



1. 시료전달현황

2. 시료분석결과표

$$* \text{섭유폐도}(\text{개}/\text{mm}^2) = \frac{(\text{시아 당 섭유폐수})}{(\text{그라티쿨의 계수면적})} \quad * \text{공기 중 석면농도} \quad (\text{개}/\text{cc}) = \frac{(\text{섭유폐도}) * (\text{유효시료채취면적})}{(\text{채취량}) * 1000} \quad * \text{채취공기 보정} \quad (25^\circ\text{C}, 1\text{amt}) = \frac{(\text{채취 부피})}{\frac{T(25^\circ\text{C}) * P}{T * P(1\text{atm})}}$$

* Graticule Field Area = 0.00785mm², 25mm memb. Filter Area = 385mm²

* LOD(검출한계) : 5.5f/100fields, 7f/mm²(NIOSH 7400 Appendix D)

* LOQ(정량한계) : 10f/100fields, (NIOSH 7400 Appendix D)

- 충청산업보건연구원(주)



Analyst: 최 선 미(원)



시료 석면 분석 결과보고서

위상차현미경을 이용한 시료 내 섬유농도 분석 결과입니다.
Asbestos and other fibers by PCM(NIOSH 7400)

1. 시료전달현황

의뢰기관	충청산업보건연구원(주)					
채취장소	전주오성대우아파트 재건축정비사업 석면비산측정용역(1)					
시료채취일자	2026.08.03	온도	33.9 ℃	압력	758 mmHg	
분석일	2026.08.04					

2. 시료분석결과표

Pump No	Process	유량			Density.				Conc.	노출기준	평가
		Flow (L/min)	Time (min)	(L)	섬유수 (개)	시야수 (시야)	blank (개/시야)	(개/mm ²)	(개/cc)	(개/cc)	
H- 13	부지내 작업경계선1	9.76	260	2457.53	2	100	0	2.5478	0.000	0.01	기준미만
H- 3	부지내 작업경계선2	9.73	260	2449.97	1.5	100	0	1.9108	0.000	0.01	기준미만
H- 2	부지내 작업경계선3	9.69	260	2439.90	0	100	0	0.0000	0.000	0.01	기준미만
H- 12	부지내 작업경계선4	9.72	260	2447.45	0	100	0	0.0000	0.000	0.01	기준미만
H- 9	위생설비입구1	9.85	130	1240.09	0	100	0	0.0000	0.000	0.01	기준미만
H- 7	폐기물반출구1	9.82	130	1236.32	2	100	0	2.5478	0.001	0.01	기준미만
H- 49	위생설비입구2	9.79	130	1232.54	0	100	0	0.0000	0.000	0.01	기준미만
H- 46	폐기물반출구2	9.81	130	1235.06	2	100	0	2.5478	0.001	0.01	기준미만
H- 42	위생설비입구3	9.82	130	1236.32	1.5	100	0	1.9108	0.001	0.01	기준미만
H- 41	폐기물반출구3	9.77	130	1230.02	2	100	0	2.5478	0.001	0.01	기준미만
H- 63	위생설비입구4	9.90	130	1246.39	1	100	0	1.2739	0.000	0.01	기준미만
H- 80	폐기물반출구4	9.95	130	1252.68	1	100	0	1.2739	0.000	0.01	기준미만
H- 16	위생설비입구5	9.93	130	1250.17	1	100	0	1.2739	0.000	0.01	기준미만
H- 70	폐기물반출구5	9.92	130	1248.91	1	100	0	1.2739	0.000	0.01	기준미만
H- 43	음압기배출구1	9.80	130	1233.80	1	100	0	1.2739	0.000	0.01	기준미만
H- 50	음압기배출구2	9.82	130	1236.32	1	100	0	1.2739	0.000	0.01	기준미만

* 섬유밀도(개/mm²) = $\frac{(\text{시야 당 섬유수})}{(\text{그라티쿨의 계수면적})}$ * 공기 중 석면농도 (개/cc) = $\frac{(\text{섬유밀도}) * (\text{유효시료채취면적})}{(\text{채취량}) * 1000}$ * 채취공기 보정 (25℃, 1amt) = $\frac{(\text{채취 부피})}{T * P(1atm)}$ * $\frac{T(25℃) * P}{T * P(1atm)}$

* Graticule Field Area = 0.00785mm², 25mm memb. Filter Area = 385mm²

* LOD(검출한계) : 5.5f/100fields, 7f/mm²(NIOSH 7400 Appendix D)

* LOQ(정량한계) : 10f/100fields, (NIOSH 7400 Appendix D)

- * 본사에서 시료에 대한 조사와 분석을 수행하였습니다.
- * 본사는 산업안전보건법 제 120조의 규정에 의하여 석면조사기관으로 지정받은 석면 조사기관입니다.
- * 본 분석 결과서는 법적용도로 사용 할 수 없으며, 본사의 허가없이 재발행 될 수 없습니다.
- * 본 시료는 별도의 특별한 요청이 없을 시 결과 발송 후 30일 후에 폐기처분 됩니다.

충청산업보건연구원(주)



Analyst: 최 선 미



1. 시료전달현황

2. 시료분석결과표

- * 본 사에서 시료에 대한 조사와 분석을 수행하였습니다.
- * 본 사는 산업안전보건법 제 120조의 규정에 의하여 석면조사기관으로 지정받은 석면 조사기관입니다.
- * 본 분석 결과서는 법적용도로 사용 할 수 없으며, 본 사의 허가없이 재발행 될 수 없습니다.
- * 본 시료는 별도의 특별한 요청이 없을 시 결과 발송 후 30일 후에 폐기처분 됩니다.

충청산업보건연구원(주)



Analyst: 최 선 미(인)



시료 석면 분석 결과보고서

위상차현미경을 이용한 시료 내 섬유농도 분석 결과입니다.
Asbestos and other fibers by PCM(NIOSH 7400)

1. 시료전달현황

의뢰기관	충청산업보건연구원				
채취장소	전주오성대우아파트 재건축정비사업 석면비산측정용역(1)				
시료채취일자	2026.08.04	온도	34.2 ℃	압력	758 mmHg
분석일	2026.08.05				

2. 시료분석결과표

Pump No	Process	유량			Density.				Conc.	노출기준	평가
		Flow (L/min)	Time (min)	(L)	섬유수 (개)	시야수 (시야)	blank (개/시야)	(개/mm ²)	(개/cc)	(개/cc)	
H- 14	부지내 작업경계선1	9.77	260	2457.64	0	100	0	0.0000	0.000	0.01	기준미만
H- 5	부지내 작업경계선2	9.71	260	2442.55	0	100	0	0.0000	0.000	0.01	기준미만
H- 4	부지내 작업경계선3	9.68	260	2435.00	0	100	0	0.0000	0.000	0.01	기준미만
H- 10	부지내 작업경계선4	9.73	260	2447.58	1	100	0	1.2739	0.000	0.01	기준미만
H- 50	위생설비입구1	9.82	130	1235.11	0	100	0	0.0000	0.000	0.01	기준미만
H- 9	위생설비입구2	9.84	130	1237.63	0	100	0	0.0000	0.000	0.01	기준미만
H- 71	위생설비입구3	9.93	130	1248.94	1.5	100	0	1.9108	0.001	0.01	기준미만
H- 69	위생설비입구4	9.87	130	1241.40	2	100	0	2.5478	0.001	0.01	기준미만
H- 72	폐기물반출구1	9.88	130	1242.66	1	100	0	1.2739	0.000	0.01	기준미만
H- 66	폐기물반출구2	9.89	130	1243.91	1	100	0	1.2739	0.000	0.01	기준미만
H- 78	폐기물반출구3	9.83	130	1236.37	1	100	0	1.2739	0.000	0.01	기준미만
H- 87	폐기물반출구4	9.84	130	1237.63	0.5	100	0	0.6369	0.000	0.01	기준미만
H- 44	음압기배출구1	9.82	130	1235.11	1	100	0	1.2739	0.000	0.01	기준미만
H- 43	음압기배출구2	9.80	130	1232.59	1	100	0	1.2739	0.000	0.01	기준미만
H- 45	음압기배출구3	9.80	130	1232.59	1	100	0	1.2739	0.000	0.01	기준미만
H- 49	음압기배출구4	9.83	130	1236.37	1	100	0	1.2739	0.000	0.01	기준미만

* 섬유밀도(개/mm²) = $\frac{(\text{시야 당 섬유수})}{(\text{그라티쿨의 계수면적})}$ * 공기 중 석면농도 (개/cc) = $\frac{(\text{섬유밀도}) \times (\text{유효시료채취면적})}{(\text{채취량}) \times 1000}$ * 채취공기 보정 (25℃, 1amt) = $\frac{(\text{채취 부피})}{T \times P(1\text{atm})} \times \frac{T(25^\circ\text{C}) \times P}{T \times P(1\text{atm})}$

* Graticule Field Area = 0.00785mm², 25mm memb. Filter Area = 385mm²

* LOD(검출한계) : 5.5f/100fields, 7f/mm²(NIOSH 7400 Appendix D)

* LOQ(정량한계) : 10f/100fields, (NIOSH 7400 Appendix D)

- * 본사에서 시료에 대한 조사와 분석을 수행하였습니다.
- * 본사는 산업안전보건법 제 120조의 규정에 의하여 석면조사기관으로 지정받은 석면 조사기관입니다.
- * 본 분석 결과서는 법적용도로 사용 할 수 없으며, 본사의 허가없이 재발행 될 수 없습니다.
- * 본 시료는 별도의 특별한 요청이 없을 시 결과 발송 후 30일 후에 폐기처분 됩니다.

충청산업보건연구원(주)



Analyst: 최 선 미(서)



1. 시료전달현황

2. 시료분석결과표

$$* \text{섭취밀도(개/mm}^2\text{)} = \frac{(\text{시아 당 섭취수})}{(\text{그라티쿨의 계수면적})} \quad * \text{공기 중 석면농도 (개/cc)} = \frac{(\text{섭취밀도}) \times (\text{유효시료채취면적})}{(\text{채취량}) \times 1000} \quad * \text{채취공기 보정 (25℃, 1amt)} = \frac{(\text{채취 부피})}{\frac{T(25^\circ\text{C}) \times P}{T \times P(1\text{atm})}}$$

* Graticule Field Area = 0.00785mm², 25mm memb. Filter Area = 385mm²

* LOD(검출한계) : 5.5f/100fields, 7f/mm²(NIOSH 7400 Appendix D)

* LOQ(정량한계) : 10f/100fields, (NIOSH 7400 Appendix D)

- 충청산업보건연구원(주)



Analyst: 최 선 미(원)



시료 석면 분석 결과보고서

위상차현미경을 이용한 시료 내 섬유농도 분석 결과입니다.
Asbestos and other fibers by PCM(NIOSH 7400)

1. 시료전달현황

의뢰기관	충청산업보건연구원					
채취장소	전주오성대우아파트 재건축정비사업 석면비산측정용역					
시료채취일자	2026.08.05	온도	34.5 ℃	압력	755 mmHg	
분석일	2026.08.05					

2. 시료분석결과표

Pump No	Process	유량			Density.				Conc.	노출기준	평가
		Flow (L/min)	Time (min)	(L)	섬유수 (개)	시야수 (시야)	blank (개/시야)	(개/mm²)	(개/cc)	(개/cc)	
H- 84	부지내 작업경계선1	9.84	260	2463.05	1	100	0	1.2739	0.000	0.01	기준미만
H- 20	부지내 작업경계선2	9.84	260	2463.05	2	100	0	2.5478	0.000	0.01	기준미만
H- 17	부지내 작업경계선3	9.87	260	2470.56	1.5	100	0	1.9108	0.000	0.01	기준미만
H- 83	부지내 작업경계선4	9.83	260	2460.55	0	100	0	0.0000	0.000	0.01	기준미만
H- 80	위생설비입구1	9.91	130	1240.29	0	100	0	0.0000	0.000	0.01	기준미만
H- 71	작업장주변 실외	9.90	130	1239.03	0	100	0	0.0000	0.000	0.01	기준미만
H- 61	폐기물보관지점1	9.88	130	1236.53	0	100	0	0.0000	0.000	0.01	기준미만
H- 63	폐기물보관지점2	9.86	130	1234.03	0	100	0	0.0000	0.000	0.01	기준미만
	공시료1	-	-	-	0						
	공시료2	-	-	-	0						

* 섬유밀도(개/mm²) = $\frac{(\text{시야 당 섬유수})}{(\text{그라티클의 계수면적})}$ * 공기 중 석면농도 (개/cc) = $\frac{(\text{섬유밀도}) \times (\text{유효시료채취면적})}{(\text{채취량}) \times 1000}$ * 채취공기 보정 (25℃, 1amt) = $\frac{(\text{채취 부피})}{T \times P(1\text{atm})} \times \frac{T(25^\circ\text{C}) \times P}{T \times P(1\text{atm})}$

* Graticule Field Area = 0.00785mm², 25mm memb. Filter Area = 385mm²

* LOD(검출한계) : 5.5f/100fields, 7f/mm²(NIOSH 7400 Appendix D)

* LOQ(정량한계) : 10f/100fields, (NIOSH 7400 Appendix D)

* 본사에서 시료에 대한 조사와 분석을 수행하였습니다.

* 본사는 산업안전보건법 제 120조의 규정에 의하여 석면조사기관으로 지정받은 석면 조사기관입니다.

* 본 분석 결과서는 법적용도로 사용 할 수 없으며, 본사의 허가없이 재발행 될 수 없습니다.

* 본 시료는 별도의 특별한 요청이 없을 시 결과 발송 후 30일 후에 폐기처분 됩니다.

충청산업보건연구원(주)



Analyst: 최 선 미 (인)



시료 석면 분석 결과보고서

위상차현미경을 이용한 시료 내 섬유농도 분석 결과입니다.
Asbestos and other fibers by PCM(NIOSH 7400)

1. 시료전달현황

의뢰기관	충청산업보건연구원				
채취장소	전주오성대우아파트 재건축정비사업 석면비산측정용역(1)				
시료채취일자	2026.08.06	온도	36.2 ℃	압력	754 mmHg
분석일	2026.08.07				

2. 시료분석결과표

Pump No	Process	유량			Density.				Conc.	노출기준	평가
		Flow (L/min)	Time (min)	(L)	섬유수 (개)	시야수 (시야)	blank (개/시야)	(개/mm ²)	(개/cc)	(개/cc)	
H- 3	부지내 작업경계선1	9.69	260	2408.97	0	100	0	0.0000	0.000	0.01	기준미만
H- 4	부지내 작업경계선2	9.72	260	2416.43	0	100	0	0.0000	0.000	0.01	기준미만
H- 13	부지내 작업경계선3	9.76	260	2426.37	0	100	0	0.0000	0.000	0.01	기준미만
H- 14	부지내 작업경계선4	9.77	260	2428.86	0	100	0	0.0000	0.000	0.01	기준미만
H- 41	위생설비입구1	9.81	130	1219.40	0	100	0	0.0000	0.000	0.01	기준미만
H- 42	위생설비입구2	9.82	130	1220.64	0	100	0	0.0000	0.000	0.01	기준미만
H- 9	위생설비입구3	9.81	130	1219.40	1	100	0	1.2739	0.000	0.01	기준미만
H- 50	폐기물반출구1	9.79	130	1216.92	1	100	0	1.2739	0.000	0.01	기준미만
H- 48	폐기물반출구2	9.83	130	1221.89	0	100	0	0.0000	0.000	0.01	기준미만
H- 11	폐기물반출구3	9.85	130	1224.37	0	100	0	0.0000	0.000	0.01	기준미만
H- 45	음압기배출구1	9.81	130	1219.40	0	100	0	0.0000	0.000	0.01	기준미만
H- 43	음압기배출구2	9.82	130	1220.64	0	100	0	0.0000	0.000	0.01	기준미만
H- 6	음압기배출구3	9.86	130	1225.62	2	100	0	2.5478	0.001	0.01	기준미만
H- 2	폐기물보관지점1	9.87	50	471.87	0	300	0	0.0000	0.000	0.01	기준미만
H- 7	폐기물보관지점2	9.88	50	472.35	0	300	0	0.0000	0.000	0.01	기준미만
	공시료1	-	-	-	0						

* 섬유밀도(개/mm²) = $\frac{(\text{시야 당 섬유수})}{(\text{그라티클의 계수면적})}$ * 공기 중 석면농도 (개/cc) = $\frac{(\text{섬유밀도}) * (\text{유효시료채취면적})}{(\text{채취량}) * 1000}$ * 채취공기 보정 (25℃, 1amt) = $\frac{(\text{채취 부피})}{T * P(1atm)}$ * $\frac{T(25^\circ\text{C}) * P}{T * P(1atm)}$

* Graticule Field Area = 0.00785mm², 25mm memb. Filter Area = 385mm²

* LOD(검출한계) : 5.5f/100fields, 7f/mm²(NIOSH 7400 Appendix D)

* LOQ(정량한계) : 10f/100fields, (NIOSH 7400 Appendix D)

- * 본사에서 시료에 대한 조사와 분석을 수행하였습니다.
- * 본사는 산업안전보건법 제 120조의 규정에 의하여 석면조사기관으로 지정받은 석면 조사기관입니다.
- * 본 분석 결과서는 법적용도로 사용 할 수 없으며, 본사의 허가없이 재발행 될 수 없습니다.
- * 본 시료는 별도의 특별한 요청이 없을 시 결과 발송 후 30일 후에 폐기처분 됩니다.

충청산업보건연구원(주)



Analyst: 최 선 미(서)



시료 석면 분석 결과보고서

위상차현미경을 이용한 시료 내 섬유농도 분석 결과입니다.
Asbestos and other fibers by PCM(NIOSH 7400)

1. 시료전달현황

의뢰기관	충청산업보건연구원				
채취장소	전주오성대우아파트 재건축정비사업 석면비산측정용역(1)				
시료채취일자	2026.08.07	온도	33.8 ℃	압력	753 mmHg
분석일	2026.08.08				

2. 시료분석결과표

Pump No	Process	유량			Density.				Conc.	노출기준	평가
		Flow (L/min)	Time (min)	(L)	섬유수 (개)	시야수 (시야)	blank (개/시야)	(개/mm ²)	(개/cc)	(개/cc)	
H- 3	부지내 작업경계선1	9.69	260	2424.60	5	100	0	6.3694	0.001	0.01	기준미만
H- 6	부지내 작업경계선2	9.74	260	2437.11	5	100	0	6.3694	0.001	0.01	기준미만
H- 2	부지내 작업경계선3	9.69	260	2424.60	3	100	0	3.8217	0.001	0.01	기준미만
H- 4	부지내 작업경계선4	9.72	260	2432.10	7	100	0	8.9172	0.001	0.01	기준미만
H- 42	위생설비입구1	9.81	130	1227.31	2	100	0	2.5478	0.001	0.01	기준미만
H- 45	위생설비입구2	9.83	130	1229.81	1.5	100	0	1.9108	0.001	0.01	기준미만
H- 47	위생설비입구3	9.81	130	1227.31	1	100	0	1.2739	0.000	0.01	기준미만
H- 85	음압기배출구1	9.85	130	1232.32	2.5	100	0	3.1847	0.001	0.01	기준미만
H- 71	음압기배출구2	9.90	130	1238.57	1	100	0	1.2739	0.000	0.01	기준미만
H- 19	음압기배출구3	9.88	130	1236.07	2	100	0	2.5478	0.001	0.01	기준미만
H- 69	음압기배출구4	9.91	130	1239.82	4	100	0	5.0955	0.002	0.01	기준미만
H- 41	폐기물반출구1	9.78	130	1223.56	1	100	0	1.2739	0.000	0.01	기준미만
H- 48	폐기물반출구2	9.85	130	1232.32	1	100	0	1.2739	0.000	0.01	기준미만
H- 43	폐기물반출구3	9.80	130	1226.06	1	100	0	1.2739	0.000	0.01	기준미만
H- 44	폐기물보관지점1	9.89	50	475.89	2	300	0	0.8535	0.001	0.01	기준미만
H- 19	폐기물보관지점2	9.89	50	475.89	1.5	300	0	0.6369	0.001	0.01	기준미만

* 섬유밀도(개/mm²) = $\frac{(\text{시야 당 섬유수})}{(\text{그라티클의 계수면적})}$ * 공기 중 석면농도 (개/cc) = $\frac{(\text{섬유밀도}) * (\text{유효시료채취면적})}{(\text{채취량}) * 1000}$ * 채취공기 보정 (25℃, 1amt) = $\frac{(\text{채취 부피})}{T * P(1atm)}$ * $\frac{T(25℃) * P}{T * P(1atm)}$

* Graticule Field Area = 0.00785mm², 25mm memb. Filter Area = 385mm²

* LOD(검출한계) : 5.5f/100fields, 7f/mm²(NIOSH 7400 Appendix D)

* LOQ(정량한계) : 10f/100fields, (NIOSH 7400 Appendix D)

- * 본사에서 시료에 대한 조사와 분석을 수행하였습니다.
- * 본사는 산업안전보건법 제 120조의 규정에 의하여 석면조사기관으로 지정받은 석면 조사기관입니다.
- * 본 분석 결과서는 법적용도로 사용 할 수 없으며, 본사의 허가없이 재발행 될 수 없습니다.
- * 본 시료는 별도의 특별한 요청이 없을 시 결과 발송 후 30일 후에 폐기처분 됩니다.

충청산업보건연구원(주)



Analyst: 최 선 미 (인)



시료 석면 분석 결과보고서

위상차현미경을 이용한 시료 내 섬유농도 분석 결과입니다.
Asbestos and other fibers by PCM(NIOSH 7400)

1. 시료전달현황

의뢰기관	충청산업보건연구원				
채취장소	전주오성대우아파트 재건축정비사업 석면비산측정용역				
시료채취일자	2026.08.08	온도	34.1 ℃	압력	754 mmHg
분석일	2026.08.09				

2. 시료분석결과표

Pump No	Process	유량			Density.				Conc.	노출기준	평가
		Flow (L/min)	Time (min)	(L)	섬유수 (개)	시야수 (시야)	blank (개/시야)	(개/mm ²)	(개/cc)	(개/cc)	
H- 85	부지내 작업경계선1	9.83	260	2460.49	3	100	0	3.8217	0.001	0.01	기준미만
H- 18	부지내 작업경계선2	9.84	260	2462.99	3	100	0	3.8217	0.001	0.01	기준미만
H- 69	부지내 작업경계선3	9.87	260	2470.50	3	100	0	3.8217	0.001	0.01	기준미만
H- 79	부지내 작업경계선4	9.81	260	2455.48	2.5	100	0	3.1847	0.000	0.01	기준미만
H- 70	위생설비입구	9.89	130	1237.75	1	100	0	1.2739	0.000	0.01	기준미만
H- 90	작업장주변 실외	9.90	130	1239.00	1	100	0	1.2739	0.000	0.01	기준미만
H- 67	폐기물보관지점1	9.92	50	477.50	2	300	0	0.8535	0.001	0.01	기준미만
H- 19	폐기물보관지점2	9.91	50	477.02	0	300	0	0.0000	0.000	0.01	기준미만
	공시료1	-	-	-	0						
	공시료2	-	-	-	0						

* 섬유밀도(개/mm²) = $\frac{(\text{시야 당 섬유수})}{(\text{그라티클의 계수면적})}$ * 공기 중 석면농도 (개/cc) = $\frac{(\text{섬유밀도}) * (\text{유효시료채취면적})}{(\text{채취량}) * 1000}$ * 채취공기 보정 (25℃, 1amt) = $\frac{(\text{채취 부피})}{T * P(1atm)}$ * $\frac{T(25℃) * P}{T * P(1atm)}$

* Graticule Field Area = 0.00785mm², 25mm memb. Filter Area = 385mm²

* LOD(검출한계) : 5.5f/100fields, 7f/mm²(NIOSH 7400 Appendix D)

* LOQ(정량한계) : 10f/100fields, (NIOSH 7400 Appendix D)

* 본사에서 시료에 대한 조사와 분석을 수행하였습니다.

* 본사는 산업안전보건법 제 120조의 규정에 의하여 석면조사기관으로 지정받은 석면 조사기관입니다.

* 본 분석 결과서는 법적용도로 사용 할 수 없으며, 본사의 허가없이 재발행 될 수 없습니다.

* 본 시료는 별도의 특별한 요청이 없을 시 결과 발송 후 30일 후에 폐기처분 됩니다.

충청산업보건연구원(주)



Analyst: 최 선 미 (인)