



بتن شیمی

خاورمیانه

BETON  
CHIMIE

ISO 90001 : 2015

تلفن :

۰۲۱-۴۶۸۸۹۳۴۰

۰۲۱-۴۶۸۸۰۶۷۳

۰۲۱-۴۶۸۴۱۴۴۵

۰۲۱-۴۶۸۴۱۵۳۸

۰۹۰۱۹۵۹۰۱۷۳

کد پستی :

۳۷۵۱۱۸۰۱۲۲

www.beton-chimie.ir

info@beton-chimie.ir



## شرح

بتن شیمی B.C 116 برای تولید حباب‌های ریز هوا و نزدیک به هم در داخل بتن و افزایش دوام آن در برابر سیکل‌های یخبندان - ذوب مصرف می‌شود .

## استانداردهای مرجع

- ISIRI 2930-1
- ISIRI 2930-2: Table 5
- ASTM C260
- ASTM C666
- ASTM C233
- ASTM C457
- EN 934-2

## خواص و اثرات

- افزایش پایایی و دوام بتن در شرایط سخت جوی - اقلیمی و مناطق سردسیر و یخبندان.
- افزایش کارایی بتن.
- کاهش مقدار ماسه مصرفی در بتن.
- افزایش دوام بتن در برابر مایعات و گازهای خورنده و سیکل‌های یخبندان - ذوب.
- تقلیل خطر کرناتی شدن بتن.
- کاهش اثرات آب‌انداختگی و جداسازی.
- حفاظت بیشتر میلگردها.
- کاهش پیوستگی لوله‌های موپین در ساختار بتن از طریق ایجاد گسستگی در آن‌ها

## موارد کاربرد

- تولید بتن با دوام در شرایط یخبندان - ذوب، تر و خشک شدن متناوب بتن.
- تهیه بتن مقاوم در برابر نفوذ محلول‌ها و مایعات شیمیایی خورنده و یخ‌زدا.
- روسازی بتنی بانند فرودگاه‌ها، بزرگراه‌ها، پارکینگ‌ها، خیابان‌ها و پیاده‌روها.
- بتن‌ریزی در سردخانه.
- بتن‌ریزی در سازه‌ها و تأسیسات آبی، سکوه‌های بارگیری، سدها، پل‌ها، تاورس‌های راه‌آهن و مخازن آب.
- با کاهش وزن مخصوص بتن، تولید حجم بیشتری از بتن را با مقدار معینی سیمان و سنگدانه امکان پذیر می‌کند.
- بتن محتوی خاکستر بادی با کربن زیاد.
- بتن محتوی مقادیر زیادی مواد ریزدانه.
- بتن محتوی سیمان با قلیایی زیاد.

## میزان مصرف

- میزان مصرف بین ۰/۱ تا ۰/۴ درصد وزن سیمان مصرفی است. از جمله عوامل متعددی که مقدار مصرف حباب‌ساز بتن به آن بستگی دارد، عبارتند از:
- دانه‌بندی مصالح ، نسبت شن و ماسه.
  - مقدار ، نوع و کیفیت سیمان مصرفی.
  - نسبت آب به سیمان.
  - دمای محیط، درجه حرارت بتن و میزان گرم‌زایی بتن.
  - استفاده همزمان از روان‌کننده‌ها.
  - درصد هوای مورد نیاز بتن.

## روش مصرف

بتن شیمی B.C 116 را به آب اختلاط بتن و در مرحله آخر اختلاط اضافه کنید. زمان لازم جهت اختلاط بر طبق استاندارد ASTM C 233 از اهمیت زیادی برخوردار است زیرا مقدار مصرف این افزودنی بتن بسیار کم بوده و اختلاط کامل آن با بتن از اهمیت ویژه ای برخوردار است .



## مشخصات فیزیکی و شیمیایی

## ایمنی و بهداشت

این محصول نباید بلعیده شود. توصیه میشود از تماس طولانی مدت با پوست پرهیز گردد. چنانچه این محصول با پوست تماس یابد، با آب شستشو نمایید. در صورت بلعیده شدن فوراً به پزشک مراجعه شود. این ماده آتش زا نیست.

- رنگ: قهوه‌ای
- حالت فیزیکی: مایع
- وزن مخصوص:  $0/98 \pm 0/02 \text{ gr/cm}^3$
- pH:  $7 \pm 1$
- قابلیت انحلال: نامحلول در آب

## نگهداری

- شرایط نگهداری: در ظروف سر بسته و محفوظ از هوا و یخبندان و در دمای بیشتر از 10 تا 35 درجه سانتیگراد
- مدت نگهداری: یکسال در بسته‌بندی اولیه
- بسته‌بندی: گالن 20 لیتری

## ملاحظات فنی - کاربردی

- میزان مصرف دقیق این ماده باید از طریق آزمایش‌های کارگاهی تعیین شود.
- افزودنی حباب‌ساز متعافاً موجب کاهش جزئی مقاومت فشاری بتن می‌شود. در چنین شرایطی می‌توان با کاهش نسبت آب به سیمان و در صورت لزوم استفاده از خانواده روان‌کننده‌های بتن شیمی و یا اصلاح نسبت‌های اختلاط، افت مقاومت را جبران کرد.
- هر چه زمان اختلاط بیشتر از مقدار ذکر شده گردد از میزان حباب‌های هوای بتن کم می‌شود.
- توصیه می‌شود قبل از مصرف، محتویات بسته بندی را به مدت 24 ساعت در دمای  $+30^\circ\text{C}$  قرار دهید.
- در صورت نیاز به استفاده همزمان بتن شیمی B.C116 با افزودنی‌های دیگر در یک مخلوط بتن، با مرکز تحقیقات بتن شیمی مشورت فرمایید.