보존기간
3년

거창초등학교 석면해체공사

비산정도측정 결과보고서

2017년 01월

㈜대한석면기술연구원

■ 석면안전관리법 시행규칙 [별지 제19호서식]

석면해체·제거 사업장의 석면비산 측정 결과보고서

접수번호	접수일

제출인	상호(대표자) ㈜기산환경	사업자등록번호 611-81-20222
	주소 경남 거창군 거창읍 소만1길 55-19 (전화번호 : 055-943-6342)	

건 축 물	건물명 거창초등학교	위치 거창군 거창읍 아림로 48
	연면적(㎡) 3,832.78	작업기간 2016/12/30 ~ 2017/01/01
	석면건축자재[면적(㎡)] 천장재[1,948.20]	

측정기관	대표자 김 영 순	사업자등록번호 504-81-84480
	주 소 대구광역시 달서구 본동 구마로 112 (본동, 5층)	

측정 일시	2016/12/30 ~ 2017/01/01			
측정 결과	시료번호	측정 지점	측정 결과(f/cc)	검출석면
	붙임1. 측정 결과 첨부			

측정 지점 위치(도식도)

붙임2. 측정 지점 위치(도식도) 첨부

「석면안전관리법」 제28조제2항 및 같은 법 시행규칙 제39조제2항에 따라 석면해체·제거 사업장의 석면 비산 측정 결과를 제출합니다.

2017 년 월 일

제출인 ㈜기산환경 (서명 또는 인)

경상남도 거창군수 귀하

첨부서류	「산업안전보건법 시행규칙」 별지 제17호의6서식의 석면해체·제거작업 신고서 사본	수수료 없 음

목 차

Contents

PAGE

1. 측정결과

2. 측정 지점 위치 (도식도)

3. 분석결과서

4. 현장사진

첨 부-노동부지정서,해체작업신고서

붙임1. 측정결과

2016. 12. 30 측정

시료번호	측정지점	측정결과(f/cc)	검출석면
01	부지경계선	0.000	허용기준 미만
02	부지경계선	0.000	허용기준 미만
03	부지경계선	0.000	허용기준 미만
04	부지경계선	0.000	허용기준 미만
05	위생설비 입구	0.002	허용기준 미만
06	음압기	0.000	허용기준 미만
07	위생설비 입구	0.002	허용기준 미만
08	음압기	0.003	허용기준 미만
09	위생설비 입구	0.002	허용기준 미만
10	음압기	0.002	허용기준 미만
11	위생설비 입구	0.002	허용기준 미만
12	음압기	0.004	허용기준 미만
13	위생설비 입구	0.001	허용기준 미만
14	음압기	0.004	허용기준 미만
15	위생설비 입구	0.001	허용기준 미만
16	음압기	0.002	허용기준 미만
17	위생설비 입구	0.001	허용기준 미만
18	음압기	0.002	허용기준 미만
19	위생설비 입구	0.002	허용기준 미만
20	음압기	0.003	허용기준 미만

붙임1. 측정결과

2016. 12. 31 측정

시료번호	측정지점	측정결과(f/cc)	검출석면
01	부지경계선	0.000	허용기준 미만
02	부지경계선	0.000	허용기준 미만
03	부지경계선	0.000	허용기준 미만
04	부지경계선	0.000	허용기준 미만
05	위생설비 입구	0.002	허용기준 미만
06	음압기	0.002	허용기준 미만
07	위생설비 입구	0.001	허용기준 미만
08	음압기	0.002	허용기준 미만
09	위생설비 입구	0.001	허용기준 미만
10	음압기	0.003	허용기준 미만
11	위생설비 입구	0.004	허용기준 미만

붙임1. 측정결과

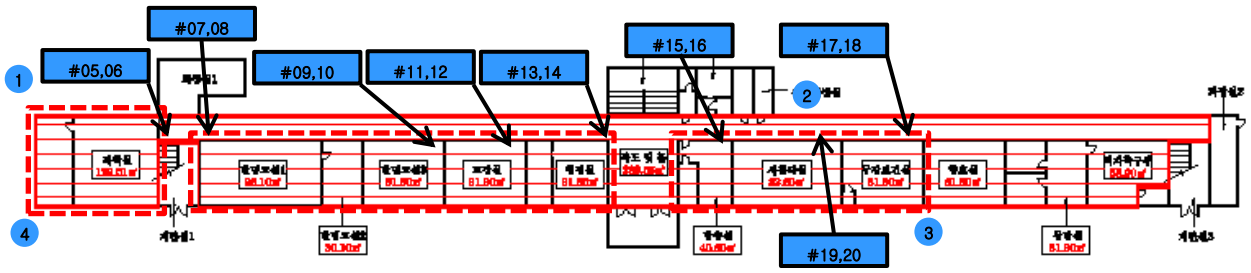
2017. 01. 01 측정

시료번호	측정지점	측정결과(f/cc)	검출석면
01	부지경계선	0.000	허용기준 미만
02	부지경계선	0.000	허용기준 미만
03	부지경계선	0.000	허용기준 미만
04	부지경계선	0.000	허용기준 미만
05	위생설비 입구	0.001	허용기준 미만
06	음압기	0.003	허용기준 미만
07	음압기	0.002	허용기준 미만
08	음압기	0.004	허용기준 미만
09	폐기물 반출구	0.002	허용기준 미만
10	폐기물 반출구	0.003	허용기준 미만
11	폐기물 반출구	0.002	허용기준 미만
12	폐기물 반출구	0.002	허용기준 미만
13	폐기물 반출구	0.003	허용기준 미만

붙임2. 측정 지점 위치 (도식도)

거창초등학교 본관 지상1층 (2016.12.30 측정)

: 작업 범위



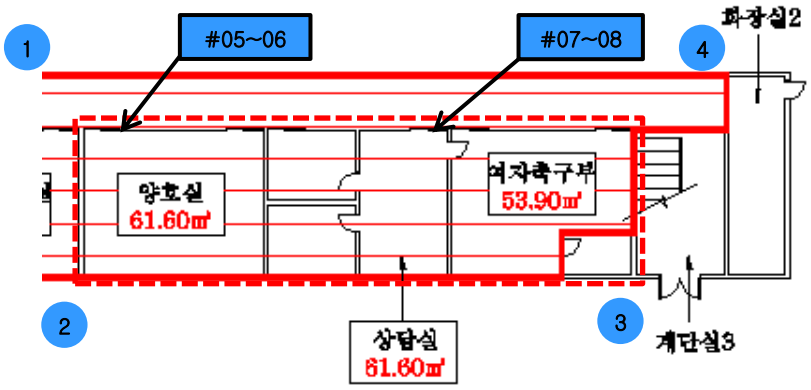
측정지점 표시 (시료번호) :

구 분	측정지점		시료번호	시료 개수	비고
개별 석면 해체·제거 사업장 작업 중	부지경계선		01~04	4	지상1층 외부에 설치
	위생설비 입구		05,07,09,11 ,13,15,17,19	8	
	작업장 주변	실내	제외	-	건축물 내 사용자 없음
		실외	제외	-	부지경계선 대상건축물 5m이내 위치
	음압기		06,08,10,12 ,14,16,18,20	8	
	폐기물 반출구		제외	-	작업장 내 밀봉 후 보관
	폐기물 보관지점		제외	-	개별사업장 제외
총 계				20	

붙임2. 측정 지점 위치 (도식도)

거창초등학교 본관 지상1층 (2016.12.31 측정)

: 작업 범위



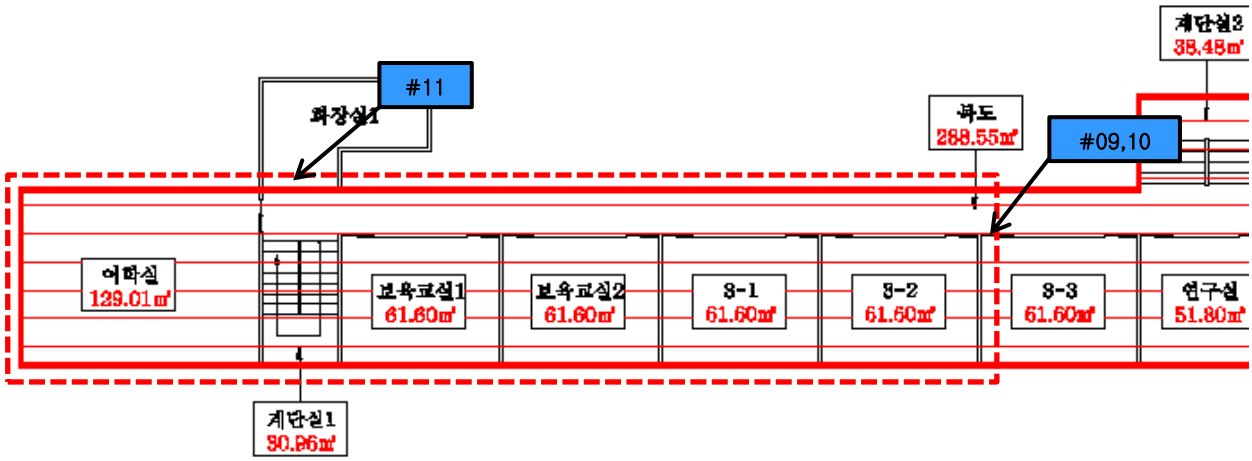
측정지점 표시 (시료번호) :

구 분	측정지점		시료번호	시료 개수	비고
개별 석면 해체·제거 사업장 작업 중	부지경계선		01~04	4	지상1층 외부에 설치
	위생설비 입구		05,07	2	
	작업장 주변	실내	제외	-	건축물 내 사용자 없음
		실외	제외	-	부지경계선 대상건축물 5m이내 위치
	음압기		06,08	2	
	폐기물 반출구		제외	-	작업장 내 밀봉 후 보관
	폐기물 보관지점		제외	-	개별사업장 제외
총 계				8	

붙임2. 측정 지점 위치 (도식도)

거창초등학교 본관 지상2층 (2016.12.31 측정)

: 작업 범위



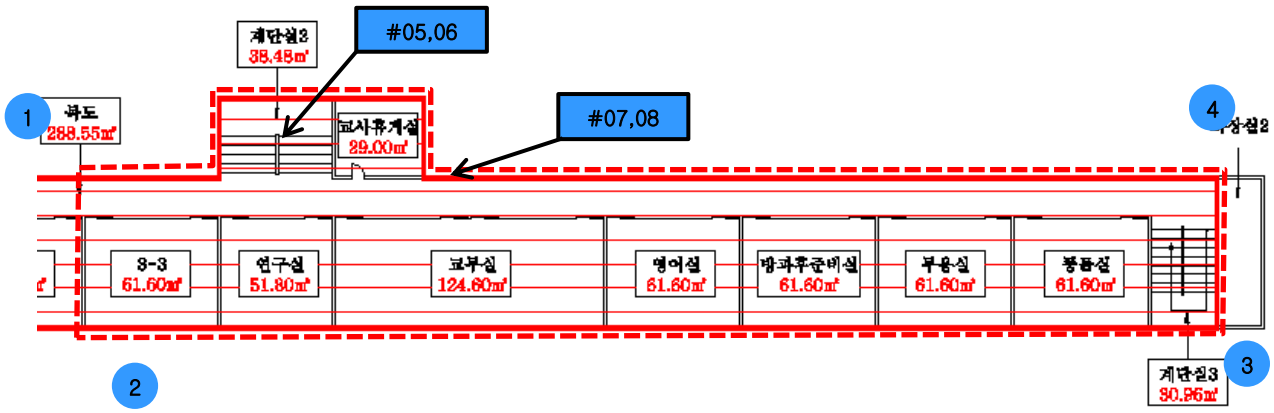
측정지점 표시 (시료번호) :

구 분	측정지점		시료번호	시료 개수	비고
개별 석면 해체·제거 사업장 작업 중	부지경계선		-	-	지상1층 외부에 설치
	위생설비 입구		09	1	
	작업장 주변	실내	제외	-	건축물 내 사용자 없음
		실외	제외	-	부지경계선 대상건축물 5m이내 위치
	음압기		10,11	2	
	폐기물 반출구		제외	-	작업장 내 밀봉 후 보관
	폐기물 보관지점		제외	-	개별사업장 제외
총 계				3	

붙임2. 측정 지점 위치 (도식도)

거창초등학교 본관 지상2층 (2017.01.01 측정)

: 작업 범위

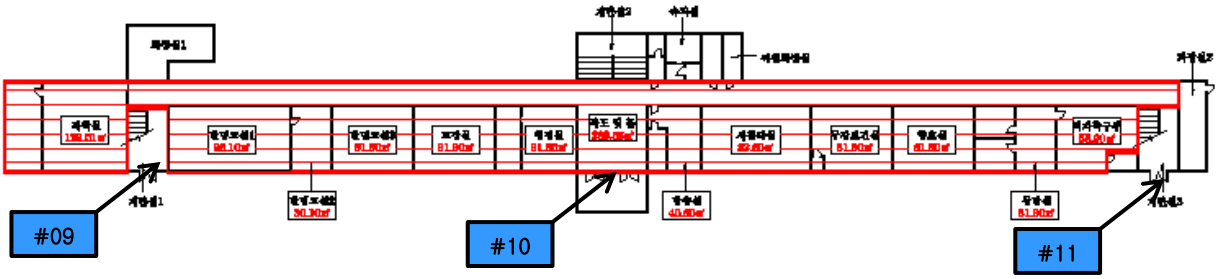


측정지점 표시 (시료번호) :

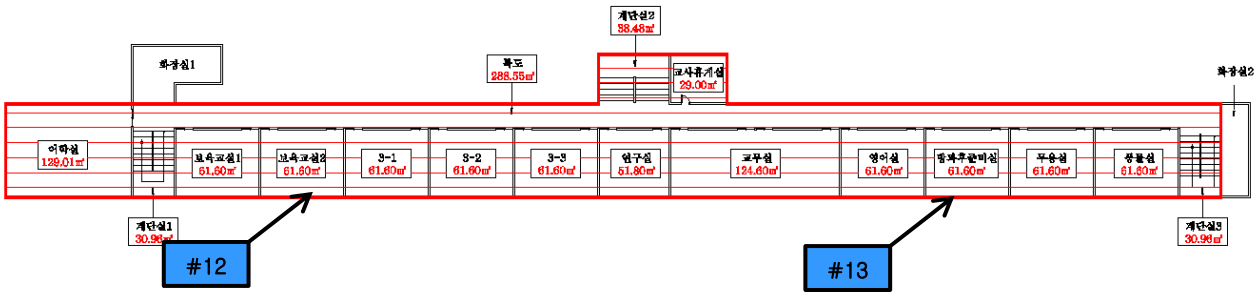
구 분	측정지점		시료번호	시료 개수	비고
개별 석면 해체·제거 사업장 작업 중	부지경계선		01~04	4	지상1층 외부에 설치
	위생설비 입구		05	1	
	작업장 주변	실내	제외	-	건축물 내 사용자 없음
		실외	제외	-	부지경계선 대상건축물 5m이내 위치
	음압기		06~08	3	
	폐기물 반출구		제외	-	작업장 내 밀봉 후 보관
	폐기물 보관지점		제외	-	개별사업장 제외
총 계				8	

붙임2. 측정 지점 위치 (도식도)

거창초등학교 본관 지상1층 (2017.01.01 측정)-폐기물 반출구



거창초등학교 본관 지상2층 (2017.01.01 측정)-폐기물 반출구



측정지점 표시 (시료번호) :

구 분	측정지점		시료번호	시료 개수	비고
개별 석면 해체·제거 사업장 작업 중	부지경계선		제외	-	지상1층 외부에 설치
	위생설비 입구		제외	-	
	작업장 주변	실내	제외	-	건축물 내 사용자 없음
		실외	제외	-	부지경계선 대상건축물 5m이내 위치
	음압기		제외	-	
	폐기물 반출구		09~13	5	지상2층 장비사용 반출
	폐기물 보관지점		제외	-	개별사업장 제외
총 계				5	

K.A.T.I

공기 중 시료 섬유농도 분석결과서
Asbestos & other fibers by PCM (NIOSH)

■ 의뢰기관	거창교육지원청	■ 소 재 지	경남 거창군 거창읍 거창초등학교
■ 측정일자	2016. 12. 30	■ 분석일자	2016. 12. 30 ~ 2016. 12. 31

시료번호	측정 지점	측정시간 (min)	측정유량 (ℓ/min)	측정결과 (f/cc)	검출석면
01	부지경계선	240	10.20	0.000	허용기준 미만
02	부지경계선	240	10.15	0.000	허용기준 미만
03	부지경계선	240	10.10	0.000	허용기준 미만
04	부지경계선	240	10.25	0.000	허용기준 미만
05	위생설비 입구	40	10.20	0.002	허용기준 미만
06	음압기	40	10.20	0.000	허용기준 미만
07	위생설비 입구	40	10.25	0.002	허용기준 미만
08	음압기	40	10.15	0.003	허용기준 미만
09	위생설비 입구	40	10.25	0.002	허용기준 미만
10	음압기	40	10.05	0.002	허용기준 미만
11	위생설비 입구	40	10.25	0.002	허용기준 미만
12	음압기	40	10.00	0.004	허용기준 미만
13	위생설비 입구	40	10.20	0.001	허용기준 미만
14	음압기	40	10.10	0.004	허용기준 미만
15	위생설비 입구	40	10.15	0.001	허용기준 미만

* 환경부 허용기준 : 0.01개 / cc
* 본 사는 노동부지정 석면조사분석기관 입니다.
* 본 분석결과서는 법적용도로 사용될 수 없으며, 본 사의 허가없이 재발행 될 수 없습니다.
* 시료는 별도의 통보가 없는 한, 15일 이내에 폐기처분 됩니다.

㈜대한석면기술연구원
Korea Asbestos Technology Institute

K.A.T.I

공기 중 시료 섬유농도 분석결과서
Asbestos & other fibers by PCM (NIOSH)

■ 의뢰기관	거창교육지원청	■ 소 재 지	경남 거창군 거창읍 거창초등학교
■ 측정일자	2016. 12. 30	■ 분석일자	2016. 12. 30 ~ 2016. 12. 31

시료번호	측정 지점	측정시간 (min)	측정유량 (ℓ/min)	측정결과 (f/cc)	검출석면
16	음압기	40	10.25	0.002	허용기준 미만
17	위생설비 입구	40	10.15	0.001	허용기준 미만
18	음압기	40	10.15	0.002	허용기준 미만
19	위생설비 입구	40	10.20	0.002	허용기준 미만
20	음압기	40	10.10	0.003	허용기준 미만

* 환경부 허용기준 : 0.01개 / cc
* 본 사는 노동부지정 석면조사분석기관 입니다.
* 본 분석결과서는 법적용도로 사용될 수 없으며, 본 사의 허가없이 재발행 될 수 없습니다.
* 시료는 별도의 통보가 없는 한, 15일 이내에 폐기처분 됩니다.

㈜대한석면기술연구원
Korea Asbestos Technology Institute

K.A.T.I

공기 중 시료 섬유농도 분석결과서
Asbestos & other fibers by PCM (NIOSH)

■ 의뢰기관	거창교육지원청	■ 소 재 지	경남 거창군 거창읍 거창초등학교
■ 측정일자	2016. 12. 31	■ 분석일자	2016. 12. 31 ~ 2017. 01. 01

시료번호	측정 지점	측정시간 (min)	측정유량 (ℓ/min)	측정결과 (f/cc)	검출석면
01	부지경계선	240	10.15	0.000	허용기준 미만
02	부지경계선	240	10.10	0.000	허용기준 미만
03	부지경계선	240	10.20	0.000	허용기준 미만
04	부지경계선	240	10.20	0.000	허용기준 미만
05	위생설비 입구	40	10.10	0.002	허용기준 미만
06	음압기	40	10.05	0.002	허용기준 미만
07	위생설비 입구	40	10.20	0.001	허용기준 미만
08	음압기	40	10.10	0.002	허용기준 미만
09	위생설비 입구	40	10.20	0.001	허용기준 미만
10	음압기	40	10.10	0.003	허용기준 미만
11	음압기	40	10.20	0.004	허용기준 미만

* 환경부 허용기준 : 0.01개 / cc
* 본 사는 노동부지정 석면조사분석기관 입니다.
* 본 분석결과서는 법적용도로 사용될 수 없으며, 본 사의 허가없이 재발행 될 수 없습니다.
* 시료는 별도의 통보가 없는 한, 15일 이내에 폐기처분 됩니다.

㈜대한석면기술연구원
Korea Asbestos Technology Institute

K.A.T.I

공기 중 시료 섬유농도 분석결과서
Asbestos & other fibers by PCM (NIOSH)

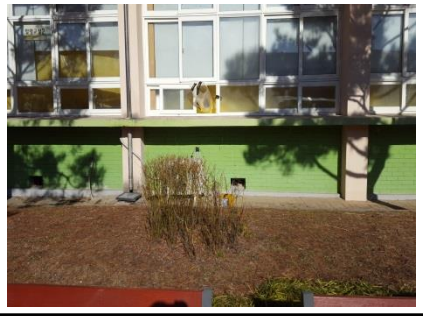
■ 의뢰기관	거창교육지원청	■ 소 재 지	경남 거창군 거창읍 거창초등학교
■ 측정일자	2017. 01. 01	■ 분석일자	2017. 01. 01 ~ 2017. 01. 02

시료번호	측정 지점	측정시간 (min)	측정유량 (ℓ/min)	측정결과 (f/cc)	검출석면
01	부지경계선	240	10.10	0.000	허용기준 미만
02	부지경계선	240	10.05	0.000	허용기준 미만
03	부지경계선	240	10.05	0.000	허용기준 미만
04	부지경계선	240	10.10	0.000	허용기준 미만
05	위생설비 입구	40	10.15	0.001	허용기준 미만
06	음압기	40	10.10	0.003	허용기준 미만
07	음압기	40	10.20	0.002	허용기준 미만
08	음압기	40	10.15	0.004	허용기준 미만
09	폐기물 반출구	40	10.15	0.002	허용기준 미만
10	폐기물 반출구	40	10.10	0.003	허용기준 미만
11	폐기물 반출구	40	10.15	0.002	허용기준 미만
12	폐기물 반출구	40	10.05	0.002	허용기준 미만
13	폐기물 반출구	40	10.10	0.003	허용기준 미만

* 환경부 허용기준 : 0.01개 / cc
* 본 사는 노동부지정 석면조사분석기관 입니다.
* 본 분석결과서는 법적용도로 사용될 수 없으며, 본 사의 허가없이 재발행 될 수 없습니다.
* 시료는 별도의 통보가 없는 한, 15일 이내에 폐기처분 됩니다.

㈜대한석면기술연구원
Korea Asbestos Technology Institute

첨부자료

현장관련사진		
		

■ 산업안전보건법 시행규칙 [별지 제17호의6서식] <개정 2011.3.3>

석면해체·제거작업 신고서

※ 유의사항을 읽고 작성하여 주시기 바라며 [ ]에는 √ 표시를 합니다. (앞 쪽)

신고번호	(지방고용노동관서명) – 호	처리기간 7 일
[V]건축물 [ ]설비	위치(소재지) 경남 거창군 거창읍 아림로48(거창초등학교	건축물등록번호 4888025022-1-03110000
	용도 교육연구시설	건물명(설비명) 교사동
	건축물수 2	구조 철근콘크리트조
	세대수 1	연면적 3,832.78㎡
소유자	성명 경상남도(교육감)	전화번호 055-940-6162(주지홍)
	주소 경남 거창군 거창읍 거함대로3235(거창교육지원청)	
석면해체·제거업자	업자명(상호) 주식회사 기산환경	대표자 성명 염 철 중
	고용노동부 등록번호 제 1722 호	
	전화번호 055-945-1486 팩스 055-945-1487	휴대전화번호 010-8526-3040
작업장	공사현장명(공사명·작업명) 거창초등학교 교실천장 석면해체공사	전화번호 010-4595-4407
해체 사유	해체사유 거창초등학교 천장교체 및 LED등 교체 공사 중 석면해체공사	
	해체기간 2016년 12월 30일 부터 2017 년 01월 9 일까지	

석면함유 자재(물질)의 종류 및 면적	종 류	면적(㎡)·부피(㎥)·길이(m)
	분무재(흡철재)	
	내화피복재	
	천장재	1948.2㎡
	지붕재	
	벽재(벽체의 마감재)	
	바닥재	
	파이프보온재	
	단열재	
	개스킷	
	기타 (칸이 부족할 경우 별첨)	

현장책임자	성명	전화번호

작업근로자 인적사항 (칸이 부족할 경우 별첨)	성명	생년월일	주소	전화번호
			– 별 첨 –	

「산업안전보건법 시행규칙」 제80조의7제1항에 따라 위와 같이 신고합니다.

2016 년 12 월 일

신고인 주식회사 기산환경 (서명 또는 인)

지방고용노동청(지청)장 귀하

210mm×297mm(보존용지(2종) 70g/㎡)

제2015-120001호

석면조사기관 지정서(변경)

기 관 명	(주)대한석면기술연구원	
소 재 지	(704-807) 대구광역시 달서구 구마로 112 ,5층 (본동, 본리빌딩)(본동 771-1)	
대표자성명	김영순	
지정사항	총 대행(지정) 한 계	사업장(0)개소, 근로자(0)명
	관 할 지 역 대행(지정) 한계	사업장(0)개소, 근로자(0)명
	대행(지정) 지역	전국

※ 준수사항

1. 석면조사기관기관은 고용노동부장관 또는 지방노동관서장의 자료제출요구 및 점검에 적극 협조하여야 한다.

2. 석면조사기관기관으로 지정받은 기관은 산업안전보건법령에서 정하는 사항을 준수하여야 한다.

『산업안전보건법』 제38조의2 규정의 의하여 석면조사기관으로 지정합니다.

2015. 3. 9

대구지방고용노동청대구서부지청장

㈜대한석면기술연구원
Korea Asbestos Technology Institute
K.A.T.I

노동부지정번호 : 제2010-120007호 주소 : 대구광역시 달서구 구마로 112 (본동,5층)
TEL : 053-314-1133 / 1120 FAX : 053-314-1132 E-mail : kati1120@hanmail.net