

## 석면해체·제거 사업장의 석면비산 측정 결과보고서

접수번호		접수일		
제출인	상호(대표자) <small>(주)계일비계조경산업(1공구) , 건백산업(주)(2공구)</small>	사업자등록번호 506-81-76972 , 222-81-10505		
	주소 포항시 남구 대이로60번길 16(2층) , 강원도 삼척시 우지1길 31			
건축물	공사명 <small>포항블루벨리 개발사업 1단계 조성공사(1,2공구)-11차분</small>	위치 경북 포항시 남구 동해면 상정리 176 외 10, 구룡포읍 성동리 1019번지 외 8		
	연면적(㎡) -	작업기간 2016.07.18~19		
	석면건축자재[길이(m)·면적(㎡)·부피(㎡)] (총 : 40559.44㎡ 중 1공구509.5㎡ , 2공구 443.9㎡)			
측정기관	대표자 문 연 창	사업자등록번호 621-81-91423		
	주소 부산광역시 해운대구 반여로 155번길 56(반여동,2층)			
측정일시	2016년 07 월 18,19일			
측정결과	시료번호	측정 지점	측정결과(f/cc)	검출석면
	* 별첨참조(별첨1)*			
측정 지점 위치(도식도)  * 별첨참조(별첨2)				
「석면안전관리법」 제28조제2항 및 같은 법 시행규칙 제39조제2항에 따라 석면해체·제거 사업장의 석면 비산 측정 결과를 제출합니다.				
제출인		2016년 08월 26일 (주)계일조경비계 건백산업(주)		
포항시청장		귀하		
첨부서류	「산업안전보건법 시행규칙」 별지 제17호의6서식의 석면해체·제거작업 신고서 사본			수수료 없음



## 석면농도측정 결과표

### 1. 작업장개요

측정의뢰자 (석면해체·제거업자)	현장명(공사명·작업명)	
	포항블루밸리 개발사업 1단계 조성공사(1,2공구)-11차분	
	현장 소재지	
	경북 포항시 남구 동해면 상정리 176 외 10, 구룡포읍 성동리 1019번지 외 8	
	업자명(상호)	
	(주)게일비계조경산업(1공구) , 건백산업(주)(2공구)	
전화번호	대표자	
054-274-6060 , 033-575-0981	김옥순 , 유수명	

2. 측정기간 : 2016년 07 월 18, 19일

### 3. 측정자 (분석자포함)

성명	자격종목 및 등급	자격등록번호	비고
손준기	산업위생관리기사	07203210200Q	측정
오수진	산업보건학전공	-	분석

### 4. 측정결과

측정위치	측정시간(분)	유량(ℓ/min)	측정농도(개/cm³)	초과여부
* 별첨 참조 (별첨1)				

### 5. 측정 위치도(측정 장소)

\* 별첨 참조 (별첨2)

「산업안전보건법 시행규칙」 제80조의12에 따라 석면농도를 측정하고 그 결과를 위와 같이 제출합니다.

2016년 08월 26일

다 온 환 경 연 구 소 (주)



석면해체·제거업자 (주)게일비계조경산업(1공구) , 건백산업(주)(2공구) 귀하



## 석면해체, 제거작업장 주변 석면 비산농도측정

---

경북 포항시 남구 동해면 상정리 176 외 10, 구룡포읍 성동리 1019번지 외 8

포항블루밸리 개발사업 1단계 조성공사(1,2공구)-11차분

2016. 08. 26

**다 온 환 경 연 구 소 (주)**

(612-810) 부산광역시 해운대구 반여동 912번지, 2층  
Tel. 051-831-6544 / Fax. 051-531-6543

별첨1.

[별지 제19호서식] 관련

1-1. 측정결과 (07/18, 09:15~14:35)

\* 노출기준 : 0.01개/cc

번호	PUMP NO.	측정위치	측정시간 (분)	유량 (ℓ/min)	측정농도 (개/cc)	초과여부
1	P3	부지경계선1(1공구)	250	9.987	0.0011	노출기준미만
2	P7	부지경계선2(1공구)	250	9.987	불검출	노출기준미만
3	P11	작업장주변1(1공구)	130	9.986	0.0021	노출기준미만
4	P1	위생설비입구1(1공구)	60	9.984	불검출	노출기준미만
5	P2	거주자주거지역1(1공구)	130	9.982	불검출	노출기준미만
6	P10	폐기물반출구1(1공구)	60	9.986	불검출	노출기준미만
7	P4	부지경계선3(2공구)	250	9.981	불검출	노출기준미만
8	P9	부지경계선4(2공구)	250	9.986	불검출	노출기준미만
9	P6	작업장주변2(2공구)	130	9.982	0.0023	노출기준미만
10	P5	위생설비입구2(2공구)	60	9.984	불검출	노출기준미만
11	P8	거주자주거지역2(2공구)	130	9.981	불검출	노출기준미만
12	P12	폐기물반출구2(2공구)	60	9.983	불검출	노출기준미만

별첨1.









[별지 제19호서식] 관련

1-2.측정결과 (07/19 , 09:25~15:13)


\* 노출기준 : 0.01개/cc

번호	PUMP NO.	측정위치	측정시간 (분)	유량 (ℓ/min)	측정농도 (개/cc)	초과여부
1	P3	부지경계선1(1공구)	250	9.987	불검출	노출기준미만
2	P14	부지경계선2(1공구)	250	9.984	불검출	노출기준미만
3	P5	작업장주변(1공구)	130	9.979	0.0023	노출기준미만
4	P13	위생설비입구(1공구)	60	9.985	0.0015	노출기준미만
5	P10	거주자주거지역1(1공구)	130	9.986	불검출	노출기준미만
6	P6	폐기물보관소1(1공구)	60	9.981	불검출	노출기준미만
7	P8	폐기물반출구1(1공구)	60	9.988	불검출	노출기준미만
8	P7	부지경계선3(2공구)	250	9.982	0.0012	노출기준미만
9	P12	부지경계선4(2공구)	250	9.988	불검출	노출기준미만
10	P9	작업장주변(2공구)	130	9.985	0.0021	노출기준미만
11	P1	위생설비입구(2공구)	60	9.986	불검출	노출기준미만
12	P11	거주자주거지역2(2공구)	130	9.983	불검출	노출기준미만
13	P4	폐기물보관소2(2공구)	60	9.981	불검출	노출기준미만
14	P2	폐기물반출구2(2공구)	60	9.98	불검출	노출기준미만








\* 관련사진 1(07/18)

번호	1	2	3	4
사진				
위치	부지경계선1(1공구)	부지경계선2(1공구)	작업장 주변(1공구)	위생설비입구(1공구)
번호	5	6	7	8
사진				
위치	거주자 주거지역(1공구)	폐기물 반출구(1공구)	부지경계선3(2공구)	부지경계선4(2공구)

\* 관련사진 2(07/18)







번호	9	10	11	12
사진				
위치	작업장주변(2공구)	위생설비입구(2공구)	거주자주거지역(2공구)	폐기물반출구(2공구)
번호				
사진				
위치				

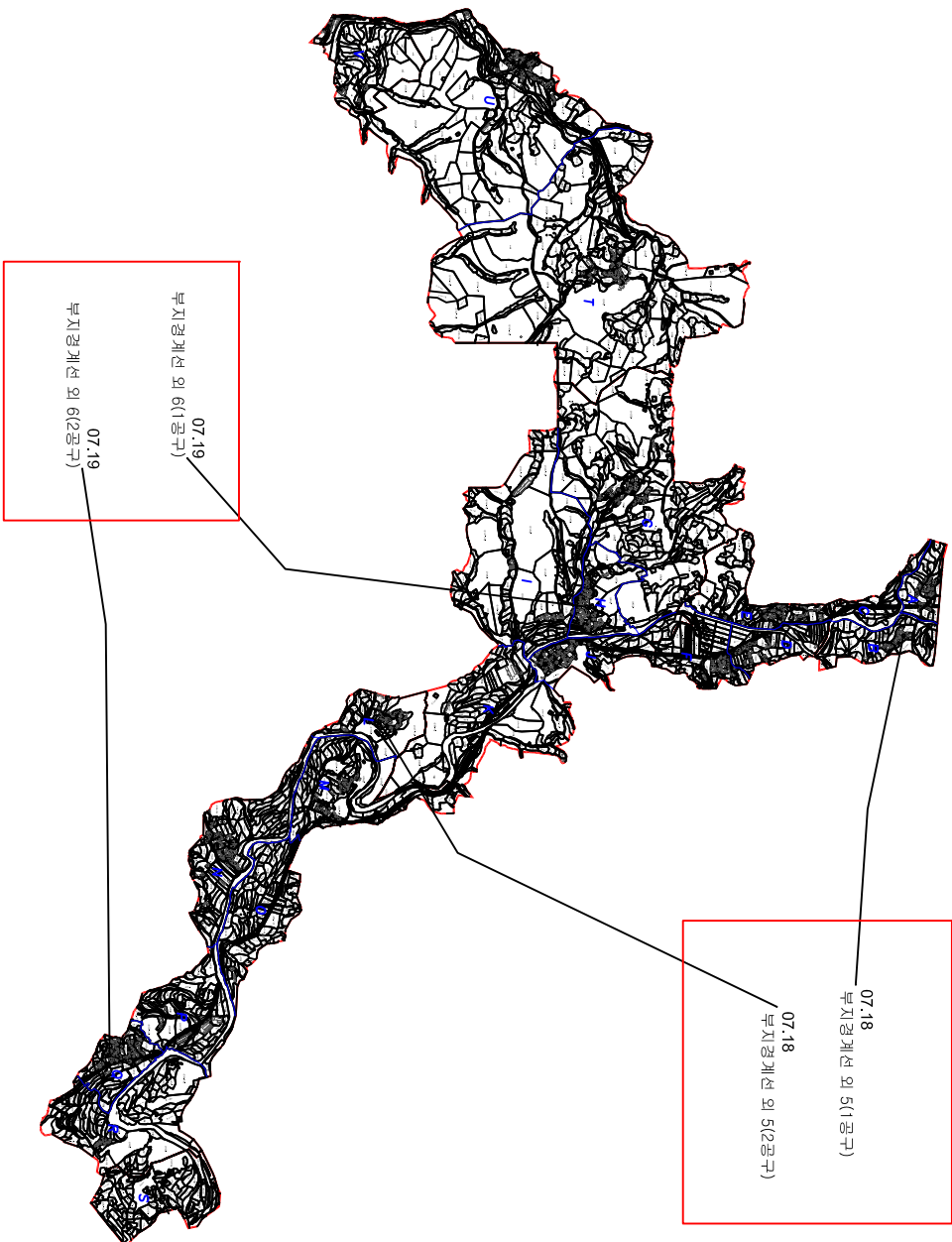
\* 관련사진 3(07/19)

번호	1	2	3	4
사진				
위치	부지경계선1(1공구)	부지경계선2(1공구)	작업장 주변1(1공구)	위생설비입구1(1공구)
번호	5	6	7	8
사진				
위치	거주자 주거지역1(1공구)	폐기물 보관소1(1공구)	폐기물 반출구1(1공구)	부지경계선3(2공구)



\* 관련사진 4(07/19)

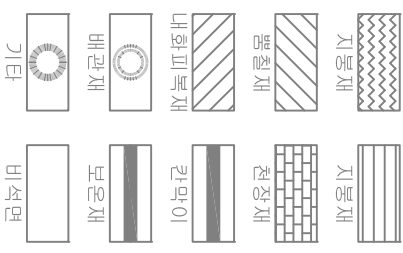
번호	9	10	11	12
사진				
위치	부지경계선4(2공구)	작업장주변2(2공구)	위생설비입구2(2공구)	거주자주거지역2(2공구)
번호	13	14		
사진				
위치	폐기물보관소2	폐기물반출구2(2공구)		



5. 측정 위치도

S1

채취 지점



시료 번호	채취 날짜	시료수	동일물질 구역 위치	최고농도 (개/cc)	노출기준 (개/cc)	평가	총 시료수	관련근거
S01~14	07. 18, 19	26개	부지경계선 (1)~(4), 작업장주변(1)~(2), 위생실바닥구(1)~(2), 거주지주거지역(1)~(2), 폐기물보관소(1)~(2), 폐기물반출구(1)~(2)	0.0023	0.01	기준미만	26개	* 환경부 고시 제 2012 - 79호

건축물명	포항블루벨리 개발사업 1단계 조성공사(1,2공구)
측정위치	부지경계선 외
도면번호	DAON2016-1
측정일지	2016. 07. 18, 19
측정지	산준기
측정기관	 다훈환경연구소(주) Daon Environmental Research Institute

# 주변 비산농도 시료분석결과 ( Analytical Result – NIOSH 7400 )

1. 측정 일자 : 2016년 07월 18일
2. 공사명 : 포항블루밸리 개발사업 1단계 조성공사(1,2공구)- 11차분 비산농도측정
3. 분석 일자 : 2016년 07월 18일
4. 채취 장소 : 1공구 (부지경계선, 작업장주변, 위생설비입구, 거주자주거지역, 폐기물 반출구),  
2공구(부지경계선,작업장주변,위생설비입구,거주자주거지역)

\* 노출기준 : 0.01개/cc

Sample NO.	Pump NO.	Flow(lpm)	Time(min)	Volume(L)	Fibers	Fields	Fibers/cc	Evaluation
S1	P3	9.987	250	2496.750	5.5	100	0.0011	노출기준 미만
S2	P7	9.987	250	2496.750	4	100	불검출	노출기준 미만
S3	P11	9.986	130	1298.180	5.5	100	0.0021	노출기준 미만
S4	P1	9.984	60	599.040	4	300	불검출	노출기준 미만
S5	P2	9.982	130	1297.660	5	100	불검출	노출기준 미만
S6	P10	9.986	60	599.160	5	300	불검출	노출기준 미만
S7	P4	9.981	250	2495.250	4	100	불검출	노출기준 미만
S8	P9	9.986	250	2496.500	5	100	불검출	노출기준 미만
S9	P6	9.982	130	1297.660	6	100	0.0023	노출기준 미만
S10	P5	9.984	60	599.040	5	300	불검출	노출기준 미만
S11	P8	9.981	130	1297.530	4	100	불검출	노출기준 미만
S12	P12	9.983	60	598.980	3.5	300	불검출	노출기준 미만
Blank							-	- fiber
-							-	- fiber
Blank (avg)							-	- fiber

- \* 분석방법:위상차현미경(PCM)방법
- \* LOD: Limited Of Detection (검출한계:7 fibers/㎠ filter area)
- \* 검출한계미만 : N.D
- \* 본 분석결과는 건축자재의 성분 증명 및 법적용도로 사용할수 없으며, 본사의 허가 없이 재발행 될 수 없습니다.

## 다운 환경 연구 소 (주)



Analyst: 오수진 (인)

# 주변 비산농도 시료 분석결과 ( Analytical Result – NIOSH 7400 )

1. 측정 일자 : 2016년 07월 19일
2. 공사명 : 포항블루밸리 개발사업 1단계 조성공사(1,2공구)- 11차분 비산농도측정
3. 분석 일자 : 2016년 07월 19일
4. 채취 장소 : 1공구 (부지경계선, 작업장주변, 위생설비입구, 거주자주거지역, 폐기물 보관소, 폐기물 반출구),  
2공구(부지경계선,작업장주변,위생설비입구,거주자주거지역)

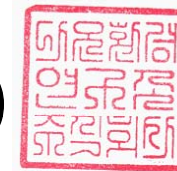
(1/2)

\* 노출기준 : 0.01개/cc

Sample NO.	Pump NO.	Flow(lpm)	Time(min)	Volume(L)	Fibers	Fields	Fibers/cc	Evaluation	
S1	P3	9.987	250	2496.750	4	100	불검출	노출기준 미만	
S2	P14	9.984	250	2496.000	5	100	불검출	노출기준 미만	
S3	P5	9.979	130	1297.270	6	100	0.0023	노출기준 미만	
S4	P13	9.985	60	599.100	5.5	300	0.0015	노출기준 미만	
S5	P10	9.986	130	1298.180	3.5	100	불검출	노출기준 미만	
S6	P6	9.981	60	598.860	2	300	불검출	노출기준 미만	
S7	P8	9.988	60	599.280	3.5	300	불검출	노출기준 미만	
S8	P7	9.982	250	2495.500	6	100	0.0012	노출기준 미만	
S9	P12	9.988	250	2497.000	5	100	불검출	노출기준 미만	
S10	P9	9.985	130	1298.050	5.5	100	0.0021	노출기준 미만	
S11	P1	9.986	60	599.160	4.5	300	불검출	노출기준 미만	
S12	P11	9.983	130	1297.790	4	100	불검출	노출기준 미만	
							Blank	-	- fiber
							-	-	- fiber
							Blank (avg)	-	- fiber

- \* 분석방법:위상차현미경(PCM)방법
- \* LOD: Limited Of Detection (검출한계:7 fibers/㎠ filter area)
- \* 검출한계미만 : N.D
- \* 본 분석결과는 건축자재의 성분 증명 및 법적용도로 사용할수 없으며, 본사의 허가 없이 재발행 될 수 없습니다.

## 다운 환경 연구 소 (주)



Analyst: 오수진 (인)

# 주변 비산농도 시료분석결과 ( Analytical Result - NIOSH 7400 )

- 1. 측정 일자 : 2016년 07월 18일
- 2. 공사 명 : 포항블루벨리 개발사업 1단계 조성공사(1,2공구)- 11차분 비산농도측정
- 3. 분석 일자 : 2016년 07월 18일
- 4. 채취 장소 : 2공구 (폐기물 보관소, 폐기물 반출구)

(2/2)

\* 노출기준 : 0.01개/cc

Sample NO.	Pump NO.	Flow(lpm)	Time(min)	Volume(L)	Fibers	Fields	Fibers/cc	Evaluation
13	P4	9.981	60	598.860	2.5	300	불검출	노출기준 미만
14	P2	9.980	60	598.800	3	300	불검출	노출기준 미만

Blank	-	-	fiber
-	-	-	fiber
Blank (avg)	-	-	fiber

\* 분석방법:위상차현미경(PCM)방법  
 \* LOD: Limited Of Detection (검출한계:7 fibers/㎥ filter area)  
 \* 검출한계미만 : N.D  
 \* 본 분석결과는 건축자재의 성분 증명 및 법적용도로 사용할수 없으며, 본사의 허가 없이 재발행 될 수 없습니다.

## 다운 환경 연구 소 (주)



Analyst: 오수진 (인)