

미세먼지 간이측정기 성능인증 등급 기준

1. 성능인증 등급은 다음 각 목의 평가항목을 종합하여 결정한다.

- 가. 반복재현성
- 나. 상대정밀도
- 다. 자료획득률
- 라. 정확도
- 마. 결정계수

2. 성능인증 등급은 다음 표와 같다.

| 등급 | 반복재현성 | 상대정밀도 | 자료획득률 | 정확도 | 결정계수 |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 1등급 | 80% 초과 | 80% 초과 | 80% 초과 | 80% 초과 | 0.8 초과 |
| 등급 외 | 80% 이하 | 80% 이하 | 80% 이하 | 80% 이하 | 0.8 이하 |

비고

1. 평가항목 중 어느 하나라도 등급 외 판정을 받은 경우 성능인증 등급은 등급 외로 한다.
2. 제1호가목의 반복재현성을 평가한 결과, 그 등급이 등급 외에 해당하는 경우에는 같은 호 나목부터 마목까지의 평가를 받을 수 없다.
3. 제1호 및 제2호에서 규정한 사항 외에 성능인증에 관한 세부적인 사항은 국립환경과학원장이 정하여 고시한다.

일반환경 간이측정기 성능인증 등급 기준

1. 대기 분야(이산화질소, 일산화탄소, 오존) 간이측정기

| 평가항목별 등급 | 평가항목 | | |
|-------------|-----------|-----------|-----------|
| | 반복성(실내) | 직선성(실내) | 상대정확도(실외) |
| 1등급 | ≤ 10.00 % | ≤ 15.00 % | ≤ 30 % |
| 등급 외 | > 10.00 % | > 15.00 % | > 30 % |

2. 수질 분야 간이측정기

가. 용존산소 간이측정기

| 평가항목별 등급 | 평가항목 | | |
|-------------|---------|----------|-----------|
| | 반복성(실내) | 온도보상(실내) | 상대정확도(실외) |
| 1등급 | ≤ 5.0% | ≤ 5.0% | ≤ 20 % |
| 등급 외 | > 5.0% | > 5.0% | > 20 % |

나. 수소이온농도 간이측정기

| 평가항목별 등급 | 평가항목 | | |
|-------------|----------|----------|-----------|
| | 반복성(실내) | 직선성(실내) | 상대정확도(실외) |
| 1등급 | ≤ 0.2 pH | ≤ 0.2 pH | ≤ 20 % |
| 등급 외 | > 0.2 pH | > 0.2 pH | > 20 % |

3. 소음 간이측정기

| 평가항목별 등급 | 평가항목 | | |
|-------------|----------|-------------------------------|-----------|
| | 반복성(실내) | 표준입사각응답(실내) | 상대정확도(실외) |
| 1등급 | ≤ 1.0 dB | 소음 간이측정기 표준입사각응답 기준표 참조 | ≤ 15.0 % |
| 등급 외 | > 1.0 dB | | > 15.0 % |

※ 소음 간이측정기 표준입사각응답 기준표

| 공칭주파수(Hz) | 표준입사각응답 허용오차 | |
|-----------|--------------|--------|
| | 1등급 | 등급 외 |
| 31.5 | ≤ ±4.0 | > ±4.0 |
| 63 | ≤ ±3.0 | > ±3.0 |
| 125 | ≤ ±2.5 | > ±2.5 |
| 250 | ≤ ±2.3 | > ±2.3 |
| 500 | ≤ ±2.3 | > ±2.3 |
| 1,000 | ≤ ±2.0 | > ±2.0 |
| 2,000 | ≤ ±3.0 | > ±3.0 |
| 4,000 | ≤ ±4.0 | > ±4.0 |
| 8,000 | ≤ ±7.0 | > ±7.0 |

4. 먹는물 분야 간이측정기

가. 탁도 간이측정기

| 평가항목별 등급 | 평가항목 | | |
|-------------|----------|---------|-----------|
| | 반복성(실내) | 직선성(실내) | 상대정확도(실외) |
| 1등급 | ≤ 10.0 % | ≤ 10.0% | ≤ 20 % |
| 등급 외 | > 10.0 % | > 10.0% | > 20 % |

나. 잔류염소 간이측정기

| 평가항목별 등급 | 평가항목 | | |
|-------------|----------|----------|-----------|
| | 반복성(실내) | 직선성(실내) | 상대정확도(실외) |
| 1등급 | ≤ 10.0 % | ≤ 10.0 % | ≤ 20 % |
| 등급 외 | > 10.0 % | > 10.0 % | > 20 % |

5. 실내공기질 분야 간이측정기

가. 이산화탄소 간이측정기

| 평가항목별 등급 | 평가항목 | | |
|-------------|----------|----------|-----------|
| | 반복성(실내) | 직선성(실내) | 상대정확도(실외) |
| 1등급 | ≤ 10.0 % | ≤ 15.0 % | ≤ 30 % |
| 등급 외 | > 10.0 % | > 15.0 % | > 30 % |

나. 라돈 간이측정기

| 평가항목별 등급 | 평가항목 | | |
|-------------|---------|----------|-----------|
| | 반복성(실내) | 지시오차(실내) | 상대정확도(실외) |
| 1등급 | ≤ 20 % | ≤ 20 % | ≤ 30 % |
| 등급 외 | > 20 % | > 20 % | > 30 % |

비고

1. 평가항목 중 어느 하나의 항목이 등급 외 판정을 받은 경우 성능인증 등급은 등급 외로 한다.
2. 실내시험은 향온·향습이 유지되는 실험실 등 외부 환경영향이 철저히 통제된 장소에서 실시되는 시험을 말한다.
3. 실내시험 항목 중 등급 외로 판정된 항목이 있는 경우 실외시험을 하지 않고 성능인증 등급을 등급 외로 판정할 수 있다.