


시험 성적서

<p>한국원자력연구원 305-353 대전광역시 유성구 대덕대로 989-111 (Tel: 042 868 2880, Fax: 042 863 1289)</p>	<p>성적서 번호 : CT-RM-15-0624 페이지(1) / (총 1)</p>	
--	--	---

1. 의뢰자

- 기관명 : 성신양회 단양공장
- 주소 : 충청북도 단양군 매포읍 매포길 18번지
- 의뢰일자 : 2015년12월8일

2. 시험성적서의 용도

고객 지원용

3. 시험대상품목/물질/시료명

시멘트

4. 시험기간

2015년12월14일 ~ 2015년12월15일

5. 시험방법

IEC 61452:1995

6. 시험환경

• 온도 : (20 ± 3) °C , 습도 : (35 ± 3) % R.H.

7. 시험결과

◎ 감마핵종(신뢰수준 약 95 %, k=2)

방사능핵종	방사능농도(Bq/kg)
Cs-134	< 0.10
Cs-137	< 0.12
I-131	< 0.11

[비고: < 표시는 최소검출한계치(MDA value)이하를 나타냄]

확 인	시험자	승인자
	성 명 : 박 두원 	직 위 : 기술책임자 성 명 : 최 근식 

2015년12월15일


한국인정기구 인정 **한국원자력연구원장 (인)**



위 성적서는 국제시험기관인정협력체(International Laboratory Accreditation Cooperation) 상호인정협정(Mutual Recognition Arrangement)에 서명한 한국인정기구(KOLAS)로부터 공인 받은 분야에 대한 시험결과입니다.

- (주1) 연구원의 서면승인 없이 성적서의 일부를 복사하여 사용하는 것을 금지함.
- (주2) 본 성적서는 의뢰자가 제공한 시료의 시험결과임.

시험 성적서

한국원자력연구원 305-353 대전광역시 유성구 대덕대로 989-111 (Tel: 042 868 2880, Fax: 042 863 1289)	성적서 번호 : CT-PM-15-0623 페이지(1) / (총 1)	
---	---	---

1. 의뢰자
 - 기관명 : 성신양회 단양공장
 - 주소 : 충청북도 단양군 매포읍 매포길 18번지
 - 의뢰일자 : 2015년12월8일
2. 시험성적서의 용도
고객 지원용
3. 시험대상품목/물질/시료명
시멘트
4. 시험기간
2015년12월14일 ~ 2015년12월15일
5. 시험방법
IEC 61452:1995
6. 시험환경
 - 온도 : (20 ± 3) °C , 습도 : (35 ± 3) % R.H.
7. 시험결과
 - ◎ 감마핵종(신뢰수준 약 95 %, k=2)

방사능핵종		방사능농도(Bq/kg)
Th-232 방사능 붕괴계열	Ac-228	(22.7 ± 2.28)
자연방사능	K-40	(330.5 ± 32.33)

[비고: < 표시는 최소검출한계치(MDA value)이하를 나타냄]

확인	시험자	승인자
	성명 : 박두원	직위 : 기술책임자 성명 : 최근식

2015년 12월 15일

한국인정기구 인정 **한국원자력연구원장 (인)**



위 성적서는 국제시험기관인정협력체(International Laboratory Accreditation Cooperation) 상호인정협정(Mutual Recognition Arrangement)에 서명한 한국인정기구(KOLAS)로부터 공인 받은 분야에 대한 시험결과입니다.

- (주1) 연구원의 서면승인 없이 성적서의 일부를 복사하여 사용하는 것을 금지함.
- (주2) 본 성적서는 의뢰자가 제공한 시료의 시험결과임.

방사능 분석 결과



한국원자력연구원

305-353 대전광역시 유성구 대덕대로 989번길 111
(Tel: 042 868 2880, Fax: 042 863 1289)

일련 번호 :
2015-ED-0398
페이지 (1)/(총1)

1. 의뢰자

- 기관명 : 성신양회 (주) 단양공장
- 주소 : 충청북도 단양군 매포읍 매포길 18
- 의뢰일자 : 2015년 12월 08일

2. 분석 결과의 용도

고객 지원용

3. 분석대상품목/물질/시료명

시멘트

4. 분석기간

2015년 12월 28일 - 2016년 01월 20일

5. 분석방법

HASL-300 U-04-RC :1997

6. 분석환경

- 온도 : (17 ± 2) °C , 습도 : (28 ± 3) % R.H.

7. 분석결과

◎ 우라늄 동위원소 (신뢰수준 약 95%, $k=2$)

시료명	분석항목	우라늄-238 (Bq/kg)	우라늄-235 (Bq/kg)
	시멘트		(27.45 ± 2.03)

확 인	분석자	승인자
	성 명 : 고영건 (서명)	성 명 : 최근식 (서명)

위 내용은 의뢰자가 제공한 시료의 분석 결과이며, 시료명은 의뢰자가 제시한 것임.

2016. 01. 20

한국원자력연구원장 (인)



주1) 이 분석결과 전체를 복사하는 경우를 제외하고는, 연구원의 서면승인 없이 성적서나 보고서의 일부를 복사하여 사용하는것을 금지 함.
주2) 이 성분분석결과 측정값은 의뢰자가 제공한 시료에 한하여 유효함.
주3) 이 분석결과는 선전, 광고, 소송 등 법적으로 사용할 수 없음.

시멘트 방사능 농도 측정 결과 요약

(2015년 12월)

1. 생활주변 방사선안전관리법 기준 및 측정치

단위: Bq/kg

구분		포타슘 40	그 밖에 모든 천연방사성핵종		
		K-40	U-238	U-235	Th-232
기준	원료물질	10,000	1,000		
	공정부산물				
측정치		330.5±32.33	27.45±2.03	1.43±0.43	22.7±2.28

2. 식품의약품 안전처의 방사능 허용기준 및 측정치

단위: Bq/kg

구분		식품의약품안전처의 방사능 허용기준		
		요오드(I-131)	Cs-134	Cs-137
기준	영유아식품	100	100	
	우유·유가공식품	100	100	
	기타식품	100	300	
측정치		<0.11	<0.10	<0.12