

# Certified Reference Materials - KTR(한국화학융합시험연구원)

- 석면

목록	제품정보	CRM No.	인증값(%)	농도범위	상세설명	비고	사진
건축자재 평가용 석면 인증표준 물질	건축자재 중 백석면 (저농도)	109-08-CH-001	1.7	0.7~3.6	편광현미경을 이용하여 건축자재 등에 함유되어 있는 석면함유량을 분석하기 위한 인증표준물질이며, 분석결과의 신뢰성 평가 및 편광현 미경 분석법 중 육안평가(Visual Estimation)에 활용이 가능함	1SET (3g x 3 bottle) or 개별 판매	
	건축자재 중 백석면 (중농도)	109-08-CH-002	5.4	3.4~8.3			
	건축자재 중 백석면 (고농도)	109-08-CH-003	9.6	6.7~13.0			
	건축자재 중 갈석면 (저농도)	108-08-AM-001	2.2	1.0~4.3		1SET (3g x 3 bottle) or 개별 판매	
	건축자재 중 갈석면 (중농도)	108-08-AM-002	5	3.1~7.7			
	건축자재 중 갈석면 (고농도)	108-08-AM-003	10.5	7.6~14.2			
	건축자재 중 청석면 (저농도)	108-08-CR-001	1.4	0.6~3.3		1SET (3g x 3 bottle) or 개별 판매	
	건축자재 중 청석면 (중농도)	108-08-CR-002	3.7	2.1~6.2			
	건축자재 중 청석면 (고농도)	108-08-CR-003	7	4.7~10.1			
토양 중 석면 인증표준물질	토양 중 백석면 (저농도)	109-08-CH-SOIL-01	1	0.3~2.6	편광현미경을 이용하여 토양 등에 함유되어 있는 석면함유량을 분석 하기 위한 인증표준물질이며, 분석 결과의 신뢰성 평가 및 편광현미경 분석법 중 육안평가(Visual Estimation) 및 점계수(Point Counting)에 활용이 가능함	1SET (3g x 2 bottle) or 개별판매	
	토양 중 백석면 (고농도)	109-08-CH-SOIL-02	4	2.3~6.5			
	토양 중 트레몰라이 트석면(저농도)	109-08-TRE-SOIL-01	1.6	0.6~3.3		1SET (3g x 2 bottle) or 개별판매	
	토양 중 트레몰라이 트석면(고농도)	109-08-TRE-SOIL-02	3.6	1.9~5.9			

# Certified Reference Materials - KTR(한국화학융합시험연구원)

## 고분자

목록	제품정보	CRM No.	성분	인증값(mg/kg)	상세설명	비고	사진
고분자	프탈레이트 가소제 분석용 ABS	113-02-PT-001	Dimethyl phthalate	782 ± 31	펠렛형태의 ABS(acrylonitrile-butadiene-styrene)수지로 RoHS 및 REACH 등의 환경규제 대응을 위한 phthalates 가소제 측정 시 분석방법의 유효성 확인 및 분석기기의 교정 등에 사용	20g 펠렛 (1mm Ø × 3mm)	
			Diethyl phthalate	861 ± 32			
			Di-n-butyl phthalate	868 ± 40			
			Butylbenzyl phthalate	865 ± 44			
			Di-2-ethylhexyl phthalate	919 ± 36			
			Di-n-octyl phthalate	928 ± 36			
	프탈레이트 가소제 분석용 PS	113-02-PT-002	Dimethyl phthalate	1054 ± 25	펠렛형태의 PS(polystyrene)수지로 RoHS 및 REACH 등의 환경규제 대응을 위한 phthalates 가소제 측정 시 분석방법의 유효성 확인 및 분석기기의 교정 등에 사용	20g 펠렛 (1mm Ø × 3mm)	
			Diethyl phthalate	1096 ± 33			
			Di-n-butyl phthalate	1145 ± 51			
			Butylbenzyl phthalate	1045 ± 31			
			Di-2-ethylhexyl phthalate	1065 ± 27			
			Di-n-octyl phthalate	1113 ± 28			

## 페인트

목록	제품정보	CRM No.	성분	인증값(mg/kg)	상세설명	비고	사진
페인트	페인트 중금속(Nominal 200mg/kg Lead)	110-05-Paint-01	Pb	192 ± 5	분말형태의 에폭시/ 폴리에스터 계의 분체도료로서 RoHS 및 REACH 등의 환경규제 대응을 위한 중금속(Pb, Cd) 측정 시 분석방법의 유효성 확인 및 분석기기의 교정 등에 사용	1SET (25g x 2 bottle)	
			Cd	45.0 ± 4.4			
	페인트 중금속(Nominal 1000mg/kg Lead)	110-05-Paint-02	Pb	944 ± 14			
			Cd	226 ± 6			

# Certified Reference Materials - KTR(한국화학융합시험연구원)

- 비철금속

목록	제품정보	CRM No.	성분	인증값(%)	상세설명	비고	사진
비철금속	인청동	102-02-PBSN20	Cu	97.37 ± 0.58	chip 형태로 인청동 시료에서 Cu, Sn, P, Pb, Ni, Co, Fe 함유량을 측정하는데 필요한 검정곡선작성 및 결과보정을 위한 용도에 사용	25g chip	
			Sn	2.032 ± 0.113			
			P	0.060 ± 0.004			
			Pb	0.092 ± 0.006			
			Ni	0.091 ± 0.005			
			Co	0.195 ± 0.011			
	Fe	0.064 ± 0.005					
	실리콘황동	102-02-SBSI5	Cu	86.20 ± 0.62	chip 형태로 실리콘황동 시료에서 Cu, Zn, Si, Ni, Fe, Al 함유량을 측정하는데 필요한 검정곡선작성 및 결과보정을 위한 용도에 사용	20g chip	
			Zn	7.104 ± 0.363			
			Si	5.377 ± 0.161			
			Ni	0.257 ± 0.012			
			Fe	0.461 ± 0.023			
Al			0.350 ± 0.018				

- 정확한 불확도는 인증서에 기재되어 있습니다.
- 유효기간은 KTR website(<http://www.ktr.or.kr>)를 통해 최신정보를 확인하여야 합니다.
- 이 인증표준물질은 (20 ± 10)°C의 청정하고 어두운 곳에 보관하여야 합니다.
- 이 인증표준물질은 산업통상자원부 국제상용표준물질 생산인프라 확대를 위한 표준물질 개발·상용화 사업으로 개발되었습니다.

# Certified Reference Materials - KTL(한국산업기술시험원)

- Silica mixed polyacetal CRM

제품정보	CRM No.	성분	인증값(mg/kg)	Volume & type	사진
Silica mixed polyacetal (high level)	KTL-CRM-001	Pb	687 ± 72	50g, chip	
		Cd	145 ± 14		
		Cr	201 ± 11		
Silica mixed polyacetal (low level)	KTL-CRM-001-1	Pb	80 ± 13	50g, chip	
		Cd	15.1 ± 1.8		
		Cr	20.6 ± 0.7		

- Alumina(Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>) over 99 % CRM

제품정보	CRM No.	성분	인증값(mg/kg)	Volume & type	사진
Alumina(Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> ) over 99 % (high level)	KTL-CRM-002	Pb	926 ± 46	50 g, powder (below 100 μm)	
		Cd	94 ± 4		
		Cr	846 ± 42		
Alumina(Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> ) over 99 % (low level)	KTL-CRM-002-1	Pb	158.8 ± 7.5	50 g, powder (below 100 μm)	
		Cd	11.2 ± 0.3		
		Cr	86.4 ± 4.3		