



1

2013. 03. 29

()

1.

| | | | |
|--|---------------|---|-------------|
| | 1 | | |
| | 612 (539-4) | | |
| | 1 -3 | | |
| | 1 | | 有 無 |
| | 2013. 02. 27 | / | 10:00 12:00 |

2. ()

| | | | |
|--|------|--|---------------|
| | | | 051) 749-4167 |
| | 2 11 | | |

3. ()

| | | | | |
|--|--|---|---------------|--|
| | | | | |
| | | - | K.S11-31-0004 | |
| | | - | - | |

4.

| | | | |
|--|--|--|--------------|
| | | | |
| | | | 2012-1200001 |

5. :

『 』 38 2

2013. 03. 29



.

1.

2.

3.

.

1.

2.

3.

4.

.

1.

2.

3. ()

.

#

.

. 가

. BACK DATA

1.

‘산업안전보건법 제38조의 2’, ‘석면안전관리법 제21조 건축물 석면조사’ 에 근거하여 해당 건축물에

2.

가. 기관석면조사

1) 건축물

- 연면적 합계가 50제곱미터 이상이면서, 그 건축물의 철거·해체하려는 부분의 면적 합계가 50제곱미터 이상인 경우

2) 주택

- 연면적 합계가 200제곱미터 이상이면서, 그 주택의 철거·해체하려는 부분의 면적 합계가 200제곱미터 이상인 경우

3) 설비

- 사용한 면적의 합이 15제곱미터 이상 또는 그 부피의 합이 1세제곱미터 이상인 경우

* 가. 단열재, 나. 보온재, 다. 분무재, 라. 내화피복재, 마. 개스킷(Gasket), 바. 패킹(Packing), 사. 실링(Sealing), 아. 그 밖에 가목부터 사목까지의 자재와 유사한 용도로 사용되는 자재

4) 파이프

- 길이의 합이 80미터 이상이면서, 그 파이프의 철거·해체하려는 부분의 보온재로 사용된 길이의 합이 80미터 이상인 경우

나. 일반석면조사

- 기관 석면조사 기준 미만인 경우

*

()

(50m², 200m²)

38 2

1

1) , A1/B1 + A2/B2 =

A1 : , B1 : (50m²)
A2 : , B2 : (200m²)

2) , C1/B1 + C2/B2 =

C1 : , B1 : (50
m²)
C2 : , B2 : (200m²)

1
가

3.

- 1) 38 2
- 2) 30 3
- 3) 80 4
- 4) 21

1.

2009 -32 「 (EPA: Environmental Protection Agency) (AHERA: Asbestos Hazard Emergency Response Act, 40 CFR Part 763)

가 PACM() Bulk Sample

2.

2009 -32 「 (EPA : Environmental Protection Agency), (NIOSH : National Institute for Occupational safety and Health) (PLM : Polarized Analytical Microscopy) (SM : Stereo Microscopy) (PACM) 1% (ACM : Asbestos Containing Material)

3. (2009 - 32 , 6)

- ()

-

-

-

- ()

-

-

-

- (Gasket)

- ((性狀))

4. () (2009 - 32 , 4)

| | | |
|--|-------------------------------------|---|
| | | |
| | 100m ² | 3 |
| | 100m ² 500m ² | 5 |
| | 500m ² | 7 |
| | 2m 1m ² | 1 |
| | 2m 1m ² | 3 |
| | - | 1 |

1.

1) : 2013. 02. 27

2) : 612 (539-4)

3) : 1 (1 -3)



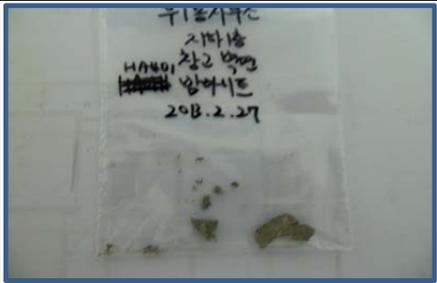
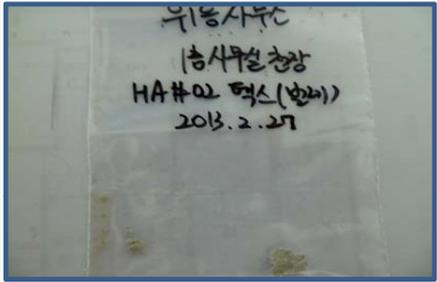
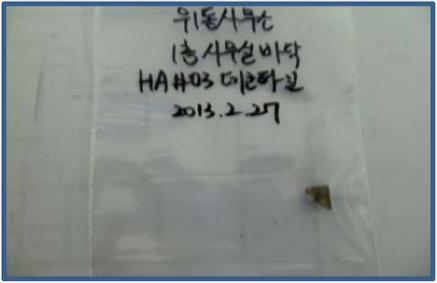
4)

| | | | | | | | | | 가 | |
|--------|---|---|--|---|--|---|---|--|---|---|
| | | | | | | | | | | |
| (PACM) | - | - | | - | | | | | - | - |
| (ACM) | - | - | | - | | X | X | | - | - |

5) (ACM)

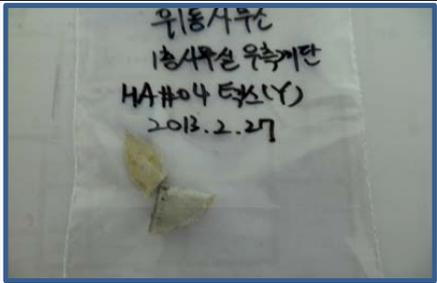
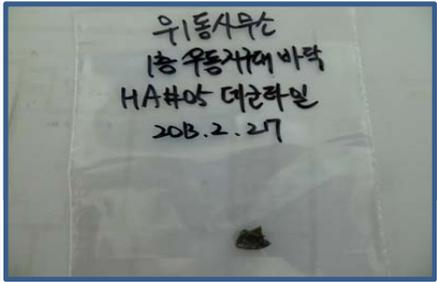
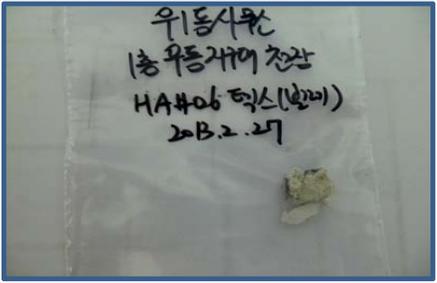
| | | | (m ²) |
|---|----|------|-----------------------------|
| 1 | /1 | ()/ | 3-4%, 14% 77.6/197.49 |
| 2 | | ()/ | 3-6%, 14% 288.91 |
| 3 | | () | 6% 25.37 |
| | | | (m ²) 589.37 |

2-1.

| | | -CAD (m ²) - | | | | | | | | | | | | |
|-----------|-----|-----------------------------|-----|---|---|---|---|---|---|---|---|-----|--|--|
| HA# 01 | | 77.6 | 1 | 1 | M | N | G | L | L | L | L | 14% |  | |
| HA# 02 | () | 155.07 | , 1 | 1 | M | N | G | M | M | M | M | 4% |  | |
| HA# 03 | | - | , 1 | 1 | M | N | G | L | L | L | L | |  | |

* (S/TSI/M) - S : , TSI : , M : * (F/N) - F : Friable(), N : Non-Friable()
 * (SD/D/G) - SD : , D : , G : * 가 (H/M/L) - H : High, M : Medium, L : Low

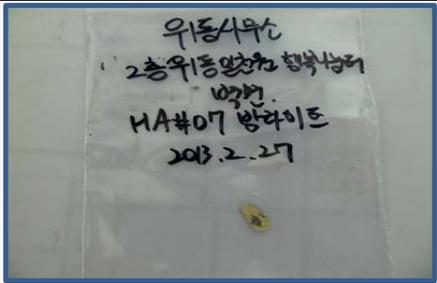
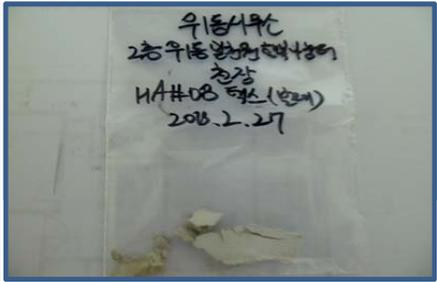
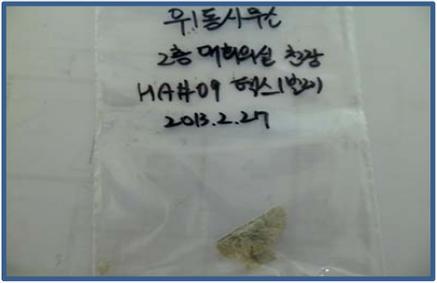
2-2. 시료의 성상 및 분석 결과

| 시료 번호 (HA#) | 시료종류 | 산출근거(m ²) -CAD활용- | 균질범위 | 시료 수 | 자재 형태 | 비산성 | 현재 상태 | 접근성 | 진동 | 공기 | 중합 | 분석결과 | 사진 |
|-------------|-----------|----------------------------------|------------------|------|-------|-----|-------|-----|----|----|----|-----------|--|
| HA# 04 | 천장텍스 (Y) | 4.08 | ■ 1층 사무실 우측계단 천장 | 1 | M | N | G | M | M | M | M | 백석면 4% 검출 |  |
| HA# 05 | 데코타일 | - | ■ 1층 우동지구대 바닥 | 1 | M | N | G | L | L | L | L | 석면 불검출 |  |
| HA# 06 | 천장텍스 (벌레) | 38.34 | ■ 1층 우동지구대 천장 | 1 | M | N | G | M | M | M | M | 백석면 3% 검출 |  |

* 자재형태(S/TSI/M) - S : 표면물질, TSI : 보온재, M : 기타자재
 * 현재상태 (SD/D/G) - SD : 심한손상, D : 일반손상, G : 상태양호

* 비산성(F/N) - F : Friable(무른자재), N : Non-Friable(단단한 자재)
 * 손상가능성(H/M/L) - H : High, M : Medium, L : Low

2-3. 시료의 성상 및 분석 결과

| 시료 번호 (HA#) | 시료종류 | 산출근거(m ²) -CAD활용- | 균질범위 | 시료 수 | 자재 형태 | 비산성 | 현재 상태 | 접근성 | 진동 | 공기 | 종합 | 분석결과 | 사진 |
|-------------|-----------|----------------------------------|---------------------------|------|-------|-----|-------|-----|----|----|----|------------------|--|
| HA# 07 | 밤라이트 | 77.6 | ■ 2층 일천원 행복나눔터 벽면 | 1 | M | N | G | L | L | L | L | 백석면 10% 검출 |  |
| HA# 08 | 천장텍스 (벌레) | 188.47 | ■ 2층 일천원 행복나눔터 천장 | 1 | M | N | G | M | M | M | M | 백석면 6% 검출 |  |
| HA# 09 | 천장텍스 (벌레) | HA# 08 동일 | ■ 2층 대회의실, 방송실, 동장실 천장 | 1 | M | N | G | M | M | M | M | 백석면 6% 검출 |  |

* 자재형태(S/TSI/M) - S : 표면물질, TSI : 보온재, M : 기타자재
* 현재상태 (SD/D/G) - SD : 심한손상, D : 일반손상, G : 상태양호

* 비산성(F/N) - F : Friable(무른자재), N : Non-Friable(단단한 자재)
* 손상가능성(H/M/L) - H : High, M : Medium, L : Low

2-4. 시료의 성상 및 분석 결과

| 시료 번호 (HA#) | 시료종류 | 산출근거(m ²) -CAD활용- | 균질범위 | 시료 수 | 자재 형태 | 비산성 | 현재 상태 | 접근성 | 진동 | 공기 | 종합 | 분석결과 | 사진 |
|-------------|------|----------------------------------|-----------------------------|------|-------|-----|-------|-----|----|----|----|------------------|----|
| HA# 10 | 데코타일 | - | ■ 2층 대회의실, 방송실, 동장실 바닥 | 1 | M | N | G | L | L | L | L | 석면 불검출 | |
| HA# 11 | 방라이트 | 22.84 | ■ 2층 대회의실 내 방송실 벽면 | 1 | M | N | G | L | L | L | L | 백석면 14% 검출 | |
| HA# 12 | 데코타일 | - | ■ 3층 주민자치 문화회관, 문화창작실 바닥 | 1 | M | N | G | L | L | L | L | 석면 불검출 | |

* 자재형태(S/TSI/M) - S : 표면물질, TSI : 보온재, M : 기타자재
* 현재상태 (SD/D/G) - SD : 심한손상, D : 일반손상, G : 상태양호

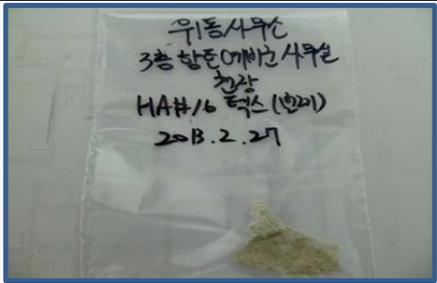
* 비산성(F/N) - F : Friable(무른자재), N : Non-Friable(단단한 자재)
* 손상가능성(H/M/L) - H : High, M : Medium, L : Low

2-5.

| (HA#) | | -CAD (m ²) | | | | | | | | | | | | |
|--------|--|------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|--|--|--|
| HA# 13 | | - | 3 | 1 | M | N | G | L | L | L | L | | | |
| HA# 14 | | - | 3 | 1 | M | N | G | L | L | L | L | | | |
| HA# 15 | | - | 3 | 1 | M | N | G | L | L | L | L | | | |

* (S/TSI/M) - S : , TSI : , M : * (F/N) - F : Friable(), N : Non-Friable()
 * (SD/D/G) - SD : , D : , G : * 가 (H/M/L) - H : High, M : Medium, L : Low

2-6.

| (HA#) | | -CAD (m ²) - | | | | | | | | | | | | |
|-----------|-----|-----------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|---|--|
| HA# 16 | () | 25.37 | 3 | 1 | M | N | G | L | L | L | L | 6% |  | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |

* (S/TSI/M) - S : , TSI : , M : * (F/N) - F : Friable(), N : Non-Friable()
 * (SD/D/G) - SD : , D : , G : * 가 (H/M/L) - H : High, M : Medium, L : Low

3-1. 관련사진 (육안조사)

☞ 천장재 / 벽면재 / 바닥재

| 번호 | 1 | 2 | 3 | 4 |
|------|--|---|--|--|
| 사진 |  |  |  |  |
| 위치 | 지하1층 주차장 | 지하1층 문서고 | 창고 | 창고 |
| 자재구분 | 콘크리트/콘크리트/콘크리트 | 콘크리트/콘크리트/콘크리트 | 콘크리트/콘크리트+밤라이트/콘크리트 | 콘크리트/콘크리트+밤라이트/콘크리트 |
| ACM | 해당사항 없음 | 해당사항 없음 | 밤라이트 | 밤라이트 |
| 분석결과 | - | - | HA#01 백석면 14% | HA#01 백석면 14% |
| 번호 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 사진 |  |  |  |  |
| 위치 | 창고 | 1층 홀 | 1층 화장실(남) | 1층 사무실 |
| 자재구분 | 콘크리트/콘크리트+밤라이트/콘크리트 | SMC/대리석/대리석 | PVC/타일/타일 | 텍스/콘크리트/데코타일 |
| ACM | 밤라이트 | 해당사항 없음 | 해당사항 없음 | 텍스(벌레) |
| 분석결과 | HA#01 백석면 14% | - | - | HA#02 백석면 4% |

3-2. ()

| | 9 | 10 | 11 | 12 |
|-----|--|---|--|--|
| |  |  |  |  |
| | 1 | 1 | 1 | 2 |
| | / / | / / | / / | / + / |
| ACM | () | (Y) | () | , () |
| | HA#02 4% | HA#04 4% | HA#06 3% | HA#07 10%, HA#08 6% |
| | 13 | 14 | 15 | 16 |
| |  |  |  |  |
| | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | : | / + / | / / | / + / |
| ACM | | , () | () | (), |
| | HA#07 10% | HA#07 10%, HA#08 6% | HA#09 6% | HA#09 6%, HA#11 14% |

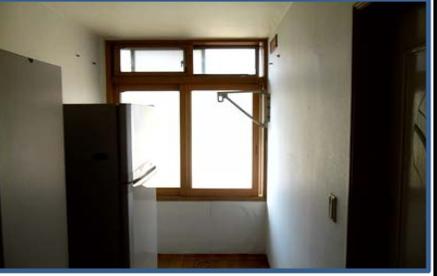
3-3. 관련사진 (육안조사)

☞ 천장재 / 벽면재 / 바닥재

| 번호 | 17 | 18 | 19 | 20 |
|------|--|---|--|--|
| 사진 |  |  |  |  |
| 위치 | 2층 대회의실 내 방송실 | 2층 대회의실 내 방송실 벽면 | 2층 동장실 | 2층 화장실(여) |
| 자재구분 | 텍스/콘크리트+방라이트/데코타일 | 벽면 : 방라이트 | 텍스/콘크리트/데코타일 | PVC/타일/타일 |
| ACM | 텍스(벌레), 방라이트 | 방라이트 | 텍스(벌레) | 해당사항 없음 |
| 분석결과 | HA#09 백석면6%, HA#11 백석면14% | HA#11 백석면14% | HA#09 백석면6% | - |
| 번호 | 21 | 22 | 23 | 24 |
| 사진 |  |  |  |  |
| 위치 | 2층 화장실(여) | 2층 우동지구대 화장실 | 2층 우동지구대 주방 | 2층 우동지구대 주방 |
| 자재구분 | PVC/타일/타일 | PVC/타일/타일 | PVC/타일/장판 | PVC/타일/장판 |
| ACM | 해당사항 없음 | 해당사항 없음 | 해당사항 없음 | 해당사항 없음 |
| 분석결과 | - | - | - | - |

3-4. 관련사진 (육안조사)

☞ 천장재 / 벽면재 / 바닥재

| 번호 | 25 | 26 | 27 | 28 |
|------|--|---|--|--|
| 사진 |  |  |  |  |
| 위치 | 2층 우동지구대 거실 | 2층 우동지구대 의경숙직실 | 3층 주민자치 문화마당 | 3층 문화창작실 |
| 자재구분 | 석고/콘크리트/장판 | 석고/콘크리트/장판 | 석고+보온재+합판/석고+목재/데코타일 | 석고/석고/데코타일 |
| ACM | 해당사항 없음 | 해당사항 없음 | 해당사항 없음 | 해당사항 없음 |
| 분석결과 | - | - | - | - |
| 번호 | 29 | 30 | 31 | 32 |
| 사진 |  |  |  |  |
| 위치 | 3층 향도예비군 사무실 | 3층 우동지구대 화장실 | 3층 우동지구대 방 | 3층 우동지구대 복도 |
| 자재구분 | 텍스/콘크리트/대리석 | PVC/타일/타일 | 석고/콘크리트/장판 | 석고/콘크리트/장판 |
| ACM | 텍스(벌레) | 해당사항 없음 | 해당사항 없음 | 해당사항 없음 |
| 분석결과 | HA#16 백석면6% | - | - | - |

3-5. 관련사진 (육안조사)

☞ 천장재 / 벽면재 / 바닥재

| 번호 | 33 | 34 | 35 | 36 |
|------|--|---|--|--|
| 사진 |  |  |  |  |
| 위치 | 3층 우동지구대 소장실 | 옥상층 물탱크실 | 옥상층 | 옥상층 지붕 |
| 자재구분 | 석고/콘크리트/장판 | 판넬/콘크리트/콘크리트 | 벽면 : 콘크리트, 바닥 : 콘크리트 | 합석 |
| ACM | 해당사항 없음 | 해당사항 없음 | 해당사항 없음 | 해당사항 없음 |
| 분석결과 | - | - | - | - |
| 번호 | 37 | 38 | 39 | 40 |
| 사진 |  |  |  |  |
| 위치 | 지하1층 창고 벽면 시료채취 | 1층 사무실 천장 시료채취 | 1층 사무실 바닥 시료채취 | 1층 사무실 우측계단 천장 시료채취 |
| 자재구분 | 방라이트 | 텍스(벌레) | 데코타일 | 텍스(Y) |
| ACM | 방라이트 | 텍스(벌레) | 해당사항 없음 | 텍스(Y) |
| 분석결과 | HA#01 백석면 14% | HA#02 백석면 4% | - | HA#04 백석면 4% |

3-6. 관련사진 (육안조사)

☞ 천장재 / 벽면재 / 바닥재

| 번호 | 41 | 42 | 43 | 44 |
|------|--|---|--|--|
| 사진 |  |  |  |  |
| 위치 | 1층 우동지구대 바닥 시료채취 | 1층 우동지구대 천장 시료채취 | 2층 일천원 행복나눔터 벽면 시료채취 | 2층 일천원 행복나눔터 천장 시료채취 |
| 자재구분 | 데코타일 | 텍스(벌레) | 방라이트 | 텍스(벌레) |
| ACM | 해당사항 없음 | 텍스(벌레) | 방라이트 | 텍스(벌레) |
| 분석결과 | - | HA#06 백석면3% | HA#07 백석면10% | HA#08 백석면6% |
| 번호 | 45 | 46 | 47 | 48 |
| 사진 |  |  |  |  |
| 위치 | 2층 대회의실 천장 시료채취 | 2층 대회의실 바닥 시료채취 | 2층 대회의실 내 방송실 벽면시료채취 | 3층 주민자치문화회관 바닥 시료채취 |
| 자재구분 | 텍스(벌레) | 데코타일 | 방라이트 | 데코타일 |
| ACM | 텍스(벌레) | 해당사항 없음 | 방라이트 | 해당사항 없음 |
| 분석결과 | HA#09 백석면6% | - | HA#11 백석면14% | - |

3-7. 관련사진 (육안조사)

☞ 천장재 / 벽면재 / 바닥재

| 번호 | 49 | 50 | | |
|------|---|--|--|--|
| 사진 |  |  | | |
| 위치 | 3층 주민자치문화회관 천장 시료채취 | 3층 향토예비군사무실 천장 시료채취 | | |
| 자재구분 | 보온재 | 텍스(벌레) | | |
| ACM | 해당사항 없음 | 텍스(벌레) | | |
| 분석결과 | - | HA#16 백석면6% | | |

| 번호 | | | | |
|------|--|--|--|--|
| 사진 | | | | |
| 위치 | | | | |
| 자재구분 | | | | |
| PACM | | | | |
| 분석결과 | | | | |

1.

1) 1 PACM() (/Y)), () , ()

2) (Y,), 99% 3-6%, 10-14%

3) 50m² 가 33 6

2.

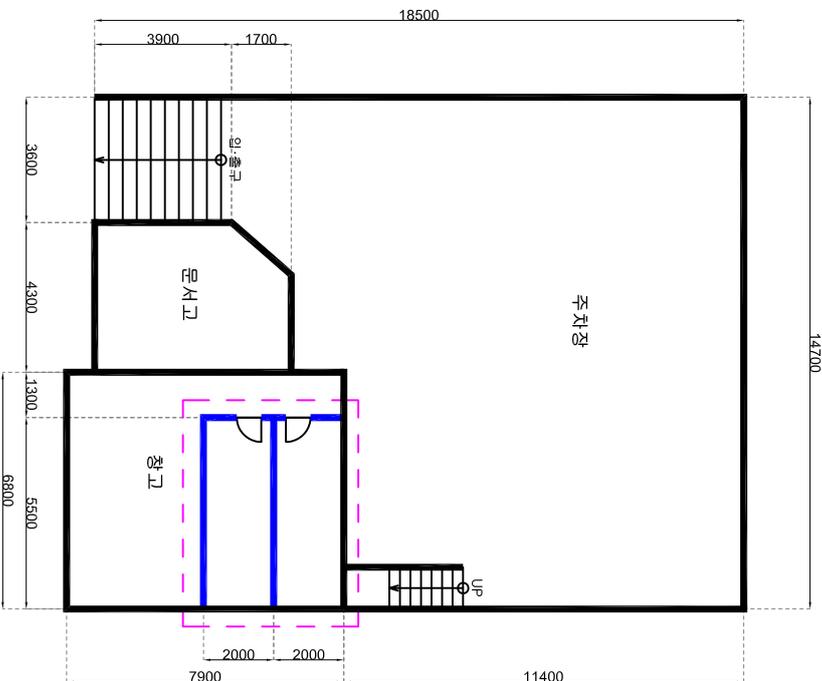
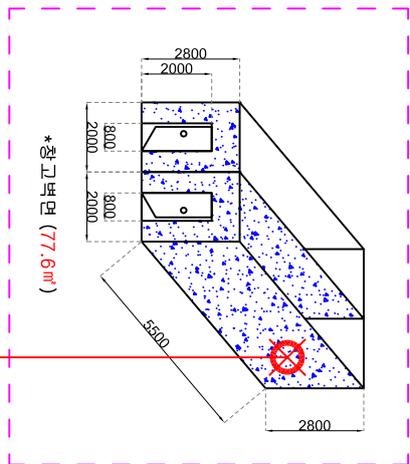
, 10 30 ,

| | |
|--|---|
| | |
| | 가 가 |
| | , , |
| | |
| | (pleural plaques), (pleural thickening), (pleural effusion) |

.

별 임.

1. 612 (539-4), 1



III 단위 [mm]

| 시료번호 | 시료채취 위치 | 건축자재 | 동일물질 구역 위치 | 면적 (㎡) | 석면종류 | 석면 함유량 (%) | 위해성 평가점수 | 위해성 등급 | 관리 방안 |
|------|---------|------|------------|--------|------|------------|----------|--------|--|
| HA01 | 벽면 | 반라이트 | 창고 | 77.6㎡ | 백석면 | 14% | 4 | 낮음 | <ul style="list-style-type: none"> *정기관리, 배선공사등 건축물 유지보수 공산시 석면함유성분비 또는 관리기, 폐수등이 석면에 비산되지 않도록 작업수행 *작업중유 건축자재 또는 열매에 대한 계획적인 유지관리 *석면함유 건축자재 또는 열매가 손상되었을 경우 즉시보수 *석면함유 건축자재를 인위적으로 손상시키지 않도록 함 *석면함유 건축자재 또는 열매의 취급 및 사용으로 인해 분진이 발생할 경우 호흡보호구 착용 |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |

* 세부사항은 BACK DATA를 참조 바랍니다.

| | |
|----------|--|
| 석면 함유 시료 | <div style="border: 1px solid red; padding: 2px;"> 시료번호 건축자재 석면종류 (함유량) </div> |
| 비석면 시료 | <div style="border: 1px solid blue; border-radius: 50%; padding: 5px; display: inline-block;"> 시료번호 건축자재 위치 </div> |

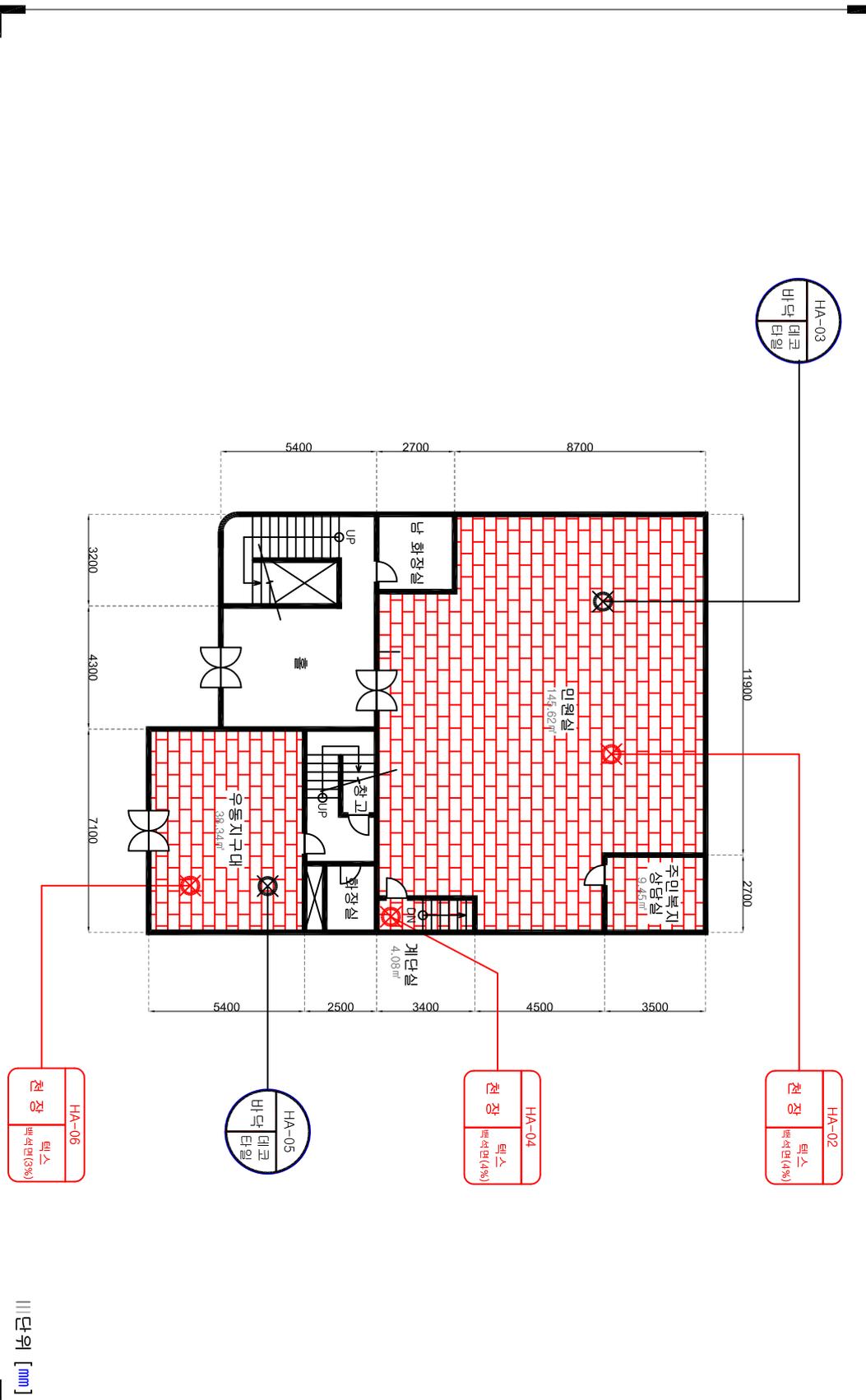
| | | | |
|--|-------|--|-----|
| | 지붕재 | | 지붕재 |
| | 벽체 | | 천장재 |
| | 내화피복재 | | 간막이 |
| | 배관재 | | 보온재 |
| | 기타 | | 비석면 |

| | |
|------|--|
| 건축물명 | 우1동주민센터 |
| 조사위치 | 지하1층 |
| 도면번호 | DAON2013-0227-1 |
| 조사일자 | 2013.02.27 |
| 조사자 | 이영민 |
| 조사기관 | 도원부지질 석면조사기관 Daon Environmental Research Institute 다원환경연구소(주) |

III 석면지도.2

(해운대로 612)

(1층)



| 시료번호 | 시료채취 위치 | 건축자재 | 동일물질 구역 위치 | 면적 (㎡) | 석면종류 | 함유량 (%) | 위해성 평가점수 | 위해성 등급 | 관리 방안 |
|------|---------|---------|--------------|---------|------|---------|----------|--------|---|
| HA02 | 천장 | 텍스 (별레) | 민원실, 주민복지상담실 | 155.07㎡ | 백석면 | 4% | - | 낮음 | *전기공사 배선공사를 건축물 유지보수 공사시 석면함유선배 또는 기타기 제조되어 석면이 비산되지 않도록 작업수행 *작업중유 건축자재 또는 설비에 대한 계획적인 유지관리 *작업중유 건축자재 또는 설비가 손상되었을 경우 즉시보수 *석면함유 건축자재를 인위적으로 손상시키지 않도록 함 *석면함유 건축자재 또는 설비의 취급 및 사용으로 인해 분진이 발생될 경우 호흡보호구 착용 |
| HA04 | 천장 | 텍스 (Y) | 계단실 | 4.08㎡ | 백석면 | 4% | - | 낮음 | |
| HA06 | 천장 | 텍스 (별레) | 우동지구대 | 38.34㎡ | 백석면 | 3% | - | 낮음 | |

* 세부사항은 BACK DATA를 참조 바랍니다.

III 범례 III

| | |
|----------|-----------------------------|
| 석면 함유 시료 | 시료번호 건축자재 석면종류 함유량 |
| 비석면 시료 | 시료번호 건축자재 |

| | |
|-------|-----|
| 지붕재 | 지붕재 |
| 벽체 | 벽체 |
| 내화피복재 | 간막이 |
| 배관재 | 모연재 |
| 기타 | 비석면 |

| | |
|------|---|
| 건축물명 | 우1동주민센터 |
| 조사위치 | 1층 |
| 도면번호 | DAON2013-0227-2 |
| 조사일자 | 2013.02.27 |
| 조사자 | 이영민 |
| 조사기관 | 다훈환경연구소(주) Daon Environmental Research Institute |



III 단위 [mm]

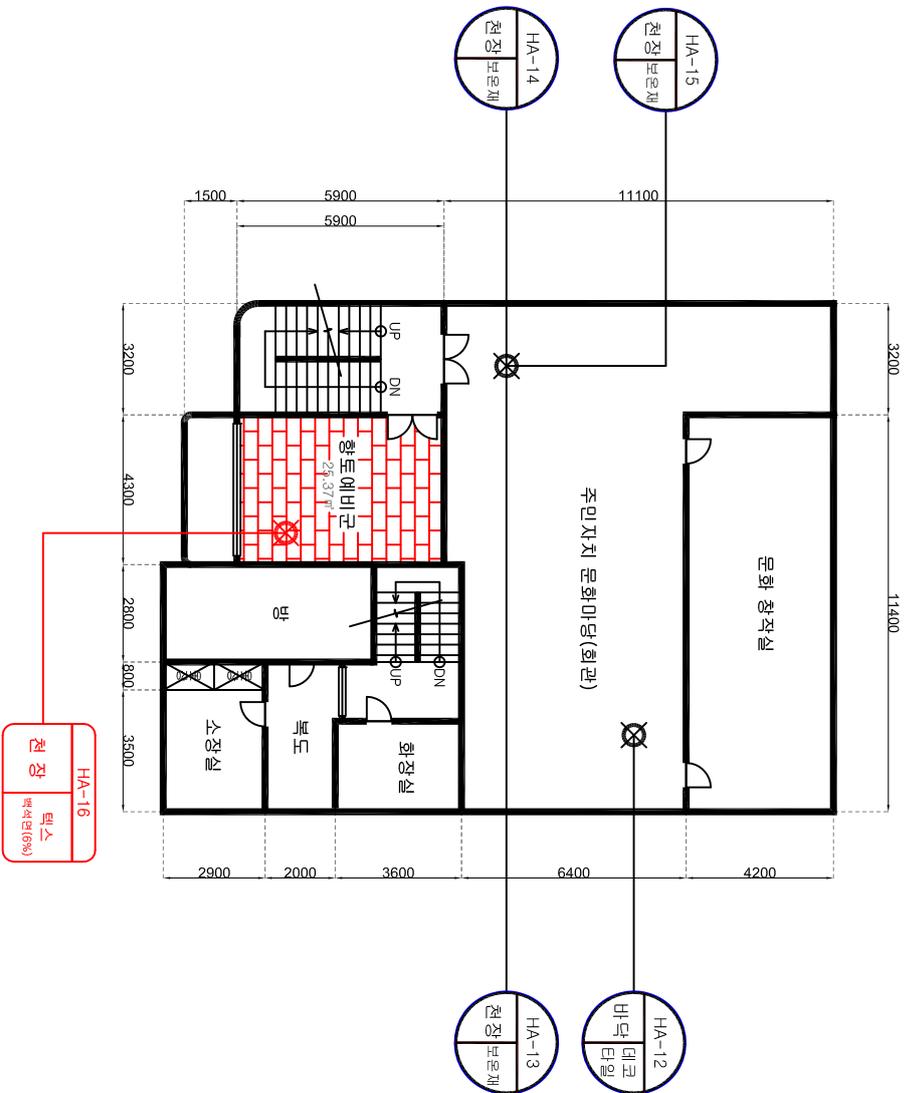
| 시료번호 | 시료채취 위치 | 건축자재 | 동일물질 구역 위치 | 면적(㎡) | 석면종류 | 석면 함유량(%) | 위해성 평가점수 | 위해성 등급 | 관리 방안 |
|---------|---------|---------|------------------------------|---------|------|-----------|----------|--------|---|
| HA07 | 벽면 | 방라이트 | 일천원헬복나눔터 | 77.6㎡ | 백색면 | 10% | 3-9 | 낮음 | *전기공사,배선공사등 건축물 유지보수 공사시 석면함유설비 또는 기재가 훼손되어 석면이 비산되지 않도록 작업수행 *석면함유 건축자재 또는 설비에 대한 지속적인 유지관리 *석면함유 건축자재 또는 설비가 손상되었을 경우 즉시보수 *석면함유 건축자재를 인위적으로 손상시키지 않도록 함 *석면함유 건축자재 또는 설비의 취급 및 사용으로 인해 본진이 발생될 경우 호흡보호구 착용 |
| HA08,09 | 천장 | 텍스 (별래) | 대회의실, 일천원헬복나눔터, 방수실, 동장실, 복도 | 188.47㎡ | 백색면 | 6% | 3-9 | 낮음 | |
| HA11 | 벽면 | 방라이트 | 대회의실 | 22.84㎡ | 백색면 | 14% | 3-9 | 낮음 | |

* 세부상황은 BACK DATA를 참조 바랍니다.

| | |
|----------|--------------------------|
| 석면 함유 시료 | 시료번호 시료 건축자재 위치 (함유량) |
| 비석면 시료 | 시료번호 시료 건축자재 위치 |

| | |
|-------|-----|
| 지붕재 | 지붕재 |
| 시공재 | 시공재 |
| 폼칠재 | 천장재 |
| 내화피복재 | 칸막이 |
| 배관재 | 보온재 |
| 기타 | 비석면 |

| | |
|------|--|
| 건축물명 | 우1동주민센터 |
| 조사위치 | 2층 |
| 도면번호 | DAON2013-0227-3 |
| 조사일자 | 2013.02.27 |
| 조사자 | 이영민 |
| 조사기관 | 도농부처환경 석면조사기관 Daon Environmental Research Institute |



III 단위 [mm]

| 시료번호 | 시료채취 위치 | 건축자재 | 동일물질 구역 위치 | 면적 (㎡) | 석면종류 | 석면 함유량 (%) | 위해성 평가점수 | 위해성 등급 |
|------|---------|---------|------------|--------|------|------------|----------|--------|
| HA16 | 천장 | 텍스 (별레) | 향토예비군 사무실 | 25.37㎡ | 백석면 | 6% | 9 | 낮음 |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |

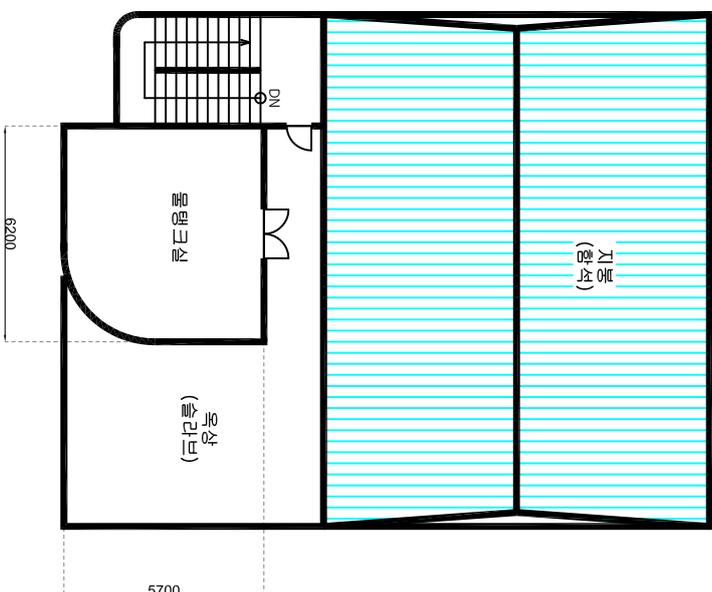
* 세부사항은 BACK DATA를 참조 바랍니다.

| 관 리 방 안 |
|---|
| *정기공사 배선공사를 건축물 유지보수 공사시 석면함유선배 또는 기타기 제조되어 석면이 비산되지 않도록 작업수행 *작업중유 건축자재 또는 설비에 대한 계획적인 유지관리 *작업중유 건축자재 또는 설비가 손상되었을 경우 즉시보수 *석면함유 건축자재를 인위적으로 손상시키지 않도록 함 *석면함유 건축자재 또는 설비의 취급 및 사용으로 인해 분진이 발생할 경우 호흡보호구 착용 |

| | | | | | |
|------------------|---|------|----------|------------------|--|
| 석면 함유 시료 | <table border="1"> <tr> <td>시료번호</td> <td>시료 채취 위치</td> </tr> <tr> <td>시료 건축자재 위치 (함유량)</td> <td></td> </tr> </table> | 시료번호 | 시료 채취 위치 | 시료 건축자재 위치 (함유량) | |
| 시료번호 | 시료 채취 위치 | | | | |
| 시료 건축자재 위치 (함유량) | | | | | |
| 비석면 시료 | <table border="1"> <tr> <td>시료번호</td> <td>시료 채취 위치</td> </tr> <tr> <td>시료 건축자재 위치</td> <td></td> </tr> </table> | 시료번호 | 시료 채취 위치 | 시료 건축자재 위치 | |
| 시료번호 | 시료 채취 위치 | | | | |
| 시료 건축자재 위치 | | | | | |

| | |
|-------|-----|
| 지붕재 | 지붕재 |
| 벽체 | 벽체 |
| 내화피복재 | 칸막이 |
| 배관재 | 보온재 |
| 기타 | 비석면 |

| | |
|------|---|
| 건축물명 | 우1동주민센터 |
| 조사위치 | 3층 |
| 도면번호 | DAON2013-0227-4 |
| 조사일자 | 2013.02.27 |
| 조사자 | 이영민 |
| 조사기관 | 도원부지질 석면조사기관 Daewon Environmental Research Institute |



III 단위 [mm]

| | |
|----------|---|
| 석면 함유 시료 | <div style="border: 1px solid red; padding: 2px;"> 시료번호 시료 건축자재 위치 (함유량) </div> |
| 비석면 시료 | <div style="border: 1px solid blue; border-radius: 50%; padding: 5px; display: inline-block;"> 시료번호 시료 건축자재 </div> |

| | | | |
|--|-------|--|-----|
| | 지붕재 | | 지붕재 |
| | 벽철재 | | 천장재 |
| | 내화피복재 | | 간막이 |
| | 배관재 | | 보온재 |
| | 기타 | | 비석면 |

| 시료번호 | 시료채취 위치 | 건축자재 | 동일물질 구역 위치 | 면적 (㎡) | 석면종류 | 석면 함유량 (%) | 위해성 평가점수 | 위해성 등급 | 관 리 방 안 |
|------|---------|------|------------|--------|------|------------|----------|--------|-------------------------|
| | | | | | | | | | * 해당사항없음 * (석면차재 없음) |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |

* 세부사항은 BACK DATA를 참조 바랍니다.

| | |
|------|---|
| 건축물명 | 우1동주민센터 |
| 조사위치 | 옥상층 |
| 도면번호 | DAON2013-0227-5 |
| 조사일자 | 2013.02.27 |
| 조사자 | 이영민 |
| 조사기관 | 도동부지질 석면조사기관 다온환경연구소(주) Daon Environmental Research Institute |

. 가

붙임.

1. 612 (539-4), 1

* 가 1 (1)

| | | | 가 | | | 가 | | | 가 | | 가 | | | | |
|---|-----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|--|
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | |
| 2 | () | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 2 | 2 | 2 | 10 | |
| 3 | () | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 2 | 2 | 9 | |
| 4 | (Y) | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | |
| 5 | () | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 2 | 2 | 9 | |
| 6 | | 2 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 6 | |
| 7 | () | 2 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 7 | |
| 8 | () | 2 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | |

iii. Back data

붙임.

1. 부산시 해운대구 해운대해변로 104 (우동 1404-2번지), 우1동자치센터

고형시료 석면 분석 결과서

Polarized Light Microscopy(PLM) Performed by NIOSH Method 9002, issue 2

1. 공사명 : 우1동사무소 석면조사
 2. 소재지 : 부산시 해운대구 우동 해운대로 612 (539-4번지)
 3. 조사일 : 2013. 02. 27
 4. 분석일 : 2013. 02. 27

(1/2)

* Analyst : 최 희 준



| 시료번호 | 채취장소 | 외관 | 섬유상 물질 | 비섬유상 물질 | 석면종류 | 석면 함유량(%) | 비고 |
|------|-----------------------|--------|--------------|-----------|------|-----------|----|
| HA01 | 지하1층 창고 벽면 | 방라이트 | 셀룰로오스 및 기타섬유 | 방해석 및 석영 | 백석면 | 14% | |
| HA02 | 1층 사무실 천장 | 텍스(벌레) | 셀룰로오스 및 기타섬유 | 방해석 및 석고 | 백석면 | 4% | |
| HA03 | 1층 사무실 바닥 | 데코타일 | - | 비닐 및 기타물질 | 불검출 | - | |
| HA04 | 1층 사무실 우측계단 천장 | 텍스(Y) | 셀룰로오스 및 기타섬유 | 방해석 및 석고 | 백석면 | 4% | |
| HA05 | 1층 우동지구대 바닥 | 데코타일 | - | 비닐 및 기타물질 | 불검출 | - | |
| HA06 | 1층 우동지구대 천장 | 텍스(벌레) | 셀룰로오스 및 기타섬유 | 방해석 및 석고 | 백석면 | 3% | |
| HA07 | 2층 우1동 일천원행복나눔터 벽면 | 방라이트 | 셀룰로오스 및 기타섬유 | 방해석 및 석영 | 백석면 | 10% | |
| HA08 | 2층 우1동 일천원행복나눔터 천장 | 텍스(벌레) | 셀룰로오스 및 기타섬유 | 방해석 및 석고 | 백석면 | 6% | |
| HA09 | 2층 대회의실 천장 | 텍스(벌레) | 셀룰로오스 및 기타섬유 | 방해석 및 석고 | 백석면 | 6% | |
| HA10 | 2층 대회의실 바닥 | 데코타일 | - | 비닐 및 기타물질 | 불검출 | - | |
| HA11 | 2층 대회의실 벽면 | 방라이트 | 셀룰로오스 및 기타섬유 | 방해석 및 석영 | 백석면 | 14% | |
| HA12 | 3층주민자치문화회관 바닥 | 데코타일 | - | 비닐 및 기타물질 | 불검출 | - | |

* 편광현미경(PLM)은 석면이 함유되어 있는 시료 중 아주 적은량의 석면을 발견하지 못 할 수 있으며 1%미만으로 보고된 시료의 경우 투과전자현미경(TEM)을 권장하고 있습니다.

다운 환경 연구 소 (주)



고형시료 석면 분석 결과서

Polarized Light Microscopy(PLM)Performed by NIOSH Method 9002, issue 2

1. 공 사 명 : 우1동사무소 석면조사
 2. 소 재 지 : 부산시 해운대구 우동 해운대로 612 (539-4번지)
 3. 조 사 일 : 2013. 02. 27
 4. 분 석 일 : 2013. 02. 27

(2/2)

* Analyst : 최 희 준



| 시료번호 | 채취장소 | 외관 | 성유상 물질 | 비성유상 물질 | 석면종류 | 석면 함유량(%) | 비 고 |
|------|----------------|--------|--------------|----------|------|-----------|-----|
| HA13 | 3층주민자치문화회관 천장 | 보온재 | 유리섬유 | - | 불검출 | - | |
| HA14 | 3층주민자치문화회관 천장 | 보온재 | 유리섬유 | - | 불검출 | - | |
| HA15 | 3층주민자치문화회관 천장 | 보온재 | 유리섬유 | - | 불검출 | - | |
| HA16 | 3층 향토예비군사무실 천장 | 텍스(벌레) | 셀룰로오스 및 기타섬유 | 방해석 및 석고 | 백석면 | 6% | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |

* 편광현미경(PLM)은 석면이 함유되어 있는 시료 중 아주 적은량의 석면을 발견하지 못 할 수 있으며 1%미만으로 보고된 시료의 경우 투과전자현미경(TEM)을 권장하고 있습니다.

다 온 환 경 연 구 소 (주)

