

# LS 03

## Phụ gia hóa dẻo chậm đông kết



### MÔ TẢ

- LS 03 là phụ gia hóa dẻo chậm đông kết, có khả năng giảm nước ở mức độ trung bình, kéo dài thời gian nính kết xi măng, duy trì độ sụt lâu dài, giúp cho việc vận chuyển bê tông với cự ly dài hoặc đổ bê tông khồi lớn trong điều kiện thời tiết nóng được dễ dàng và thuận lợi hơn.
- LS 03 phù hợp với tiêu chuẩn TCXDVN 325:2004 loại D.

### ỨNG DỤNG

LS 03 được sử dụng cho bê tông khồi lớn và bê tông kết cầu ở những nơi có yêu cầu kéo dài thời gian nính kết và cải thiện tính thi công như:

- Bê tông trộn sẵn, bê tông vận chuyển cự ly xa, thi công lâu dài.
- Bê tông lỏng cho bơm phun hoặc bê tông tự đầm.
- Bê tông khồi lớn, bê tông thi công trong thời tiết nóng.
- Bê tông cọc nhồi, bê tông tự lèn, bê tông có mật độ cốt thép dày.
- Bê tông dự ứng lực đổ tại công trình.

### ƯU ĐIỂM

LS 03 mang lại các đặc tính sau:

- Khả năng giảm nước tới 16%.
- Tăng độ linh động, độ sụt của bê tông mà không cần tăng tỷ lệ N/X.
- Duy trì độ sụt cho bê tông.
- Khả năng kéo dài thời gian đông kết của bê tông tới 4-6 giờ.
- Không làm tăng rủi ro do bị phân tầng trong quá trình đổ bê tông.
- Tăng độ dẻo của bê tông, dễ thi công, dễ đầm dùi...
- Tăng độ sít đặc cho bê tông.
- Giảm hiện tượng co ngót, nứt nẻ bê tông.
- Tăng cường độ cuối cùng của bê tông khi giữ nguyên độ sụt và hàm lượng xi măng.
- Giảm thiểu hàm lượng xi măng khi giữ nguyên độ sụt và cường độ bê tông.

### CHỨNG CHỈ

Sản phẩm sản xuất theo TCCS 03:2009/CCP.IBST, các chỉ tiêu chất lượng được kiểm định một cách chặt chẽ trong phòng thí nghiệm.

### THÔNG TIN SẢN PHẨM

- Trạng thái: Dạng lỏng;
- Màu sắc: Màu nâu;
- Quy cách: 10 lít/can hoặc 200 lít/phuy;
- Bảo quản: Nơi khô ráo, thoáng mát;
- Hạn sử dụng: 12 tháng.

**ĐẶC TÍNH KỸ THUẬT**

Chỉ tiêu	Mức chất lượng	Tiêu chuẩn
Tỷ trọng, g/ml	1,15 ± 0,02	TCXDVN 325:2004
pH	10 ± 1	TCXDVN 325:2004
Hàm lượng chất khô, %	30 ± 2	TCXDVN 325:2004
Mức độ giảm nước so với mẫu bê tông đối chứng, %	09 - 16	TCXDVN 325:2004
Hàm lượng Clorua, %	≤ 0,05	TCXDVN 325:2004
Cường độ chịu nén tối thiểu của bê tông sử dụng phụ gia so với mẫu đối chứng, % • 3 ngày • 7 ngày • 28 ngày	110 110 110	TCVN 3118:1993

**KỸ THUẬT THI CÔNG****Định lượng**

Lượng dùng thông thường từ 0,5% so với trọng lượng xi măng (hoặc 0,5 lít/100 kg xi măng). Lượng dùng phụ thuộc vào nhiệt độ môi trường tại thời điểm thi công và yêu cầu thời gian làm chậm đông kết. Cần định lượng và hòa tan vào nước trước khi trộn bê tông.

**Lưu ý**

Cần tiến hành thử nghiệm cấp phôi để chọn liều lượng chính xác cho từng yêu cầu cụ thể.  
Cần sử dụng máy trộn thích hợp và không được trộn bằng tay.

**AN TOÀN VÀ SỨC KHỎE****Sinh thái học**

Không đổ bỏ vào nguồn nước.

**Vận chuyển**

Không nguy hiểm.

**Cẩn trọng**

Cần hạn chế tối thiểu tiếp xúc trực tiếp sản phẩm với da. Nếu sản phẩm rơi vào mắt cần rửa ngay bằng nước sạch và đến cơ sở y tế một cách nhanh nhất.

**GHI CHÚ**

Những thông tin kỹ thuật và các hướng dẫn liên quan đến việc thi công và sử dụng sản phẩm dựa trên cơ sở khoa học và kinh nghiệm của chúng tôi. Trong thực tế ứng dụng, người sử dụng cần xem xét, kiểm tra mức độ thích hợp của sản phẩm trong từng trường hợp cụ thể hoặc có thể nhờ sự hỗ trợ, tư vấn trực tiếp từ bộ phận kỹ thuật của chúng tôi.  
Người sử dụng phải luôn luôn tham khảo tài liệu kỹ thuật mới nhất về sản phẩm.

**Trung tâm Tư vấn chống ăn mòn và Xây dựng (CCP.IBST)**

Địa chỉ: 81 Trần Cung, Nghĩa Tân, Cầu Giấy, Hà Nội

Tel/Fax: (84)4.37558032

Email: ccp.ibst@yahoo.com Website: ccp.com.vn