

KOLAS 공인표준물질생산기관 인정서

한국산업기술시험원

인 정 번 호 : KRMPs-011
법 인 등 록 번 호 : 254371-0012187
(또는 고유번호)
사 업 장 소 재 지 : (소재지-1) 서울특별시 구로구 디지털로 26길 87
(소재지-2) 경기도 안산시 상록구 해안로 723
최 초 인 정 일 자 : 2012년 10월 26일
인 정 유효 기 간 : 2021년 3월 31일 ~ 2025년 3월 30일
인정분야 및 범위 : 별첨
발 행 일 : 2021년 12월 9일

상기 기관을 국가표준기본법 제 15 조, 적합성평가 관리 등에 관한 법률 제8조 및 KS A ISO 17034:2016에 의거하여 KOLAS 공인표준물질 생산기관으로 인정합니다.



한국인정기구장
(Korea Laboratory Accreditation Scheme)



Korea Laboratory Accreditation Scheme

제KRMPs-011호

소재지-1 : 서울특별시 구로구 디지털로26길 87(구로동)

1. 화학조성

109. 환경오염물질 (구로)

02. 대기오염

표준 물질 유형 (RM/CRM)	(C)RM 코드	물질명 (matrix 등)	인증값 또는 인증범위		단위	불확도 (신뢰수준, k) (%)	측정방법
CRM	KIL-CRM 109-01-1	PAHs 분석용 미세먼지 인증표준물질	Phenanthrene	100 ~ 5 000	mg/kg	60 (신뢰수준 95 % k = 2)	ES 01700
			Benzo [b]fluoranthene	1.0 ~ 100		60 (신뢰수준 95 % k = 2)	
CRM	KIL-CRM 109-01-2	중금속 분석용 미세먼지 인증표준물질	Cr	1.0 ~ 100		60 (신뢰수준 95 % k = 2)	ES 01803.1
			Ni	1.0 ~ 100		60 (신뢰수준 95 % k = 2)	
			Cd	10 ~ 500		60 (신뢰수준 95 % k = 2)	
			Pb	1.0 ~ 100		60 (신뢰수준 95 % k = 2)	

Korea Laboratory Accreditation Scheme

제KRMPs-011호

소재지-2 : 경기도 안산시 상록구 해안로 723

1. 화학조성

106. 무기재료 및 광물

06. 세라믹

표준 물질 유형 (RM/CRM)	(C)RM 코드	물질명 (matrix 등)	인증값 또는 인증범위		단위	불확도 (신뢰수준 약 95 %, $k = 2$)	측정방법
CRM	KTL-CRM 106-01-1	중금속 분석용 절연세라믹 인증표준물질	Pb	120 ~ 180	mg/kg	10	IEC 62321-5: 2013
			Cr	70 ~ 100		10	
			Cd	8 ~ 15		10	
CRM	KTL-CRM 106-01-2	중금속 분석용 절연세라믹 인증표준물질	Pb	750 ~ 1 100		10	
			Cr	700 ~ 1 000		10	
			Cd	80 ~ 110		10	
CRM	KTL-CRM 106-02-1	중금속 분석용 티탄산바륨 인증표준물질	Pb	85 ~ 115		10	IEC 62321-5: 2013
			Cr	80 ~ 120		10	
			Cd	17 ~ 24		10	
CRM	KTL-CRM 106-02-2	중금속 분석용 티탄산바륨 인증표준물질	Pb	850 ~ 1 100		10	
			Cr	850 ~ 1 200		10	
			Cd	80 ~ 110		10	

06. 세라믹

표준 물질 유형 (RM/CRM)	(C)RM 코드	물질명 (matrix 등)	인증값 또는 인증범위		단위	불확도 (신뢰수준, k) (%)	측정방법
RM	KTL-RM 106-04-1	화학분석용 지르코니아 표준물질	Al	900 ~ 1500	mg/kg	20	BS EN 725-12:2001
			Ti	30 ~ 70	mg/kg	20	
			Hf	1.0 ~ 2.0	%	10	
			Y	3.0 ~ 5.0	%	10	
RM	KTL-RM 106-04-2	화학분석용 지르코니아 표준물질	Ti	20 ~ 60	mg/kg	20	BS EN 725-12:2001
			Hf	1.0 ~ 2.0	%	10	
			Y	9.0 ~ 11.0	%	10	
RM	KTL-RM 106-05-1	화학분석용 산화이트륨 표준물질	Al	5 ~ 30	mg/kg	20	KTL L 137-2020A
			Fe	1 ~ 20	mg/kg	20	

Korea Laboratory Accreditation Scheme

제KRMPs-011호

1. 화학조성

106. 무기재료 및 광물

07. 유리

표준물 질 유형 (RM/CRM)	(C)RM 코드	물질명 (matrix 등)	인증값 또는 인증범위		단위	불확도 (신뢰수준 약 95 %, $k = 2$)	측정방법
CRM	KTL-CRM 106- 03-1	중금속 분석용 유리 인증표준물질	Pb	1 000 ~ 1 500	mg/kg	10	IEC 62321-5: 2013
			Cr	100 ~ 150		10	
			Cd	50 ~ 100		10	
CRM	KTL-CRM 106- 03-2	중금속 분석용 유리 인증표준물질	Pb	200 ~ 300		10	
			Cr	15 ~ 25		10	
			Cd	5 ~ 15		10	

113. 고분자

02. 고분자물질 첨가제

표준 물질 유형 (RM/CRM)	(C)RM 코드	물질명 (matrix 등)	인증값 또는 인증범위		단위	불확도 (신뢰수준, k) (%)	측정방법
CRM	KTL-CRM 113-01-1	브롬계 난연제 분석용 ABS 인증표준물질	Decabromo diphenyl ether (BDE-209)	800 ~ 1200	mg/kg	10	IEC6231 -6:2015
CRM	KTL-CRM 113-01-2	브롬계 난연제 분석용 ABS 인증표준물질	Decabromo diphenyl ether (BDE-209)	90 ~ 140		10	IEC6231 -6:2015
RM	KTL-RM 113-02-1	염소계 난연제 분석용 ABS 표준물질	Tris (2-chloroethyl) phosphate (TCEP)	600 ~ 1000		10	KS M 1083 :2019
RM	KTL-RM 113-02-1	염소계 난연제 분석용 ABS 표준물질	Tris (2-chloroethyl) phosphate (TCEP)	80 ~ 120		10	KS M 1083 :2019

Korea Laboratory Accreditation Scheme

제KRMPs-011호

1. 화학조성

114. 기타 화학조성

표준물질 유형 (RM/CRM)	(C)RM 코드	물질명 (matrix 등)	인증값 또는 인증범위		단위	불확도 (신뢰수준 약 95 %, $k = 2$)	측정방법
CRM	KIL-CRM 114-01-1	중금속 분석용 복합플라스틱 인증표준물질	Pb	60 ~ 140	mg/kg	15	IEC 62321-5: 2013
			Cr	15 ~ 35		15	
			Cd	12 ~ 28		15	
CRM	KIL-CRM 114-01-2	중금속 분석용 복합플라스틱 인증표준물질	Pb	500 ~ 1 000		15	
			Cr	150 ~ 350		15	
			Cd	120 ~ 280		15	

Korea Laboratory Accreditation Scheme

제KRMPs-011호

2. 물리적특성

206. 전기와 자기적 특성

02. 유전율

표준물질 유형 (RM/CRM)	(C)RM 코드	물질명 (matrix 등)	인증값 또는 인증범위		단위	불확도 (신뢰수준 약 95 %, $k = 2$)	측정방법	
CRM	KTL-CRM 206-01-1	유전율 측정용 세라믹/플라스틱 인증표준물질	유전상수	(100 Hz ~ 10 MHz) 2 ~ 5	-	1.10 % (상대값)	ASTM D150-18 BS 7663:1993	
			유전손실률	(100 Hz ~ 10 MHz) 0.000 01 ~ 0.005		232×10 ⁻⁶ (절대값)		
CRM	KTL-CRM 206-01-2		유전상수	(100 Hz ~ 10 MHz) 5 ~ 7		1.56 % (상대값)		
			유전손실률	(100 Hz ~ 10 MHz) 0.000 01 ~ 0.005		160×10 ⁻⁶ (절대값)		
CRM	KTL-CRM 206-01-3		유전상수	(100 Hz ~ 10 MHz) 7 ~ 11		1.97 % (상대값)		
			유전손실률	(100 Hz ~ 10 MHz) 0.000 01 ~ 0.005		378×10 ⁻⁶ (절대값)		
CRM	KTL-CRM 206-02-1		유전상수	(100 Hz ~ 10 MHz) 2 ~ 5		1.29 % (상대값)		
			유전손실률	(100 Hz ~ 10 MHz) 0.000 01 ~ 0.005		154×10 ⁻⁶ (절대값)		
CRM	KTL-CRM 206-02-2		유전상수	(100 Hz ~ 10 MHz) 5 ~ 7		2.00 % (상대값)		
			유전손실률	(100 Hz ~ 10 MHz) 0.000 01 ~ 0.005		158×10 ⁻⁶ (절대값)		
CRM	KTL-CRM 206-02-3		유전상수	(100 Hz ~ 10 MHz) 7 ~ 11		2.79 % (상대값)		
			유전손실률	(100 Hz ~ 10 MHz) 0.000 01 ~ 0.005		163×10 ⁻⁶ (절대값)		

Korea Laboratory Accreditation Scheme

제 KRMPs-011호

2. 물리적특성

207. 정밀측정

07. 밀도

표준물질 유형 (RM/CRM)	(C)RM 코드	물질명 (matrix 등)	인증값 또는 인증범위	단위	불확도 (신뢰수준 약 95 %, $k=2$)	측정방법
CRM	KIL-CRM 207-01-1	밀도 측정용 액체 인증표준물질	0.7	g/cm ³	0.003	KS M ISO 12185:1996
CRM	KIL-CRM 207-01-2		0.8	g/cm ³	0.003	
CRM	KIL-CRM 207-01-3		1.0	g/cm ³	0.003	
CRM	KIL-CRM 207-01-4		1.2	g/cm ³	0.003	
CRM	KIL-CRM 207-01-5		1.3	g/cm ³	0.003	
CRM	KIL-CRM 207-01-6		1.6	g/cm ³	0.003	
CRM	KIL-CRM 207-02-1	당도 측정용 물 인증표준물질	10	%	0.05	KS M 0005:2017
CRM	KIL-CRM 207-02-2		12	%	0.05	
CRM	KIL-CRM 207-02-3		20	%	0.05	
CRM	KIL-CRM 207-02-4		30	%	0.05	
CRM	KIL-CRM 207-02-5		40	%	0.05	
CRM	KIL-CRM 207-02-6		50	%	0.05	
CRM	KIL-CRM 207-02-7		60	%	0.05	

Korea Laboratory Accreditation Scheme

제KRMPs-011호

2. 물리적특성

207. 정밀측정

08. 액체점도

표준물질 유형 (RM/CRM)	(C)RM 코드	물질명 (matrix 등)	인증값 또는 인증범위						불확도 (신뢰수준 약 95 %, $k=2$) (%)	측정방법
			동점도(mm2/s)			점도(mPas)				
			20 °C	30 °C	40 °C	20 °C	30 °C	40 °C		
CRM	KIL-CRM 207-03-1	점도 측정용 실리콘 인증표준물질	2.0	1.7	1.5	1.8	1.5	1.3	1.0	KS A 0531:201 6
CRM	KIL-CRM 207-03-2		10	9	7	9	8	7	1.0	
CRM	KIL-CRM 207-03-3		50	40	35	48	38	32	1.0	
CRM	KIL-CRM 207-03-4		100	80	66	97	78	62	1.0	
CRM	KIL-CRM 207-03-5		500	410	320	490	390	320	1.0	
CRM	KIL-CRM 207-03-6		1000	780	630	970	770	610	1.0	
CRM	KIL-CRM 207-03-7		5000	4000	3100	4800	3800	3000	1.0	
CRM	KIL-CRM 207-03-8		10 000	8200	6700	9700	7700	6200	1.0	
CRM	KIL-CRM 207-03-9		100 000	80 000	67 000	97 000	77 000	60 000	1.0	
CRM	KIL-CRM 207-03-10		300 000	246 000	206 000	291 000	241 000	191 000	1.0	

Korea Laboratory Accreditation Scheme

제KRMPs-011호

3. 공학적특성

301. 입자특성

01. 입자크기

표준물질 유형 (RM/CRM)	(C)RM 코드	물질명 (matrix 등)	인증값 또는 인증범위	단위	불확도 (신뢰수준, k)	측정방법
CRM	KIL-CRM 301 -01-1	입자크기 분석용 은나노입자 인증표준물질	15 ~ 25	nm	25	IEC 22412 : 2017
CRM	KIL-CRM 301 -01-2		50 ~ 70		10	
CRM	KIL-CRM 301 -01-3		95 ~ 125		10	

끝.