



محصولات

گیلسونایت

گیلسونایت میلیون‌ها سال پیش بر اثر یک رویداد زمین‌شناسی به وجود آمد. در آن زمان یک ذخیره شبه نفتی برای پوشش و بستن ترک‌های بزرگ سطح زمین ایجاد گردید که در گذر زمان سخت شد و به سنگ رزینی که امروزه استخراج می‌شود، تبدیل شد.



گیلسونایت نوعی سنگ آسفالتی است و گونه‌ای از قیر هیدروکربن‌دار جامد است که به طور طبیعی شکل می‌گیرد. این محصول یک رزین هیدروکربن طبیعی با خواص فراوان است که در آسفالت و حتی جوهر و رنگ پرینت استفاده می‌شود و در بیش از 160 محصول از انواع سیمان حفاری گرفته تا محصولات شیمیایی، افزودنی‌های ماسه ریخته‌گری و طیف وسیعی از محصولات شیمیایی به شکل‌های مختلف کاربرد دارد.



گیلسونايت، طبيعي، ايمن و غير سمی است. این محصول، سنگ رزینی ساخته شده از ترکیب هیدروکربن‌های متعدد است.

این ترکیب طبیعی متمایز، سرشار از نیتروژن و بتاکاروتن بوده و به عنوان افزودنی کارآمد، همه کاره و مقرون به صرفه، کاربردهای متعددی در صنایع مختلف دارد.



گیلسونایت خواص سلامتی قابل توجهی در مقایسه با محصولات
مصنوعی دارد:

• غیر سمی (برخلاف زغال سنگ و خاکستر بادی)

• غیر سرطان زا

• غیر جهش‌زای ژنتیکی

• اقدامات ایمنی سخت‌گیرانه برای کار با گیلسونایت نیاز نیست

• سازگار با استاندارد EPA مکزیک برای عملیات حفاری آب‌های عمیق



گیلسونایت در حلال‌های مختلف با درصدهای متفاوتی، قدرت حلالیت دارد و در اکثر مواد نفتی حل می‌شود. درصد بالای حلالیت در حلال‌ها، حاکی از مرغوب بودن آن و در نتیجه درصد حل شوندگی و ترکیب با هیدروکربن و رزین‌ها است.



در حال حاضر این شرکت بسته به درخواست مشتری توانایی تولید سه نوع محصول گیلسونایت در اندازه‌های مختلف را دارا می‌باشد:

1. پودر میکرونیزه گیلسونایت با قطر 80 تا 400 مش و خاکستر بین 0 تا 25 درصد.

2. گیلسونایت کلوخه با درصد خاکستر صفر تا 25 درصد.

3. گیلسونایت گرانوله با قطر 30 تا 40 مش.

فرآیند تولید پودر گیلسونایت، بسیار ساده است: گیلسونایت پس از استخراج به کارخانه مورد نظر منتقل می‌شود؛ آنگاه در خط تولید کارخانه، کلوخه‌ها به وسیله دستگاه‌های سنگ‌شکن و خردکننده، خرد می‌شود. در مرحله بعدی، عملیات دانه‌بندی آن با استفاده از سرندهای مخصوص انجام می‌گیرد. در نهایت محصول نهایی تحت عنوان پودر گیلسونایت، بسته‌بندی شده و به بازار عرضه می‌شود.



کاربرد گیلسونایت

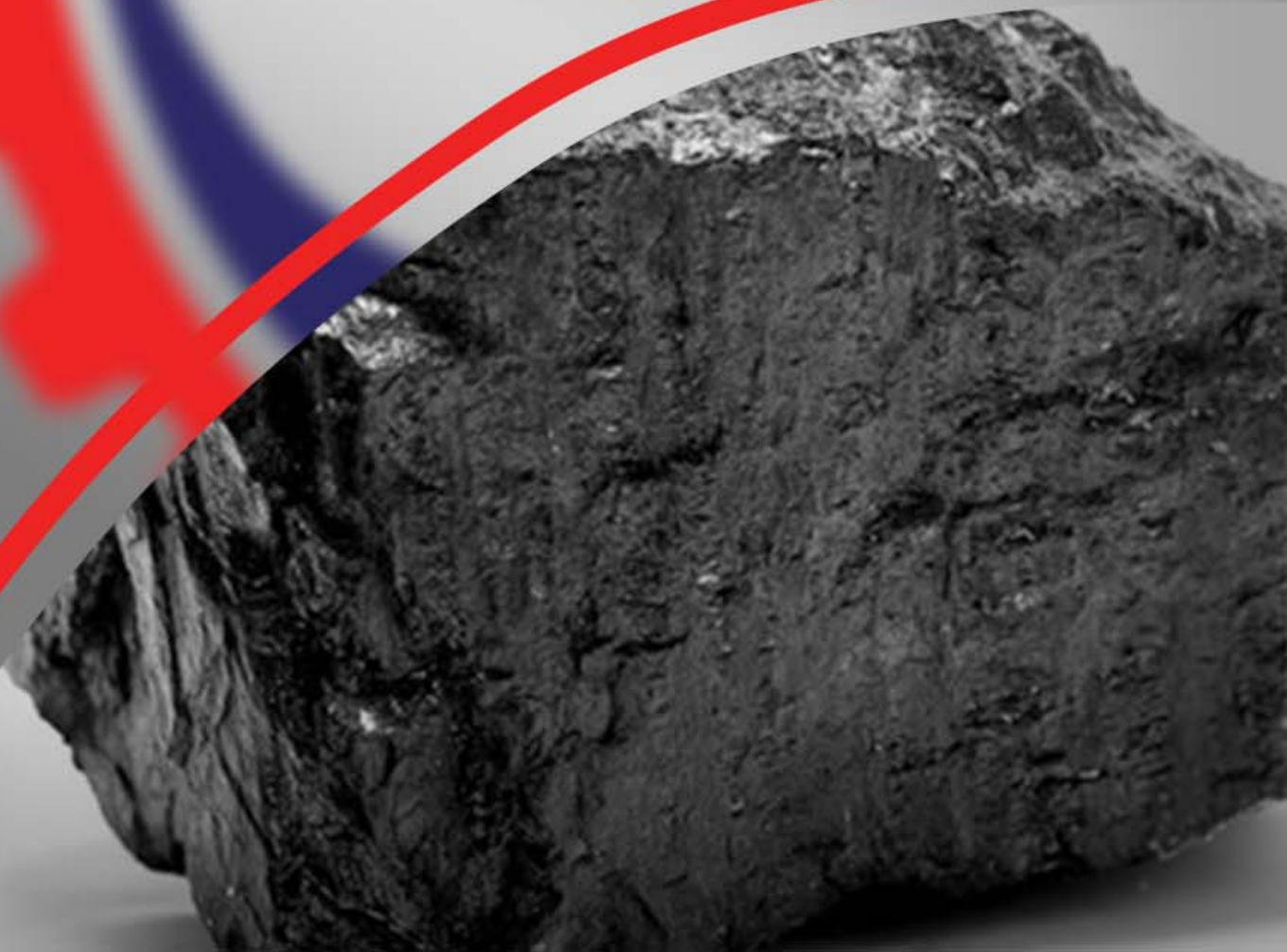
موارد مصرف متعدد گیلسونایت موجب شده است که از کلوخه قیر طبیعی تا پودر آن کاربردهای فراوانی در حوزه‌های مختلف داشته باشد. در این بخش به برخی از کاربردهای گیلسونایت می‌پردازیم.

کنترل هرز روی سیالات (FLC)

یکی از کاربردهای رایج گیلسونایت، عملکرد آن به عنوان افزودنی کنترل هرز روی سیالات حفاری در میدین نفتی است. گیلسونایت با برخورداری از درجه بندی‌ها و فرمولاسیون متعدد برای مقابله با عوارض ناپایداری چاه، روان کاری در حفره‌های به شدت واگرا و به تازگی به منظور پل زنی برای مقابله با چسبندگی فشار تفاضلی و ارائه سیال حفاری کمتر تهاجمی کاربرد دارد.



طبق تحقیقات علمی انجام شده، گیلسونایت با ساختار مناسب، نشست حفره‌ها در پی‌های حاوی شیل‌های حساس به آب را به حداقل می‌رساند و همچنین مسائل مربوط به دام افتادن ابزار حفاری ناشی از انبساط رسوبات جدار نازک را برطرف می‌کند.



حوزه نفت

گیلسونایت در سیالات لجن یا گل حفاری و کاربردهای سیمان کاری چاه‌های نفتی به کار گرفته می‌شود. این محصول به علت داشتن ساختاری نرم و اندازه‌های ذرات مختلف، یکی از مواد تشکیل‌دهنده لجن‌های حفاری مبتنی بر روغن است که در شیل‌ها و سایر سازنده‌های زمین‌شناسی به کار می‌رود.



حوزه آسفالت و سنگ فرش

گیلسونایت به عنوان عامل بهبوددهنده در مخلوط‌های آسفالت مورد استفاده قرار می‌گیرد. مخلوط‌های سنگ‌فرش اصلاح شده با این محصول؛ درجات عملکرد به مراتب بهتری داشته و به راحتی و بر خلاف بسیاری از اصلاح‌کننده‌ها بدون نیاز به آسیاب کردن زیاد با مخلوط آسفالت، یکپارچه می‌شوند. علاوه بر آن، آسفالت‌های اصلاح‌شده با گیلسونایت، پایداری بیشتر، تغییر شکل کمتر، آسیب‌پذیری حرارتی کمتر و مقاومت بیشتری به آب نسبت به آسفالت‌های اصلاح‌نشده از خود نشان می‌دهند.

حوزه ریخته‌گری

با مخلوط کردن گیلسونایت با زغال سنگ و سایر ترکیبات به عنوان افزودنی‌های ماسه ریخته‌گری، با بهبود رها سازی قالب و سطح کلی ریخته‌گری فلز، از کیفیت قسمت ریخته‌گری شده اطمینان حاصل می‌شود.

حوزه محصولات شیمیایی

یکی دیگر از کاربردهای گیلسونایت، امکان مخلوط شدن آن با سایر مواد شیمیایی است که از خواص منحصر به فرد فیزیکی و شیمیایی آن بهره می‌برند. کاربرد گیلسونایت در چسب و پوشش، متالورژی، محصولات چوبی و صنایع نسوز، گواه از سازگاری و اثربخشی این ماده فوق‌العاده دارد.



حوزه جوهرها و رنگ‌ها

رزین گیلسونایت اغلب به عنوان کربن اولیه جوهر سیاه و جوهر اخبار و جوهرهای هدست و گراور استفاده می‌شود. رزین گیلسونایت رقیب خوبی برای رزین‌های هیدروکربن نفتی، فنولیک و سیم‌های نازک فلزی است که می‌تواند تا حدی به عنوان مکمل یا جایگزین همگی آنها، ایفای نقش کند.



در نظر داشته باشید که چندین غلظت از رزین گیلسونایت برای جوهرهای ماندگار
اخبار با خواص براقی و چسبندگی بهتر استفاده می‌شوند.

بسته‌بندی

بسته بندی گیلسونایت در سه حالت کیسه‌های لمینیت چند لایه ($25\text{kg}\pm 5\%$)، کیسه‌های کاغذی (کرافت) چند لایه ($25\text{kg}\pm 5\%$) و کیسه‌های AD Star ($25\text{kg}\pm 5\%$) ارائه می‌شود. معمولا رواج دارد که برای اینکه بیشترین بهره‌برداری از حجم کانتینر برده شود از کیسه هزار کیلویی جامبو یا کیسه کاغذی و پلی پروپیلن روی پالت استفاده شود. در بیشتر موارد بسته‌بندی جامبو که هزینه کمتری دارد به مشتری توصیه می‌شود.



