한일원자력(주)
HANIL NUCLEAR CO.,LTD.

시험성적서
TEST REPORT

경기도 안양시 만안구 덕천로 45, 301호
Tel: 031-443-4284, Fax: 031-443-4289

성적서번호 : HN/T-18-817
(Report No.)

1. 의뢰자 (Client)

○ 기관명 (Name) : ㈜삼표시멘트

○ 주 소 (Address) : 서울시 종로구 종로1길 42 이마빌딩 14층

2. 시험대상품목/물질/시료 설명 (Sample Description)

○ Powder / 포틀랜드 시멘트

3. 시험기간 (Date of Test)

○ 2019. 01. 30.

4. 시험방법 (Test method used)

○ HASL-300 4.5.2 Radiometrology Ga-01-R:1997 GAMMA RADIOASSAY

5. 시험결과 (Test Results)

○ 시험항목, 단위, 결과, 측정불확도 (신뢰수준 약 95 %, k = 2) 등
(Test Item, Unit, Result, Measurement uncertainty (Confidence level about 95 %, k = 2) etc.)

○ 붙임 (시험결과) 참조

이 시험결과는 의뢰자가 제시한 시료 및 시료명에만 한정됩니다.
(The results shown in this test report refer only to the sample(s) tested unless otherwise stated.)

확 인 (Affirmation)	작성자 (Tested by)	기술책임자 (Technical Manager)
	성 명 (Name) : 박 은 지 서명 (Signature)	성 명 (Name) : 임 성 규 서명 (Signature)

위 성적서는 국제시험기관인정협력체 (International Laboratory Accreditation Cooperation) 상호인정협정 (Mutual Recognition Arrangement)에 서명한 한국인정기구 (KOLAS)로부터 공인받은 분야에 대한 시험결과입니다.
(The above testing certificate is the accredited test result by Korea Laboratory Accreditation Scheme, which signed the ILAC-MRA.)

위 성적서는 한일원자력(주) 시험분석센터의 승인 없이 복제 및 재발급이 금지되며, 진위여부 확인 필요 시 시험분석센터 (031-443-4284)로 문의 바랍니다.
(The above testing certificate is prohibited illegal copies without the approval of the HANIL NUCLEAR Co., Ltd., please contact the Testing and Analysis Center (031-443-4284) when checking whether authenticity needed.)

2019. 02. 07.

한국인정기구 인정
Accredited by KOLAS, Republic of KOREA

한일원자력(주) (인)
HANIL NUCLEAR Co., Ltd. Testing and Analysis Center

한일원자력(주)
HANIL NUCLEAR CO.,LTD.

시험결과
TEST RESULT

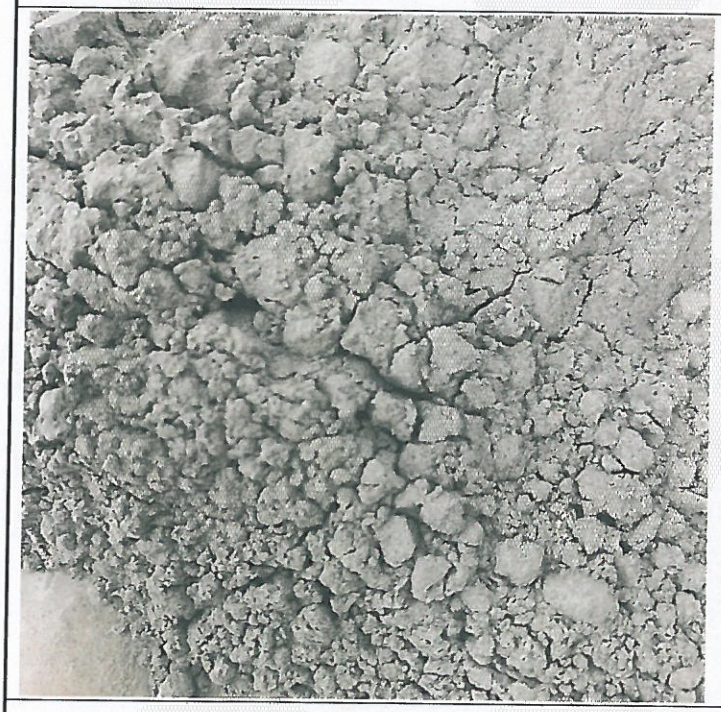
성적서번호 : HN/T-18-817
(Report No.)

접수번호 (Report No.)	시료구분번호 (Classification No.)	시료명 (Sample name)	시험항목 (Test Item)		시험결과 값 (Test result value)	단 위 (Unit)
HN/T-18-817	001	포틀랜드 시멘트	1) ^{238}U 계열 (^{222}Rn의 함량지표)	^{214}Pb	0.76	Bq/g
			2) ^{232}Th 계열 (^{220}Rn의 함량지표)	^{228}Ac	0.11	

1) ^{238}U 계열 ^{214}Pb은 어미핵종인 ^{226}Ra과의 방사평형을 확인하기 위하여 밀봉 후 약 20일 이상 보관 후 측정하였으며, ^{222}Rn (라돈, ^{226}Ra의 붕괴로 발생)의 함량지표로 사용.

2) ^{232}Th 계열 ^{228}Ac은 ^{220}Rn (라돈의 일종)의 함량지표로 사용.

시료구분번호 001



측정 시료 정보 : 1053.53 g