

# PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

## TEST REPORT

Số / No.: 1466/23./QC-PTN..Cl...

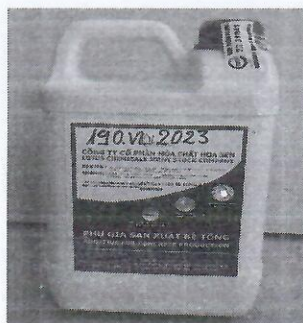
- Tên mẫu (Name of sample) : Phụ gia hóa học cho bê tông, loại D, mã LOTUS RA2  
Thông tin mẻ/lô hàng: 230623
- Ngày nhận mẫu (Date of receiving) : 13/6/2023
- Mã hiệu (Code) : 2023/190/VL
- Mô tả mẫu (Description of sample) : Mẫu còn nguyên tem niêm phong của QUACERT, số tem 22.31841
- Thời gian thử nghiệm (Test duration) : Từ 14/6/2023 ÷ 08/8/2023
- Nơi gửi mẫu (Customer) : TRUNG TÂM CHỨNG NHẬN PHÙ HỢP (QUACERT)
- Đơn vị sản xuất (Production) : CÔNG TY CỔ PHẦN HÓA CHẤT HOA SEN
- Phương pháp thử (Test method) : TCVN 8826:2011

### KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM TEST RESULT

STT (No)	Tỷ lệ trộn (Mixture proportion)	Đơn vị (Unit)	Mẫu đối chứng - ĐC	Mẫu phụ gia	Thay đổi so với ĐC	Yêu cầu kỹ thuật
<b>I</b>	<b>Lượng vật liệu khô (Dry materials)</b>					
	- Xi măng (Cement) PC 40	kg	310	310		
	- Nước (Water)	lít	225	184	81,8%	≤ 95%
	- Đá dăm (Crushed stone) 5-20 mm	kg	1140	1140		
	- Cát (Sand)	kg	765	765		
	- Phụ gia (Lượng dùng 0,6 lít cho 100kg xi măng)	lít	0,00	1,86		
	- Độ sụt (Slump)	cm	10,0	10,0		
<b>II</b>	<b>Tính chất hỗn hợp bê tông</b>					
1	- Thời gian bắt đầu đông kết	phút	305	390	85 phút	Theo Bảng 1 của TCVN 8826:2011
	- Thời gian kết thúc đông kết	phút	405	590	185 phút	
2	Độ co ngót cứng	%	0,031	0,036	-	
3	Hàm lượng bọt khí	%	1,6	1,5	0,1	
4	- Cường độ nén tuổi 3 ngày	N/mm <sup>2</sup>	10,5	16,5	157,1%	≥ 110%
	- Cường độ nén tuổi 7 ngày	N/mm <sup>2</sup>	13,8	23	166,7%	≥ 110%
	- Cường độ nén tuổi 28 ngày	N/mm <sup>2</sup>	21,4	28,5	133,2%	≥ 110%
	- Cường độ nén tuổi 6 tháng	N/mm <sup>2</sup>	-	-	-	≥ 100%
	- Cường độ nén tuổi 1 năm	N/mm <sup>2</sup>	-	-	-	≥ 100%
5	- Cường độ uốn tuổi 3 ngày	N/mm <sup>2</sup>	1,6	2,4	150,0%	≥ 100%
	- Cường độ uốn tuổi 7 ngày	N/mm <sup>2</sup>	2,2	3,2	145,5%	≥ 100%
	- Cường độ uốn tuổi 28 ngày	N/mm <sup>2</sup>	3,0	3,6	120,0%	≥ 100%



STT (No)	Chỉ tiêu thử nghiệm (Characteristics)	Đơn vị (Unit)	Kết quả (Result)	Yêu cầu KT (Specifications)	Phương pháp (Test Method)
6	Hàm lượng chất khô	%	12,4	Theo Bảng 2 của TCVN 8826:2011	TCVN 8826:2011
7	Khối lượng riêng	g/cm <sup>3</sup>	1,049		TCVN 8826:2011
8	Hàm lượng ion clo (Cl <sup>-</sup> )	%	< LOQ = 0,01		TCVN 8826:2011
9	Độ pH		5,27		TCXDVN 329:2004
10	Hàm lượng tro	%	1,75		TCVN 8826:2011



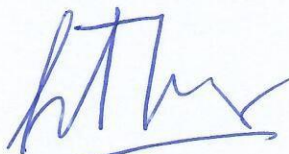
Hà Nội, ngày 15 tháng 8 năm 2023

Thử nghiệm viên  
Tester



Đoàn Văn Quang

Phòng thử nghiệm cơ lý  
Physico-Mechanical Lab



Phạm Đức Trung

Giám đốc  
Director



PHÓ GIÁM ĐỐC  
Trần Quốc Quân

