

| No. | Name | Wght.<br>[mg] | Date Time      | Info | O2      | C/N<br>Ratio | Content<br>[%]                               | Peak<br>Area                  |
|-----|------|---------------|----------------|------|---------|--------------|--|-------------------------------|
| 28  | 0.25 | 5.2090        | 10.03.19 15:53 | Su   | Index 1 | 8.403        | N: 4.406<br>C: 37.03<br>S: 0.205<br>H: 6.047 | 7800<br>44060<br>333<br>22891 |
| 31  | 0.25 | 5.8230        | 10.03.19 16:30 | Su   | Index 1 | 8.279        | N: 4.453<br>C: 36.86<br>S: 0.284<br>H: 5.946 | 8754<br>49008<br>406<br>25387 |