

# PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

## TEST REPORT

Số / No: 305/22../QC-PTN..CL.

- Tên mẫu (Name of sample) : Phụ gia hóa học cho bê tông, loại G, mã LOTUS R301
- Ngày nhận mẫu (Date of receiving) : 08/12/2021
- Mã hiệu (Code) : 2021/369/VL
- Mô tả mẫu (Description of sample) : Mẫu để trong thùng xốp còn nguyên tem niêm phong của QUACERT số tem 21.15730, 21.15731, 21.15732, 21.15733
- Thời gian thử nghiệm (Test duration) : Từ 14/12/2021 ÷ 16/01/2022
- Nơi gửi mẫu (Customer) : TRUNG TÂM CHỨNG NHẬN PHÙ HỢP (QUACERT)
- Đơn vị sản xuất (Production) : CÔNG TY CỔ PHẦN HÓA CHẤT HOA SEN
- Tiêu chuẩn 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)	lit	205	163	79,5%	≤ 88%
	- Đá dăm (Crushed stone) 5-20 mm	kg	1140	1140		
	- Cát (Sand)	kg	765	765		
	- Phụ gia (lượng dùng 1,0 lit cho 100kg xi măng)	lit	0,00	3,1		
	- Độ sụt (Slump)	cm	9,0	9,0		
<b>II</b>	<b>Tính chất hỗn hợp bê tông</b>					
1	- Thời gian bắt đầu đông kết	phút	290	402	112 phút	Theo Bảng 1 của TCVN 8826:2011
	- Thời gian kết thúc đông kết	phút	405	600	195 phút	
2	Độ co ngót cứng	%	0,031	0,036	-	
3	Hàm lượng bọt khí	%	1,5	1,9	0,4	
4	- Cường độ nén tuổi 1 ngày	N/mm <sup>2</sup>	7,2	10,9	151,4%	≥ 125%
	- Cường độ nén tuổi 3 ngày	N/mm <sup>2</sup>	10,8	16,8	155,6%	≥ 125%
	- Cường độ nén tuổi 7 ngày	N/mm <sup>2</sup>	14,1	22,9	162,4%	≥ 115%
	- Cường độ nén tuổi 28 ngày	N/mm <sup>2</sup>	21,5	29,4	136,7%	≥ 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>	1,7	2,4	141,2%	≥ 110%
	- Cường độ uốn tuổi 7 ngày	N/mm <sup>2</sup>	2,1	3,3	157,1%	≥ 100%
	- Cường độ uốn tuổi 28 ngày	N/mm <sup>2</sup>	2,9	3,9	134,5%	≥ 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	%	19,76	Theo Bảng 2 của TCVN 8826:2011	TCVN 8826:2011
7	Khối lượng riêng	g/cm <sup>3</sup>	1,065		TCVN 8826:2011
8	Hàm lượng ion clo (Cl <sup>-</sup> )	%	0,01		TCVN 8826:2011
9	Độ pH		4,50		TCXDVN 329:2004
10	Hàm lượng tro	%	0,55		TCVN 8826:2011



Hà Nội, ngày 14 tháng 02 năm 2022

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

