



KOLAS-G-011 : 2012

부적합 등급에 관한 지침

한국인정기구

Korea Laboratory Accreditation Scheme

Korean Agency for Technology and Standards, MKE, Korea

1. 개 요

이 지침문서는 ILAC G-20 및 여러 인정기구가 부적합에 대한 등급을 분류하는 방법을 근거로 한 것이다. 따라서 직원에 대한 능력여부를 판단하거나, 기술평가사의 전문성을 판단하거나, 표준물질 또는 숙련도시험에 의한 품질관리 결과를 판단할 때 나타나는 특정한 부적합에 대한 심각성 정도를 결정하고 그 부적합과 관련해서 인정기구(KOLAS)가 조치해야 할 사항에 대해 예를 들어 기술한 것이다.

부적합을 제기하고 등급을 결정하는 것은 KOLAS 평가반과 KOLAS 인정기구의 책임이다. 인정의 부여, 재확인, 정지, 취소 등 인정에 대한 결정은 KOLAS 사무국에서 담당한다.

2. 부적합의 유형

시험기관의 인정 및 평가기준에는 요구사항이 무엇인지를 규정하고 있다. 평가 중에 규격 내의 요구사항이 문서화된 어느 곳에서도 확인할 수 없었다면 부적합이 발생되고, 시정조치가 요구될 것이다. 또한, 시험기관 소속 직원이 문서화된 절차에 따라 업무처리를 하지 않는 것도 부적합으로 간주될 것이다. 이러한 결정은 통상 매우 객관적이어야 한다.

평가는 시험기관 **품질경영시스템**이 규격에 적합하다는 것과 직원이 해당 절차를 따르는 지를 보장하는 것이다. 그렇지만, 평가의 핵심은 직원의 역량과 운영상의 기술적 유효성을 결정하는 것이다. 이러한 평가과정은 기술평가사와/또는 전문가의 전문적 판단이 요구된다. 주요 기술책임자나 직원의 능력이 없는 것으로 판단되거나 시험 또는 교정 작업의 기술적 유효성이 의심스러울 경우, **KS Q ISO/IEC 17025**의 하나 또는 그이상의 기술적 요소에 대한 부적합이 제기될 것이다.

인정을 받은 시험기관의 경우, 고려해야 할 또 다른 형태의 부적합이 있다. 인정기구는 공인받은 기관이 반드시 따라야만 하는 규정과 요건을 기술하고 있다. 이러한 규정은 그중에서도 인정지위 요건 또는 인정마크 사용의 내용을 포함할 수 있다. 이러한 규정을 위반한 경우에도 역시, 인정기구는 부적합을 제기할 것이다.

예를 들면, 인정에서의 부적합의 유형은;

- 문서화 된 것이 규격의 요구사항에 적합하지 않는 경우
- 직원이 문서화된 절차를 따르지 않은 경우
- 기술책임자 또는 기타 핵심직원이 업무 역량을 입증하지 못하는 경우
- 시험 또는 측정방법, 소급성 등과 같은 운영 절차서가 기술적 유효성이 결여된 경우
- 시험기관의 품질경영시스템 운영이 와해된 경우
- 시험기관이 인정기구 규정(인정지위의 요건 등)을 위반한 경우 등이 있다.

부적합이 즉각적 인정자격 정지가 필요한 만큼 매우 심각한지, 신속한 주의 또는 인정기구에 객관적인 증거 제시를 요구할 정도의 충분한 심각성을 가지는지, 또는 경미한 부적합이거나 차기 평가시 검토할 사항인지 여부 등 부적합의 경중을 결정할 때는 인정기구는 상기의 부적합사항 유형을 고려하여야 한다.

인정은 고객들에게 시험기관 직원이 능력이 있고 그들의 절차와 결과가 기술적으로 유효하다는 보증을 제공함이 본질적으로 관련되기 때문에, 결과의 유효성에 문제가 되지 않는다면 기술적인 활동과 관련된 부적합이 통상적으로 경영요건에 관련된 부적합보다 좀 더 심각하게 보여진다. (참고 : [KS Q ISO/IEC 17025](#) 4장에 기술된 몇 가지 요소는 기술적 요소임) 그러나, 시험기관의 전반적 [품질경영시스템](#)을 위태롭게 하는 경영요건의 부적합은 심각하게 다루어야 할 필요가 있다.

다음은 인정기구가 취해야 할 조치와 부적합의 심각성 정도를 연계하여 심각성 정도에 따라 부적합을 등급화 하기 위한 접근방법을 기술하고 있다.

3. 부적합의 결과에 따른 인정기구의 조치사항

평가가 진행되면 평가사들은 시험기관의 상당 비율이 인정요건에 못 미치거나 적합하지 않음을 발견하게 된다. 이러한 시험기관들에게 부적합의 유형이 결정되고 정해진 시일까지 시정조치를 취하도록 요구하는 부적합 보고서를 발급받는다.

최초평가를 받는 비공인 시험기관의 경우, 시정조치가 평가반이 충분히 만족할 수 있는 효과적 이행이 완료될 때까지 통상 인정이 지연된다. 그

러나, 평가반은 인정을 부여한 후에도 충분히 보완이 이루어 질 수 있는 경미한 부적합사항에 대해서는 인정을 제안 할 수도 있다. 심각한 부적합사항에 대해서는 인정 전에 반드시 시정조치가 이루어져야 한다.

이미 인정받은 시험기관의 경우에는 부적합의 심각성 정도가 제기될 수 있다. 예를 들어, 문서의 한 페이지에서 날짜가 누락된 것(문서관리에서 부적합)과 숙련도시험프로그램에서 일련의 주요한 이상값(Outliers)에 대해 적절한 조치의 미수행 또는 특정업무를 수행하는 직원으로 인정기구에 의해 평가된 직원(서명자)의 부재 등이 동일한 심각성 정도를 가지는 부적합으로 간주되어서는 안된다.

인정기구는 어떤 부적합에 대해서는 다른 것보다 긴급하게 시정조치를 요구할 수 있으며, 시정조치에 대한 시험기관의 객관적 증거 제출 및 문제가 있는 시험결과에 대해 고객에게 알릴 것을 요구할 수 있다. 부적합사항이 매우 심각한 경우에는 인정이 즉시 정지될 필요도 있다.

인정기구의 이러한 여러 가지 필연적인 조치는 부적합의 등급에 따라야 한다. 인정기구가 취하는 조치에 근거하여 대표적인 부적합의 등급은 다음과 같다.

- 1) 치명결함 : “매우 심각한” 수준이고, 인정프로그램의 신뢰성이 심각하게 위협받는 수준의 부적합인 경우, 시험기관 또는 부적합 사항에 영향을 받은 시험/측정에 관한 인정자격을 즉시 정지한다.
- 2) 중결함 : “상당히 중요한” 부적합인 경우, 인정자격 정지가 되지 않기 위한 시정조치가 정해진 기한 내에 완벽히 이루어져야 한다. 특히, 시험결과의 신뢰성 및 인정기구의 완전무결성(integrity)을 위협하는 경우, 이에 해당하는 부적합이 효과적으로 시정조치 되었는지를 검증하기 위한 후속조치로 현장 확인평가의 수행이 필요할 수 있다. 그러나, 해당기관이 부적합사항을 충분히 이해하고 있다고 평가반이 인정한 경우, 시정조치를 보장한 문서 그리고 취해진 조치에 관한 객관적인 증거 제출이 수용가능해 질 수 있다.

- 3) 경결함 : 부적합사항이 경미하거나 단발적인 경우, 시험/교정 결과 또는 인증에 영향을 미치지 않는 경우, 시정조치의 요구가 해당기관의 운영을 개선하지 못하고, 해당기관과 인정기구 상호간의 유대관계에 심각한 피해를 주지 않는 경우는. 이에 해당하는 부적합사항은 다음 평가시 확인을 위해 평가보고서에 언급할 수 있으나, 시정조치를 요구하지 않아야 한다.

인정기구의 교정 및 시험기관에 대한 시정조치 요구의 첫 단계로써, 부적합을 3등급으로 정의한다.

4. 부적합의 등급화

평가반은 비공개회의를 통해 제3절에 기술된 바와 같이 부적합의 유형과 갯수를 파악하여야 한다

특정 부적합의 유형에 대한 식별은 가장 적절하게 부적합을 등급화(4절 해당)하기 위해 유용할 수 있다.

예를 들어, 시험 또는 측정결과의 신뢰성에 위협이 되는 기술적 요구사항에 대한 부적합은 적어도 “상당히 중요”하다거나, 아마도 “매우 심각한” 수준(상기 1 또는 2등급)으로 간주할 수 있다. 유사하게, 많은 불만사항에 대해 아무런 조치가 취해지지 않은 것과 같이 품질경영시스템의 심각한 붕괴의 경우는 매우 심각한 부적합으로 간주될 수 있다.

의도적으로 인정기구 로고 또는 마크 사용규정의 명백한 오용도 “매우 심각한” 것으로 간주될 수 있다. 특히, 적절한 절차에 따라 인정받은 공인기관과의 경쟁에서 불공정한 방법에 의해 이득을 취하거나, 인정기구(제도)의 완성도에 영향을 미칠 수 있는 경우가 해당한다.

어떤 **품질경영시스템** 요건에 대한 부적합사항은 상황에 따라 2등급 또는 3등급으로 매길 수 있다. 결과의 신뢰성이 문제가 되지 않거나 **품질경영시스템**이 위험한 상태가 아닌 경우, 3등급으로 간주될 수 있다. 그러나, **품질경영시스템** 요건에 심각한 결함이 있는 경우, 1등급으로 용납된다.

어떤 경우, 일련의 부적합사항들이 그들에게는 경미한 사항이나 시험기관에게 전반적으로 심각한 문제로 작용할 수 있다면 부적합사항으로 통합하여 처리할 수 있다.

부적합사항의 유형과 관계없이, 각각의 사항은 공정하게 부적합을 등급화하고, 시험기관에 대해 적절한 조치가 취해질 수 있도록 제시된 상황의 범위 내에서 평가가 이루어져야 한다.

동 문서의 활용성을 최대화하기 위해 부속서에 부적합 등급 사례를 제공한다. 부적합 등급의 실례는 단순한 지침이다. 전체적인 상황이 제시되면, 다른 등급으로 지정되는 것이 좀 더 적절할 수 있다.

명확하게 유사한 상황이 다른 부적합 등급으로 분류될 수 있다. 이는 상황이 정확히 일치하지 않으며 특정 부적합 사항이 결과적으로는 아주 다르게 작용할 수 있기 때문이다.

직원의 자격 또는 기술적인 유효성에 대한 평가가 전적으로 객관적인 것은 아니기 때문에, 같은 상황에서 다른 등급이 지정되는 결과를 초래할 수 있다. 인정기구는 이러한 일관적이지 못한 결과 초래를 최소화하기 위해 가능한 모든 조치를 취해야 한다.

결정된 부적합 등급이 등급간의 경계에 해당하는 경우, 해당기관의 인정평가 이력 및 해당기관이 신속하고 효과적인 시정조치를 취할 수 있다는 인정기구의 신뢰도에 따라 부적합의 심각성 등급을 낮출 수 있다.

4. 부적합 등급과 시정조치 요구에 대한 일반사항

부적합 등급은 평가동안 기록된 발견사항에 의해서만 결정되어야 한다.

부적합 등급은 현장에 있던 평가사와 선임평가사에 의해 결정되어야 한다. 결정은 방문동안 또는 방문 직후에 이루어져야 한다.

시험기관을 통하여 시정조치를 이행해야하는 발견사항이 단발적인 것인지 일반적 진술인지를 결정할 수 있도록 발견사항을 상세히 기술하여야 한다. 해당기관의 시정조치를 통해 이러한 단발적 사항이 더 큰 부적합요인을 함축하

고 있는지를 결정하는 것은 시험기관의 책임이다. 시정조치 요구는 발견사항이 만성적 문제점에 기인한 것인지 여부를 시험기관이 판단토록 할 수 있다.

평가반은 시험기관 관리자가 발견된 경미한 부적합 사항이 차기평가의 확인사항임을 인지할 수 있도록, 시험기관에게 구두로 통보될 수도 있고 평가보고서와 평가일지에 포함시킬 수도 있다.

경미한 부적합사항은 적시에 표명되지 않으면, 경미한 것에서 심각한 부적합사항으로 발전할 수도 있다.

부적합사항이 발견되는 경우, 평가사는 시험기관의 시험결과 품질에 미치는 영향을 평가해야 한다. 예를 들어, 시험이 특히 온도에 민감하지 않다면, 시험기관에서 사용되는 온도계 교정에서 수정되지 않는 오류는 그 결과에 영향을 미치지 않을 수도 있다.

부적합에 대하여, 평가사들은 시험기관에 의한 시정조치가 적절히 검토 분석되지 않고 평가기간 중에 제출되는 경우, “승인”을 거부해야 한다. 그렇게 “승인된” 시정조치는 적절하지 못하므로, 차기 평가시 또다시 시정조치 요구가 발급되는 문제를 야기할 수도 있다.

발견사항은 신뢰도, 진행중인 개선사항, 직원 역량, 반복되는 유형(이전 평가 이후) 등 시험기관의 일반적인 현황, 연혁과 함께 병행하여 평가되어야 한다.

매우 심각한 부적합사항의 확인 후에 시험기관의 긴급한 정지가 요구되는 경우, 차기 위원회 회의를 기다리는 것 보다는 오히려 즉각적인 정지를 위한 절차가 이루어져야 필요가 있다.

부 칙

제1조(시행일) 이 고시는 고시한 날로부터 시행한다.

제2조(폐지고시) 이 기준의 시행과 동시에 종전의 부적합 등급에 관한 지침(기술표준원 고시 제2008-315호, 2008. 6.20)은 폐지하며, 종전의 지침에 따른 기타 행위는 이 기준에 의하여 행한 것으로 본다.

부 속 서

다양한 등급에 대한 부적합 사항 예시

실제 상황에 대한 보다 상세한 정보를 활용할 수 있다면, 다른 부적합 등급이 부여될 수 있음을 상기하기 바란다.

품질경영시스템에는 많은 결함이 있을 수 있지만, 이는 보통 최초 평가에서 제기되어진다. 그러나 인정부여 전에 이에 대한 시정조치가 이루어지고 완료되어야 한다. 다음에 나열하는 부적합 사례들은 이미 인정받은 시험기관에서는 좀처럼 발생하지 않는다.

1. 치명결함 : 인정 또는 인정에 영향을 받은 범위에 대해 즉각적인 정지할 수 있는 부적합 사항

1.1 시험기관이 특정 업무를 위한 핵심 기술책임자, 해당업무에 역량있는 직원을 확보하지 못한 상태에서, 시험성적서/교정성적(증명)서 발행을 계속하거나 인정 기구에 보고하지 않거나 스스로 인정을 정지하지 않은 경우.

결과조치 : 인정기구로부터 신규 기술책임자의 역량이 검증될 때 까지 해당업무에 대한 인정자격 정지

1.2 두 번의 경고 후에도, 시험기관이 인정범위 이외의 분야에 대한 인정마크를 사용한(또는 이에 상응하는) 성적서를 계속 발행하는 경우.

결과조치 : 인정마크사용 및 국제공인기관 표시를 위한 지침(KOLAS-G-001) 적용

1.3 특정업무에 대한 주요장비가 고장, 가까운 시일 내에 수리 또는 대체가 불가능한 상태에서, 승인 가능한 타 시험기관과 하도급 계약을 맺지 않거나, 대체장비가 기술적으로 유효하지 않음에도 시험성적서/교정성적(증명)서를 발급하는 경우.

결과조치 : 해당업무에 대한 인정자격 정지

1.4 시험기관 직원이 시료의 심각한 교차오염을 방지할 수 없는 설비를 보유한 경우

결과조치 : 해당 문제점 해결을 위한 설비개선 완료 및 설비가 관리 하에 유지됨을 증명하기 위한 모니터링 프로그램이 구축될 때까지 해당분야 인정자격 정지

1.5 시험결과에 영향을 주는 교정기록상에 심각한 오류가 확인되고, 이에 대한 시정조치와 고객에게 잘못된 시험결과가 제공되었다는 사실이 통보되지 않은 경우.

결과조치 : 장비의 적절한 재교정 또는 위탁이 완료되고, 영향을 받은 지난 업무가 리콜되어 다뤄질 때까지, 해당분야 시험기관 업무의 인정자격 정지(오류가 바로 정정될 수 있다면, 정지는 필요하지 않을 수 있다. 그러나, 원인분석은 재발을 막기 위해 적절하게 이루어져야 한다)

1.6 장비기록에 장비교정 관련 최근 일자가 없어 장비 교정현황 검증이 불가능한 경우. 더불어 유지보수 프로그램과 기록을 알 수 없는 경우. 특정 장비교정에 사용된 표준물질/표준에 대한 기록이 없는 경우.

결과조치 : 해당기관은 즉각 인정자격 정지. 상기 부적합은 지난 평가가 심각할 정도로 잘못되었을 수도 있음.

1.7 숙련도 시험의 불만족 결과에 대한 대응 기록이 없거나, 이에 대한 어떠한 시정조치 기록이 없는 경우, 잘못된 표준을 적용한 사실에 대한 시험기관 직원간의 고찰이 있으나 이에 대한 후속조치가 행해지지 않은 경우, 이는 기타 품질관리가 모니터링 되지 않거나 적용되지 않는 결과가 발생함.

결과조치 : 적절한 관리 하에 시험이 수행되고 기록이 유지됨을 증명하기 위한 적절한 검토 분석과 시정조치가 완료될 때까지 해당업무에 대하여 인정자격 즉시 정지.

1.8 마지막 평가 이후 이행되어 왔고, 인정이 요구하는 특정 교정에 대한 불확도 추정자료가 없는 경우

결과조치 : 적절한 불확도 추정자료가 제출되어 인정기구의 승인을 받을 때까지 즉시 해당분야 인정자격 정지. 시험기관 전반적 업무에 인정지위의 오용에 대해 심각한 경고처리 가능

1.9 교정에 관한 시험기관간 비교 교정결과는 En값이 1보다 크고, 이러한 잠재적인 문제점에 대한 후속조치에 대한 기록 또는 해명이 없는 경우.

결과조치 : 해당 교정분야에 인정자격 즉시 정지

1.10 교정/시험기관은 해당 기관의 교정용 표준기 목록이 없고, 해당 항목이 교정용 표준기로서 사용되었는지가 명확치 않은 경우

결과조치 : 교정/시험기관은 기준항목에 대한 분류체계를 확립하고, 전체적인 측정소급성 절차에 대한 적절한 기록을 보유하고 있다는 증빙이 이루어질 때까지 인정정지

1.11 인정받거나 받고자 하는 특정시험에 대해 개발된 in-house 방법의 유효성이 검증되지 않았고, 기존 시험방법과 동일한 결과값을 도출한다는 증명이 없는 경우.

결과조치 : 해당 시험방법에 대해 전체적인 유효성 검증이 인정기구로부터 승인받을 때까지 인정자격 즉시 정지

1.12 품질경영시스템이 심각한 결함이 있다는 증거가 있는 경우. 18개월 이상 내부심사를 실시하지 않은 경우(평가전까지 내부규정에 따라 실시하지 않은 경우). 또한, 직원은 많은 고객의 불만이 유선상이나 개인 이메일을 통해 접수되었으나, 불만처리 대장에 접수되지 않고, 적절한 조치가 취해지지 않은 경우.

결과조치 : 내부심사와 경영검토를 실시하고 현장 품질경영시스템이 효과적으로 재개되었는지 여부를 확인평가를 통해 검증될 때까지 인정자격 정지.

1.13 이전의 평가에서 발견된 여러 건의 중결함에 대해 효과적인 시정조치를 하였음을 입증하는 문서를 제출하였다. 그러나 현장기록을 조사한 결과, 중결함 사항들이 다시 발생한 사실이 확인되었고, 직원과 면담결과 관련 시정조치에 대해 전혀 모르고 있었으며, 납득할 만한 해명을 제시하지 못하는 경우

결과조치 : 정직성이 결여된 기관임을 의미하며, 효과적인 시정조치가

되었음을 증명될 때까지 해당 분야에 대한 인정자격 즉시 정지

1.14 기관의 업무 수행량이 기관이 보유하고 있는 자원으로 할 수 있는 업무 수행량 보다 훨씬 많은 경우, 경영진은 이에 대한 납득할 만한 해명을 제시하지 못하는 경우

결과조치 : 정직성이 결여되어 있는 기관임을 의미하며, 해당 분야에 대한 인정자격 취소 또는 즉시 정지

2. 중결합 : 규정된 기한 내에 시정조치 이행에 대한 증명을 필요로 하는 부적합사항

2.1 일부 중요 장비의 예정된 교정일자를 지나, 재교정되지 않은 경우. 장비가 제원을 지속적으로 유지할 수 있음을 매일 또는 정해진 점검으로 확인.

2.2 최근 숙련도 시험 결과가 불만족이 있었으나, 시정조치를 통한 검증 및 효과적인 문제해결이 이루어지지 않은 경우.

2.3 표준화된 시험방법이 고객의 사전 승인되지 않고, 변경에 대한 유효성 검증이 없는 경우.(이는 평가에서 검토된 내용보다 더욱 심각하게 작용할 수 있어 상세한 정보가 필요함)

2.4 세심함이 요구되거나 추적성 및 미세 작업이 행해져야 하는 수용시설의 청결도 및 정돈상태가 충분히 유지되지 않다. 그러나, 품질 관리 데이터 또는 환경모니터링이 시험결과 데이터에 영향을 주지 않는다고 지시하는 경우. 환경에 대한 유지관리가 효과적으로 이루어 지지 않고 있음을 의미함.

2.5 인정된 분야보다 과장된 분야에 대해 인정관련 광고를 할 경우

2.6 내부심사 프로그램이 2개월 늦음에도 불구하고, 최근 시행된 내부심사의 2개 항목이상이 시정조치 또는 보완이 완료되지 않은 경우.

2.7 해당년도 경영검토가 이행되지 않은 경우.

2.8 일부 부피측정용 유리기구와 한 개의 온도계가 교정되지 않은 경우(이 사항의 중요도는 결과의 불확도에 따라 달라질 수 있음).

2.9 시험방법을 시험기관 절차서로 전환하는 과정에서의 일부 오류가 발생하는 경우

2.10 **실무자가** 인정받은 분야의 업무에 대한 역량을 입증할 기록이 미비한 경우(이는 단순히 기록상의 문제가 아니라면, 더욱 심각한 상황을 초래할 수 있음)

2.11 부적합하게 운영되고 있는 업무(또는 잘못된 성적서 리콜)에 대한 관리 절차가 없는 경우

2.12 품질매뉴얼의 업데이트, 변경된 시험 및 교정방법 또는 수정된 문서 배포에 대한 처리 절차 또는 운용이 적절히 이루어지지 않은 경우

2.13 시험기관의 작년 교육 프로그램 시행기록이 없고, 또한, 전년도 교육 수행평가 및 수요 확인에 관한 증빙이 없는 경우. 내부**심사**를 통해 이에 대한 규명이 없는 경우.

2.14 불확도 총괄표가 EA 4/02 또는 GUM 또는 그와 동등한 규정을 충분히 만족하지 못하지만, 측정불확도 계산값이 예상 값 보다 작지 않은 경우.

2.15 어떤 절차서 중에 정육면체 모양 물품에 대한 결함을 체크하기 위해 엔지니어의 육안검사 요구사항이 있으나, 불량품으로 처리하는 기준이 없는 경우.

3. 경결함 : 권고 또는 관찰사항

- 사전에 보고가 되었고, 차기 평가 시 후속조치가 이루어 질수 있는 사항
- 평가보고서에 포함되지 않더라도 시험기관에게 공지가 이미 되어서 차기 평가에서 검토할 수 있도록 기록되어진 사항

다음과 같이 명백히 경미한 부적합은 아닐지라도, 근본적인 문제로 작용할 수 있는 사항은 언급이 필요하다.

3.1 폐지된 절차에 관한 사본이 **실무자**의 캐비닛에서 발견된 경우

- 3.2 한 고객의 불만사항에 대한 처리가 이루어지기는 했으나 완결되지 않은 경우
- 3.3 매뉴얼 상에 업무 분장에 대한 기술이 있음에도, 해당직원의 직무기술서가 없는 경우
- 3.4 시험기관의 문서관리 절차 상 각 절차 매뉴얼의 모든 장에 기술책임자의 확인 서명이 요구하고 있으나, 평가결과 어떤 매뉴얼의 2장의 페이지에서 서명이 누락되어 있었고, 다른 페이지에는 올바르게 서명되어 있는 것이 확인되는 경우
- 3.5 **신입 실무자**가 성적서 발급이 하루 늦은 것에 대한 접수된 고객의 불만을 상사에게 보고는 하였으나, 경미한 고객 불만사항으로 간주하여 적절한 시정조치 양식을 작성하지 않은 것을 평가반원이 발견하였으나, 기타 다른 불만사항은 적절히 조치되고 기록된 것으로 확인될 때.
- 3.6 부피측정용 유리기구 보관시설 뒷쪽에서 하나의 표준 플라스크가 교정되지 않음을 평가사가 확인한 경우. 전면의 다른 모든 기구들은 청결도를 유지하고 있으나, 해당 플라스크가 얼마동안 사용하지 않아 먼지가 앉아 있는 경우. 시험기관 내 다른 부피측정용 유리기구는 정돈되어 있는 것으로 확인됨.
- 3.7 표준용액 보관 병의 라벨 하나가 떨어져 있고, 그 라벨은 보관장 안에 있는 그 병 곁에 놓여 있다. 그 라벨과 병이 일치한다고 추측할 수 있게 표준화된 기록이 순서대로 되어 있으며, 다른 라벨은 완전하게 붙어 있는 경우.
- 3.8 시료 접수대장에 날짜가 년도와 월만 기재되어 기록이 불완전한 경우.
- 3.9 교정용표준기가 만료일까지 교정되지 않았지만, 그 날짜 이후에, 그리고 다시 재교정되었을 때까지 이 항목에 의거하여 수행된 교정이 없는 경우
- 3.10 측정 결과 또는 불확도에 크게 영향을 받지 않는 추가 장비가 사용되었지만, 시험기관의 장비기록에 기재되지 않은 경우.
- 3.11 측정불확도 값이 교정기록상에 10^6 을 사용하지 않고 “ppm”을 사용하여 작성된 경우.(그러나, **교정성적(증명)서**에는 그렇게 작성되지 않은 경우)