

- تولید بتن باکیفیت و بادوام
- مقدار مصرف متوسط: 5 درصد وزن سیمان
- ساخت بتن آب‌بند استخر
- تولید بتن پایدار در برابر یون سولفات و کلر
- سازگار با انواع سیمان‌ها
- کاهش‌دهنده بازه زمانی کارایی بتن



پاور ژل میکروسیلیس اولترا پلاس ULTRA+ از ترکیب دوده سیلیسی و روان کننده‌های کربوکسیلاتی تشکیل شده و به همین دلیل، خواص مطلوبی به بتن اضافه می‌کند. این محصول در رشد دوام بتن مؤثر است و به واسطه آنکه چسبندگی مناسبی در حالت خمیری و ملات بتن ایجاد می‌کند، نقش پُررنگی در کاهش میزان نفوذپذیری بتن دارد. از طرفی به واسطه ایجاد تراکم فوق‌العاده در بتن، میزان پایداری و مقاومت بتن را در برابر یون‌های مخرب حفظ می‌کند.

ASTM C1202 / BS 1881-122 / ISIRI 2930 / BS EN 12390-8

### کاربردهای اصلی

- تولید بتن‌های HSC که با نام بتن پرمقاومت هم شناخته می‌شوند.
- تولید بتن‌هایی که به واسطه تراکم بالا، نفوذپذیری پایینی دارند.
- تولید بتن‌هایی که میزان تردد روی آن زیاد باشد و بتواند وزن بالا را تحمل کند.
- تولید بتن‌هایی که آب‌بند باشند و بتوان از آن در ساخت سازه‌هایی چون استخر و... استفاده کرد.
- تولید بتن مناسب برای سازه‌هایی که پیوسته در معرض سیکل‌های ذوب و یخبندان قرار می‌گیرند.
- ساخت بتن مناسب برای سازه‌های شهری و دریایی، مثل: پل‌ها، پارکینگ‌ها، نیروگاه‌ها و...

### مقدار مصرف

میزان دقیق مصرف پاور ژل میکروسیلیس مشخص نیست و بنا به شرایطی که در پروژه حادث می‌شود، این میزان می‌تواند متغیر باشد. به طور متوسط، ۵ درصد وزن سیمان می‌توان از اولترا پلاس استفاده کرد، اما همان‌طور که گفته شد به صورت مشخص این میزان را نمی‌توان به هر پروژه‌ای تعمیم داد. در واقع با توجه به شرایط پروژه، میزان مصرف متفاوت خواهد بود؛ برای مثال در پروژه‌های که نیاز به آب‌بند شدن بتن بیشتر است و لازم است بتن تراکم بیشتری داشته باشد، باید از اولترا پلاس به میزان بیشتر استفاده کرد تا نفوذپذیری بتن بیشتر شود.

### روش مصرف

استفاده از پاور ژل به دو صورت امکان‌پذیر است:  
۱. در حالت اول، اختلاط اجزای بتن انجام شده است. در این روش، برای اختلاط افزودنی اولترا

**اولترا پلاس** به سازندگان و تولیدکنندگان بتن کمک می‌کند بتنی مناسب با شرایط نامطلوب تهیه کنند و در نتیجه از بروز مشکلات ناشی از بتن بی‌کیفیت که آب‌بندی مناسبی ندارد و به واسطه تراکم کم نفوذپذیری پایینی دارد، جلوگیری کنند.

پلاس، باید آن را در تراک اضافه کرد تا به مخلوط آماده شده اضافه شود.  
۲. در حالت دوم، اختلاط اولیه انجام نشده است، به همین دلیل، اولترا پلاس بهتر با ترکیبات بتن ترکیب می‌شود؛ زیرا می‌توان به راحتی آن را با بخشی یا کل آب اختلاط ترکیب کرد. در این صورت، روانی بهتر و بیشتری حاصل شده و بتن به صورت یکدست‌تر می‌شود.

### مزایا

- پر کننده مناسب خلل و فرج بتن
- بهبوددهنده خواص مقاومتی بتن
- افزایش دوام بتن، با کاهش مصرف آب به سیمان
- پمپاژ بسیار آسان و عدم آسیب به تجهیزات بتن‌ریزی
- افزایش بازه زمانی کارایی بتن در دوره اولیه
- ایجاد طرح اختلاط‌های اقتصادی در شرایطی که بتن در معرض ضربه و بارهای دینامیکی قرار می‌گیرد.
- ایجاد حالت خمیری بهتر در بتن
- افزایش مقاومت فشاری و سایشی
- دستیابی به مقاومت فشاری مناسب در مراحل اولیه بتن‌ریزی
- عدم بروز ترک‌های حرارتی و جمع‌شدگی

### اولترا مناسب چه افراد و پروژه‌هایی است؟

دوام بتن فاکتور بسیار مهمی است که بسیاری از تولیدکنندگان بتن به آن توجه ویژه‌ای دارند. اهمیت این فاکتور بیشتر در پروژه‌هایی نمود دارد که سازه بتنی در معرض عوامل مخرب شیمیایی قرار می‌گیرد. در چنین شرایطی، لازم است دوام بتن در حد بالا باشد تا بتن مقاومت مطلوبی در برابر عوامل مخرب از خود نشان دهد. استفاده از **پاور ژل**

**RAMKA**

CONSTRUCION CHEMICALS

Tel: (+98)2533557596

Mail : info@Ramkaco.com

1st Floor, Loghman St., Qom, Iran

WWW.RAMKACO.COM