



YONSEI UNIVERSITY
RADON
SAFETY
CENTER

연세대학교 라돈안전센터

강원도 원주시 흥업면 복원로 1389 연세대학교 원주환경친화기술센터 306호
Tel : 033-760-5007 Fax : 033-760-5010

시험 성적서

발 급 번 호 : 20200123D144-1

업 체 명 : (주) 한샘이팩스

대 표 자 : 김 덕 신

주 소 : 경기도 안산시 단원구 원시동 742-3 한샘이팩스

접 수 일 자 : 2020.01.03

시험완료일자 : 2020.01.15~ 2020.01.23

용 도 : 품질관리

시 료 명 : 인조대리석M-L-CRS

시 험 결 과

1. 라돈 방출량(Rn-220, Rn-222)

시료로부터 5cm 이격 24hr	TEST 1
최대값	19
최소값	2
평균값	10

농도 : Bq/m³

시료 표면 24hr	TEST 1
최대값	22
최소값	4
평균값	14

농도 : Bq/m³

[비고]

- 이 성적서는 의뢰자가 제시한 시료 및 시료명으로 시험한 결과로서 전체 제품에 대한 품질을 보증하지는 않습니다.
- 이 성적서는 홍보, 선전, 광고 및 소송용 등으로 사용할 수 없으며, 용도 이외의 사용을 금합니다.

발행일자

2020. 01. 23.

실험연구원

이 지 윤

(서명)

책임연구원

왕 린 지

(서명)

연세대학교 라돈안전센터장





INDEX

1. 시료명
2. 실험기간
3. 용도
4. 시험항목 및 기준
5. 시험결과
6. 종합 및 고찰
7. 결론



1. 시료명

품명 : 인조대리석(M-L-CRS)

구성 : MMA수지, P-MMA, 수산화알루미늄

제조사 : -

S/N : -

제조년월일 : -

2. 시험기간

접수 : 2020. 01. 03

실험 : 2020. 01. 15 ~ 01. 23

보고서 : 2020. 01. 23

3. 용도

품질관리



4. 시험항목 및 기준

1) 시험항목

: 시료의 라돈 방출률 분석

2) 시험기준

- 시료의 실시간 라돈측정기를 이용한 24시간 동안 라돈 방출률 분석
및 데이터 비교



5. 시험결과

1) 라돈방출 실험결과

료로부터 일정거리 이격 24시간 측정		
최대 농도	최저농도	평균값
19 Bq/m ³	2 Bq/m ³	10 Bq/m ³

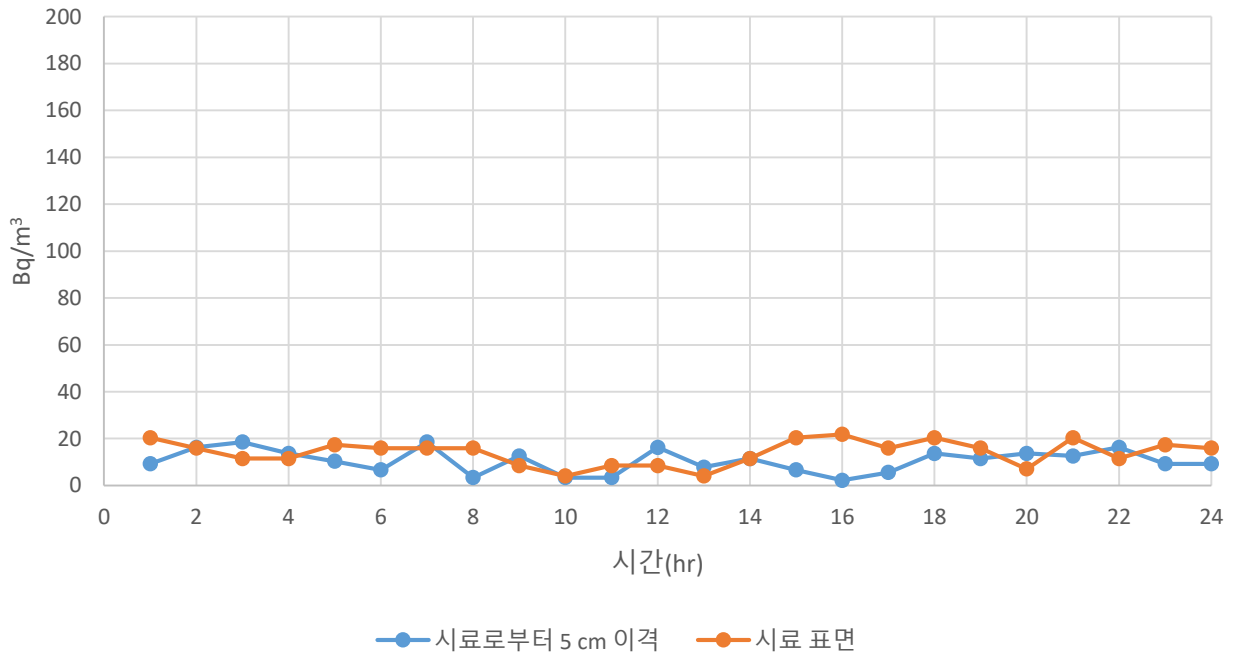
시료 표면 24시간 측정		
최대 농도	최저농도	평균값
22 Bq/m ³	4 Bq/m ³	14 Bq/m ³



시간(hr)	시료로부터 5cm 이격 (Bq/m ³)	시간(hr)	시료 표면 (Bq/m ³)
1	9	1	20
2	16	2	16
3	19	3	11
4	14	4	11
5	10	5	17
6	7	6	16
7	19	7	16
8	3	8	16
9	13	9	9
10	3	10	4
11	3	11	9
12	16	12	9
13	8	13	4
14	11	14	11
15	7	15	20
16	2	16	22
17	6	17	16
18	14	18	20
19	11	19	16
20	14	20	7
21	13	21	20
22	16	22	11
23	9	23	17
24	9	24	16



6. 종합 및 고찰





7. 결론

- 라돈 검출여부 테스트

의뢰하신 시료에서 라돈이 검출되는지 여부 파악을 위해, 실시간 라돈 측정장비(Radon Eye, (주)에프티랩) 2기를 사용하였고, 24시간 동안 시료와 떨어진 조건, 시료와 밀착된 조건에서 테스트를 진행 하였습니다.

그 결과, 24 시간 평균 라돈 수치는 각각 10 Bq/m^3 , 14 Bq/m^3 로, 대기 중 라돈농도와 비슷한 수치이며, 실내공기질의 라돈 권고치를 기준으로 보았을 때, 극히 낮은 수치 입니다.

따라서, 표면 혹은 이격거리 내 인체영향은 매우 미미할 것으로 판단됩니다.