

■ 분석 결과 - 2024년 07월 08일

공기 중 석면비산 측정 분석 결과서

문서번호 : 블루한 2407-08-A01-01
의뢰기관(의뢰자) : 제주대학교
시험제위장소(공사명) : (2구역) 2024년 여름방학 석면불거공사
채취일 : 2024. 07. 08.
분석일 : 2024. 07. 08.

위상차현미경법(OPCM)을 이용한 공기 중 공기 중 석면비산 분석 결과.

시료번호 Sample NO.	시료명 Sample Name	공기 중 석면농도 (기준: 0.01개/0.1cc)	계수 시험 수	결과여부
#1	무지광계면	검출한계 0.002개/0.1cc미만	-	미만
#2	무지광계면	검출한계 0.002개/0.1cc미만	-	미만
#3	무지광계면	검출한계 0.002개/0.1cc미만	-	미만
#4	무지광계면	검출한계 0.002개/0.1cc미만	-	미만
#5	무지광계면(결시공)	0.개/100시방	-	-
#6	무지광계면(결시공)	0.개/100시방	-	-

시험사진

※분석정보

분석법	HEMAM 7400, 15 AUG 1994 A.208
검출법	Watson Becker's (2911)법
검출장	CL-MPLUS 5040
유-선 조면비율의 계수조정	0.00755배
유출시료표준편차	385배
검출한계(LOD)	0.002개/0.1cc ~ 0.005개/0.1cc (120.000/(Y*10)*0.205) 배 계수 시험 후, 방 (중)을 반영함

귀 기관에서 의뢰한 시료의 분석결과를 정기와 같이 보고합니다.

2024. 07. 08. 분석자 : 김 소 희 (인)

BEI (주)블루한경연구소
BLUE ENVIRONMENT INSTITUTE

본시험 내 결과상세문의 결과(결과) 및 결과(결과) 결과를 원하는 경우 추가연구의뢰를 부탁드립니다.
또한 시험은 별도의 요건이 있을 경우 결과 발송 20일 후 자동 폐기 합니다.
또한 시험의 특성이 없는 결과서는 어떠한 경우에도 인정되지 않으며 무단복사를 금합니다.
또한 분석결과를, 법적소송과 관련된 목적으로 사용될 수 없습니다.

주 : 63258 제주특별자치도 제주시 연암로 536, 202호(일도리동)
전화 : 064-756-5399 / 팩스 : 064-756-5399 / 이메일 : be2013@bluehan.com

■ 분석 결과 - 2024년 07월 16일

공기 중 석면비산 측정 분석 결과서

圖 문서번호 : 별첨문 2407-08-A01-02
 圖 의뢰기관(의뢰자) : 제주대학교
 圖 시료채취장소(공사명) : (2구역) 2024년 여름방학 석면비산공사
 圖 채취일 : 2024. 07. 16.
 圖 분석일 : 2024. 07. 16.

위상차현미경법(PCM)을 이용한 공기 중 공기 중 석면비산 분석 결과.

시료번호 Sample NO.	시 료 명 Sample Name	공기 중 석면농도 (기준: 0.01개/10cc)	개수 시야 수	초과여부
#1	부지광복선	검출한계 0.002개/10cc이하	-	미만
#2	부지광복선	검출한계 0.002개/10cc이하	-	미만
#3	부지광복선	검출한계 0.002개/10cc이하	-	미만
#4	부지광복선	검출한계 0.002개/10cc이하	-	미만
#5	복합기배출구1	검출한계 0.005개/10cc이하	250	미만
#6	복합기배출구1	검출한계 0.005개/10cc이하	250	미만
#7	복합기배출구1	검출한계 0.005개/10cc이하	250	미만
#8	복합기배출구2	검출한계 0.005개/10cc이하	250	미만
#9	복합기배출구2	검출한계 0.005개/10cc이하	250	미만
#10	복합기배출구3	검출한계 0.005개/10cc이하	250	미만
#11	복합기배출구지점1	검출한계 0.005개/10cc이하	250	미만
#12	복합기배출구지점2	검출한계 0.005개/10cc이하	250	미만
#13	부지광복선(공사중)	0.76/100시야	-	-
#14	복합기배출구1(공사중)	0.76/100시야	-	-

시료사진



※분석정보

분석법	NIJAM 7400, 15 AUG 1994, A rule
계측기	Walton Beckett, J75T18
분석용	CLYMPUS BX40
W-값 (검출한계) 계수인자	0.00785μm
최소시료량(무위양적)	205μm
검출한계(LOD)	0.002개/10cc ~ 0.005개/10cc (125,000/fv×N)×0.005 N : 개수 시야 수, V : 총 검출부피(L)

귀 기관에서 의뢰한 시료의 분석결과를 상기와 같이 보고합니다.

2024. 07. 16. 분석자 : 김 순 희 김순희

BEI (주)블루환경연구소
BLUE ENVIRONMENT INSTITUTE



※시료나 업무상 취득한 정보(단점) 및 정보(단점) 결과물 원하는 경우 무단제출을 금합니다.
 ※본 시료는 별도의 의뢰에 의해 결과 발생 20일 후 자동 폐기 합니다.
 ※본사의 직원에 의한 결과서는 어떠한 경우에도 인정되지 않으며 무단제출을 금합니다.
 ※이 분석결과는 법적소송과 관련된 목적으로 사용할 수 없습니다.

주 : 63258 제주특별자치도 제주시 연서동 535, 302호(영도이동)
 전화 064-756-5288 / 팩스 064-756-5289 / 이메일 be2013@naver.com

■ 분석 결과 - 2024년 07월 17일

공기 중 석면비산 측정 분석 결과서

본 문서번호 : 별첨 2407-08-A01-03

본 의뢰기관(의뢰자) : 제주대학교

본 시료채취장소(용사명) : (2구역) 2024년 여름방학 석면물거공사

본 채취일 : 2024. 07. 17.

본 분석일 : 2024. 07. 17.

위상차현미경법(OPCM)을 이용한 공기 중 공기 중 석면비산 분석 결과.

시료번호 Sample NO.	시 료 명 Sample Name	공기 중 석면농도 (기준: 0.01개/0.02)	계수 시야 수	결과여부
#1	부지광계선	검출한계 0.002개/0.02m ³	-	미검
#2	부지광계선	검출한계 0.002개/0.02m ³	-	미검
#3	부지광계선	검출한계 0.002개/0.02m ³	-	미검
#4	부지광계선	검출한계 0.002개/0.02m ³	-	미검
#5	복합기배출구1	검출한계 0.005개/0.02m ³	250	미검
#6	복합기배출구1	검출한계 0.005개/0.02m ³	250	미검
#7	복합기배출구2	검출한계 0.005개/0.02m ³	250	미검
#8	복합기배출구2	검출한계 0.005개/0.02m ³	250	미검
#9	복합기배출구3	검출한계 0.005개/0.02m ³	250	미검
#10	복합기배출구1(공시료)	검출한계 0.005개/0.02m ³	250	미검
#11	복합기배출구2(공시료)	검출한계 0.005개/0.02m ³	250	미검
#12	복합기배출구1(공시료)	0.78(100시야)	-	-
#13	복합기배출구2(공시료)	0.78(100시야)	-	-

시료사진



※분석정보

분석법	MMMM 7400, 15 AUG 1994.A rule
렌즈명	Walton Beckett 2.9마이크론
현미경	OLYMPUS BX40
원-점 크기(미크론) 계수(개)	0.00785mm ²
검출시점(배치)명	385nm
검출한계(0.00)	0.002개/0.02m ³ ~ 0.005개/0.02m ³
	(198,000/(V×N))×0.696 N : 100시야 수, V : 100시야(배치)

귀 기관에서 의뢰한 시료의 분석결과를 상기와 같이 보고합니다.

2024. 07. 17. 분석자 : 김 소 희 (인)

BEI (주)블루원경연구소
11-000 10000000000 00000000



본 자료는 「국립과학정보원」 등 공공기관에서 제공하는 자료에 기초하여 작성된 것으로, 본 자료의 정확성, 완전성, 신뢰성 등에 대해 어떠한 보증도 하지 않습니다. 본 자료의 사용에 따른 책임은 이용자에게 있으며, 본 자료의 무단 배포, 수정, 변조, 위조, 등재, 판매, 대여, 복제, 무단 사용 등 본 자료의 무단 사용에 따른 법적 책임을 질 수 있습니다.

주 : 62259 제주특별자치도 제주시 연서로 635, 202호(영도리동)
전화 064-756-5388 / 팩스 064-756-5389 / 이메일 beig2012@hanmail.net

[illegible]

■ 분석 결과 - 2024년 07월 19일

공기 중 석면비산 측정 분석 결과서

ISBN번호 : 978-89-2437-08-A01-05
 발행처 : (주)한글서체
 발행처 : 서울특별시 강남구 테헤란로 122, 12층 (우) 06148
 발행일 : 2024. 07. 19.
 인쇄일 : 2024. 07. 19.

무선주입장(PCM)을 이용한 공기 중 공기 중 석면의 분석 결과

시료번호 Sample NO.	시료명 Sample Name	검거율 (대선: 0.01계[10Vac])	계수 시대 수	생각여부
#1	유정열대입구1	검출률 0.005계[10Vac]	250	정확
#2	유정열대입구2	검출률 0.005계[10Vac]	250	정확
#3	유정열대입구3	검출률 0.005계[10Vac]	250	정확
#4	유정열대입구4	검출률 0.005계[10Vac]	250	정확
#5	유정열대입구5	검출률 0.005계[10Vac]	250	정확
#6	유정열대입구6	검출률 0.005계[10Vac]	250	정확
#7	유정열대입구7	검출률 0.005계[10Vac]	250	정확
#8	유정열대입구8	검출률 0.005계[10Vac]	250	정확
#9	유정열대입구9	검출률 0.005계[10Vac]	250	정확
#10	유정열대입구10	검출률 0.005계[10Vac]	250	정확

시도사업

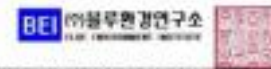


圖 10-10 鋼筋-混凝土梁

본체형	SHAM 7400, 15 AUG 1994A rule
제어형	Webster Backward - 200/2 型
제어형	OLYMPUS D140
제어형 - 200/2 型의 해상도	0.0078mm
제어형의 해상도	0.007mm
제어형의 해상도	0.007mm (1/100) - 0.007mm (1/100)
제어형의 해상도	0.007mm (1/100) - 0.007mm (1/100)

귀 기관에서 발표한 자료의 분석결과를 순가와 같이 보고합니다.

2024. 07. 19. 문서번호 : 위 소 의 회 제 2024-000000

[illegible]

주 : 85095 특수행정과제인 300시간 이수율 55%, 200명(출석자율)
전세 064-798-8388 / 팩스 064-798-8389 / 이메일 acc2010@hugmail.net

■ 분석 결과 - 2024년 07월 20일

공기 중 석면비산 측정 분석 결과서

① 문서번호 : 블루원 2407-08-A01-06
 ② 의뢰기관(의뢰자) : 제주대학교
 ③ 시료채취장소(공사명) : (2구역) 2024년 여름방학 석면철거공사
 ④ 채취일 : 2024. 07. 20.
 ⑤ 분석일 : 2024. 07. 20.

위상미정석면법(PCM)을 이용한 공기 중 공기 중 석면비산 분석 결과.

시료번호 Sample NO.	시 료 명 Sample Name	공기 중 석면농도 (기준: 0.01개/ml/cc)	계수 시험 수	초과여부
#1	무지광조각	검출한계 0.002개/ml/cc(미만)	-	미만
#2	무지광조각	검출한계 0.002개/ml/cc(미만)	-	미만
#3	무지광조각	검출한계 0.002개/ml/cc(미만)	-	미만
#4	무지광조각	검출한계 0.002개/ml/cc(미만)	-	미만
#5	유리섬유모구1	검출한계 0.005개/ml/cc(미만)	250	미만
#6	유리섬유모구1	검출한계 0.005개/ml/cc(미만)	250	미만
#7	유리섬유모구2	검출한계 0.005개/ml/cc(미만)	250	미만
#8	유리섬유모구1	검출한계 0.005개/ml/cc(미만)	250	미만
#9	유리섬유모구2	검출한계 0.005개/ml/cc(미만)	250	미만
#10	유리섬유모구3	검출한계 0.005개/ml/cc(미만)	250	미만
#11	유리섬유모구4	검출한계 0.005개/ml/cc(미만)	250	미만
#12	유리섬유모구2	검출한계 0.005개/ml/cc(미만)	250	미만
#13	유리섬유모구2(공시험)	0개/100시험	-	-
#14	유리섬유모구2(공시험)	0개/100시험	-	-

시험사진



분석정보

분석법	MMAM 7402, 15 AUG 1994.A rule
애플리케이션	Wallon Backscat 2.0.0.1.0
원리명	OLYMPUS BX40
W-값 (광학밀도) 계수	0.02755ml
원시자료채취율	285ml
검출한계(LOD)	0.002개/ml/cc ~ 0.005개/ml/cc (100,000TV×M(0)=0.005 N : 계수 시험 수, M : 총 부피(원시))

귀 기관에서 의뢰한 시료의 분석결과를 상기와 같이 보고합니다.

2024. 07. 20. 분석자 : 김 소 희 [인]

BEI (주)블루원환경연구소
BLUE ENVIRONMENT INSTITUTE



*시료 내 섬유상물질의 종류(양성) 및 농도(양성) 결과를 원하는 경우 추가검사항목명칭을 기재합니다.
 *본 시험은 별도의 양식이 있을 경우 결과 발송 20일 후 자동 폐기 합니다.
 *본서비스 계약이 없는 계약서는 어떠한 경우에도 인정되지 않으며 무단복사를 금합니다.
 *본이 분석결과는 법적소송과 관련된 목적으로 사용할 수 없습니다.

우 : 63259 제주특별자치도 제주시 만성로 535, 202호(일도마을)
 전화 064-750-5388 / 팩스 064-750-5389 / 이메일 be2012@naver.com

■ 분석 결과 - 2024년 07월 21일

공기 중 석면비산 측정 분석 결과서

■ 문서번호 : 제주형 2407-06-A01-07

■ 의뢰기관(의뢰자) : 제주대학교

■ 시료채취장소(공사명) : (2구역) 2024년 여름방학 석면불거공사

■ 채취일 : 2024. 07. 21.

■ 분석일 : 2024. 07. 21.

위상차간섭법(PCM)을 이용한 공기 중 공기 중 석면비산 분석 결과.

시료번호 Sample NO.	시 료 명 Sample Name	공기 중 석면농도 (기준: 0.01계[10cc])	계수 시험 수	초과여부
#1	부지갈 채취	검출한도 0.002계[10cc]	-	미만
#2	부지갈 채취	검출한도 0.002계[10cc]	-	미만
#3	부지갈 채취	검출한도 0.002계[10cc]	-	미만
#4	부지갈 채취	검출한도 0.002계[10cc]	-	미만
#5	벽돌보관장구1	검출한도 0.005계[10cc]	250	미만
#6	벽돌보관장구1	검출한도 0.005계[10cc]	250	미만
#7	벽돌보관장구2	검출한도 0.005계[10cc]	250	미만
#8	벽돌보관장구2	검출한도 0.005계[10cc]	250	미만
#9	벽돌보관장구3	검출한도 0.005계[10cc]	250	미만
#10	벽돌보관장구3	검출한도 0.005계[10cc]	250	미만
#11	벽돌보관장구4	검출한도 0.005계[10cc]	250	미만
#12	벽돌보관장구5	검출한도 0.005계[10cc]	250	미만
#13	벽돌보관장구6	검출한도 0.005계[10cc]	250	미만
#14	벽돌보관장구7(공사중)	0.8/100시어	-	-
#15	벽돌보관장구8(공사중)	0.8/100시어	-	-

시료사진



■ 분석정보

분석법	MEMM 7400, 15 ALPS 1594A rule
필터종	Waltham Sackett 2.2μm
필터크	25.7MP/L6 50x40
시-구 크(시)공로 흡수액적	0.0076ml
유출시료유출면적	385㎡
검출한계[10cc]	0.002계[10cc] ~ 0.005계[10cc] (120,000/(V×N))=0.005 계 (계수 250 시-구 유출면적 385㎡)

귀 기관에서 의뢰한 시료의 분석결과를 상기와 같이 보고합니다.

2024. 07. 21. 분석자 : 김 소 희

BEI (주)블루원환경연구소
BLUE ENVIRONMENT INSTITUTE



※ 시료 내 석면상물질 중 석면(蛇紋石) 및 청석(藍石棉)을 검출한 결과는 정부 인증기관인 국립환경과학원(국립환경과학원)에 의뢰하여 분석한 결과에 따라 판단합니다.
※ 본 시료는 별도의 요청이 있을 경우 결과 발송 20일 후 자동 폐기됩니다.
※ 분석결과에 있어서는 어떠한 경우에도 인명이나 재산에 대한 책임은 부담하지 않습니다.
※ 이 분석결과는 일회성으로, 지속적인 모니터링을 필요로 할 수 있습니다.

주 : 43259 제주특별자치도 제주시 연남로 535, 202호(일도마루)
전화 064-756-5388 / 팩스 064-756-5393 / 이메일 be00120@gmail.com

■ 분석 결과 - 2024년 07월 22일

공기 중 석면비산 측정 분석 결과서

문서번호 : 블루한 2407-08-A01-08
 의뢰기관(의뢰자) : 제주대학교
 시료채취장소(공사명) : (2구역) 2024년 여름방학 석면물거공사
 채취일 : 2024. 07. 22.
 분석일 : 2024. 07. 22.

위성차원미광법(PCM)을 이용한 공기 중 공기 중 석면비산 분석 결과.

시료번호 Sample NO.	시료명 Sample Name	공기 중 석면농도 (기준: 0.01개/l/cc)	계수 시야 수	초과여부
#1	부지경계선	검출한계 0.002개(l)/cc미만	-	미만
#2	부지경계선	검출한계 0.002개(l)/cc미만	-	미만
#3	부지경계선	검출한계 0.002개(l)/cc미만	-	미만
#4	부지경계선	검출한계 0.002개(l)/cc미만	-	미만
#5	위생보관구1	검출한계 0.005개(l)/cc미만	250	미만
#6	폐기물보관구1	검출한계 0.005개(l)/cc미만	250	미만
#7	폐기물보관구1	검출한계 0.005개(l)/cc미만	250	미만
#8	위생보관구2	검출한계 0.005개(l)/cc미만	250	미만
#9	폐기물보관구2	검출한계 0.005개(l)/cc미만	250	미만
#10	폐기물보관구2	검출한계 0.005개(l)/cc미만	250	미만
#11	위생보관구3	검출한계 0.005개(l)/cc미만	250	미만
#12	폐기물보관구3	검출한계 0.005개(l)/cc미만	250	미만
#13	폐기물보관구3	검출한계 0.005개(l)/cc미만	250	미만
#14	폐기물보관구3	검출한계 0.005개(l)/cc미만	250	미만
#15	폐기물보관구3	검출한계 0.005개(l)/cc미만	250	미만
#16	폐기물보관구3(공사원)	0개/l/100시야	-	-
#17	폐기물보관구3(공사원)	0개/l/100시야	-	-

시료사진



※분석정보

분석법	NIMM 7400, 15 AUG 1994.A rule
검출기	Waltori Beckett 그레인클
현미경	OLYMPUS BX40
위-중 그레인클의 계수면적	0.00765㎡
유도시료량(원칙)	385㎡
검출한계(LOD)	0.002개(l)/cc → 0.005개(l)/cc (120,000/V×N)×0.005 (V: 시야 수, N: 표준편차)

귀 기관에서 의뢰한 시료의 분석결과를 상기와 같이 보고합니다.

2024. 07. 22. 분석자 : 김 소 재 (인)

BEI (주)블루한강연구소
 15101 (주)블루한강연구소



본서로 내 공시결과에 중대한 오류 또는 불합치점이 발견되는 경우, 본 연구원은 책임지지 않습니다.
 또한, 시료는 별도의 의뢰에 의해 공시 결과 발송 20일 후 자동 폐기됩니다.
 또한, 시료의 보관에 있어 불충분한 경우에도 인정되지 않으며, 무단처리를 금합니다.
 모든 분석결과는 변질, 손상, 변형된 상태로 사용할 수 없습니다.

주 : 03258 제주특별자치도 제주시 연서로 525, 2022년(당도)인
 전화 064-756-5289 / 팩스 064-756-5289 / 이메일 be2023@bluehank.com

■ 분석 결과 - 2024년 07월 23일

공기 중 석면비산 측정 분석 결과서

■ 분석번호 : 불루원 2407-08-A01-09
■ 의뢰기관(의뢰자) : 제주대학교
■ 시료채취장소(공시명) : (2구역) 2024년 여름방학 석면물거공사
■ 채취일 : 2024. 07. 23.
■ 분석일 : 2024. 07. 23.

위상자현미경법(PCM)을 이용한 공기 중 공기 중 석면비산 분석 결과.

시료번호 Sample NO.	시 료 명 Sample Name	공기 중 석면농도 (기준: 0.01개/ml/ae)	계수 시야 수	초과여부
#1	물거물보관도판1	공용한계 0.005개/ml/ae 미만	250	미만
#2	물거물보관도판2	공용한계 0.005개/ml/ae 미만	250	미만
#3	물거물보관도판1(공사중)	0.3/100시야	-	-
#4	물거물보관도판2(공사중)	0.3/100시야	-	-

시료사진



※분석정보

분석법	NIHAM 7400, 15 AUG 1994 A rule
계단법	Wallon, Beckert, 2단계법
원판법	OLYMPUS BX40
W-값 (그래티움의 흡수율)	0.00785μ
투과시료흡수율	205μ
공용한계(LOD)	0.002개/ml/ae ~ 0.005개/ml/ae [120,000/(Y×M)]×0.005 Y:계수 시야 수, M:흡수율(μm)

귀 기관에서 의뢰한 시료의 분석결과를 상기와 같이 보고합니다.

2024. 07. 23. 분석자 : 김 소 희 김소희

BEI 불루원환경연구소
BLUE WISDOM INSTITUTE



※시료 내 석면성분함량 측정(2단계) 및 중량(2단계) 결과를 원하는 경우 위상자현미경법만을 제공합니다.
 ※본 시험은 별도의 요청이 없을 경우 결과 발송 20일 후 자동 폐기 합니다.
 ※본사의 확인이 없는 결과서는 어떠한 경우에도 인정되지 않으며 무단복사를 금합니다.
 ※이 분석보고는 법적소송과 관련된 목적으로 사용할 수 없습니다.

주 : 63259 제주특별자치도 제주시 연상로 525, 300호(영도이동)
 전화 064-756-5388 / 팩스 064-756-5389 / 이메일 tw20113@bluewisdom.net