

수질오염공정시험기준 개정 전·후 대비표

수질오염공정시험기준 개정 전·후 대비표(신설 부분)

현행	개정안	개정사유
<신 설>	ES 04601.0 1,4-다이옥산(분석법 개략)	1,4-다이옥산 시험기준 추가
<신 설>	ES 04601.1 1,4-다이옥산-퍼지·트랩/기체크로마토그래피-질량분석법	1,4-다이옥산 시험기준 추가
<신 설>	ES 04601.2 1,4-다이옥산-헤드스페이스/기체크로마토그래피-질량분석법	1,4-다이옥산 시험기준 추가
<신 설>	ES 04601.3 1,4-다이옥산-고상추출/기체크로마토그래피-질량분석법	1,4-다이옥산 시험기준 추가
<개 정> ES 04601.1 「1,4-다이옥산-용매추출/기체크로마토그래피-질량분석법」 번호변경 : ES 04601.4a	ES 04601.4b 1,4-다이옥산(dioxane)-용매추출/기체크로마토그래피-질량분석법의 번호개정 2013 명칭 : ES 04601.4b	「1,4-다이옥산(dioxane)-용매추출/기체크로마토그래피-질량분석법」을 제 4법으로 개정
<신 설>	ES 04605.0 폼알데하이드(분석법 개략)	폼알데하이드 시험기준 추가

현행	개정안	개정사유
<신 설>	ES 04605.1 폼알데하이드-고성능액체크로마토그래피	포름알데히드 시험기준 추가
<신 설>	ES 04605.2 폼알데하이드 -기체크로마토그래피	포름알데히드 시험기준 추가
<신 설>	ES 04605.3 폼알데하이드-헤드스페이스/기체크로마토그 래피-질량분석법	포름알데히드 시험기준 추가
<신 설>	ES 04506.1 헥사클로로벤젠-기체크로마토그래피-질량분 석법	헥사클로로벤젠 시험기준 추가
<신 설>	ES 04607.0 나프탈렌(분석법 개략)	나프탈렌 시험기준 추가
<신 설>	ES 04607.1 나프탈렌-헤드스페이스/기체크로마토그래피- 질량분석법	나프탈렌 시험기준 추가
<신 설>	ES 04607.2 나프탈렌-퍼지.트랩/기체크로마토그래피- 질량분석법	나프탈렌 시험기준 추가
<신 설>	ES 04608.1 에피클로로하이드린-용매추출/기체크로마토 그래피-질량분석법	에피클로로하이드린 시험기준 추가

수질오염공정시험기준 개정 전·후 대비표(총괄)

현행	개정안	개정사유
ES 04000 「총칙」 2.3.2 표준온도는 ℃, 상온은 15 ~ 25 ℃, 실온은 1 ~ 35 ℃로 하고, 찬 곳은 따로 규정이 없는 한 0 ~ 15 ℃의 곳을 뜻한다. - 단위표기 : 15 ~ 25℃, 1 ~ 35 ℃. 0 ~ 15 ℃	ES 04000a 「총칙」 2.3.2 표준온도는 ℃, 상온은 15 ℃ ~ 25 ℃, 실온은 1 ℃ ~ 35 ℃로 하고, 찬 곳은 따로 규정이 없는 한 0 ℃ ~ 15 ℃의 곳을 뜻한다. - 단위표기 : 15℃ ~ 25℃, 1℃ ~ 35 ℃. 0℃ ~ 15 ℃	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04000 「총칙」 2.3.3 냉수는 15 ℃이하, 온수는 60 ~ 70 ℃, 열수는 약 100 ℃를 말한다. - 단위표기 : 60 ~ 70 ℃	ES 04000a 「총칙」 2.3.3 냉수는 15 ℃이하, 온수는 60 ℃ ~ 70 ℃, 열수는 약 100 ℃를 말한다. - 단위표기 : 60 ℃ ~ 70 ℃	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04001 「정도보증/정도관리」 2.2.4.4 검증은 방법검출한계의 5 ~ 50배 - 단위표기 : 5 ~ 50배	ES 04001a 「정도보증/정도관리」 2.2.4.4 검증은 방법검출한계의 5배 ~ 50배 - 단위표기 : 5배 ~ 50배	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04001 「정도보증/정도관리」 2.3.1 일반적으로 S/N 비의 2 ~ 5배농도 - 단위표기 : 2 ~ 5배	ES 04001a 「정도보증/정도관리」 2.3.1 일반적으로 S/N 비의 2배 ~ 5배농도 - 단위표기 : 2배 ~ 5배	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정

현행	개정안	개정사유
ES 04130.1a 「시료의 채취 및 보존 방법」 3.8 이 경우 퍼내는 양은 고여 있는 물의 4 ~ 5배 정도 - 단위표기 : 4 ~ 5배	ES 04130.1b 「시료의 채취 및 보존 방법」 3.8 이 경우 퍼내는 양은 고여 있는 물의 4배 ~ 5배 정도 - 단위표기 : 4배 ~ 5배	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04140.1 「공장폐수 및 하수유량 -관(pipe)내의 유량측정방법」 「주 2」 통상 관 직경의 약 30 ~ 50배 하류에 설치 - 단위표기 : 30 ~ 50배	ES 04140.1a 「공장폐수 및 하수유량 -관(pipe)내의 유량측정방법」 「주 2」 통상 관 직경의 약 30배 ~ 50배 하류에 설치 - 단위표기 : 30배 ~ 50배	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04140.1 「공장폐수 및 하수유량 -관(pipe)내의 유량측정방법」 1.2.3 $= p \frac{\rho \cdot V \cdot P}{\mu}$ - 수식표기 : $Re = p \frac{\rho \cdot V \cdot P}{\mu}$	ES 04140.1a 「공장폐수 및 하수유량 -관(pipe)내의 유량측정방법」 1.2.3 $Re = \frac{\rho \cdot V \cdot D}{\mu}$ - 수식표기 : $Re = \frac{\rho \cdot V \cdot D}{\mu}$	오타 수정
ES 04140.1 「공장폐수 및 하수유량 -관(pipe)내의 유량측정방법」 3.0 실제 적으로 $\pm 0.3 \sim 3 \%$ 정도의 차이를 갖는다. 정밀도의 경우(최대유량일 때) $\pm 0.5 \sim 1 \%$ 의 차이를 보이는 것 - 단위표기 : $\pm 0.3 \sim 3 \%$, $\pm 0.5 \sim 1 \%$	ES 04140.1a 「공장폐수 및 하수유량 -관(pipe)내의 유량측정방법」 3.0 실제 적으로 $\pm (0.3 \sim 3) \%$ 정도의 차이를 갖는다. 정밀도의 경우(최대유량일 때) $\pm (0.5 \sim 1) \%$ 의 차이를 보이는 것 - 단위표기 : $\pm (0.3 \sim 3) \%$, $\pm (0.5 \sim 1) \%$	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정

현행	개정안	개정사유
ES 04140.1 「공장폐수 및 하수유량 -관(pipe)내의 유량측정방법」 4.4 엘보우(elbow), 티(tee)등 관이 변화하는 지점으로부터 최소한 관 지름의 15 ~ 50배 정도 떨어진 지점 - 단위표기 : 15 ~ 50배	ES 04140.1a 「공장폐수 및 하수유량 -관(pipe)내의 유량측정방법」 4.4 엘보우(elbow), 티(tee)등 관이 변화하는 지점으로부터 최소한 관 지름의 15배 ~ 50배 정도 떨어진 지점 - 단위표기 : 15배 ~ 50배	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04140.1 「공장폐수 및 하수유량 -관(pipe)내의 유량측정방법」 5.1 벤튜리미터, 유령측정 노즐, 오리피스 측정공식 - 제목 : 유령측정	ES 04140.1a 「공장폐수 및 하수유량 -관(pipe)내의 유량측정방법」 5.1 벤튜리미터, 유량측정 노즐, 오리피스 측정공식 - 제목 : 유량측정	오타 수정
ES 04140.2 「공장폐수 및 하수유량 -측정용 수로 및 기타 유량측정방법」 4.1.2.5 웨어의 상류에 체(눈금의 간격 10 ~ 20 mm 철재의 - 단위표기 : 10 ~ 20 mm	ES 04140.2a 「공장폐수 및 하수유량 -측정용 수로 및 기타 유량측정방법」 4.1.2.5 웨어의 상류에 체(눈금의 간격 10 mm ~ 20 mm 철재의 - 단위표기 : 10 mm ~ 20 mm	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04140.2 「공장폐수 및 하수유량 -측정용 수로 및 기타 유량측정방법」 4.1.5.1 이 계산식의 적용 범위는 아래와 같다. B : 0.5 ~ 1.2 m D : 0.1 ~ 0.75 m h : 0.07 ~ 0.26 m - 단위표기 : 0.5 ~ 1.2 m, 0.1 ~ 0.75 m, 0.07 ~ 0.26 m	ES 04140.2a 「공장폐수 및 하수유량 -측정용 수로 및 기타 유량측정방법」 4.1.5.1 이 계산식의 적용 범위는 아래와 같다. B : 0.5 m ~ 1.2 m D : 0.1 m ~ 0.75 m h : 0.07 m ~ 0.26 m - 단위표기 : 0.5 m ~ 1.2 m, 0.1 m ~ 0.75 m, 0.07 m ~ 0.26 m	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정

현행	개정안	개정사유
ES 04140.2 「공장폐수 및 하수유량 -측정용 수로 및 기타 유량측정방법」 4.1.5.2 이 계산식의 적용 범위는 아래와 같다. B : 0.5 ~ 6.3 m b : 0.15 ~ 5 m D : 0.15 ~ 3.5 m = 0.06이상 h : 0.03 ~ 0.45 b m - 단위표기 : 0.5 ~ 6.3 m, b : 0.15 ~ 5 m, D : 0.15 ~ 3.5 m, h : 0.03 ~ 0.45 $\sqrt{b}$ m	ES 04140.2a 「공장폐수 및 하수유량 -측정용 수로 및 기타 유량측정방법」 4.1.5.2 이 계산식의 적용 범위는 아래와 같다. B : 0.5 m ~ 6.3 m b : 0.15 m ~ 5 m D : 0.15 m ~ 3.5 m $\frac{6D}{B^2}$ = 0.06이상 h : 0.03 $\sqrt{b}$ m ~ 0.45 $\sqrt{b}$ m - 단위표기 : 0.5 m ~ 6.3 m, b : 0.15 m ~ 5 m, D : 0.15 m ~ 3.5 m, h : 0.03 $\sqrt{b}$ m ~ 0.45 $\sqrt{b}$ m	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04140.2 「공장폐수 및 하수유량 -측정용 수로 및 기타 유량측정방법」 4.2.4 표 5, W= 30.48 ~ 243.84 cm - 단위표기 : 30.48 ~ 243.84 cm	ES 04140.2a 「공장폐수 및 하수유량 -측정용 수로 및 기타 유량측정방법」 4.2.4 표 5, W= 30.48 cm ~ 243.84 cm - 단위표기 : 30.48 cm ~ 243.84 cm	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04140.2 「공장폐수 및 하수유량 -측정용 수로 및 기타 유량측정방법」 4.3.1.2 용기는 용량 100 ~ 200 L인 것을 사용하여 유수를 채우는 데에 - 단위표기 : 100 ~ 200 L	ES 04140.2a 「공장폐수 및 하수유량 -측정용 수로 및 기타 유량측정방법」 4.3.1.2 용기는 용량 100 L ~ 200 L인 것을 사용하여 유수를 채우는 데에 - 단위표기 : 100 L ~ 200 L	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04140.3 「하천유량-유속 면적법」 3.2 초음파 유속계(ADV, acoustic soppler velocimeter) - 제목 : soppler	ES 04140.3a 「하천유량-유속 면적법」 3.2 초음파 유속계(ADV, acoustic doppler velocimeter) - 제목 : doppler	오타 수정

현행	개정안	개정사유
ES 04150.1 「시료의 전처리 방법」 4.1.2 염산 (hydrochloric acid, HCl, 분자량 : 36.46, 함량 : 36.5 ~ 38 %) - 단위표기 : 36.5 ~ 38 %	ES 04150.1a 「시료의 전처리 방법」 4.1.2 염산 (hydrochloric acid, HCl, 분자량 : 36.46, 함량 : 36.5 % ~ 38 %) - 단위표기 : 36.5 % ~ 38 %	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04150.1 「시료의 전처리 방법」 4.2.1 염산 (hydrochloric acid, HCl, 분자량 : 36.46, 함량 : 36.5 ~ 38 %) - 단위표기 : 36.5 ~ 38 %	ES 04150.1a 「시료의 전처리 방법」 4.2.1 염산 (hydrochloric acid, HCl, 분자량 : 36.46, 함량 : 36.5 % ~ 38 %) - 단위표기 : 36.5 % ~ 38 %	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04150.1 「시료의 전처리 방법」 4.3.1.4 다음에 사염화탄소 5 ~ 10 mL를 넣고 흔들어 섞어 정치하여 사염화탄소층을 분리한다. - 단위표기 : 5 ~ 10 mL	ES 04150.1a 「시료의 전처리 방법」 4.3.1.4 다음에 사염화탄소 5 mL~ 10 mL를 넣고 흔들어 섞어 정치하여 사염화탄소층을 분리한다. - 단위표기 : 5 mL ~ 10 mL	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04150.1 「시료의 전처리 방법」 4.3.1.7 (hydrochloric acid, HCl, 분자량 : 36.46, 함량 : 36.5 ~ 38 %) - 단위표기 : 36.5 ~ 38 %	ES 04150.1a 「시료의 전처리 방법」 4.3.1.7 (hydrochloric acid, HCl, 분자량 : 36.46, 함량 : 36.5 % ~ 38 %) - 단위표기 : 36.5 % ~ 38 %	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04150.1 「시료의 전처리 방법」 4.3.2.3 (hydrochloric acid, HCl, 분자량 : 36.46, 함량 : 36.5 ~ 38 %) - 단위표기 : 36.5 ~ 38 %	ES 04150.1a 「시료의 전처리 방법」 4.3.2.3 (hydrochloric acid, HCl, 분자량 : 36.46, 함량 : 36.5 % ~ 38 %) - 단위표기 : 36.5 % ~ 38 %	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04150.1 「시료의 전처리 방법」 4.3.3.2 다	ES 04150.1a 「시료의 전처리 방법」 4.3.3.2 다음에	환경오염공정시험기준 제정체계

현행	개정안	개정사유
음에 사염화탄소 5 ~ 10 mL를 넣고 흔들어 섞어 정치하여 사염화탄소층을 분리한다. - 단위표기 : 5 ~ 10 mL	사염화탄소 5 mL ~ 10 mL를 넣고 흔들어 섞어 정치하여 사염화탄소층을 분리한다. - 단위표기 : 5 mL ~ 10 mL	표준화지침에 따른 수정
ES 04150.1 「시료의 전처리 방법」 4.3.3.5 염산(hydrochloric acid, HCl, 분자량 : 36.46, 함량 : 36.5 ~ 38 %) - 단위표기 : 36.5 ~ 38 %	ES 04150.1a 「시료의 전처리 방법」 4.3.3.5 염산(hydrochloric acid, HCl, 분자량 : 36.46, 함량 : 36.5 % ~ 38 %) - 단위표기 : 36.5 % ~ 38 %	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04150.1 「시료의 전처리 방법」 7.1 pH 2 이하로(시료 1L 당 진한질산 1 ~ 3 mL를 첨가)하여 분석용 시료로 한다. - 단위표기 : 1 ~ 3 mL	ES 04150.1a 「시료의 전처리 방법」 7.1 pH 2 이하로(시료 1L 당 진한질산 1 mL ~ 3 mL를 첨가)하여 분석용 시료로 한다. - 단위표기 : 1 mL ~ 3 mL	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04150.1 「시료의 전처리 방법」 7.2.1.2 플라스크 또는 비커에 넣고 질산 5mL와 끓임쪽 4 ~ 5개를 넣은 다음 서서히 가열하여 액량이 10 ~ 20 mL가 될 때 까지 증발 농축하고 - 단위표기 : 4 ~ 5개, 10 ~ 20 mL	ES 04150.1a 「시료의 전처리 방법」 7.2.1.2 플라스크 또는 비커에 넣고 질산 5mL와 끓임쪽 4개 ~ 5개를 넣은 다음 서서히 가열하여 액량이 10 mL ~ 20 mL가 될 때 까지 증발 농축하고 - 단위표기 : 4개 ~ 5개, 10 mL ~ 20 mL	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04150.1 「시료의 전처리 방법」 7.2.1.3 걸러내어 거름종이를 정제수로 2 ~ 3회 씻어주고 - 단위표기 : 2 ~ 3회	ES 04150.1a 「시료의 전처리 방법」 7.2.1.3 걸러내어 거름종이를 정제수로 2회 ~ 3회 씻어주고 - 단위표기 : 2회 ~ 3회	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정

현행	개정안	개정사유
ES 04150.1 「시료의 전처리 방법」 7.2.2.2 시료 적당량(100 ~ 500 mL)을 취하여 비커에 넣고 - 단위표기 : 100 ~ 500 mL	ES 04150.1a 「시료의 전처리 방법」 7.2.2.2 시료 적당량(100 mL ~ 500 mL)을 취하여 비커에 넣고 - 단위표기 : 100 mL ~ 500 mL	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04150.1 「시료의 전처리 방법」 7.2.2.4 필요하면 거르고 거름종이를 정제수로 2 ~ 3회 씻은 다음 - 단위표기 : 2 ~ 3회	ES 04150.1a 「시료의 전처리 방법」 7.2.2.4 필요하면 거르고 거름종이를 정제수로 2회 ~ 3회 씻은 다음 - 단위표기 : 2회 ~ 3회	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04150.1 「시료의 전처리 방법」 7.2.3.2 시료 적당량(100 ~ 500 mL)을 취하여 비커 또는 킬달플라스크에 넣고 여기에 질산 5 mL와 끓임쪽 4 ~ 5개를 넣은 다음 서서히 가열하여 액량이 15 ~ 20 mL가 될 때까지 증발농축하고 방냉한다. - 단위표기 : 100 ~ 500 mL, 4 ~ 5개, 15 ~ 20 mL	ES 04150.1a 「시료의 전처리 방법」 7.2.3.2 시료 적당량(100 mL ~ 500 mL)을 취하여 비커 또는 킬달플라스크에 넣고 여기에 질산 5 mL와 끓임쪽 4개 ~ 5개를 넣은 다음 서서히 가열하여 액량이 15 mL ~ 20 mL가 될 때까지 증발농축하고 방냉한다. - 단위표기 : 100 mL ~ 500 mL, 4개 ~ 5개, 15 mL ~ 20 mL	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04150.1 「시료의 전처리 방법」 7.2.3.7 다시 냉각하여 필요하면 거르고 거름종이를 정제수로 2 ~ 3회 씻어준 다음 여과액과 씻은 액을 합하여 정확히 100 mL로 한다. - 단위표기 : 2 ~ 3회	ES 04150.1a 「시료의 전처리 방법」 7.2.3.7 다시 냉각하여 필요하면 거르고 거름종이를 정제수로 2회 ~ 3회 씻어준 다음 여과액과 씻은 액을 합하여 정확히 100 mL로 한다. - 단위표기 : 2회 ~ 3회	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04150.1 「시료의 전처리 방법」 7.2.4.2 시	ES 04150.1a 「시료의 전처리 방법」 7.2.4.2 시료	환경오염공정시험기준 제정체계

현행	개정안	개정사유
료 적당량(100 ~ 500 mL)을 취하여 비커 또는 킬달플라스크에 넣고 여기에 질산 5 mL와 끓임쪽 4 ~ 5개를 넣은 다음 서서히 가열하여 액량이 15 ~ 20 mL가 될 때까지 증발농축하고 방냉한다. - 단위표기 : 100 ~ 500 mL, 4 ~ 5개, 15 ~ 20 mL	적당량(100 mL ~ 500 mL)을 취하여 비커 또는 킬달플라스크에 넣고 여기에 질산 5 mL와 끓임쪽 4개 ~ 5개를 넣은 다음 서서히 가열하여 액량이 15 mL ~ 20 mL가 될 때까지 증발농축하고 방냉한다. - 단위표기 : 100 mL ~ 500 mL, 4개 ~ 5개, 15 mL ~ 20 mL	표준화지침에 따른 수정
ES 04150.1 「시료의 전처리 방법」 7.2.4.6 필요하면 거르고 거름종이를 정제수로 2 ~ 3회 씻은 다음 - 단위표기 : 2 ~ 3회	ES 04150.1a 「시료의 전처리 방법」 7.2.4.6 필요하면 거르고 거름종이를 정제수로 2회 ~ 3회 씻은 다음 - 단위표기 : 2회 ~ 3회	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04150.1 「시료의 전처리 방법」 7.2.5.1 이 방법은 다량의 점토질 또는 규산염을 함유한 시료에 적용된다. 시료 적당량(100 ~ 500 mL)을 취하여 비커에 넣고 여기에 유리구 4 ~ 5개를 넣은 다음 서서히 가열하여 액량이 15 mL가 될 때까지 증발 농축하고 냉각한다. - 단위표기 : 100 ~ 500 mL, 4 ~ 5개	ES 04150.1a 「시료의 전처리 방법」 7.2.5.1 이 방법은 다량의 점토질 또는 규산염을 함유한 시료에 적용된다. 시료 적당량(100 mL ~ 500 mL)을 취하여 비커에 넣고 여기에 유리구 4개 ~ 5개를 넣은 다음 서서히 가열하여 액량이 15 mL가 될 때까지 증발 농축하고 냉각한다. - 단위표기 : 100 mL ~ 500 mL, 4개 ~ 5개	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04150.1 「시료의 전처리 방법」 7.3.4 10분간 2,000 ~ 3,000 rpm으로 원심 분리하여 거르거나 정치시켜 사용한다.	ES 04150.1a 「시료의 전처리 방법」 7.3.4 10분간 2,000 rpm ~ 3,000 rpm으로 원심 분리하여 거르거나 정치시켜 사용한다.	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정

현행	개정안	개정사유
- 단위표기 : 2,000 ~ 3,000 rpm	- 단위표기 : 2,000 rpm ~ 3,000 rpm	
ES 04150.1 「시료의 전처리 방법」 7.4.2 시료 적당량(100 ~ 500 mL)을 취하여 백금, 실리카 또는 자제증발접시에 ~, 용기를 회화로에 옮기고 400 ~ 500 ℃에서 가열하여 ~ - 단위표기 : 100 ~ 500 mL	ES 04150.1a 「시료의 전처리 방법」 7.4.2 시료 적당량(100 mL ~ 500 mL)을 취하여 백금, 실리카 또는 자제증발접시에 ~, 용기를 회화로에 옮기고 400 ℃ ~ 500 ℃에서 가열하여 ~ - 단위표기 : 100 mL ~ 500 mL, 400 ℃ ~ 500 ℃	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04150.1 「시료의 전처리 방법」 7.4.3 온수로 3 회 씻어준 다음 ~ - 띄어쓰기 : 3 회	ES 04150.1a 「시료의 전처리 방법」 7.4.3 온수로 3 회 씻어준 다음 ~ - 띄어쓰기 : 3회	오타 수정
ES 04150.1 「시료의 전처리 방법」 7.5.1.3 메타크레졸퍼플 에틸알코올용액(0.1 %) 2 ~ 3방울을 - 단위표기 : 2 ~ 3방울	ES 04150.1a 「시료의 전처리 방법」 7.5.1.3 메타크레졸퍼플 에틸알코올용액(0.1 %) 2방울 ~ 3방울을 - 단위표기 : 2방울 ~ 3방울	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04150.1 「시료의 전처리 방법」 7.5.1.4 아세트산부틸 또는 메틸아이소부틸케톤 10 ~ 20 mL를 넣어 1분간 세계 흔들어 섞어 - 단위표기 : 10 ~ 20 mL	ES 04150.1a 「시료의 전처리 방법」 7.5.1.4 아세트산부틸 또는 메틸아이소부틸케톤 10 mL ~ 20 mL를 넣어 1분간 세계 흔들어 섞어 - 단위표기 : 10 mL ~ 20 mL	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04150.1 「시료의 전처리 방법」 7.5.1.5 수층에 다시 용매 5 mL씩을 넣어 2 ~ 3회 반복 추출하고 유기용매층을 합한다. - 단위표기 : 2 ~ 3회	ES 04150.1a 「시료의 전처리 방법」 7.5.1.5 수층에 다시 용매 5 mL씩을 넣어 2회 ~ 3회 반복 추출하고 유기용매층을 합한다. - 단위표기 : 2회 ~ 3회	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04150.1 「시료의 전처리 방법」 7.5.2.2 냉	ES 04150.1a 「시료의 전처리 방법」 7.5.2.2 냉각한	환경오염공정시험기준 제정체계

현행	개정안	개정사유
각한 다음 타타르산암모늄용액(10 %) 10 ~ 20 mL를 넣고 암모니아수 - 단위표기 : 10 ~ 20 mL	다음 타타르산암모늄용액(10 %) 10 mL ~ 20 mL를 넣고 암모니아수 - 단위표기 : 10 mL ~ 20 mL	표준화지침에 따른 수정
ES 04150.1 「시료의 전처리 방법」 7.5.2.3 디티존-메틸아이소부틸케톤용액(0.2 %) 20 ~ 50 mL를 정확히 넣어 - 단위표기 : 20 ~ 50 mL	ES 04150.1a 「시료의 전처리 방법」 7.5.2.3 디티존-메틸아이소부틸케톤용액(0.2 %) 20 mL ~ 50 mL를 정확히 넣어 - 단위표기 : 20 mL ~ 50 mL	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04150.1 「시료의 전처리 방법」 7.5.3.3 지시약으로 티몰 블루·에틸알코올용액(0.1 %) 2 ~ 3방울을 넣고 - 단위표기 : 2 ~ 3방울	ES 04150.1a 「시료의 전처리 방법」 7.5.3.3 지시약으로 티몰 블루·에틸알코올용액(0.1 %) 2방울 ~ 3방울을 넣고 - 단위표기 : 2방울 ~ 3방울	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04150.1 「시료의 전처리 방법」 7.5.4 피로리딘 다이티오카르바민산 암모늄(1-pyrrolidine carbodithioic acid, ammonium salt) 추출법 -제목 : pyrrolidinecarbodithioic acid, ammonium salt	ES 04150.1a 「시료의 전처리 방법」 7.5.4 피로리딘 다이티오카르바민산 암모늄(1-pyrrolidinecarbodithioic acid, ammonium salt) 추출법 -제목 : pyrrolidinecarbodithioic acid, ammonium salt	오타 수정
ES 04150.1 「시료의 전처리 방법」 7.5.4.2 브로모페놀블루·에틸알코올용액(0.1 %) 2 ~ 3방울을 넣고 청색이 지속될 때 - 단위표기 및 띄어쓰기 : 2 ~ 3 방울	ES 04150.1a 「시료의 전처리 방법」 7.5.4.2 브로모페놀블루·에틸알코올용액(0.1 %) 2방울 ~ 3방울을 넣고 청색이 지속될 때 - 단위표기 및 띄어쓰기 : 2방울 ~ 3방울	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정 및 오타수정
ES 04150.1 「시료의 전처리 방법」 7.5.4.3 메	ES 04150.1a 「시료의 전처리 방법」 7.5.4.3 메틸아	환경오염공정시험기준 제정체계

현행	개정안	개정사유
틸라이소부틸케톤 10 ~ 20 mL를 넣어 약 2분간 세계 흔들어 섞는다. - 단위표기 : 10 ~ 20 mL	이소부틸케톤 10 mL ~ 20 mL를 넣어 약 2분간 세계 흔들어 섞는다. - 단위표기 : 10 mL ~ 20 mL	표준화지침에 따른 수정
ES 04301.1 「냄새」 7.1 각각 200, 50, 12, 2.8 mL의 시료를 취해서 ~ - 단위표기 : 200, 50, 12, 2.8 mL	ES 04301.1a 「냄새」 7.1 각각 200 mL,, 50 mL, 12 mL, 2.8 mL의 시료를 취해서 ~ - 단위표기 : 200 mL, 50 mL, 12 mL, 2.8 mL	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04301.1 「냄새」 7.2 시료를 담은 삼각플라스크를 항온수조 또는 항온판에서 시험온도인 40 ~ 50 ℃까지 가열한다. - 단위표기 : 40 ~ 50 ℃	ES 04301.1a 「냄새」 7.2 시료를 담은 삼각플라스크를 항온수조 또는 항온판에서 시험온도인 40 ℃ ~ 50 ℃까지 가열한다. - 단위표기 : 40 ℃ ~ 50 ℃	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04302.1 「노말헥산 추출물질」 3.4 황산마그네슘 컬럼 - 제목 : 황산마그네슘	ES 04302.1a 「노말헥산 추출물질」 3.4 활성규산마그네슘 컬럼 - 제목 : 활성규산마그네슘	오타 수정
ES 04302.1 「노말헥산 추출물질」 7.1.1 분별 깔때기에 넣고 메틸오렌지용액(0.1 %) 2 ~ 3 방울을 넣고 황색이 적색으로 변할 때 까지 - 단위표기 : 2 ~ 3방울	ES 04302.1a 「노말헥산 추출물질」 7.1.1 분별깔때기에 넣고 메틸오렌지용액(0.1 %) 2방울 ~ 3방울을 넣고 황색이 적색으로 변할 때 까지 - 단위표기 : 2방울 ~ 3방울	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04302.1 「노말헥산 추출물질」 7.2.2 헥산 10 mL씩으로 증발용기를 2 ~ 3회 씻고, - 단위표기 : 2 ~ 3회	ES 04302.1a 「노말헥산 추출물질」 7.2.2 헥산 10 mL씩으로 증발용기를 2회 ~ 3회 씻고, - 단위표기 : 2회 ~ 3회	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04303.1 「부유물질」 3.3 103 ~ 105 ℃에	ES 04303.1a 「부유물질」 3.3 105 ℃ ~ 110 ℃에서	오타 수정

현행	개정안	개정사유
서 건조할 수 있는 건조장치를 사용한다. - 내용 및 단위표기 : 103 ~ 105 ℃	건조할 수 있는 건조장치를 사용한다. - 내용 및 단위표기 : 105 ℃ ~ 110 ℃	
ES 04303.1 「부유물질」 7.1 시계접시 또는 알루미늄 호일 접시 위에 놓고 105 ~ 110 ℃의 건조기 - 단위표기 : 105 ~ 110 ℃	ES 04303.1a 「부유물질」 7.1 시계접시 또는 알루미늄 호일 접시 위에 놓고 105 ℃ ~ 110 ℃의 건조기 - 단위표기 : 105 ℃ ~ 110 ℃	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04303.1 「부유물질」 7.4 시계접시 또는 알루미늄 호일 접시 위에 놓고 105 ~ 110 ℃의 건조기 - 단위표기 : 105 ~ 110 ℃	ES 04303.1a 「부유물질」 7.4 시계접시 또는 알루미늄 호일 접시 위에 놓고 105 ℃ ~ 110 ℃의 건조기 - 단위표기 : 105 ℃ ~ 110 ℃	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04304.1 「색도」 3.1 지름이 22 또는 47 mm 이고 공극이 0.45 μm인 셀룰로오스 필터 또는 - 단위표기 : 지름이 22 또는 47 mm	ES 04304.1a 「색도」 3.1 지름이 22 mm 또는 47 mm 이고 공극이 0.45 μm인 셀룰로오스 필터 또는 - 단위표기 : 지름이 22 mm 또는 47 mm	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04304.1 「색도」 7.3 색도 표준원액을 10.0, 20.0, 30.0, 40.0 및 50.0 mL를 ~ - 단위표기 : 10.0, 20.0, 30.0, 40.0 및 50.0 mL	ES 04304.1a 「색도」 7.3 색도 표준원액을 10.0 mL, 20.0 mL, 30.0 mL, 40.0 mL 및 50.0 mL를 ~ - 단위표기 : 10.0 mL, 20.0 mL, 30.0 mL, 40.0 mL 및 50.0 mL	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04305.1 「생물화학적 산소요구량」 4.1.10 하수 또는 하천수를 실온에서 24 ~ 36시간 - 단위표기 : 24 ~ 36시간	ES 04305.1a 「생물화학적 산소요구량」 4.1.10 하수 또는 하천수를 실온에서 24시간 ~ 36시간 - 단위표기 : 24시간 ~ 36시간	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04305.1 「생물화학적 산소요구량」 7.2.1	ES 04305.1a 「생물화학적 산소요구량」 7.2.1 희석	환경오염공정시험기준 제정체계

현행	개정안	개정사유
희석배율을 정하여 3 ~ 5종의 희석시료를 - 단위표기 : 3 ~ 5종	배율을 정하여 3종 ~ 5종의 희석시료를 - 단위표기 : 3종 ~ 5종	표준화지침에 따른 수정
ES 04306.1 「수소이온농도」 1.2 이 시험기 준은 수온이 0 ~ 40 ℃인 지표수, 지하수, 폐 수에 적용되며, - 단위표기 : 0 ~ 40 ℃	ES 04306.1a 「수소이온농도」 1.2 이 시험기준은 수온이 0 ℃ ~ 40 ℃인 지표수, 지하수, 폐수에 적 용되며, - 단위표기 : 0 ℃ ~ 40 ℃	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04306.1 「수소이온농도」 4.1.5 탄산염 표 준용액(0.025M, pH 10.07) 탄산수소나트륨 (sodium hydrogen carbonate, NaHCO ₃ , 분자 량 : 100.01) 2.092 g과 500 ~ 650 ℃에서 건 조한 무수탄산 나트륨 - 단위표기 : 500 ~ 650 ℃	ES 04306.1a 「수소이온농도」 4.1.5 탄산염 표준용 액(0.025M, pH 10.07) 탄산수소나트륨(sodium hydrogen carbonate, NaHCO ₃ , 분자량 : 100.01) 2.092 g과 500 ℃ ~ 650 ℃에서 건조한 무수탄산 나트륨 - 단위표기 : 500 ℃ ~ 650 ℃	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04306.1 「수소이온농도」 4.1.6 수산화칼 륨(calcium hydroxide, Ca(OH) ₂ , 분자량 : 74.09) 5g을 플라스크에 넣고 정제수 1L를 넣 어 잘 흔들어 섞어 23 ~ 27 ℃에서 충분히 포화시켜 - 단위표기 : 23 ~ 27 ℃	ES 04306.1a 「수소이온농도」 4.1.6 수산화칼륨 (calcium hydroxide, Ca(OH) ₂ , 분자량 : 74.09) 5g을 플라스크에 넣고 정제수 1L를 넣어 잘 흔들어 섞 어 23 ℃ ~ 27 ℃에서 충분히 포화시켜 - 단위표기 : 23 ℃ ~ 27 ℃	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정

현행	개정안	개정사유																																																						
ES 04306.1 「수소이온농도」 7.3 표준용액에 전극(온도보정용 감온소자 포함)을 담그고 표준용액의 온도를 10 ~ 30 ℃ 사이로 변화시켜 - 단위표기 : 10 ~ 30 ℃	ES 04306.1a 「수소이온농도」 7.3 표준용액에 전극(온도보정용 감온소자 포함)을 담그고 표준용액의 온도를 10 ℃ ~ 30 ℃ 사이로 변화시켜 - 단위표기 : 10 ℃ ~ 30 ℃	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정																																																						
ES 04306.1 「수소이온농도」 표 1. <table border="1"> <thead> <tr> <th>온도</th><th>수산염 표준용액</th><th>프탈산염</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0 ℃</td><td>1.67</td><td>4.01</td></tr> <tr> <td>5 ℃</td><td>1.67</td><td>4.01</td></tr> <tr> <td>10 ℃</td><td>1.67</td><td>4.00</td></tr> <tr> <td>...</td><td>...</td><td>...</td></tr> <tr> <td>35 ℃</td><td>1.69</td><td>4.02</td></tr> <tr> <td>40 ℃</td><td>1.70</td><td>4.03</td></tr> <tr> <td>50 ℃</td><td>1.71</td><td>4.06</td></tr> <tr> <td>60 ℃</td><td>1.73</td><td>4.10</td></tr> </tbody> </table> - 단위표기 : 온도	온도	수산염 표준용액	프탈산염	0 ℃	1.67	4.01	5 ℃	1.67	4.01	10 ℃	1.67	4.00	...	...	...	35 ℃	1.69	4.02	40 ℃	1.70	4.03	50 ℃	1.71	4.06	60 ℃	1.73	4.10	ES 04306.1a 「수소이온농도」 표 1. <table border="1"> <thead> <tr> <th>온도 (℃)</th><th>수산염 표준용액</th><th>프탈산염</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td><td>1.67</td><td>4.01</td></tr> <tr> <td>5</td><td>1.67</td><td>4.01</td></tr> <tr> <td>10</td><td>1.67</td><td>4.00</td></tr> <tr> <td>...</td><td>...</td><td>...</td></tr> <tr> <td>35</td><td>1.69</td><td>4.02</td></tr> <tr> <td>40</td><td>1.70</td><td>4.03</td></tr> <tr> <td>50</td><td>1.71</td><td>4.06</td></tr> <tr> <td>60</td><td>1.73</td><td>4.10</td></tr> </tbody> </table> - 단위표기 : 온도(℃)	온도 (℃)	수산염 표준용액	프탈산염	0	1.67	4.01	5	1.67	4.01	10	1.67	4.00	...	...	...	35	1.69	4.02	40	1.70	4.03	50	1.71	4.06	60	1.73	4.10	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
온도	수산염 표준용액	프탈산염																																																						
0 ℃	1.67	4.01																																																						
5 ℃	1.67	4.01																																																						
10 ℃	1.67	4.00																																																						
...	...	...																																																						
35 ℃	1.69	4.02																																																						
40 ℃	1.70	4.03																																																						
50 ℃	1.71	4.06																																																						
60 ℃	1.73	4.10																																																						
온도 (℃)	수산염 표준용액	프탈산염																																																						
0	1.67	4.01																																																						
5	1.67	4.01																																																						
10	1.67	4.00																																																						
...	...	...																																																						
35	1.69	4.02																																																						
40	1.70	4.03																																																						
50	1.71	4.06																																																						
60	1.73	4.10																																																						
ES 04308.1 「용존산소-적정법」 1.2 이 시험기준은 지표수, 지하수, 폐수 등에 적용할 수	ES 04308.1a 「용존산소-적정법」 1.2 이 시험기준은 지표수, 지하수, 폐수 등에 적용할 수 있으며,	오타 수정																																																						

현행	개정안	개정사유												
으며, - 내용수정 : 적용할 수 으며, ES 04308.1 「용존산소-적정법」 4.6 요오드화나트륨(sodium iodide, NaI, 분자량 : 149.90) 135g(또는 요오드화칼륨(potassium iodide, KI, 분자량 160.01) 150g), - 내용 : 분자량 160.01	- 내용수정 : 적용할 수 있으며, ES 04308.1a 「용존산소-적정법」 4.6 요오드화나트륨(sodium iodide, NaI, 분자량 : 149.90) 135g(또는 요오드화칼륨(potassium iodide, KI, 분자량 : 160.01) 150g), - 내용 : 분자량 : 160.01	오타 수정												
ES 04308.2 「용존산소-전극법」 6.1 4회 이상 측정하여 측정 평균값의 상대 백분율로서 나타내며 그 값이 95 ~ 105 % 이내이어야 한다. - 단위표기 : 95 ~ 105 %	ES 04308.2a 「용존산소-전극법」 6.1 4회 이상 측정하여 측정 평균값의 상대 백분율로서 나타내며 그 값이 95 % ~ 105 % 이내이어야 한다. - 단위표기 : 95 % ~ 105 %	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정												
ES 04308.2 「용존산소-전극법」 표 1. <table border="1"> <tr> <td>정도관리 항목</td> <td>정도관리 목표</td> </tr> <tr> <td>정량한계</td> <td>0.5 mg/L</td> </tr> <tr> <td>정확도</td> <td>95 ~ 105 % 이내</td> </tr> </table> - 단위표기 : 95 ~ 105 %	정도관리 항목	정도관리 목표	정량한계	0.5 mg/L	정확도	95 ~ 105 % 이내	ES 04308.2a 「용존산소-전극법」 표 1. <table border="1"> <tr> <td>정도관리 항목</td> <td>정도관리 목표</td> </tr> <tr> <td>정량한계</td> <td>0.5 mg/L</td> </tr> <tr> <td>정확도</td> <td>95 % ~ 105 % 이내</td> </tr> </table> - 단위표기 : 95 % ~ 105 %	정도관리 항목	정도관리 목표	정량한계	0.5 mg/L	정확도	95 % ~ 105 % 이내	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
정도관리 항목	정도관리 목표													
정량한계	0.5 mg/L													
정확도	95 ~ 105 % 이내													
정도관리 항목	정도관리 목표													
정량한계	0.5 mg/L													
정확도	95 % ~ 105 % 이내													
ES 04309.1 「잔류염소-비색법」 4.1.3 염산(hydrochloric acid, HCl, 분자량 : 36.46, 비중 : 1.18, 함량 : 36.5 ~ 38 %) - 단위표기 : 36.5 ~ 38 %	ES 04309.1a 「잔류염소-비색법」 4.1.3 염산(hydrochloric acid, HCl, 분자량 : 36.46, 비중 : 1.18, 함량 : 36.5 % ~ 38 %) - 단위표기 : 36.5 % ~ 38 %	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정												

현행	개정안	개정사유																
ES 04309.1 「잔류염소-표준비색원액」 4.1.6 105 ~ 110 ℃에서 3 ~ 4시간 건조하여 황산데시케이터 중에서 식힌 표준시약에시드레드(acid red) - 단위표기 : 105 ~ 110 ℃, 3 ~ 4시간 - 띄어쓰기 : 표준시약에시드레드(acid red)	ES 04309.1a 「잔류염소-표준비색원액」 4.1.6 105℃ ~ 110 ℃에서 3시간 ~ 4시간 건조하여 황산데시케이터 중에서 식힌 표준시약 에시드레드(acid red) - 단위표기 : 105 ℃ ~ 110 ℃, 3시간 ~ 4시간 - 띄어쓰기 : 표준시약 에시드레드(acid red)	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정 및 오타수정																
ES 04309.1 「잔류염소-표준비색원액」 6.2.2 정확도는 첨가한 표준물질의 농도에 대한 측정 평균값의 상대 백분율로서 나타내며 그 값이 75 ~ 125 % 이내이어야 한다. - 단위표기 : 75 ~ 125 %	ES 04309.1a 「잔류염소-표준비색원액」 6.2.2 정확도는 첨가한 표준물질의 농도에 대한 측정 평균값의 상대 백분율로서 나타내며 그 값이 75 % ~ 125 % 이내이어야 한다. - 단위표기 : 75 % ~ 125 %	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정																
ES 04309.1 「잔류염소-비색법」 표 1. <table border="1"> <tr> <th>정도관리 항목</th> <th>정도관리 목표</th> </tr> <tr> <td>정량한계</td> <td>0.05 mg/L</td> </tr> <tr> <td>정밀도</td> <td>상대표준편차가 ± 30 % 이내</td> </tr> <tr> <td>정확도</td> <td>75 ~ 105 % 이내</td> </tr> </table> - 단위표기 : 75 ~ 105 %	정도관리 항목	정도관리 목표	정량한계	0.05 mg/L	정밀도	상대표준편차가 ± 30 % 이내	정확도	75 ~ 105 % 이내	ES 04309.1a 「잔류염소-비색법」 표 1. <table border="1"> <tr> <th>정도관리 항목</th> <th>정도관리 목표</th> </tr> <tr> <td>정량한계</td> <td>0.05 mg/L</td> </tr> <tr> <td>정밀도</td> <td>상대표준편차가 ± 30 % 이내</td> </tr> <tr> <td>정확도</td> <td>75 % ~ 105 % 이내</td> </tr> </table> - 단위표기 : 75 % ~ 105 %	정도관리 항목	정도관리 목표	정량한계	0.05 mg/L	정밀도	상대표준편차가 ± 30 % 이내	정확도	75 % ~ 105 % 이내	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
정도관리 항목	정도관리 목표																	
정량한계	0.05 mg/L																	
정밀도	상대표준편차가 ± 30 % 이내																	
정확도	75 ~ 105 % 이내																	
정도관리 항목	정도관리 목표																	
정량한계	0.05 mg/L																	
정밀도	상대표준편차가 ± 30 % 이내																	
정확도	75 % ~ 105 % 이내																	
ES 04309.2 「잔류염소-적정법」 4.1.5 진한염산(hydrochloric acid, HCl, 분자량 : 36.46, 비중 : 1.18, 함량 : 36.5 ~ 38 %)과 정제수를	ES 04309.2a 「잔류염소-적정법」 4.1.5 진한염산(hydrochloric acid, HCl, 분자량 : 36.46, 비중 : 1.18, 함량 : 36.5 % ~ 38 %)과 정제수를 1:1 비율	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정																

현행	개정안	개정사유																
1:1 비율로 희석한다. - 단위표기 : 36.5 ~ 38 %	로 희석한다. - 단위표기 : 36.5 % ~ 38 %																	
ES 04309.2 「잔류염소-적정법」 6.2.2 정확도는 첨가한 표준물질의 농도에 대한 측정 평균값의 상대 백분율로서 나타내며 그 값이 75 ~ 125 % 이내이어야 한다. - 단위표기 : 75 ~ 125 %	ES 04309.2a 「잔류염소-적정법」 6.2.2 정확도는 첨가한 표준물질의 농도에 대한 측정 평균값의 상대 백분율로서 나타내며 그 값이 75 % ~ 125 % 이내이어야 한다. - 단위표기 : 75 % ~ 125 %	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정																
ES 04309.2 「잔류염소-적정법」 표 1. <table><tr><td>정도관리 항목</td><td>정도관리 목표</td></tr><tr><td>정량한계</td><td>2 mg/L</td></tr><tr><td>정밀도</td><td>상대표준편차가 ± 15 % 이내</td></tr><tr><td>정확도</td><td>75 ~ 105 % 이내</td></tr></table> - 단위표기 : 75 ~ 125 %	정도관리 항목	정도관리 목표	정량한계	2 mg/L	정밀도	상대표준편차가 ± 15 % 이내	정확도	75 ~ 105 % 이내	ES 04309.2a 「잔류염소-적정법」 표 1. <table><tr><td>정도관리 항목</td><td>정도관리 목표</td></tr><tr><td>정량한계</td><td>2 mg/L</td></tr><tr><td>정밀도</td><td>상대표준편차가 ± 15 % 이내</td></tr><tr><td>정확도</td><td>75 % ~ 105 % 이내</td></tr></table> - 단위표기 : 75 % ~ 125 %	정도관리 항목	정도관리 목표	정량한계	2 mg/L	정밀도	상대표준편차가 ± 15 % 이내	정확도	75 % ~ 105 % 이내	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
정도관리 항목	정도관리 목표																	
정량한계	2 mg/L																	
정밀도	상대표준편차가 ± 15 % 이내																	
정확도	75 ~ 105 % 이내																	
정도관리 항목	정도관리 목표																	
정량한계	2 mg/L																	
정밀도	상대표준편차가 ± 15 % 이내																	
정확도	75 % ~ 105 % 이내																	
ES 04310.1 「전기전도도」 7.1.1 전기전도도 셀을 정제수로 2 ~ 3회 씻는다. - 단위표기 : 2 ~ 3회	ES 04310.1a 「전기전도도」 7.1.1 전기전도도 셀을 정제수로 2회 ~ 3회 씻는다. - 단위표기 : 2회 ~ 3회	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정																
ES 04310.1 「전기전도도」 7.1.2 염화칼륨용액(0.01 M)으로 2 ~ 3회 씻어주고, - 단위표기 : 2 ~ 3회	ES 04310.1a 「전기전도도」 7.1.2 염화칼륨용액(0.01 M)으로 2회 ~ 3회 씻어주고, - 단위표기 : 2회 ~ 3회	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정																
ES 04310.1 「전기전도도」 [주 3] (2) 직류에서 전류밀도를 1 ~ 4 mA/cm ² 로 하여 전해액	ES 04310.1a 「전기전도도」 [주 3] (2) 직류에서 전류밀도를 1 mA/cm ² ~ 4 mA/cm ² 로 하여 전해액	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정																

현행	개정안	개정사유
을 교반하면서 1.5 ~ 3.0 °C/cm ² 으로 통전하고 - 단위표기 : 1 ~ 4 mA/cm ² , 1.5 ~ 3.0 °C/cm ²	을 교반하면서 1.5 °C/cm ² ~ 3.0 °C/cm ² 으로 통전하고 - 단위표기 : 1 mA/cm ² ~ 4 mA/cm ² , 1.5 °C/cm ² ~ 3.0 °C/cm ²	
ES 04310.1 「전기전도도」 7.2.2 측정대상 시료를 사용하여 셀을 2 ~ 3회 씻어준다. - 단위표기 : 2 ~ 3회	ES 04310.1a 「전기전도도」 7.2.2 측정대상 시료를 사용하여 셀을 2회 ~ 3회 씻어준다. - 단위표기 : 2회 ~ 3회	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04313.1 「탁도」 2.1 텅스텐 필라멘트 램프를 2,200, 2,700 K로 온도를 상승시킨 후 방출되는 - 단위표기 : 2,200, 2,700 K	ES 04313.1a 「탁도」 2.1 텅스텐 필라멘트 램프를 2,200 K ~ 2,700 K로 온도를 상승시킨 후 방출되는 - 단위표기 : 2,200 K ~ 2,700 K	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04313.1 「탁도」 2.2 이것에 대해서 보통의 분자나 이온보다 크고 지름이 1 ~ 100 nm 정도의 - 단위표기 : 1 ~ 100 nm	ES 04313.1a 「탁도」 2.2 이것에 대해서 보통의 분자나 이온보다 크고 지름이 1 nm ~ 100 nm 정도의 - 단위표기 : 1 nm ~ 100 nm	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04313.1 「탁도」 3.1 탁도계로서 광원인 텅스텐필라멘트는 2,200 ~ 3,000 K 온도에서 작동하고 (중략) 검출기에 의해 빛을 흡수하는 각도는 - 단위표기 : 2,200 ~ 3,000 K, (90 ± 30) °	ES 04313.1a 「탁도」 3.1 탁도계로서 광원인 텅스텐필라멘트는 2,200 K ~ 3,000 K 온도에서 작동하고 (중략) 검출기에 의해 빛을 흡수하는 각도는 - 단위표기 : 2,200 K ~ 3,000 K, (90 ± 30)°	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04313.1 「탁도」 6.1.2 측정 평균값의 상대	ES 04313.1a 「탁도」 6.1.2 측정 평균값의 상대 백	환경오염공정시험기준 제정체계

현행	개정안	개정사유												
백분율로서 나타내며 그 값이 75 ~ 125 % 이내이어야 한다. - 단위표기 : 75 ~ 125 %	분율로서 나타내며 그 값이 75 % ~ 125 % 이내이어야 한다. - 단위표기 : 75 % ~ 125 %	표준화지침에 따른 수정												
ES 04313.1 「탁도」 7.1.2 (일정시간 경과 후 다음 표준용액이 표시된다.) - 내용 : 표시된다.	ES 04313.1a 「탁도」 7.1.2 (일정시간 경과 후 다음 표준용액이 표시된다) - 내용 : 표시된다	오타 수정												
ES 04313.1 「탁도」 7.1.3 두 번째 표준용액 셀을 넣고 탁도를 측정한다.(일정시간 경과 후 다음 표준용액이 표시된다.) - 내용 : 표시된다.	ES 04313.1a 「탁도」 7.1.3 두 번째 표준용액 셀을 넣고 탁도를 측정한다.(일정시간 경과 후 다음 표준용액이 표시된다) - 내용 : 표시된다	오타 수정												
ES 04313.1 표 1. <table><tr><td>정도관리 항목</td><td>정도관리 목표</td></tr><tr><td>정밀도</td><td>상대표준편차가 ± 25 % 이내</td></tr><tr><td>정확도</td><td>75 ~ 125 %</td></tr></table> - 단위표기 : 75 ~ 125 %	정도관리 항목	정도관리 목표	정밀도	상대표준편차가 ± 25 % 이내	정확도	75 ~ 125 %	ES 04313.1a 표 1. <table><tr><td>정도관리 항목</td><td>정도관리 목표</td></tr><tr><td>정밀도</td><td>상대표준편차가 ± 25 % 이내</td></tr><tr><td>정확도</td><td>75 % ~ 125 %</td></tr></table> - 단위표기 : 75 % ~ 125 %	정도관리 항목	정도관리 목표	정밀도	상대표준편차가 ± 25 % 이내	정확도	75 % ~ 125 %	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
정도관리 항목	정도관리 목표													
정밀도	상대표준편차가 ± 25 % 이내													
정확도	75 ~ 125 %													
정도관리 항목	정도관리 목표													
정밀도	상대표준편차가 ± 25 % 이내													
정확도	75 % ~ 125 %													
ES 04315.3 「화학적 산소요구량-적정법-다이크롬산칼륨법」 1.2.1 이 시험기준은 지표수, 지하수, 폐수 등에 적용하며, COD 5 ~ 50 mg/L의 낮은 농도범위를 갖는 시료에 - 단위표기 : 5 ~ 50 mg/L	ES 04315.3a 「화학적 산소요구량-적정법-다이크롬산칼륨법」 1.2.1 이 시험기준은 지표수, 지하수, 폐수 등에 적용하며, COD 5 mg/L ~ 50 mg/L의 낮은 농도범위를 갖는 시료에 - 단위표기 : 5 mg/L ~ 50 mg/L	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정												
ES 04315.3 「화학적 산소요구량-적정법-다이크롬산칼륨법」 4.6.1 1,10-페난트로린제일철	ES 04315.3a 「화학적 산소요구량-적정법-다이크롬산칼륨법」 4.6.1 1,10-페난트로린제일철 용액 2방울	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정												

현행	개정안	개정사유												
용액 2 ~ 3방울을 넣고 - 단위표기 : 2 ~ 3방울	~ 3방울을 넣고 - 단위표기 : 2방울 ~ 3방울													
ES 04315.3 「화학적 산소요구량-적정법-다이크롬산칼륨법」 6.2.2 측정 평균값의 상대 백분율로 나타내고 그 값이 75 ~ 125 % 이내이어야 한다. - 단위표기 : 75 ~ 125 %	ES 04315.3a 「화학적 산소요구량-적정법-다이크롬산칼륨법」 6.2.2 측정 평균값의 상대 백분율로 나타내고 그 값이 75 % ~ 125 % 이내이어야 한다. - 단위표기 : 75 % ~ 125 %	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정												
ES 04315.3 「화학적 산소요구량-적정법-다이크롬산칼륨법」 7.1.4 1,10페난트로린제일철 용액 2 ~ 3방울 넣은 다음 황산제일철암모늄용액(0.025N) - 단위표기 : 2 ~ 3방울	ES 04315.3a 「화학적 산소요구량-적정법-다이크롬산칼륨법」 7.1.4 1,10페난트로린제일철 용액 2방울 ~ 3방울 넣은 다음 황산제일철암모늄용액(0.025N) - 단위표기 : 2방울 ~ 3방울	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정												
ES 04315.3 「화학적 산소요구량-적정법-다이크롬산칼륨법」 표 1. <table><tr><td>정도관리 항목</td><td>정도관리 목표</td></tr><tr><td>정밀도</td><td>상대표준편차가 ± 25 % 이내</td></tr><tr><td>정확도</td><td>75 ~ 125 % 이내</td></tr></table> - 단위표기 : 75 ~ 125 %	정도관리 항목	정도관리 목표	정밀도	상대표준편차가 ± 25 % 이내	정확도	75 ~ 125 % 이내	S 04315.3a 「화학적 산소요구량-적정법-다이크롬산칼륨법」 표 1. <table><tr><td>정도관리 항목</td><td>정도관리 목표</td></tr><tr><td>정밀도</td><td>상대표준편차가 ± 25 % 이내</td></tr><tr><td>정확도</td><td>75 % ~ 125 % 이내</td></tr></table> - 단위표기 : 75 % ~ 125 %	정도관리 항목	정도관리 목표	정밀도	상대표준편차가 ± 25 % 이내	정확도	75 % ~ 125 % 이내	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
정도관리 항목	정도관리 목표													
정밀도	상대표준편차가 ± 25 % 이내													
정확도	75 ~ 125 % 이내													
정도관리 항목	정도관리 목표													
정밀도	상대표준편차가 ± 25 % 이내													
정확도	75 % ~ 125 % 이내													
ES 04350.1 「음이온류-이온크로마토그래피」 3.1.2.1 억제기형 폴리스틸렌계 페리큐라형 음이온 교환수지(10 ~ 15 μm)를 컬럼에 충전시킨 것으로서 안지름 3 ~ 5 mm, 길이 5 ~ 30 mm이다. - 단위표기 : 10 ~ 15 μm, 3 ~ 5 mm, 5 ~ 30 mm	ES 04350.1a 「음이온류-이온크로마토그래피」 3.1.2.1 억제기형 폴리스틸렌계 페리큐라형 음이온 교환수지(10 μm ~ 15 μm)를 컬럼에 충전시킨 것으로서 안지름 3 mm ~ 5 mm, 길이 5 mm ~ 30 mm이다. - 단위표기 : 10 μm ~ 15 μm, 3 mm ~ 5 mm, 5 mm ~ 30 mm	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정												
ES 04350.1 「음이온류-이온크로마토그래피」	ES 04350.1a 「음이온류-이온크로마토그래피」	환경오염공정시험기준 제정체계												

현행	개정안	개정사유
3.1.2.2 폴리스틸렌계 페리큐라형 음이온 교환수지(10 ~ 15 μm), 폴리아크릴계 표면다공성 음이온 교환수지(10 ~ 12.5 μm) 또는 실리카겔 전다공성형 음이온 교환수지(6 μm)를 컬럼에 충전시킨 것으로서 안지름 4 ~ 6 mm, 길이 5 ~ 10 cm이다. - 단위표기 : 10 ~ 15 μm , 10 ~ 12.5 μm , 4 ~ 6 mm, 5 ~ 10 cm	3.1.2.2 폴리스틸렌계 페리큐라형 음이온 교환수지(10 μm ~ 15 μm), 폴리아크릴계 표면다공성 음이온 교환수지(10 μm ~ 12.5 μm) 또는 실리카겔 전다공성형 음이온 교환수지(6 μm)를 컬럼에 충전시킨 것으로서 안지름 4 mm ~ 6 mm, 길이 5 cm ~ 10 cm이다. - 단위표기 : 10 μm ~ 15 μm , 10 μm ~ 12.5 μm , 4 mm ~ 6 mm, 5 cm ~ 10 cm	표준화지침에 따른 수정
ES 04350.1 「음이온류-이온크로마토그래피」 3.1.3 루프-밸브에 의한 주입방식이 많이 이용되며 시료주입량은 보통 10 ~ 100 μL 이다. - 단위표기 : 10 ~ 100 μL	ES 04350.1a 「음이온류-이온크로마토그래피」 3.1.3 루프-밸브에 의한 주입방식이 많이 이용되며 시료주입량은 보통 10 μL ~ 100 μL 이다. - 단위표기 : 10 μL ~ 100 μL	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04350.1 「음이온류-이온크로마토그래피」 3.1.5 따라서 펌프는 150 ~ 350 kg/cm^2 압력에서 사용 될 수 있어야 하며 시간차에 따른 압력차 - 단위표기 : 150 ~ 350 kg/cm^2	ES 04350.1a 「음이온류-이온크로마토그래피」 3.1.5 따라서 펌프는 150 kg/cm^2 ~ 350 kg/cm^2 압력에서 사용 될 수 있어야 하며 시간차에 따른 압력차 - 단위표기 : 150 kg/cm^2 ~ 350 kg/cm^2	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04350.1 「음이온류-이온크로마토그래피」 6.4.1 정확도 및 정밀도는 정제수에 표 1의 정량한계의 1 ~ 2배의 농도로 동일하게 표준물질을 첨가한	ES 04350.1a 「음이온류-이온크로마토그래피」 6.4.1 정확도 및 정밀도는 정제수에 표 1의 정량한계의 1 배 ~ 2배의 농도로 동일하게 표준물질을 첨가한 - 단위표기 : 1배 ~ 2배	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정

현행	개정안	개정사유
- 단위표기 : 1 ~ 2배		
ES 04350.1 「음이온류-이온크로마토그래피」 6.4.2 정확도는 첨가한 표준물질의 농도에 대한 측정 평균값의 상대 백분율로서 나타내고 그 값이 75 ~ 125 % 이내이어야 - 단위표기 : 75 ~ 125 %	ES 04350.1a 「음이온류-이온크로마토그래피」 6.4.2 정확도는 첨가한 표준물질의 농도에 대한 측정 평균값의 상대 백분율로서 나타내고 그 값이 75 % ~ 125 % 이내이어야 - 단위표기 : 75 % ~ 125 %	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04350.1 「음이온류-이온크로마토그래피」 7.1.1 이온크로마토그래프의 전체 시스템을 작동시켜 유속을 1 ~ 3 mL/min 으로 - 단위표기 : 1 ~ 3 mL/min	ES 04350.1a 「음이온류-이온크로마토그래피」 7.1.1 이온크로마토그래프의 전체 시스템을 작동시켜 유속을 1 mL/min ~ 3 mL/min 으로 - 단위표기 : 1 mL/min ~ 3 mL/min	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04350.1 「음이온류-이온크로마토그래피」 7.2.3 [주 2] 억제기형의 경우 시료 중에 저급 유기산이 존재하면 2011이온의 정량분석을 방해할 수 있다. - 내용 : 2011이온	ES 04350.1a 「음이온류-이온크로마토그래피」 7.2.3 [주 2] 억제기형의 경우 시료 중에 저급 유기산이 존재하면 음이온의 정량분석을 방해할 수 있다. - 내용 : 음이온	오타 수정
ES 04350.1 「음이온류-이온크로마토그래피」 표 1	ES 04350.1a 「음이온류-이온크로마토그래피」 표 1	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정

현행		개정안		개정사유
정도관리 항목	정도관리 목표	정도관리 항목	정도관리 목표	
정량한계	표 2에 따른다.	정량한계	표 2에 따른다.	
검정곡선	결정계수(R^2) 0.98 이상 또는 감응계수(RF)의 상대표준편차 $\leq 20\%$	검정곡선	결정계수(R^2) 0.98 이상 또는 감응계수(RF)의 상대표준편차 $\leq 20\%$	
정밀도	상대표준편차가 $\pm 25\%$ 이내	정밀도	상대표준편차가 $\pm 25\%$ 이내	
정확도	75 ~ 125 %	정확도	75 % ~ 125 %	
ES 04350.2 「음이온류-이온전극법」 1.1 이 시험기준은 2011, 시안, 염소 등을 - 내용 : 2011,		ES 04350.2a 「음이온류-이온전극법」 1.1 이 시험기준은 불소, 시안, 염소 등을 - 내용 : 불소, 시안, 염소		오타 수정
ES 04350.2 「음이온류-이온전극법」 4.1.6 아세트산아연용액(10 %) - 제목 : 아세트산아연용액		ES 04350.2a 「음이온류-이온전극법」 4.1.6 아세트산용액(10 %) - 제목 : 아세트산용액		오타 수정
ES 04350.2 「음이온류-이온전극법」 4.2.1.1 니켈도가니에 넣고 500 ~ 550 ℃에서 50분간 가열한 후 데시케이터에서 - 단위표기 : 500 ~ 550 ℃		ES 04350.2a 「음이온류-이온전극법」 4.2.1.1 니켈도가니에 넣고 500 ℃ ~ 550 ℃에서 50분간 가열한 후 데시케이터에서 - 단위표기 : 500 ℃ ~ 550 ℃		환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04350.2 「음이온류-이온전극법」 6.4.1 정제수에 정량한계의 1 ~ 10배가 되도록 동일하게 표준물질을 첨가한 시료를 4개 이상 - 단위표기 : 1 ~ 10배		ES 04350.2a 「음이온류-이온전극법」 6.4.1 정제수에 정량한계의 1배 ~ 10배가 되도록 동일하게 표준물질을 첨가한 시료를 4개 이상 - 단위표기 : 1배 ~ 10배		환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04350.2 「음이온류-이온전극법」 6.4.2 정확도는 첨가한 표준물질의 농도에 대한 측정		ES 04350.2a 「음이온류-이온전극법」 6.4.2 정확도는 첨가한 표준물질의 농도에 대한 측정 평균값의		환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정

현행	개정안	개정사유
평균값의 상대 백분율로서 나타내며 그 값이 75 ~ 125 % 이내이어야 한다. - 단위표기 : 75 ~ 125 %	상대 백분율로서 나타내며 그 값이 75 % ~ 125 % 이내이어야 한다. - 단위표기 : 75 % ~ 125 %	
ES 04350.2 「음이온류-이온전극법」 7.1.2 [주 3] - 주석번호수정 : [주 3]	ES 04350.2a 「음이온류-이온전극법」 7.1.2 [주 2] - 주석번호수정 : [주 2]	오타 수정
ES 04350.2 「음이온류-이온전극법」 7.1.2 [주 4] - 주석번호수정 : [주 4]	ES 04350.2a 「음이온류-이온전극법」 7.1.2 [주 3] - 주석번호수정 : [주 3]	오타 수정
ES 04350.2 「음이온류-이온전극법」 7.1.2 [주 5] - 주석번호수정 : [주 5]	ES 04350.2a 「음이온류-이온전극법」 7.1.2 [주 4] - 주석번호수정 : [주 4]	오타 수정
ES 04350.2 「음이온류-이온전극법」 7.2.1 [주 6] - 주석번호수정 : [주 6]	ES 04350.2a 「음이온류-이온전극법」 7.2.1 [주 5] - 주석번호수정 : [주 5]	오타 수정
ES 04350.2 「음이온류-이온전극법」 7.2.1 [주 7] - 주석번호수정 : [주 7]	ES 04350.2a 「음이온류-이온전극법」 7.2.1 [주 6] - 주석번호수정 : [주 6]	오타 수정
ES 04350.2 「음이온류-이온전극법」 7.2.1 [주 8] - 주석번호수정 : [주 8]	ES 04350.2a 「음이온류-이온전극법」 7.2.1 [주 7] - 주석번호수정 : [주 7]	오타 수정
ES 04350.2 「음이온류-이온전극법」 7.2.2 [주 9] - 주석번호수정 : [주 9]	ES 04350.2a 「음이온류-이온전극법」 7.1.2 [주 8]	오타 수정

현행	개정안	개정사유
	- 주석번호수정 : [주 8]	
ES 04350.2 「음이온류-이온전극법」 7.2.2 [주 9] 온도차는 ± 1 °C이어야 하고, 교반속도가 - 띄어쓰기 : ± 1 °C	ES 04350.2a 「음이온류-이온전극법」 7.2.2 [주 9] 온도차는 ± 1 °C이어야 하고, 교반속도가 - 띄어쓰기 : ± 1 °C	오타 수정
ES 04350.2 「음이온류-이온전극법」 7.2.2 [주 10] - 주석번호수정 : [주 10]	ES 04350.2a 「음이온류-이온전극법」 7.1.2 [주 9] - 주석번호수정 : [주 9]	오타 수정
ES 04350.2 「음이온류-이온전극법」 7.2.2 [주 10] 응답시간은 온도가 10 ~ 30 °C의 경우, 염소이온 - 단위표기 : 10 ~ 30 °C	ES 04350.2a 「음이온류-이온전극법」 7.2.2 [주 10] 응답시간은 온도가 10 °C ~ 30 °C의 경우, 염소이온 - 단위표기 : 10 °C ~ 30 °C	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04350.2 「음이온류-이온전극법」 7.2.2 [주 11] - 주석번호수정 : [주 11]	ES 04350.2a 「음이온류-이온전극법」 7.2.2 [주 10] - 주석번호수정 : [주 10]	오타 수정
ES 04350.2 「음이온류-이온전극법」 7.3.1 단계적으로 10배씩 희석하여 0, 0.1, 1, 10, 100 mg/L ~ 단계적으로 희석하여 0, 5, 10, 100, 1,000 mg/L - 단위표기 : 0, 0.1, 1, 10, 100 mg/L, 0, 5, 10, 100, 1,000 mg/L	ES 04350.2a 「음이온류-이온전극법」 7.3.1 단계적으로 10배씩 희석하여 0 mg/L, 0.1 mg/L, 1 mg/L, 10 mg/L, 100 mg/L ~ 단계적으로 희석하여 0 mg/L, 5 mg/L, 10 mg/L, 100 mg/L, 1,000 mg/L - 단위표기 : 0 mg/L, 0.1 mg/L, 1 mg/L, 10 mg/L, 100 mg/L, 0 mg/L, 5 mg/L, 10 mg/L,	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정

현행		개정안	개정사유														
		100 mg/L, 1,000 mg/L															
ES 04350.2 「음이온류-이온전극법」 7.3.1 [주 12] - 주석번호수정 : [주 12]		ES 04350.2a 「음이온류-이온전극법」 7.3.1 [주 11] - 주석번호수정 : [주 11]	오타 수정														
ES 04350.2 「음이온류-이온전극법」 표 1		ES 04350.2a 「음이온류-이온전극법」 표 1	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정														
<table><tr><th>정도관리 항목</th><th>정도관리 목표</th></tr><tr><td>정량한계</td><td>불소 0.1 mg/L, 시안 0.1 mg/L, 염소 5 mg/L</td></tr><tr><td>검정곡선</td><td>결정계수(R²) ≥ 0.98 또는 감응계수(RF)의 상대표준편차 ≤ 25 %</td></tr><tr><td>정밀도 정확도</td><td>상대표준편차가 ± 25 % 이내 75 ~ 125 %</td></tr></table>	정도관리 항목	정도관리 목표		정량한계	불소 0.1 mg/L, 시안 0.1 mg/L, 염소 5 mg/L	검정곡선	결정계수(R ²) ≥ 0.98 또는 감응계수(RF)의 상대표준편차 ≤ 25 %	정밀도 정확도	상대표준편차가 ± 25 % 이내 75 ~ 125 %	<table><tr><th>정도관리 항목</th><th>정도관리 목표</th></tr><tr><td>정량한계</td><td>불소 0.1 mg/L, 시안 0.1 mg/L, 염소 5 mg/L</td></tr><tr><td>검정곡선</td><td>결정계수(R²) ≥ 0.98 또는 감응계수(RF)의 상대표준편차 ≤ 25 %</td></tr><tr><td>정밀도 정확도</td><td>상대표준편차가 ± 25 % 이내 75 % ~ 125 %</td></tr></table>	정도관리 항목	정도관리 목표	정량한계	불소 0.1 mg/L, 시안 0.1 mg/L, 염소 5 mg/L	검정곡선	결정계수(R ²) ≥ 0.98 또는 감응계수(RF)의 상대표준편차 ≤ 25 %	정밀도 정확도
정도관리 항목	정도관리 목표																
정량한계	불소 0.1 mg/L, 시안 0.1 mg/L, 염소 5 mg/L																
검정곡선	결정계수(R ²) ≥ 0.98 또는 감응계수(RF)의 상대표준편차 ≤ 25 %																
정밀도 정확도	상대표준편차가 ± 25 % 이내 75 ~ 125 %																
정도관리 항목	정도관리 목표																
정량한계	불소 0.1 mg/L, 시안 0.1 mg/L, 염소 5 mg/L																
검정곡선	결정계수(R ²) ≥ 0.98 또는 감응계수(RF)의 상대표준편차 ≤ 25 %																
정밀도 정확도	상대표준편차가 ± 25 % 이내 75 % ~ 125 %																
- 단위표기 : 75 ~ 125 %		- 단위표기 : 75 ~ 125 %															
ES 04351.1 「불소-자외선/가시선 분광법」 4.1.7 염산(hydrochloric acid, HCl, 분자량 : 36.46, 비중 : 1.18, 함량 : 36.5 ~ 38 %) - 단위표기 : 36.5 ~ 38 %		ES 04351.1a 「불소-자외선/가시선 분광법」 4.1.7 염산(hydrochloric acid, HCl, 분자량 : 36.46, 비중 : 1.18, 함량 : 36.5 % ~ 38 %) - 단위표기 : 36.5 % ~ 38 %	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정														
ES 04351.1 「불소-자외선/가시선 분광법」 4.2.1 니켈도가니에 넣고 500 ~ 550 ℃에서 50분간 가열한 후 데시케이터에서 냉각 - 단위표기 : 500 ~ 550 ℃		ES 04351.1a 「불소-자외선/가시선 분광법」 4.2.1 니켈도가니에 넣고 500 ℃ ~ 550 ℃에서 50분간 가열한 후 데시케이터에서 냉각 - 단위표기 : 500 ℃ ~ 550 ℃	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정														
ES 04351.1 「불소-자외선/가시선 분광법」		ES 04351.1a 「불소-자외선/가시선 분광법」 6.4.1	환경오염공정시험기준 제정체계														

현행	개정안	개정사유
6.4.1 정제수에 정량한계의 1 ~ 10배가 되도록 동일하게 - 단위표기 : 1 ~ 10배	정제수에 정량한계의 1배 ~ 10배가 되도록 동일하게 - 단위표기 : 1배 ~ 10배	표준화지침에 따른 수정
ES 04351.1 「불소-자외선/가시선 분광법」 6.4.2 측정 평균값의 상대 백분율로서 나타내며 그 값이 75 ~ 125 % 이내이어야 - 단위표기 : 75 ~ 125 %	ES 04351.1a 「불소-자외선/가시선 분광법」 6.4.2 측정 평균값의 상대 백분율로서 나타내며 그 값이 75 % ~ 125 % 이내이어야 - 단위표기 : 75 % ~ 125 %	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04351.1 「불소-자외선/가시선 분광법」 7.1.2.1 페놀프탈레인·에탄올용액(0.5 %) 2 ~ 3방울을 넣고 - 단위표기 : 2 ~ 3방울	ES 04351.1a 「불소-자외선/가시선 분광법」 7.1.2.1 페놀프탈레인·에탄올용액(0.5 %) 2방울 ~ 3방울을 넣고 - 단위표기 : 2방울 ~ 3방울	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04351.1 「불소-자외선/가시선 분광법」 7.1.2.4 수증기를 통하기 시작하여 증류온도가 140 ~ 150 ℃로 유지되도록 한다. 유출속도는 매분 3 ~ 5 mL로 하여 - 단위표기 : 140 ~ 150 ℃, 3 ~ 5 mL	ES 04351.1a 「불소-자외선/가시선 분광법」 7.1.2.4 수증기를 통하기 시작하여 증류온도가 140 ℃ ~ 150 ℃로 유지되도록 한다. 유출속도는 매분 3 mL ~ 5 mL로 하여 - 단위표기 : 140 ℃ ~ 150 ℃, 3 mL ~ 5 mL	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04351.1 「불소-자외선/가시선 분광법」 7.3.1 표준용액(2 mg/L) 0 ~ 25 mL를 단계적으로 취하여 50 mL 부피플라스크에 넣는다. - 단위표기 : 0 ~ 25 mL	ES 04351.1a 「불소-자외선/가시선 분광법」 7.3.1 표준용액(2 mg/L) 0 mL ~ 25 mL를 단계적으로 취하여 50 mL 부피플라스크에 넣는다. - 단위표기 : 0 mL ~ 25 mL	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정

현행	개정안	개정사유																				
ES 04351.1 「불소-자외선/가시선 분광법」 표 1. <table><tr><td>정도관리 항목</td><td>정도관리 목표</td></tr><tr><td>정량한계</td><td>0.15 mg/L</td></tr><tr><td>검정곡선</td><td>결정계수(R²) 0.98 이상 또는 감응계수(RF)의 상대표준편차 ≤ 25 %</td></tr><tr><td>정밀도</td><td>상대표준편차가 ± 25 % 이내</td></tr><tr><td>정확도</td><td>75 ~ 125 %</td></tr></table>	정도관리 항목	정도관리 목표	정량한계	0.15 mg/L	검정곡선	결정계수(R ²) 0.98 이상 또는 감응계수(RF)의 상대표준편차 ≤ 25 %	정밀도	상대표준편차가 ± 25 % 이내	정확도	75 ~ 125 %	ES 04351.1a 「불소-자외선/가시선 분광법」 표 1. <table><tr><td>정도관리 항목</td><td>정도관리 목표</td></tr><tr><td>정량한계</td><td>0.15 mg/L</td></tr><tr><td>검정곡선</td><td>결정계수(R²) 0.98 이상 또는 감응계수(RF)의 상대표준편차 ≤ 25 %</td></tr><tr><td>정밀도</td><td>상대표준편차가 ± 25 % 이내</td></tr><tr><td>정확도</td><td>75 % ~ 125 %</td></tr></table>	정도관리 항목	정도관리 목표	정량한계	0.15 mg/L	검정곡선	결정계수(R ²) 0.98 이상 또는 감응계수(RF)의 상대표준편차 ≤ 25 %	정밀도	상대표준편차가 ± 25 % 이내	정확도	75 % ~ 125 %	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
정도관리 항목	정도관리 목표																					
정량한계	0.15 mg/L																					
검정곡선	결정계수(R ²) 0.98 이상 또는 감응계수(RF)의 상대표준편차 ≤ 25 %																					
정밀도	상대표준편차가 ± 25 % 이내																					
정확도	75 ~ 125 %																					
정도관리 항목	정도관리 목표																					
정량한계	0.15 mg/L																					
검정곡선	결정계수(R ²) 0.98 이상 또는 감응계수(RF)의 상대표준편차 ≤ 25 %																					
정밀도	상대표준편차가 ± 25 % 이내																					
정확도	75 % ~ 125 %																					
ES 04353.1 「시안-자외선/가시선 분광법」 6.4.1 정제수에 정량한계의 1 ~ 10배가 되도록 동일하게 - 단위표기 : 1 ~ 10배	ES 04353.1a 「시안-자외선/가시선 분광법」 6.4.1 정제수에 정량한계의 1배 ~ 10배가 되도록 동일하게 - 단위표기 : 1배 ~ 10배	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정																				
ES 04353.1 「시안-자외선/가시선 분광법」 6.4.2 측정 평균값의 상대 백분율로서 나타내며 그 값이 75 ~ 125 % 이내이어야 한다. - 단위표기 : 75 ~ 125 %	ES 04353.1a 「시안-자외선/가시선 분광법」 6.4.2 측정 평균값의 상대 백분율로서 나타내며 그 값이 75 % ~ 125 % 이내이어야 한다. - 단위표기 : 75 % ~ 125 %	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정																				
ES 04353.1 「시안-자외선/가시선 분광법」 7.1.1 페놀프탈레인·에탄올용액(0.5 %) 2 ~ 3 방울을 넣고 인산 또는 수산화나트륨용액(2 %)을 사용하여 - 단위표기 : 2 ~ 3방울	ES 04353.1a 「시안-자외선/가시선 분광법」 7.1.1 페놀프탈레인·에탄올용액(0.5 %) 2방울 ~ 3방울을 넣고 인산 또는 수산화나트륨용액(2 %)을 사용하여 - 단위표기 : 2방울 ~ 3방울	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정																				

현행	개정안	개정사유																				
ES 04353.1 「시안-자외선/가시선 분광법」 7.1.2 수 분간 방치한 다음 증류플라스크를 가열하여 매분 2 ~ 3 mL의 유출속도로 증류한다. - 단위표기 : 2 ~ 3 mL	ES 04353.1a 「시안-자외선/가시선 분광법」 7.1.2 수 분간 방치한 다음 증류플라스크를 가열하여 매분 2 mL ~ 3 mL의 유출속도로 증류한다. - 단위표기 : 2 mL ~ 3 mL	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정																				
ES 04353.1 「시안-자외선/가시선 분광법」 7.3.1 표준용액(1.0 mg/L) 0 ~ 10 mL를 단계적으로 취하여 100 mL 부피플라스크에 넣고 - 단위표기 : 0 ~ 10 mL	ES 04353.1a 「시안-자외선/가시선 분광법」 7.3.1 표준용액(1.0 mg/L) 0 mL ~ 10 mL를 단계적으로 취하여 100 mL 부피플라스크에 넣고 - 단위표기 : 0 mL ~ 10 mL	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정																				
ES 04353.1 「시안-자외선/가시선 분광법」 표 1. <table><tr><td>정도관리 항목</td><td>정도관리 목표</td></tr><tr><td>정량한계</td><td>0.01 mg/L</td></tr><tr><td>검정곡선</td><td>결정계수(R²) 0.98 이상 또는 감응계수(RF)의 상대표준편차 ≤ 25 %</td></tr><tr><td>정밀도</td><td>상대표준편차가 ± 25 % 이내</td></tr><tr><td>정확도</td><td>75 ~ 125 %</td></tr></table> - 단위표기 : 75 ~ 125 %	정도관리 항목	정도관리 목표	정량한계	0.01 mg/L	검정곡선	결정계수(R ²) 0.98 이상 또는 감응계수(RF)의 상대표준편차 ≤ 25 %	정밀도	상대표준편차가 ± 25 % 이내	정확도	75 ~ 125 %	ES 04353.1a 「시안-자외선/가시선 분광법」 표 1. <table><tr><td>정도관리 항목</td><td>정도관리 목표</td></tr><tr><td>정량한계</td><td>0.01 mg/L</td></tr><tr><td>검정곡선</td><td>결정계수(R²) 0.98 이상 또는 감응계수(RF)의 상대표준편차 ≤ 25 %</td></tr><tr><td>정밀도</td><td>상대표준편차가 ± 25 % 이내</td></tr><tr><td>정확도</td><td>75 % ~ 125 %</td></tr></table> - 단위표기 : 75 % ~ 125 %	정도관리 항목	정도관리 목표	정량한계	0.01 mg/L	검정곡선	결정계수(R ²) 0.98 이상 또는 감응계수(RF)의 상대표준편차 ≤ 25 %	정밀도	상대표준편차가 ± 25 % 이내	정확도	75 % ~ 125 %	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
정도관리 항목	정도관리 목표																					
정량한계	0.01 mg/L																					
검정곡선	결정계수(R ²) 0.98 이상 또는 감응계수(RF)의 상대표준편차 ≤ 25 %																					
정밀도	상대표준편차가 ± 25 % 이내																					
정확도	75 ~ 125 %																					
정도관리 항목	정도관리 목표																					
정량한계	0.01 mg/L																					
검정곡선	결정계수(R ²) 0.98 이상 또는 감응계수(RF)의 상대표준편차 ≤ 25 %																					
정밀도	상대표준편차가 ± 25 % 이내																					
정확도	75 % ~ 125 %																					
ES 04353.3 「시안-연속흐름법」 2.1 초기에 보정 시료로 기준점을 설정한 후 시료 7 ~ 10	ES 04353.3a 「시안-연속흐름법」 2.1 초기에 보정 시료로 기준점을 설정한 후 시료 7개 ~ 10개 당	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정																				

현행	개정안	개정사유
개 당 한번씩 보정시료를 분석하여 - 단위표기 : 7 ~ 10개	한번씩 보정시료를 분석하여 - 단위표기 : 7개 ~ 10개	
ES 04353.3 「시안-연속흐름법」 3.2.1 흡광광도계를 사용하며, 10 ~ 50 mm 흐름 셀(flow cell) - 단위표기 : 10 ~ 50 mm	ES 04353.3a 「시안-연속흐름법」 3.2.1 흡광광도계를 사용하며, 10 mm ~ 50 mm 흐름 셀(flow cell) - 단위표기 : 10 mm ~ 50 mm	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04353.3 「시안-연속흐름법」 4.2.1 수산화나트륨(sodium hydroxid, NaOH, 분자량 : 40.00) 0.400 g을 넣어 - 내용 : hydroxid	ES 04353.3a 「시안-연속흐름법」 4.2.1 수산화나트륨(sodium hydroxide, NaOH, 분자량 : 40.00) 0.400 g을 넣어 - 내용 : hydroxide	오타 수정
ES 04353.3 「시안-연속흐름법」 6.4.1 정제수에 정량한계의 1 ~ 10배가 되도록 동일하게 표준물질을 첨가한 - 단위표기 : 1 ~ 10배	ES 04353.3a 「시안-연속흐름법」 6.4.1 정제수에 정량한계의 1배 ~ 10배가 되도록 동일하게 표준물질을 첨가한 - 단위표기 : 1배 ~ 10배	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04353.3 「시안-연속흐름법」 6.4.2 측정 평균값의 상대 백분율로서 나타내며 그 값이 75 ~ 125 % 이내이어야 한다. - 단위표기 : 75 ~ 125 %	ES 04353.3a 「시안-연속흐름법」 6.4.2 측정 평균값의 상대 백분율로서 나타내며 그 값이 75 % ~ 125 % 이내이어야 한다. - 단위표기 : 75 % ~ 125 %	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정

현행	개정안	개정사유																				
ES 04353.3 「시안-연속흐름법」 7.1.2 시험지를 사용하여 확인 할 수 있으며, 탄산(PbCO₃, lead carbonate) 첨가 시 - 내용 : 탄산	ES 04353.3a 「시안-연속흐름법」 7.1.2 시험지를 사용하여 확인 할 수 있으며, 탄산납(PbCO₃, lead carbonate) 첨가 시 - 내용 : 탄산납	오타 수정																				
ES 04353.3 「시안-연속흐름법」 7.3.1 수산화나트륨용액(0.01 M)에 시안 표준용액(1 mg/L) 0 ~ 10.0 mL를 단계적으로 - 단위표기 : 0 ~ 10.0 mL	ES 04353.3a 「시안-연속흐름법」 7.3.1 수산화나트륨용액(0.01 M)에 시안 표준용액(1 mg/L) 0 mL ~ 10.0 mL를 단계적으로 - 단위표기 : 0 mL ~ 10.0 mL	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정																				
ES 04353.3 「시안-연속흐름법」 표 1. <table border="1"> <tr> <th>정도관리 항목</th> <th>정도관리 목표</th> </tr> <tr> <td>정량한계</td> <td>0.01 mg/L</td> </tr> <tr> <td>검정곡선</td> <td>결정계수(R²) 0.995 이상 또는 감응계수(RF)의 상대표준편차 ≤ 25 %</td> </tr> <tr> <td>정밀도</td> <td>상대표준편차가 ± 25 % 이내</td> </tr> <tr> <td>정확도</td> <td>75 ~ 125 %</td> </tr> </table> - 단위표기 : 75 ~ 125 %	정도관리 항목	정도관리 목표	정량한계	0.01 mg/L	검정곡선	결정계수(R ²) 0.995 이상 또는 감응계수(RF)의 상대표준편차 ≤ 25 %	정밀도	상대표준편차가 ± 25 % 이내	정확도	75 ~ 125 %	ES 04353.3a 「시안-연속흐름법」 표 1. <table border="1"> <tr> <th>정도관리 항목</th> <th>정도관리 목표</th> </tr> <tr> <td>정량한계</td> <td>0.01 mg/L</td> </tr> <tr> <td>검정곡선</td> <td>결정계수(R²) 0.995 이상 또는 감응계수(RF)의 상대표준편차 ≤ 25 %</td> </tr> <tr> <td>정밀도</td> <td>상대표준편차가 ± 25 % 이내</td> </tr> <tr> <td>정확도</td> <td>75 % ~ 125 %</td> </tr> </table> - 단위표기 : 75 % ~ 125 %	정도관리 항목	정도관리 목표	정량한계	0.01 mg/L	검정곡선	결정계수(R ²) 0.995 이상 또는 감응계수(RF)의 상대표준편차 ≤ 25 %	정밀도	상대표준편차가 ± 25 % 이내	정확도	75 % ~ 125 %	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
정도관리 항목	정도관리 목표																					
정량한계	0.01 mg/L																					
검정곡선	결정계수(R ²) 0.995 이상 또는 감응계수(RF)의 상대표준편차 ≤ 25 %																					
정밀도	상대표준편차가 ± 25 % 이내																					
정확도	75 ~ 125 %																					
정도관리 항목	정도관리 목표																					
정량한계	0.01 mg/L																					
검정곡선	결정계수(R ²) 0.995 이상 또는 감응계수(RF)의 상대표준편차 ≤ 25 %																					
정밀도	상대표준편차가 ± 25 % 이내																					
정확도	75 % ~ 125 %																					
ES 04353.3 「시안-연속흐름법」 그림 1. 13 : 검출기(10 ~ 50 mm) - 단위표기 : 10 ~ 50 mm	ES 04353.3a 「시안-연속흐름법」 그림 1. 13 : 검출기(10 mm ~ 50 mm) - 단위표기 : 10 mm ~ 50 mm	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정																				
ES 04354.1 「아질산성 질소-자외선/가시선 분광법」 4.2.1 무수아질산나트륨(sodium	ES 04354.1a 「아질산성 질소-자외선/가시선 분광법」 4.2.1 무수아질산나트륨(sodium nitrite,	오타 수정																				

현행	개정안	개정사유
nitrite, NaNO ₂ , 분자량 : 69.0) 0.1493 g을 정제수에 용해시킨 후 ~ - 내용 : 0.1493 g	NaNO ₂ , 분자량 : 69.0) 0.493 g을 정제수에 용해시킨 후 ~ - 내용 : 0.493 g	
ES 04354.1 「아질산성 질소-자외선/가시선 분광법」 6.4.1 정제수에 정량한계의 1 ~ 10배가 되도록 - 단위표기 : 1 ~ 10배	ES 04354.1a 「아질산성 질소-자외선/가시선 분광법」 6.4.1 정제수에 정량한계의 1배 ~ 10배가 되도록 - 단위표기 : 1배 ~ 10배	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04354.1 「아질산성 질소-자외선/가시선 분광법」 6.4.2 측정 평균값의 상대 백분율로서 나타내며 그 값이 75 ~ 125 % 이내이어야 한다. - 단위표기 : 75 ~ 125 %	ES 04354.1a 「아질산성 질소-자외선/가시선 분광법」 6.4.2 측정 평균값의 상대 백분율로서 나타내며 그 값이 75 % ~ 125 % 이내이어야 한다. - 단위표기 : 75 % ~ 125 %	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04354.1 「아질산성 질소-자외선/가시선 분광법」 7.2.2 1 mL를 넣어 섞고 10 ~ 30분간 방치한다, - 내용 : 방치한다, - 단위표기 10 ~ 30분	ES 04354.1a 「아질산성 질소-자외선/가시선 분광법」 7.2.2 1 mL를 넣어 섞고 10분 ~ 30분간 방치한다. - 내용 : 방치한다. - 단위표기 10분 ~ 30분	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정 및 오타 수정
ES 04354.1 「아질산성 질소-자외선/가시선 분광법」 7.3.1 아질산성질소 표준용액(1 mg/L) 0, 1 ~ 10 mL를 단계적으로 - 단위표기 0, 1 ~ 10 mL	ES 04354.1a 「아질산성 질소-자외선/가시선 분광법」 7.3.1 아질산성질소 표준용액(1 mg/L) 0 mL, 1 mL ~ 10 mL를 단계적으로 - 단위표기 0 mL, 1 mL ~ 10 mL	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04354.1 「아질산성 질소-자외선/가시선	ES 04354.1a 「아질산성 질소-자외선/가시선 분광	환경오염공정시험기준 제정체계

현행	개정안	개정사유																				
분광법」 표 1. <table><tr><td>정도관리 항목</td><td>정도관리 목표</td></tr><tr><td>정량한계</td><td>0.004 mg/L</td></tr><tr><td>검정곡선</td><td>결정계수(R²) 0.98 이상 또는 감응계수(RF)의 상대표준편차 ≤ 25 %</td></tr><tr><td>정밀도</td><td>상대표준편차가 ± 25 % 이내</td></tr><tr><td>정확도</td><td>75 ~ 125 %</td></tr></table> - 단위표기 : 75 ~ 125 %	정도관리 항목	정도관리 목표	정량한계	0.004 mg/L	검정곡선	결정계수(R ²) 0.98 이상 또는 감응계수(RF)의 상대표준편차 ≤ 25 %	정밀도	상대표준편차가 ± 25 % 이내	정확도	75 ~ 125 %	법」 표 1. <table><tr><td>정도관리 항목</td><td>정도관리 목표</td></tr><tr><td>정량한계</td><td>0.01 mg/L</td></tr><tr><td>검정곡선</td><td>결정계수(R²) 0.995 이상 또는 감응계수(RF)의 상대표준편차 ≤ 25 %</td></tr><tr><td>정밀도</td><td>상대표준편차가 ± 25 % 이내</td></tr><tr><td>정확도</td><td>75 % ~ 125 %</td></tr></table> - 단위표기 : 75 % ~ 125 %	정도관리 항목	정도관리 목표	정량한계	0.01 mg/L	검정곡선	결정계수(R ²) 0.995 이상 또는 감응계수(RF)의 상대표준편차 ≤ 25 %	정밀도	상대표준편차가 ± 25 % 이내	정확도	75 % ~ 125 %	표준화지침에 따른 수정
정도관리 항목	정도관리 목표																					
정량한계	0.004 mg/L																					
검정곡선	결정계수(R ²) 0.98 이상 또는 감응계수(RF)의 상대표준편차 ≤ 25 %																					
정밀도	상대표준편차가 ± 25 % 이내																					
정확도	75 ~ 125 %																					
정도관리 항목	정도관리 목표																					
정량한계	0.01 mg/L																					
검정곡선	결정계수(R ²) 0.995 이상 또는 감응계수(RF)의 상대표준편차 ≤ 25 %																					
정밀도	상대표준편차가 ± 25 % 이내																					
정확도	75 % ~ 125 %																					
ES 04355.1 「암모니아성 질소-자외선/가시선 분광법」 4.1.2 페놀(phenol, C6H6OH, 분자량 : 94.11) 0.25 g을 - 내용 : 0.25 g	ES 04355.1a 「암모니아성 질소-자외선/가시선 분광법」 4.1.2 페놀(phenol, C6H6OH, 분자량 : 94.11) 25.0 g을 - 내용 : 25.0 g	오타 수정																				
ES 04355.1 「암모니아성 질소-자외선/가시선 분광법」 4.1.9.1 요오드화칼륨 1 ~ 2 g - 단위표기 : 1 ~ 2 g	ES 04355.1a 「암모니아성 질소-자외선/가시선 분광법」 4.1.9.1 요오드화칼륨 1 g ~ 2 g - 단위표기 : 1 g ~ 2 g	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정																				
ES 04355.1 「암모니아성 질소-자외선/가시선 분광법」 6.4.1 정확도 및 정밀도의 측정은 ES 04001 정도보증/정도관리에 따른다. 정제수에 정량한계의 1 ~ 10배가 되도록 - 단위표기 : 1 ~ 10배	ES 04355.1a 「암모니아성 질소-자외선/가시선 분광법」 6.4.1 정확도 및 정밀도의 측정은 ES 04001 정도보증/정도관리에 따른다. 정제수에 정량한계의 1배 ~ 10배가 되도록 - 단위표기 : 1배 ~ 10배	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정																				
ES 04355.1 「암모니아성 질소-자외선/가시선 분광법」 6.4.2 정확도는 첨가한 표준물질의 농도에 대한 측정 평균값의 상대 백분율로서 나타내며 그 값이 75 ~ 125 % 이내	ES 04355.1a 「암모니아성 질소-자외선/가시선 분광법」 6.4.2 정확도는 첨가한 표준물질의 농도에 대한 측정 평균값의 상대 백분율로서 나타내며 그 값이 75 % ~ 125 % 이내	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정																				

현행	개정안	개정사유
- 단위표기 : 75 ~ 125 %	- 단위표기 : 75 % ~ 125 %	
ES 04355.1 「암모니아성 질소-자외선/가시선 분광법」 7.1.2 수집기는 200 mL 부피의 부피실린더에 황산용액(0.025 M) 50 mL를 넣고 그림 1과 같이 증류장치를 조립한 다음 가열하여 5 ~ 7 mL/min 유출속도로 - 단위표기 : 5 ~ 7 mL/min	ES 04355.1a 「암모니아성 질소-자외선/가시선 분광법」 7.1.2 수집기는 200 mL 부피의 부피실린더에 황산용액(0.025 M) 50 mL를 넣고 그림 1과 같이 증류장치를 조립한 다음 가열하여 5 mL/min ~ 7 mL/min 유출속도로 - 단위표기 : 5 mL/min ~ 7 mL/min	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04355.1 「암모니아성 질소 -자외선/가시선 분광법」 7.2.4 정제수를 넣어 표선까지 채운 다음 용액의 온도를 20 ~ 25 ℃로 하여 - 단위표기 : 20 ~ 25 ℃	ES 04355.1a 「암모니아성 질소-자외선/가시선 분광법」 7.2.4 정제수를 넣어 표선까지 채운 다음 용액의 온도를 20 ℃ ~ 25 ℃로 하여 - 단위표기 : 20 ℃ ~ 25 ℃	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04355.1 「암모니아성 질소-자외선/가시선 분광법」 7.3.1 50 mL 부피플라스크에 암모니아성 질소 표준용액(5 mg /L) 0 ~ 10 mL를 단계적으로 취하여 넣고, - 내용 : 5 mg /L(띄어쓰기) - 단위표기 : 0 ~ 10 mL	ES 04355.1a 「암모니아성 질소-자외선/가시선 분광법」 7.3.1 50 mL 부피플라스크에 암모니아성 질소 표준용액(5 mg/L) 0 mL ~ 10 mL를 단계적으로 취하여 넣고, - 내용 : 5 mg/L - 단위표기 : 0 mL ~ 10 mL	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04355.1 「암모니아성 질소-자외선/가시선 분광법」 표 1.	ES 04355.1a 「암모니아성 질소-자외선/가시선 분광법」 표 1.	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정

현행		개정안		개정사유
정도관리 항목	정도관리 목표	정도관리 항목	정도관리 목표	
정량한계	0.01 mg/L	정량한계	0.01 mg/L	
검정곡선	결정계수(R^2) 0.98 이상 또는 감응 계수(RF)의 상대표준편차 $\leq 25\%$	검정곡선	결정계수(R^2) 0.98 이상 또는 감응 계수(RF)의 상대표준편차 $\leq 25\%$	
정밀도	상대표준편차가 $\pm 25\%$ 이내	정밀도	상대표준편차가 $\pm 25\%$ 이내	
정확도	75 ~ 125 %	정확도	75 % ~ 125 %	
- 단위표기 : 75 ~ 125 %		- 단위표기 : 75 % ~ 125 %		
ES 04355.2 「암모니아성 질소-이온전극법」 3.3 -700 ~ +700 mV 범위에서 0.1 mV 까지 읽을 수 있는 고압력 저항 전위차계로서 - 단위표기 : -700 ~ +700 mV		ES 04355.2a 「암모니아성 질소-이온전극법」 3.3 -700 mV ~ +700 mV 범위에서 0.1 mV 까지 읽을 수 있는 고압력 저항 전위차계로서 - 단위표기 : -700 mV ~ +700 mV		환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04355.2 「암모니아성 질소-이온전극법」 4.2.2 단계적으로 10배씩 희석하여 농도를 100 mg/L, 10 mg/L, 1 mg/L 그리고 0.1 mg/L 로 한다. - 단위표기 : 1 mg/L		ES 04355.2a 「암모니아성 질소-이온전극법」 4.2.2 단계적으로 10배씩 희석하여 농도를 100 mg/L, 10 mg/L, 1 mg/L 그리고 0.1 mg/L 로 한다. - 단위표기 : 1 mg/L		환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04355.2 「암모니아성 질소-이온전극법」 6.4.1 정제수에 정량한계의 1 ~ 10배가 되도록 동일하게 표준물질을 첨가한 시료를 - 단위표기 : 1 ~ 10배		ES 04355.2a 「암모니아성 질소-이온전극법」 6.4.1 정제수에 정량한계의 1배 ~ 10배가 되도록 동일하 게 표준물질을 첨가한 시료를 - 단위표기 : 1배 ~ 10배		환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04355.2 「암모니아성 질소-이온전극법」		ES 04355.2a 「암모니아성 질소-이온전극법」 6.4.2		환경오염공정시험기준 제정체계

현행	개정안	개정사유																				
6.4.2 측정 평균값의 상대 백분율로서 나타내며 그 값이 75 ~ 125 % 이내이어야 한다. - 단위표기 : 75 ~ 125 %	측정 평균값의 상대 백분율로서 나타내며 그 값이 75 % ~ 125 % 이내이어야 한다. - 단위표기 : 75 % ~ 125 %	표준화지침에 따른 수정																				
ES 04355.2 「암모니아성 질소-이온전극법」 7.3.1 각각의 표준용액(0, 0.1, 1, 10, 100 mg/L) - 단위표기 : 0, 0.1, 1, 10, 100 mg/L	ES 04355.2a 「암모니아성 질소-이온전극법」 7.3.1 각각의 표준용액(0 mg/L, 0.1 mg/l, 1 mg/L, 10, mg/L, 100 mg/L) - 단위표기 : 0 mg/L, 0.1 mg/l, 1 mg/L, 10, mg/L, 100 mg/L	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정																				
ES 04355.2 「암모니아성 질소-이온전극법」 표 1. <table><tr><td>정도관리 항목</td><td>정도관리 목표</td></tr><tr><td>정량한계</td><td>0.08 mg/L</td></tr><tr><td>검정곡선</td><td>결정계수(R²) 0.98 이상 또는 감응계수(RF)의 상대표준편차 ≤ 25 %</td></tr><tr><td>정밀도</td><td>상대표준편차가 ± 25 % 이내</td></tr><tr><td>정확도</td><td>75 ~ 125 %</td></tr></table> - 단위표기 : 75 ~ 125 %	정도관리 항목	정도관리 목표	정량한계	0.08 mg/L	검정곡선	결정계수(R ²) 0.98 이상 또는 감응계수(RF)의 상대표준편차 ≤ 25 %	정밀도	상대표준편차가 ± 25 % 이내	정확도	75 ~ 125 %	ES 04355.2a 「암모니아성 질소-이온전극법」 표 1. <table><tr><td>정도관리 항목</td><td>정도관리 목표</td></tr><tr><td>정량한계</td><td>0.08 mg/L</td></tr><tr><td>검정곡선</td><td>결정계수(R²) 0.98 이상 또는 감응계수(RF)의 상대표준편차 ≤ 25 %</td></tr><tr><td>정밀도</td><td>상대표준편차가 ± 25 % 이내</td></tr><tr><td>정확도</td><td>75 % ~ 125 %</td></tr></table> - 단위표기 : 75 % ~ 125 %	정도관리 항목	정도관리 목표	정량한계	0.08 mg/L	검정곡선	결정계수(R ²) 0.98 이상 또는 감응계수(RF)의 상대표준편차 ≤ 25 %	정밀도	상대표준편차가 ± 25 % 이내	정확도	75 % ~ 125 %	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
정도관리 항목	정도관리 목표																					
정량한계	0.08 mg/L																					
검정곡선	결정계수(R ²) 0.98 이상 또는 감응계수(RF)의 상대표준편차 ≤ 25 %																					
정밀도	상대표준편차가 ± 25 % 이내																					
정확도	75 ~ 125 %																					
정도관리 항목	정도관리 목표																					
정량한계	0.08 mg/L																					
검정곡선	결정계수(R ²) 0.98 이상 또는 감응계수(RF)의 상대표준편차 ≤ 25 %																					
정밀도	상대표준편차가 ± 25 % 이내																					
정확도	75 % ~ 125 %																					
ES 04355.3 「암모니아성 질소-적정법」 3.1 그림 1. 증류장치 I : 200 ~ 500 mL 수집기 - 단위표기 : 200 ~ 500 mL 수집기	ES 04355.3a 「암모니아성 질소-적정법」 3.1 그림 1. 증류장치 I : 200 mL ~ 500 mL 수집기 - 단위표기 : 200 mL ~ 500 mL 수집기	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정																				
ES 04355.3 「암모니아성 질소-적정법」 6.3.1 정제수에 정량한계의 1 ~ 10배가 되도록 동일하게 표준물질을 첨가한 시료를	ES 04355.3a 「암모니아성 질소-적정법」 6.3.1 정제수에 정량한계의 1배 ~ 10배가 되도록 동일하게 표준물질을 첨가한 시료를	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정																				

현행	개정안	개정사유																				
- 단위표기 : 1 ~ 10배	- 단위표기 : 1배 ~ 10배																					
ES 04355.3 「암모니아성 질소-적정법」 6.3.2 정확도는 첨가한 표준물질의 농도에 대한 측정 평균값의 상대 백분율로서 나타내며 그 값이 75 ~ 125 % 이내이어야 한다. - 단위표기 : 75 ~ 125 %	ES 04355.3a 「암모니아성 질소-적정법」 6.3.2 정확 도는 첨가한 표준물질의 농도에 대한 측정 평균값 의 상대 백분율로서 나타내며 그 값이 75 % ~ 125 % 이내이어야 한다. - 단위표기 : 75 % ~ 125 %	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정																				
ES 04355.3 「암모니아성 질소-적정법」 7.2.1 메틸레드-브로모크레졸 그린 혼합지시약 5 ~ 7방울을 넣은 다음 - 띄어쓰기 : 브로모크레졸 그린 - 단위표기 : 5 ~ 7방울	ES 04355.3a 「암모니아성 질소-적정법」 7.2.1 메틸 레드-브로모크레졸그린 혼합지시약 5방울 ~ 7방울 을 넣은 다음 - 띄어쓰기 : 브로모크레졸그린 - 단위표기 : 5방울 ~ 7방울	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정 및 오타 수정																				
ES 04355.3 「암모니아성 질소-적정법」 7.2.2 메틸레드-브로모크레졸그린 혼합지시약 5 ~ 7 방울을 넣은 다음 - 단위표기 : 5 ~ 7방울	ES 04355.3a 「암모니아성 질소-적정법」 7.2.2 메틸 레드-브로모크레졸그린 혼합지시약 5방울 ~ 7방울 을 넣은 다음 - 단위표기 : 5방울 ~ 7방울	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정																				
ES 04355.3 「암모니아성 질소-적정법」 표 1. <table><tr><td>정도관리 항목</td><td>정도관리 목표</td></tr><tr><td>정량한계</td><td>1 mg/L</td></tr><tr><td>검정곡선</td><td>결정계수(R²) 0.98 이상 또는 감응 계수(RF)의 상대표준편차 ≤ 25 %</td></tr><tr><td>정밀도</td><td>상대표준편차가 ± 25 % 이내</td></tr><tr><td>정확도</td><td>75 ~ 125 %</td></tr></table> - 단위표기 : 75 ~ 125 %	정도관리 항목	정도관리 목표	정량한계	1 mg/L	검정곡선	결정계수(R ²) 0.98 이상 또는 감응 계수(RF)의 상대표준편차 ≤ 25 %	정밀도	상대표준편차가 ± 25 % 이내	정확도	75 ~ 125 %	ES 04355.3a 「암모니아성 질소-적정법」 표 1. <table><tr><td>정도관리 항목</td><td>정도관리 목표</td></tr><tr><td>정량한계</td><td>1 mg/L</td></tr><tr><td>검정곡선</td><td>결정계수(R²) 0.98 이상 또는 감응 계수(RF)의 상대표준편차 ≤ 25 %</td></tr><tr><td>정밀도</td><td>상대표준편차가 ± 25 % 이내</td></tr><tr><td>정확도</td><td>75 % ~ 125 %</td></tr></table> - 단위표기 : 75 % ~ 125 %	정도관리 항목	정도관리 목표	정량한계	1 mg/L	검정곡선	결정계수(R ²) 0.98 이상 또는 감응 계수(RF)의 상대표준편차 ≤ 25 %	정밀도	상대표준편차가 ± 25 % 이내	정확도	75 % ~ 125 %	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
정도관리 항목	정도관리 목표																					
정량한계	1 mg/L																					
검정곡선	결정계수(R ²) 0.98 이상 또는 감응 계수(RF)의 상대표준편차 ≤ 25 %																					
정밀도	상대표준편차가 ± 25 % 이내																					
정확도	75 ~ 125 %																					
정도관리 항목	정도관리 목표																					
정량한계	1 mg/L																					
검정곡선	결정계수(R ²) 0.98 이상 또는 감응 계수(RF)의 상대표준편차 ≤ 25 %																					
정밀도	상대표준편차가 ± 25 % 이내																					
정확도	75 % ~ 125 %																					
ES 04356.2 「염소이온-이온전극법」	ES 04356.2a 「염소이온-이온전극법」 ES 04356.2a	오타 수정																				

현행	개정안	개정사유																
04356.3 - 제 목 수정 : ES 04356.3	- 제 목 수정 : ES 04356.2a																	
ES 04356.3 「염소이온-적정법」 4.2 염화나트륨(sodium chloride, NaCl, 분자량 : 58.44)을 500 ~ 650 ℃에서 40 ~ 50 분간 건조한 다음 - 띄어쓰기 : 50 분간 - 단위표기 : 500 ~ 650 ℃, 40 ~ 50 분간	ES 04356.3a 「염소이온-적정법」 4.2 염화나트륨(sodium chloride, NaCl, 분자량 : 58.44)을 500 ℃ ~ 650 ℃에서 40분 ~ 50분간 건조한 다음 - 띄어쓰기 : 50분간 - 단위표기 : 500 ℃ ~ 650 ℃, 40분 ~ 50분간	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정 및 오타 수정																
ES 04356.3 「염소이온-적정법」 6.1.1 정제수에 정량한계 농도의 2 ~ 10배가 되도록 표준물질을 - 단위표기 : 2 ~ 10배	ES 04356.3a 「염소이온-적정법」 6.1.1 정제수에 정량한계 농도의 2배 ~ 10배가 되도록 표준물질을 - 단위표기 : 2배 ~ 10배	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정																
ES 04356.3 「염소이온-적정법」 6.1.2 정확도는 첨가한 표준물질의 농도에 대한 측정 평균값의 상대 백분율로서 나타내며 그 값이 75 ~ 125 % 이내이어야 한다. - 단위표기 : 75 ~ 125 %	ES 04356.3a 「염소이온-적정법」 6.1.2 정확도는 첨가한 표준물질의 농도에 대한 측정 평균값의 상대 백분율로서 나타내며 그 값이 75 % ~ 125 % 이내이어야 한다. - 단위표기 : 75 % ~ 125 %	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정																
ES 04356.3 「염소이온-적정법」 표 1.	ES 04356.3a 「염소이온-적정법」 표 1.	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정																
<table border="1"> <tr> <td>정도관리 항목</td> <td>정도관리 목표</td> </tr> <tr> <td>정량한계</td> <td>0.7 mg/L</td> </tr> <tr> <td>정밀도</td> <td>상대표준편차가 ± 25 % 이내</td> </tr> <tr> <td>정확도</td> <td>75 ~ 125 %</td> </tr> </table>	정도관리 항목		정도관리 목표	정량한계	0.7 mg/L	정밀도	상대표준편차가 ± 25 % 이내	정확도	75 ~ 125 %	<table border="1"> <tr> <td>정도관리 항목</td> <td>정도관리 목표</td> </tr> <tr> <td>정량한계</td> <td>0.7 mg/L</td> </tr> <tr> <td>정밀도</td> <td>상대표준편차가 ± 25 % 이내</td> </tr> <tr> <td>정확도</td> <td>75 % ~ 125 %</td> </tr> </table>	정도관리 항목	정도관리 목표	정량한계	0.7 mg/L	정밀도	상대표준편차가 ± 25 % 이내	정확도	75 % ~ 125 %
정도관리 항목	정도관리 목표																	
정량한계	0.7 mg/L																	
정밀도	상대표준편차가 ± 25 % 이내																	
정확도	75 ~ 125 %																	
정도관리 항목	정도관리 목표																	
정량한계	0.7 mg/L																	
정밀도	상대표준편차가 ± 25 % 이내																	
정확도	75 % ~ 125 %																	
- 단위표기 : 75 ~ 125 %	- 단위표기 : 75 % ~ 125 %																	

현행	개정안	개정사유
ES 04358.1 「용존 총질소」 질소화합물을 알칼리성 광황산칼륨의 존재하에 120 ℃에서 - 내용 : 광황산칼륨	ES 04358.1a 「용존 총질소」 질소화합물을 알칼리성 과황산칼륨의 존재하에 120 ℃에서 - 내용 : 과황산칼륨	오타 수정
ES 04359.1 「음이온계면활성제-자외선/가시선 분광법」 6.4.1 정제수에 정량한계의 1 ~ 10배의 농도가 - 단위표기 : 1 ~ 10배	ES 04359.1a 「음이온계면활성제-자외선/가시선 분광법」 6.4.1 정제수에 정량한계의 1배 ~ 10배의 농도가 - 단위표기 : 1배 ~ 10배	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04359.2 「음이온계면활성제-연속흐름법」 2.1 설정 한 후 시료 7 ~ 10개 당 한번씩 보정시료를 - 단위표기 : 7 ~ 10개	ES 04359.2a 「음이온계면활성제-연속흐름법」 2.1 설정 한 후 시료 7개 ~ 10개 당 한번씩 보정시료를 - 단위표기 : 7개 ~ 10개	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04359.2 「음이온계면활성제-연속흐름법」 5.4.1 정제수에 정량한계의 1 ~ 10배 - 단위표기 : 1 ~ 10배	ES 04359.2a 「음이온계면활성제-연속흐름법」 5.4.1 정제수에 정량한계의 1배 ~ 10배 - 단위표기 : 1배 ~ 10배	
ES 04359.2 「음이온계면활성제-연속흐름법」 그림 1. 7: 검출기(10 ~ 50 mm) - 단위표기 : 10 ~ 50 mm	ES 04359.2a 「음이온계면활성제-연속흐름법」 그림 1. 7: 검출기(10 mm ~ 50 mm) - 단위표기 : 10 mm ~ 50 mm	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04360.1 「인산염인-자외선/가시선 분광법-이염화주석환원법」 6.4.1 정제수에 정량한계의 1 ~ 10배가 되도록 동일하게 표준물질을 첨가한	ES 04360.1a 「인산염인-자외선/가시선 분광법-이염화주석환원법」 6.4.1 정제수에 정량한계의 1배 ~ 10배가 되도록 동일하게 표준물질을 첨가한 - 단위표기 : 1배 ~ 10배	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정

현행	개정안	개정사유
- 단위표기 : 1 ~ 10배		
ES 04360.1 「인산염인-자외선/가시선 분광법-이염화주석환원법」 6.4.2 측정 평균값의 상대 백분율로서 나타내며 그 값이 75 ~ 125 % 이내이어야 한다. - 단위표기 : 75 ~ 125 %	ES 04360.1a 「인산염인-자외선/가시선 분광법-이염화주석환원법」 6.4.2 측정 평균값의 상대 백분율로서 나타내며 그 값이 75 % ~ 125 % 이내이어야 한다. - 단위표기 : 75 % ~ 125 %	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04360.1 「인산염인-자외선/가시선 분광법-이염화주석환원법」 7.1.2 다시 흔들어 섞고 20 ~ 30 ℃에서 10분간 방치 - 단위표기 : 20 ~ 30 ℃	ES 04360.1a 「인산염인-자외선/가시선 분광법-이염화주석환원법」 7.1.2 다시 흔들어 섞고 20 ℃ ~ 30 ℃에서 10분간 방치 - 단위표기 : 20 ℃ ~ 30 ℃	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04360.1 「인산염인-자외선/가시선 분광법-이염화주석환원법」 7.1.2 [주 2] 발색제를 넣은 다음 흡광도 측정까지의 소요시간은 10 ~ 12분으로 한다. - 단위표기 : 10 ~ 12분	ES 04360.1a 「인산염인-자외선/가시선 분광법-이염화주석환원법」 7.1.2 [주 2] 발색제를 넣은 다음 흡광도 측정까지의 소요시간은 10분 ~ 12분으로 한다. - 단위표기 : 10분 ~ 12분	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04360.1 「인산염인-자외선/가시선 분광법-이염화주석환원법」 7.2.1 표준용액(5 mg/L) 0 ~ 10 mL를 단계적으로 취하여 50 mL 부피플라스크에 넣고 - 단위표기 : 0 ~ 10 mL	ES 04360.1a 「인산염인-자외선/가시선 분광법-이염화주석환원법」 7.2.1 표준용액(5 mg/L) 0 mL ~ 10 mL를 단계적으로 취하여 50 mL 부피플라스크에 넣고 - 단위표기 : 0 mL ~ 10 mL	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04360.1 「인산염인-자외선/가시선 분광법-이염화주석환원법」 표 1.	ES 04360.1a 「인산염인-자외선/가시선 분광법-이염화주석환원법」 표 1.	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정

현행		개정안		개정사유
정도관리 항목	정도관리 목표	정도관리 항목	정도관리 목표	
정량한계	0.003 mg/L	정량한계	0.003 mg/L	
검정곡선	결정계수(R^2) 0.98 이상 또는 감응계수(RF)의 상대표준편차 $\leq 25\%$	검정곡선	결정계수(R^2) 0.98 이상 또는 감응계수(RF)의 상대표준편차 $\leq 25\%$	
정밀도	상대표준편차가 $\pm 25\%$ 이내	정밀도	상대표준편차가 $\pm 25\%$ 이내	
정확도	75 ~ 125 %	정확도	75 % ~ 125 %	
- 단위표기 : 75 ~ 125 %		- 단위표기 : 75 % ~ 125 %		
ES 04360.2 「인산염인-자외선/가시선 분광법-아스코빈산환원법」 6.4.1 정제수에 정량한계의 1 ~ 10배가 되도록 동일하게 표준물질을 첨가한 - 단위표기 : 1 ~ 10배		ES 04360.2a 「인산염인-자외선/가시선 분광법-아스코빈산환원법」 6.4.1 정제수에 정량한계의 1배 ~ 10배가 되도록 동일하게 표준물질을 첨가한 - 단위표기 : 1배 ~ 10배		환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04360.2 「인산염인-자외선/가시선 분광법-아스코빈산환원법」 6.4.2 측정 평균값의 상대 백분율로 나타내며 그 값이 75 ~ 125 % 이내이어야 한다. - 단위표기 : 75 ~ 125 %		ES 04360.2a 「인산염인-자외선/가시선 분광법-아스코빈산환원법」 6.4.2 측정 평균값의 상대 백분율로 나타내며 그 값이 75 % ~ 125 % 이내이어야 한다. - 단위표기 : 75 % ~ 125 %		환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04360.2 「인산염인-자외선/가시선 분광법-아스코빈산환원법」 7.1.2 정제수를 넣어 표선을 채운 다음, 흔들어 섞고 20 ~ 40 ℃에서 약 15분간 - 단위표기 : 20 ~ 40 ℃		ES 04360.2a 「인산염인-자외선/가시선 분광법-아스코빈산환원법」 7.1.2 정제수를 넣어 표선을 채운 다음, 흔들어 섞고 20 ℃ ~ 40 ℃에서 약 15분간 - 단위표기 : 20 ℃ ~ 40 ℃		환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04360.2 「인산염인-자외선/가시선 분광법		ES 04360.2a 「인산염인-자외선/가시선 분광법-아		환경오염공정시험기준 제정체계

현행	개정안	개정사유																				
-아스코빈산환원법」 7.2.1 인산염인 표준용액 (5 mg/L) 0 ~ 10 mL를 단계적으로 - 단위표기 : 0 ~ 10 mL	스코빈산환원법」 7.2.1 인산염인 표준용액(5 mg/L) 0 mL ~ 10 mL를 단계적으로 - 단위표기 : 0 mL ~ 10 mL	표준화지침에 따른 수정																				
ES 04360.2 「인산염인-자외선/가시선 분광법-아스코빈산환원법」 표 1. <table border="1"> <tr> <th>정도관리 항목</th> <th>정도관리 목표</th> </tr> <tr> <td>정량한계</td> <td>0.003 mg/L</td> </tr> <tr> <td>검정곡선</td> <td>결정계수(R²) 0.98 이상 또는 감응 계수(RF)의 상대표준편차 ≤ 25 %</td> </tr> <tr> <td>정밀도</td> <td>상대표준편차가 ± 25 % 이내</td> </tr> <tr> <td>정확도</td> <td>75 ~ 125 %</td> </tr> </table> - 단위표기 : 75 ~ 125 %	정도관리 항목	정도관리 목표	정량한계	0.003 mg/L	검정곡선	결정계수(R ²) 0.98 이상 또는 감응 계수(RF)의 상대표준편차 ≤ 25 %	정밀도	상대표준편차가 ± 25 % 이내	정확도	75 ~ 125 %	ES 04360.2a 「인산염인-자외선/가시선 분광법-아스코빈산환원법」 표 1. <table border="1"> <tr> <th>정도관리 항목</th> <th>정도관리 목표</th> </tr> <tr> <td>정량한계</td> <td>0.003 mg/L</td> </tr> <tr> <td>검정곡선</td> <td>결정계수(R²) 0.98 이상 또는 감응 계수(RF)의 상대표준편차 ≤ 25 %</td> </tr> <tr> <td>정밀도</td> <td>상대표준편차가 ± 25 % 이내</td> </tr> <tr> <td>정확도</td> <td>75 % ~ 125 %</td> </tr> </table> - 단위표기 : 75 % ~ 125 %	정도관리 항목	정도관리 목표	정량한계	0.003 mg/L	검정곡선	결정계수(R ²) 0.98 이상 또는 감응 계수(RF)의 상대표준편차 ≤ 25 %	정밀도	상대표준편차가 ± 25 % 이내	정확도	75 % ~ 125 %	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
정도관리 항목	정도관리 목표																					
정량한계	0.003 mg/L																					
검정곡선	결정계수(R ²) 0.98 이상 또는 감응 계수(RF)의 상대표준편차 ≤ 25 %																					
정밀도	상대표준편차가 ± 25 % 이내																					
정확도	75 ~ 125 %																					
정도관리 항목	정도관리 목표																					
정량한계	0.003 mg/L																					
검정곡선	결정계수(R ²) 0.98 이상 또는 감응 계수(RF)의 상대표준편차 ≤ 25 %																					
정밀도	상대표준편차가 ± 25 % 이내																					
정확도	75 % ~ 125 %																					
ES 04361.2 「질산성질소-자외선/가시선 분광법-부루신법」 4.2.1 105 ~ 110 ℃에서 4시간 건조한 질산칼륨(potassium nitrate, KNO₃, 분자량 : 101.10) 0.7218 g을 달아 정제수에 녹여 정확히 - 단위표기 : 105 ~ 110 ℃	ES 04361.2a 「질산성질소-자외선/가시선 분광법-부루신법」 4.2.1 105 ℃ ~ 110 ℃에서 4시간 건조한 질산칼륨(potassium nitrate, KNO₃, 분자량 : 101.10) 0.7218 g을 달아 정제수에 녹여 정확히 - 단위표기 : 105 ℃ ~ 110 ℃	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정																				
ES 04361.2 「질산성질소-자외선/가시선 분광법-부루신법」 6.4.1 정제수에 정량한계 농도의 1 ~ 10배가 되도록 표준물질을 첨가한 시료를	ES 04361.2a 「질산성질소-자외선/가시선 분광법-부루신법」 6.4.1 정제수에 정량한계 농도의 1배 ~ 10배가 되도록 표준물질을 첨가한 시료를 - 단위표기 : 1배 ~ 10배	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정																				

현행	개정안	개정사유																				
- 단위표기 : 1 ~ 10배																						
ES 04361.2 「질산성질소-자외선/가시선 분광법-부루신법」 6.4.2 측정 평균값의 상대 백분율로서 나타내며 그 값이 75 ~ 125 % 이내이어야 한다. - 단위표기 : 75 ~ 125 %	ES 04361.2a 「질산성질소-자외선/가시선 분광법-부루신법」 6.4.2 측정 평균값의 상대 백분율로서 나타내며 그 값이 75 % ~ 125 % 이내이어야 한다. - 단위표기 : 75 % ~ 125 %	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정																				
ES 04361.2 「질산성질소-자외선/가시선 분광법-부루신법」 7.3.1 표준용액(1 mg/L) 0 ~ 10 mL를 단계적으로 취하여 시료용기에 넣고 - 단위표기 : 0 ~ 10 mL	ES 04361.2a 「질산성질소-자외선/가시선 분광법-부루신법」 7.3.1 표준용액(1 mg/L) 0 mL ~ 10 mL를 단계적으로 취하여 시료용기에 넣고 - 단위표기 : 0 mL ~ 10 mL	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정																				
ES 04361.2 「질산성질소-자외선/가시선 분광법-부루신법」 표 1. <table><tr><td>정도관리 항목</td><td>정도관리 목표</td></tr><tr><td>정량한계</td><td>0.1 mg/L</td></tr><tr><td>검정곡선</td><td>결정계수(R²) 0.98 이상 또는 감응계수(RF)의 상대표준편차 ≤ 25 %</td></tr><tr><td>정밀도</td><td>상대표준편차가 ± 25 % 이내</td></tr><tr><td>정확도</td><td>75 ~ 125 %</td></tr></table> - 단위표기 : 75 ~ 125 %	정도관리 항목	정도관리 목표	정량한계	0.1 mg/L	검정곡선	결정계수(R ²) 0.98 이상 또는 감응계수(RF)의 상대표준편차 ≤ 25 %	정밀도	상대표준편차가 ± 25 % 이내	정확도	75 ~ 125 %	ES 04361.2a 「질산성질소-자외선/가시선 분광법-부루신법」 표 1. <table><tr><td>정도관리 항목</td><td>정도관리 목표</td></tr><tr><td>정량한계</td><td>0.1 mg/L</td></tr><tr><td>검정곡선</td><td>결정계수(R²) 0.98 이상 또는 감응계수(RF)의 상대표준편차 ≤ 25 %</td></tr><tr><td>정밀도</td><td>상대표준편차가 ± 25 % 이내</td></tr><tr><td>정확도</td><td>75 % ~ 125 %</td></tr></table> - 단위표기 : 75 % ~ 125 %	정도관리 항목	정도관리 목표	정량한계	0.1 mg/L	검정곡선	결정계수(R ²) 0.98 이상 또는 감응계수(RF)의 상대표준편차 ≤ 25 %	정밀도	상대표준편차가 ± 25 % 이내	정확도	75 % ~ 125 %	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
정도관리 항목	정도관리 목표																					
정량한계	0.1 mg/L																					
검정곡선	결정계수(R ²) 0.98 이상 또는 감응계수(RF)의 상대표준편차 ≤ 25 %																					
정밀도	상대표준편차가 ± 25 % 이내																					
정확도	75 ~ 125 %																					
정도관리 항목	정도관리 목표																					
정량한계	0.1 mg/L																					
검정곡선	결정계수(R ²) 0.98 이상 또는 감응계수(RF)의 상대표준편차 ≤ 25 %																					
정밀도	상대표준편차가 ± 25 % 이내																					
정확도	75 % ~ 125 %																					
ES 04361.3 「질산성질소-자외선/가시선 분광법-활성탄흡착법」 6.4.1 정제수에 정량한계 농도의	ES 04361.3a 「질산성질소-자외선/가시선 분광법-활성탄흡착법」 6.4.1 정제수에 정량한계 농도의 1배	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정																				

현행	개정안	개정사유																				
1 ~ 10배가 되도록 표준물질을 첨가한 시료를 - 단위표기 : 1 ~ 10배	~ 10배가 되도록 표준물질을 첨가한 시료를 - 단위표기 : 1배 ~ 10배																					
ES 04361.3 「질산성질소-자외선/가시선 분광법-활성탄흡착법」 6.4.2 측정 평균값의 상대 백분율로서 나타내며 그 값이 75 ~ 125 % 이내이어야 한다. - 단위표기 : 75 ~ 125 %	ES 04361.3a 「질산성질소-자외선/가시선 분광법-활성탄흡착법」 6.4.2 측정 평균값의 상대 백분율로 나타내며 그 값이 75 % ~ 125 % 이내이어야 한다. - 단위표기 : 75 % ~ 125 %	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정																				
ES 04361.3 「질산성질소-자외선/가시선 분광법-활성탄흡착법」 <table><tr><td>정도관리 항목</td><td>정도관리 목표</td></tr><tr><td>정량한계</td><td>0.3 mg/L</td></tr><tr><td>검정곡선</td><td>결정계수(R²) 0.98 이상 또는 감응계수(RF)의 상대표준편차 ≤ 25 %</td></tr><tr><td>정밀도</td><td>상대표준편차가 ± 25 % 이내</td></tr><tr><td>정확도</td><td>75 ~ 125 %</td></tr></table> - 단위표기 : 75 ~ 125 %	정도관리 항목	정도관리 목표	정량한계	0.3 mg/L	검정곡선	결정계수(R ²) 0.98 이상 또는 감응계수(RF)의 상대표준편차 ≤ 25 %	정밀도	상대표준편차가 ± 25 % 이내	정확도	75 ~ 125 %	ES 04361.3a 「질산성질소-자외선/가시선 분광법-활성탄흡착법」 <table><tr><td>정도관리 항목</td><td>정도관리 목표</td></tr><tr><td>정량한계</td><td>0.3 mg/L</td></tr><tr><td>검정곡선</td><td>결정계수(R²) 0.98 이상 또는 감응계수(RF)의 상대표준편차 ≤ 25 %</td></tr><tr><td>정밀도</td><td>상대표준편차가 ± 25 % 이내</td></tr><tr><td>정확도</td><td>75 % ~ 125 %</td></tr></table> - 단위표기 : 75 % ~ 125 %	정도관리 항목	정도관리 목표	정량한계	0.3 mg/L	검정곡선	결정계수(R ²) 0.98 이상 또는 감응계수(RF)의 상대표준편차 ≤ 25 %	정밀도	상대표준편차가 ± 25 % 이내	정확도	75 % ~ 125 %	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
정도관리 항목	정도관리 목표																					
정량한계	0.3 mg/L																					
검정곡선	결정계수(R ²) 0.98 이상 또는 감응계수(RF)의 상대표준편차 ≤ 25 %																					
정밀도	상대표준편차가 ± 25 % 이내																					
정확도	75 ~ 125 %																					
정도관리 항목	정도관리 목표																					
정량한계	0.3 mg/L																					
검정곡선	결정계수(R ²) 0.98 이상 또는 감응계수(RF)의 상대표준편차 ≤ 25 %																					
정밀도	상대표준편차가 ± 25 % 이내																					
정확도	75 % ~ 125 %																					
ES 04361.4 「질산성질소-데발다합금 환원증류법」 4.1.4 염산(hydrochloric acid, HCl, 분자량 : 36.46, 비중 : 1.18, 함량 : 36.5 ~ 38 %) - 단위표기 : 36.5 ~ 38 %	ES 04361.4a 「질산성질소-데발다합금 환원증류법」 4.1.4 염산(hydrochloric acid, HCl, 분자량 : 36.46, 비중 : 1.18, 함량 : 36.5 % ~ 38 %) - 단위표기 : 36.5 % ~ 38 %	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정																				

현행	개정안	개정사유
ES 04361.4 「질산성질소-데발다합금 환원증류법」 6.4.1 정제수에 정량한계 농도의 2 ~ 10배가 되도록 표준물질을 첨가한 시료를 - 단위표기 : 2 ~ 10배	ES 04361.4a 「질산성질소-데발다합금 환원증류법」 6.4.1 정제수에 정량한계 농도의 2배 ~ 10배가 되도록 표준물질을 첨가한 시료를 - 단위표기 : 2배 ~ 10배	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04361.4 「질산성질소-데발다합금 환원증류법」 6.4.2 정확도는 첨가한 표준물질의 농도에 대한 측정 평균값의 상대 백분율로서 나타내며 그 값이 75 ~ 125 % 이내이어야 한다. - 단위표기 : 75 ~ 125 %	ES 04361.4a 「질산성질소-데발다합금 환원증류법」 6.4.2 정확도는 첨가한 표준물질의 농도에 대한 측정 평균값의 상대 백분율로서 나타내며 그 값이 75 % ~ 125 % 이내이어야 한다. - 단위표기 : 75 % ~ 125 %	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04361.4 「질산성질소-데발다합금 환원증류법」 7.2.1 중화적정법의 경우 0.7 ~ 10 mg NO ₃ -N 함유량 - 단위표기 : 0.7 ~ 10 mg NO ₃ -N 함유량	ES 04361.4a 「질산성질소-데발다합금 환원증류법」 7.2.1 중화적정법의 경우 0.7 mg NO ₃ -N ~ 10 mg NO ₃ -N 함유량 - 단위표기 : 0.7 mg NO ₃ -N ~ 10 mg NO ₃ -N 함유량	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04361.4 「질산성질소-데발다합금 환원증류법」 7.2.5 증류플라스크를 가열하여 매분 5 ~ 7 mL의 유출속도로 증류하고 유출액량이 180 mL - 단위표기 : 5 ~ 7 mL	ES 04361.4a 「질산성질소-데발다합금 환원증류법」 7.2.5 증류플라스크를 가열하여 매분 5 mL ~ 7 mL의 유출속도로 증류하고 유출액량이 180 mL - 단위표기 : 5 mL ~ 7 mL	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정

현행	개정안	개정사유																				
ES 04361.4 「질산성질소-데발다합금 환원증류법」 8.1 자외선/가시선 분광광도법(ES 04355.1 7.2 ~ 7.3) - 제목 : (ES 04355.1 7.2 ~ 7.3)	ES 04361.4a 「질산성질소-데발다합금 환원증류법」 8.1 자외선/가시선 분광광도법(ES 04355.1 7.2) - 제목 : (ES 04355.1 7.2)	오타 수정																				
ES 04361.4 「질산성질소-데발다합금 환원증류법」 8.2 중화적정법(ES 04355.3 7.2 ~ 7.3) - 제목 : (ES 04355.3 7.2 ~ 7.3)	ES 04361.4a 「질산성질소-데발다합금 환원증류법」 8.2 중화적정법(ES 04355.3 7.2) - 제목 : (ES 04355.3 7.2)	오타 수정																				
ES 04361.4 「질산성질소-데발다합금 환원증류법」 표 1. <table border="1"> <tr> <th>정도관리 항목</th> <th>정도관리 목표</th> </tr> <tr> <td>정량한계</td> <td>중화적정법 : 0.5 mg/L, 흡광도법 : 0.1 mg/L</td> </tr> <tr> <td>검정곡선</td> <td>결정계수(R²) 0.98 이상 또는 감응계수(RF)의 상대표준편차 ≤ 25 %</td> </tr> <tr> <td>정밀도</td> <td>상대표준편차가 ± 25 % 이내</td> </tr> <tr> <td>정확도</td> <td>75 ~ 125 %</td> </tr> </table> - 단위표기 : 75 ~ 125 %	정도관리 항목	정도관리 목표	정량한계	중화적정법 : 0.5 mg/L, 흡광도법 : 0.1 mg/L	검정곡선	결정계수(R ²) 0.98 이상 또는 감응계수(RF)의 상대표준편차 ≤ 25 %	정밀도	상대표준편차가 ± 25 % 이내	정확도	75 ~ 125 %	ES 04361.4a 「질산성질소-데발다합금 환원증류법」 표 1. <table border="1"> <tr> <th>정도관리 항목</th> <th>정도관리 목표</th> </tr> <tr> <td>정량한계</td> <td>중화적정법 : 0.5 mg/L, 흡광도법 : 0.1 mg/L</td> </tr> <tr> <td>검정곡선</td> <td>결정계수(R²) 0.98 이상 또는 감응계수(RF)의 상대표준편차 ≤ 25 %</td> </tr> <tr> <td>정밀도</td> <td>상대표준편차가 ± 25 % 이내</td> </tr> <tr> <td>정확도</td> <td>75 % ~ 125 %</td> </tr> </table> - 단위표기 : 75 % ~ 125 %	정도관리 항목	정도관리 목표	정량한계	중화적정법 : 0.5 mg/L, 흡광도법 : 0.1 mg/L	검정곡선	결정계수(R ²) 0.98 이상 또는 감응계수(RF)의 상대표준편차 ≤ 25 %	정밀도	상대표준편차가 ± 25 % 이내	정확도	75 % ~ 125 %	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
정도관리 항목	정도관리 목표																					
정량한계	중화적정법 : 0.5 mg/L, 흡광도법 : 0.1 mg/L																					
검정곡선	결정계수(R ²) 0.98 이상 또는 감응계수(RF)의 상대표준편차 ≤ 25 %																					
정밀도	상대표준편차가 ± 25 % 이내																					
정확도	75 ~ 125 %																					
정도관리 항목	정도관리 목표																					
정량한계	중화적정법 : 0.5 mg/L, 흡광도법 : 0.1 mg/L																					
검정곡선	결정계수(R ²) 0.98 이상 또는 감응계수(RF)의 상대표준편차 ≤ 25 %																					
정밀도	상대표준편차가 ± 25 % 이내																					
정확도	75 % ~ 125 %																					
ES 04362.1 「총인-자외선/가시선 분광법」 4.1.3 설퍼민산암모늄(ammonium sulfamate, 5NH ₄ OSO ₂ NH ₂ , 분자량 : 114.12) - 내용 : 5NH ₄ OSO ₂ NH ₂	ES 04362.1a 「총인-자외선/가시선 분광법」 4.1.3 설퍼민산암모늄(ammonium sulfamate, NH ₄ OSO ₂ NH ₂ , 분자량 : 114.12) - 내용 : NH ₄ OSO ₂ NH ₂	오타 수정																				

현행	개정안	개정사유
ES 04362.1 「총인-자외선/가시선 분광법」 5.4.1 정제수에 정량한계 농도의 1 ~ 10배가 되도록 표준물질을 첨가한 - 내용 : 1 ~ 10배	ES 04362.1a 「총인-자외선/가시선 분광법」 5.4.1 정제수에 정량한계 농도의 1배 ~ 10배가 되도록 표준물질을 첨가한 - 내용 : 1배 ~ 10배	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04362.2 「총인-연속흐름법」 2.1 초기에 보정 시료로 기준점을 설정한 후 시료 7 ~ 10개 당 한번 씩 보정시료를 - 단위표기 : 7 ~ 10개	ES 04362.2a 「총인-연속흐름법」 2.1 초기에 보정 시료로 기준점을 설정한 후 시료 7개 ~ 10개 당 한번 씩 보정시료를 - 단위표기 : 7개 ~ 10개	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04362.2 「총인-연속흐름법」 3.2.1 10 ~ 50 mm 흐름셀을 설치한 880 nm 또는 별도의 정해진 파장에서 흡광도를 측정할 수 있는 - 단위표기 : 10 ~ 50 mm	ES 04362.2a 「총인-연속흐름법」 3.2.1 10 mm ~ 50 mm 흐름셀을 설치한 880 nm 또는 별도의 정해진 파장에서 흡광도를 측정할 수 있는 - 단위표기 : 10 mm ~ 50 mm	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04362.2 「총인-연속흐름법」 6.4.1 정제수에 정량한계 농도의 1 ~ 10배가 되도록 표준물질을 첨가한 시료를 4개 이상 준비하여 - 단위표기 : 1 ~ 10배	ES 04362.2a 「총인-연속흐름법」 6.4.1 정제수에 정량한계 농도의 1배 ~ 10배가 되도록 표준물질을 첨가한 시료를 4개 이상 준비하여 - 단위표기 : 1배 ~ 10배	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04362.2 「총인-연속흐름법」 6.4.2 측정 평균값의 상대 박분율로서 나타내며 그 값이	ES 04362.2a 「총인-연속흐름법」 6.4.2 측정 평균값의 상대 박분율로서 나타내며 그 값이 75 % ~ 125	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정

현행	개정안	개정사유																				
75 ~ 125 % 이내이어야 한다. - 단위표기 : 75 ~ 125 %	% 이내이어야 한다. - 단위표기 : 75 % ~ 125 %																					
ES 04362.2 「총인-연속흐름법」 7.3.1 정제수 에 총인 표준용액(5 mg/L) 0 ~ 25 mL를 단 계적으로 취하여 넣고 표선을 맞추어 - 단위표기 : 0 ~ 25 mL	ES 04362.2a 「총인-연속흐름법」 7.3.1 정제수에 총 인 표준용액(5 mg/L) 0 mL ~ 25 mL를 단계적으 로 취하여 넣고 표선을 맞추어 - 단위표기 : 0 mL ~ 25 mL	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정																				
ES 04362.2 「총인-연속흐름법」 표 1. <table><tr><td>정도관리 항목</td><td>정도관리 목표</td></tr><tr><td>정량한계</td><td>0.003 mg/L</td></tr><tr><td>검정곡선</td><td>결정계수(R²) 0.98 이상 또는 감응 계수(RF)의 상대표준편차 ≤ 25 %</td></tr><tr><td>정밀도</td><td>상대표준편차가 ± 25 % 이내</td></tr><tr><td>정확도</td><td>75 ~ 125 %</td></tr></table> - 단위표기 : 75 ~ 125 %	정도관리 항목	정도관리 목표	정량한계	0.003 mg/L	검정곡선	결정계수(R ²) 0.98 이상 또는 감응 계수(RF)의 상대표준편차 ≤ 25 %	정밀도	상대표준편차가 ± 25 % 이내	정확도	75 ~ 125 %	ES 04362.2a 「총인-연속흐름법」 표 1. <table><tr><td>정도관리 항목</td><td>정도관리 목표</td></tr><tr><td>정량한계</td><td>0.003 mg/L</td></tr><tr><td>검정곡선</td><td>결정계수(R²) 0.98 이상 또는 감응 계수(RF)의 상대표준편차 ≤ 25 %</td></tr><tr><td>정밀도</td><td>상대표준편차가 ± 25 % 이내</td></tr><tr><td>정확도</td><td>75 % ~ 125 %</td></tr></table> - 단위표기 : 75 % ~ 125 %	정도관리 항목	정도관리 목표	정량한계	0.003 mg/L	검정곡선	결정계수(R ²) 0.98 이상 또는 감응 계수(RF)의 상대표준편차 ≤ 25 %	정밀도	상대표준편차가 ± 25 % 이내	정확도	75 % ~ 125 %	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
정도관리 항목	정도관리 목표																					
정량한계	0.003 mg/L																					
검정곡선	결정계수(R ²) 0.98 이상 또는 감응 계수(RF)의 상대표준편차 ≤ 25 %																					
정밀도	상대표준편차가 ± 25 % 이내																					
정확도	75 ~ 125 %																					
정도관리 항목	정도관리 목표																					
정량한계	0.003 mg/L																					
검정곡선	결정계수(R ²) 0.98 이상 또는 감응 계수(RF)의 상대표준편차 ≤ 25 %																					
정밀도	상대표준편차가 ± 25 % 이내																					
정확도	75 % ~ 125 %																					
ES 04362.2 「총인-연속흐름법」 그림 1. 10 : 검출기 (10 ~ 50 mm) - 단위표기 : 10 ~ 50 mm	ES 04362.2a 「총인-연속흐름법」 그림 1. 10 : 검출 기 (10 mm ~ 50 mm) - 단위표기 : 10 mm ~ 50 mm	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정																				
ES 04363.1 「총 질소-자외선/가시선 분광법-산화 법」 4.2.1 미리 105 ~ 110 ℃에서 4시간	ES 04363.1a 「총 질소-자외선/가시선 분광법-산화 법」 4.2.1 미리 105 ~ 110 ℃에서 4시간 건조한 질	오타 수정																				

현행	개정안	개정사유
건조한 질산칼륨(pottassium nitrate, KNO ₃ , 분자량 : 101.10) 0.7218 g을 정밀히 달아 - 내용 : pottassium	산칼륨(potassium nitrate, KNO ₃ , 분자량 : 101.10) 0.7218 g을 정밀히 달아 - 내용 : potassium	
ES 04363.1 「총 질소-자외선/가시선 분광법-산화법」 6.4.1 정제수에 정량한계 농도의 1 ~ 10배가 되도록 표준물질을 첨가한 시료를 4개 이상 - 단위표기 : 1 ~ 10배	ES 04363.1a 「총 질소-자외선/가시선 분광법-산화법」 6.4.1 정제수에 정량한계 농도의 1배 ~ 10배가 되도록 표준물질을 첨가한 시료를 4개 이상 - 단위표기 : 1배 ~ 10배	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04363.2 「총 질소-자외선/가시선 분광법-카드뮴·구리 환원법」 3.2 [주 2] 환원 칼럼은 시료에 따라서 15 ~ 20회 정도 사용하면 질산이온의 환원률이 저하되므로 - 단위표기 : 15 ~ 20회	ES 04363.2a 「총 질소-자외선/가시선 분광법-카드뮴·구리 환원법」 3.2 [주 2] 환원 칼럼은 시료에 따라서 15회 ~ 20회 정도 사용하면 질산이온의 환원률이 저하되므로 - 단위표기 : 15회 ~ 20회	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04363.2 「총 질소-자외선/가시선 분광법-카드뮴·구리 환원법」 3.2 [주 3] 충전재와 충분히 접촉된 상태에서 2 ~ 3시간 방치하고 흘려보낸 다음 - 단위표기 : 2 ~ 3시간	ES 04363.2a 「총 질소-자외선/가시선 분광법-카드뮴·구리 환원법」 3.2 [주 3] 충전재와 충분히 접촉된 상태에서 2시간 ~ 3시간 방치하고 흘려보낸 다음 - 단위표기 : 2시간 ~ 3시간	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04363.2 「총 질소-자외선/가시선 분광법-카드뮴·구리 환원법」 4.1.5 진한염산	ES 04363.2a 「총 질소-자외선/가시선 분광법-카드뮴·구리 환원법」 4.1.5 진한염산(hydrochloric acid,	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정

현행	개정안	개정사유
(hydrochloric acid, HCl, 분자량 : 36.46, 비중 : 1.18, 함량 : 36.5 ~ 38 %) - 단위표기 : 36.5 ~ 38 %	HCl, 분자량 : 36.46, 비중 : 1.18, 함량 : 36.5 % ~ 38 %) - 단위표기 : 36.5 % ~ 38 %	
ES 04363.2 「총 질소-자외선/가시선 분광법-카드뮴·구리 환원법」 4.1.11 입상카드뮴(입경 : 0.5 ~ 2.0 mm) 약 40 g을 삼각플라스크에 넣고 - 단위표기 : 0.5 ~ 2.0 mm	ES 04363.2a 「총 질소-자외선/가시선 분광법-카드뮴·구리 환원법」 4.1.11 입상카드뮴(입경 : 0.5 mm ~ 2.0 mm) 약 40 g을 삼각플라스크에 넣고 - 단위표기 : 0.5 mm ~ 2.0 mm	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04363.2 「총 질소-자외선/가시선 분광법-카드뮴·구리 환원법」 4.2.1 미리 105 ~ 110 ℃에서 4시간 건조한 질산칼륨(potassium nitrate, KNO ₃ , 분자량 : 101.10) - 내용 : potassium nitrate - 단위표기 : 105 ~ 110 ℃	ES 04363.2a 「총 질소-자외선/가시선 분광법-카드뮴·구리 환원법」 4.2.1 미리 105 ℃ ~ 110 ℃에서 4시간 건조한 질산칼륨(potassium nitrate, KNO ₃ , 분자량 : 101.10) - 내용 : potassium nitrate - 단위표기 : 105 ℃ ~ 110 ℃	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정 및 오타 수정
ES 04363.2 「총 질소-자외선/가시선 분광법-카드뮴·구리 환원법」 6.4.1 정제수에 정량한계 농도의 1 ~ 10배가 되도록 표준물질을 첨가한 시료를 - 단위표기 : 1 ~ 10배	ES 04363.2a 「총 질소-자외선/가시선 분광법-카드뮴·구리 환원법」 6.4.1 정제수에 정량한계 농도의 1배 ~ 10배가 되도록 표준물질을 첨가한 시료를 - 단위표기 : 1배 ~ 10배	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04363.2 「총 질소-자외선/가시선 분광법-카드뮴·구리 환원법」 6.4.2 측정 평균값의 상	ES 04363.2a 「총 질소-자외선/가시선 분광법-카드뮴·구리 환원법」 6.4.2 측정 평균값의 상대 백분율	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정

현행	개정안	개정사유
대 백분율로서 나타내며 그 값이 75 ~ 125 % 이내이어야 한다. - 단위표기 : 75 ~ 125 %	로서 나타내며 그 값이 75 % ~ 125 % 이내이어야 한다. - 단위표기 : 75 % ~ 125 %	
ES 04363.2 「총 질소-자외선/가시선 분광법-카드뮴·구리 환원법」 7.2.1 [주 5] 총 질소의 양이 0.02 mg 이상일 경우에는 200 ~ 500 mL 부피플라스크를 사용하여 - 단위표기 : 200 ~ 500 mL	ES 04363.2a 「총 질소-자외선/가시선 분광법-카드뮴·구리 환원법」 7.2.1 [주 5] 총 질소의 양이 0.02 mg 이상일 경우에는 200 mL ~ 500 mL 부피플라스크를 사용하여 - 단위표기 : 200 mL ~ 500 mL	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04363.2 「총 질소-자외선/가시선 분광법-카드뮴·구리 환원법」 7.2.4 10분간 방치한 다음 N-(1-나프틸)에틸렌다이아민·이염산용액(1 %) 1 mL를 넣어 섞은 후 10 ~ 30분간 방치한다. - 단위표기 : 10 ~ 30분간	ES 04363.2a 「총 질소-자외선/가시선 분광법-카드뮴·구리 환원법」 7.2.4 10분간 방치한 다음 N-(1-나프틸)에틸렌다이아민·이염산용액(1 %) 1 mL를 넣어 섞은 후 10분 ~ 30분간 방치한다. - 단위표기 : 10분 ~ 30분간	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04363.2 「총 질소-자외선/가시선 분광법-카드뮴·구리 환원법」 7.3.1 표준용액(2 mg /L) 0 ~ 10 mL를 단계적으로 취하여 100 mL 부피플라스크에 - 찍어쓰기 : 2 mg /L - 단위표기 : 0 ~ 10 mL	ES 04363.2a 「총 질소-자외선/가시선 분광법-카드뮴·구리 환원법」 7.3.1 표준용액(2 mg/L) 0 mL ~ 10 mL를 단계적으로 취하여 100 mL 부피플라스크에 - 찍어쓰기 : 2 mg/L - 단위표기 : 0 mL ~ 10 mL	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정 및 오타 수정
ES 04363.2 「총 질소-자외선/가시선 분광법-	ES 04363.2a 「총 질소-자외선/가시선 분광법-카드	환경오염공정시험기준 제정체계

현행	개정안	개정사유																				
카드뮴·구리 환원법」 표 1. <table><tr><td>정도관리 항목</td><td>정도관리 목표</td></tr><tr><td>정량한계</td><td>0.004 mg/L</td></tr><tr><td>검정곡선</td><td>결정계수(R²) 0.98 이상 또는 감응계수(RF)의 상대표준편차 ≤ 25 %</td></tr><tr><td>정밀도</td><td>상대표준편차가 ± 25 % 이내</td></tr><tr><td>정확도</td><td>75 ~ 125 %</td></tr></table> - 단위표기 : 75 ~ 125 %	정도관리 항목	정도관리 목표	정량한계	0.004 mg/L	검정곡선	결정계수(R ²) 0.98 이상 또는 감응계수(RF)의 상대표준편차 ≤ 25 %	정밀도	상대표준편차가 ± 25 % 이내	정확도	75 ~ 125 %	뮴·구리 환원법」 표 1. <table><tr><td>정도관리 항목</td><td>정도관리 목표</td></tr><tr><td>정량한계</td><td>0.004 mg/L</td></tr><tr><td>검정곡선</td><td>결정계수(R²) 0.98 이상 또는 감응계수(RF)의 상대표준편차 ≤ 25 %</td></tr><tr><td>정밀도</td><td>상대표준편차가 ± 25 % 이내</td></tr><tr><td>정확도</td><td>75 % ~ 125 %</td></tr></table> - 단위표기 : 75 % ~ 125 %	정도관리 항목	정도관리 목표	정량한계	0.004 mg/L	검정곡선	결정계수(R ²) 0.98 이상 또는 감응계수(RF)의 상대표준편차 ≤ 25 %	정밀도	상대표준편차가 ± 25 % 이내	정확도	75 % ~ 125 %	표준화지침에 따른 수정
정도관리 항목	정도관리 목표																					
정량한계	0.004 mg/L																					
검정곡선	결정계수(R ²) 0.98 이상 또는 감응계수(RF)의 상대표준편차 ≤ 25 %																					
정밀도	상대표준편차가 ± 25 % 이내																					
정확도	75 ~ 125 %																					
정도관리 항목	정도관리 목표																					
정량한계	0.004 mg/L																					
검정곡선	결정계수(R ²) 0.98 이상 또는 감응계수(RF)의 상대표준편차 ≤ 25 %																					
정밀도	상대표준편차가 ± 25 % 이내																					
정확도	75 % ~ 125 %																					
ES 04363.3 「총질소-자외선/가시선 분광법-환원증류·킬달법」 6.4.1 정제수에 정량한계 농도의 1 ~ 10배가 되도록 표준물질을 첨가한 시료를 4개 - 단위표기 : 1 ~ 10배	ES 04363.3a 「총질소-자외선/가시선 분광법-환원증류·킬달법」 6.4.1 정제수에 정량한계 농도의 1배 ~ 10배가 되도록 표준물질을 첨가한 시료를 4개 - 단위표기 : 1배 ~ 10배	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정																				
ES 04363.3 「총질소-자외선/가시선 분광법-환원증류·킬달법」 6.4.2 측정 평균값의 상대 백분율로서 나타내며 그 값이 75 ~ 125 % 이내이어야 한다. - 단위표기 : 75 ~ 125 %	ES 04363.3a 「총질소-자외선/가시선 분광법-환원증류·킬달법」 6.4.2 측정 평균값의 상대 백분율로서 나타내며 그 값이 75 % ~ 125 % 이내이어야 한다. - 단위표기 : 75 % ~ 125 %	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정																				
ES 04363.3 「총질소-자외선/가시선 분광법-환원증류·킬달법」 7.1.1.1 시료 적당량(0.7 ~	ES 04363.3a 「총질소-자외선/가시선 분광법-환원증류·킬달법」 7.1.1.1 시료 적당량(0.7 mg N ~ 10	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정																				

현행	개정안	개정사유
10 mg N 함유)를 취하여 1 L 증류플라스크에 넣고 - 단위표기 : 0.7 ~ 10 mg N	mg N 함유)를 취하여 1 L 증류플라스크에 넣고 - 단위표기 : 0.7 mg N ~ 10 mg N	
ES 04363.3 「총질소-자외선/가시선 분광법-환원증류·킬달법」 7.1.1.2 200 mL 부피실린더 수집기에 연결하여 5 ~ 7 mL/min의 유출속도로 - 단위표기 : 5 ~ 7 mL/min	ES 04363.3a 「총질소-자외선/가시선 분광법-환원증류·킬달법」 7.1.1.2 200 mL 부피실린더 수집기에 연결하여 5 mL/min ~ 7 mL/min의 유출속도로 - 단위표기 : 5 mL/min ~ 7 mL/min	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04363.3 「총질소-자외선/가시선 분광법-환원증류·킬달법」 7.1.2.1 남아있는 잔류물을 소량의 정제수로 씻은 후 플라스크의 내벽을 따라 진한 황산 5 ~ 10 mL를 넣는다. - 단위표기 : 5 ~ 10 mL	ES 04363.3a 「총질소-자외선/가시선 분광법-환원증류·킬달법」 7.1.2.1 남아있는 잔류물을 소량의 정제수로 씻은 후 플라스크의 내벽을 따라 진한 황산 5 mL ~ 10 mL를 넣는다. - 단위표기 : 5 mL ~ 10 mL	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04363.3 「총질소-자외선/가시선 분광법-환원증류·킬달법」 7.1.2.5 증류 플라스크를 가열하여 5 ~ 7 mL/min의 유출속도로 - 단위표기 : 5 ~ 7 mL/min	ES 04363.3a 「총질소-자외선/가시선 분광법-환원증류·킬달법」 7.1.2.5 증류 플라스크를 가열하여 5 mL/min ~ 7 mL/min의 유출속도로 . - 단위표기 : 5 mL/min ~ 7 mL/min	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04363.3 「총질소-연속흐름법」 표 1.	ES 04363.3a 「총질소-자외선/가시선 분광법-환원증류·킬달법」 표 1.	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정

현행		개정안		개정사유
정도관리 항목	정도관리 목표	정도관리 항목	정도관리 목표	
정량한계	0.02 mg/L	정량한계	0.02 mg/L	
검정곡선	결정계수(R ²) 0.98 이상 또는 감응 계수(RF)의 상대표준편차 ≤ 25 %	검정곡선	결정계수(R ²) 0.98 이상 또는 감응 계수(RF)의 상대표준편차 ≤ 25 %	
정밀도	상대표준편차가 ± 25 % 이내	정밀도	상대표준편차가 ± 25 % 이내	
정확도	75 ~ 125 %	정확도	75 % ~ 125 %	
- 단위표기 : 75 ~ 125 %		- 단위표기 : 75 % ~ 125 %		환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04363.4 「총질소-연소흐름법」 2.1 기준점을 설정한 후 시료 7 ~ 10개 - 단위표기 : 7 ~ 10개		ES 04363.4a 「총질소-연소흐름법」 2.1 기준점을 설정한 후 시료 7개 ~ 10개 - 단위표기 : 7개 ~ 10개		
ES 04363.4 「총질소-연소흐름법」 3.2.1 검출기 10 ~ 50 mm 흐름 셀(flow cell)과 기기 - 단위표기 : 10 ~ 50 mm		ES 04363.4a 「총질소-연소흐름법」 3.2.1 검출기 10 mm ~ 50 mm 흐름 셀(flow cell)과 기기 - 단위표기 : 10 mm ~ 50 mm		환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04363.4 「총질소-연소흐름법」 4.2.1 미리 105 ~ 110 ℃에서 4시간 건조한 질산칼륨 - 단위표기 : 105 ~ 110 ℃		ES 04363.4a 「총질소-연소흐름법」 4.2.1 미리 105 ℃ ~ 110 ℃에서 4시간 건조한 질산칼륨 - 단위표기 : 105 ℃ ~ 110 ℃		환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04363.4 「총질소-연소흐름법」 6.4.1 정제수에 정량한계의 1 ~ 10배가 되도록 - 단위표기 : 1 ~ 10배		ES 04363.4a 「총질소-연소흐름법」 6.4.1 정제수에 정량한계의 1배 ~ 10배가 되도록 - 단위표기 1배 ~ 10배		환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04363.4 「총질소-연소흐름법」 6.4.2 상대 백분율로서 나타내며 그값이 75 ~ 125 % 이내 - 단위표기 : 75 ~ 125 %		ES 04363.4a 「총질소-연소흐름법」 6.4.2 상대 백분율로서 나타내며 그값이 75 % ~ 125 % 이내 - 단위표기 : 75 % ~ 125 %		환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정

현행	개정안	개정사유
ES 04363.4 「총질소-연소호름법」 7.3.1 희석 용액에 표준용액(10 mg/L) 0 ~ 25 mL를 단계적으로 취하여 넣고 - 단위표기 : 0 ~ 25 mL	ES 04363.4a 「총질소-연소호름법」 7.3.1 희석 용액에 표준용액(10 mg/L) 0 mL~ 25 mL를 단계적으로 취하여 넣고 - 단위표기 : 0 mL ~ 25 mL	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04363.4 「총질소-연소호름법」 표 1. 정확도 75 ~ 125 % - 단위표기 : 75 ~ 125 %	ES 04363.4a 「총질소-연소호름법」 표 1. 정확도 75 % ~ 125 % - 단위표기 : 75 % ~ 125 %	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04363.4 「총질소-연소호름법」 그림 1. 검출기 (10 ~ 50 mm)	ES 04363.4a 「총질소-연소호름법」 그림 1. 검출기 (10 mm ~ 50 mm)	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04364.1 「퍼클로레이트-액체크로마토그래프-질량분석법」 (Perchlorate-Liquid Chromatograph-Mass Spectrometry) - 제목 : -액체크로마토그래프-질량분석법 Chromatograph-Mass Spectrometry	ES 04364.1a 「퍼클로레이트-액체크로마토그래피-질량 분석법」 (Perchlorate - Liquid Chromatography-Mass Spectrometry) - 제목 : -액체크로마토그래피-질량분석법 Chromatography-Mass Spectrometry	오타 수정
ES 04364.1 「퍼클로레이트-액체크로마토그래프-질량분석법」 3.1 일반적으로 500 ~ 5,000 psi의 압력으로 일정하게 이동상을 흘려주어, 고정상인 입자들로 - 단위표기 : 500 ~ 5,000 psi	ES 04364.1a 「퍼클로레이트-액체크로마토그래피-질량분석법」 3.1 일반적으로 500 psi ~ 5,000 psi의 압력으로 일정하게 이동상을 흘려주어, 고정상인 입자들로 - 단위표기 : 500 psi ~ 5,000 psi	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04364.1 3.1.1 역상 컬럼(ODS계통)을 사용하고, 10 ~ 30 cm, (중략) 보호 컬럼은 길이	ES 04364.1a 3.1.1 역상 컬럼(ODS계통)을 사용하고, 10 cm ~ 30 cm, (중략) 보호 컬럼은 길이가 5 cm	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정

현행	개정안	개정사유																				
가 5 ~ 10 cm 정도로 - 단위표기 : 10 ~ 30 cm, 5 ~ 10 cm	~ 10 cm 정도로 - 단위표기 : 10 cm ~ 30 cm, 5 cm ~ 10 cm																					
ES 04364.1 3.1.2 최소한 5,000 psi의 고압이 가능하며, 0.1 ~ 10 mL/분 정도의 - 단위표기 : 0.1 ~ 10 mL/분	ES 04364.1a 3.1.2 최소한 5,000 psi의 고압이 가능하며, 0.1 mL/분 ~ 10 mL/분 정도의 - 단위표기 : 0.1 mL/분 ~ 10 mL/분	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정																				
ES 04364.1 6.4.2 정확도는 4회 이상 측정한 평균값의 상대백분율로 나타내고 그 값이 75 ~ 125 % 이내이어야 한다. - 단위표기 : 75 ~ 125 %	ES 04364.1a 6.4.2 정확도는 4회 이상 측정한 평균값의 상대백분율로 나타내고 그 값이 75 % ~ 125 % 이내이어야 한다. - 단위표기 : 75 % ~ 125 %	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정																				
ES 04364.1 7.3.1 표준용액(1.0 mg/L) 0, 0.01 ~ 0.25 mL를 단계적으로 취하여 넣고 - 단위표기 : 0, 0.01 ~ 0.25 mL	ES 04364.1a 7.3.1 표준용액(1.0 mg/L) 0 mL, 0.01 mL ~ 0.25 mL를 단계적으로 취하여 넣고 - 단위표기 : 0 mL, 0.01 mL ~ 0.25 mL	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정																				
ES 04364.1 「퍼클로레이트-액체크로마토그래프-질량분석법」 표 1. <table border="1"><tr><td>정도관리 항목</td><td>정도관리 목표</td></tr><tr><td>정량한계</td><td>0.002 mg/L</td></tr><tr><td>검정곡선</td><td>결정계수(R²) > 0.98 또는 감응계수의 상대표준편차 25 % 이내</td></tr><tr><td>정밀도</td><td>상대표준편차가 ± 25 % 이내</td></tr><tr><td>정확도</td><td>75 ~ 125 %</td></tr></table> - 단위표기 : 75 ~ 125 %	정도관리 항목	정도관리 목표	정량한계	0.002 mg/L	검정곡선	결정계수(R ²) > 0.98 또는 감응계수의 상대표준편차 25 % 이내	정밀도	상대표준편차가 ± 25 % 이내	정확도	75 ~ 125 %	ES 04364.1a 「퍼클로레이트-액체크로마토그래피-질량분석법」 표 1. <table border="1"><tr><td>정도관리 항목</td><td>정도관리 목표</td></tr><tr><td>정량한계</td><td>0.002 mg/L</td></tr><tr><td>검정곡선</td><td>결정계수(R²) > 0.98 또는 감응계수의 상대표준편차 25 % 이내</td></tr><tr><td>정밀도</td><td>상대표준편차가 ± 25 % 이내</td></tr><tr><td>정확도</td><td>75 % ~ 125 %</td></tr></table> - 단위표기 : 75 % ~ 125 %	정도관리 항목	정도관리 목표	정량한계	0.002 mg/L	검정곡선	결정계수(R ²) > 0.98 또는 감응계수의 상대표준편차 25 % 이내	정밀도	상대표준편차가 ± 25 % 이내	정확도	75 % ~ 125 %	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
정도관리 항목	정도관리 목표																					
정량한계	0.002 mg/L																					
검정곡선	결정계수(R ²) > 0.98 또는 감응계수의 상대표준편차 25 % 이내																					
정밀도	상대표준편차가 ± 25 % 이내																					
정확도	75 ~ 125 %																					
정도관리 항목	정도관리 목표																					
정량한계	0.002 mg/L																					
검정곡선	결정계수(R ²) > 0.98 또는 감응계수의 상대표준편차 25 % 이내																					
정밀도	상대표준편차가 ± 25 % 이내																					
정확도	75 % ~ 125 %																					
ES 04364.2 「퍼클로레이트-이온크로마토그래피	ES 04364.2a 「퍼클로레이트-이온크로마토그래피」	환경오염공정시험기준 제정체계																				

현행	개정안	개정사유																				
「피」 3.1.2 시료주입량은 보통 0.05 ~ 1 mL이다. - 단위표기 : 0.05 ~ 1 mL	3.1.2 시료주입량은 보통 0.05 mL ~ 1 mL이다. - 단위표기 : 0.05 ~ 1 mL	표준화지침에 따른 수정																				
ES 04364.2 「퍼클로레이트-이온크로마토그래피」 6.4.2 그 값이 75 ~ 125 %이다. - 단위표기 : 75 ~ 125 %	ES 04364.2a 「퍼클로레이트-이온크로마토그래피」 6.4.2 그 값이 75 % ~ 125 %이다. - 단위표기 : 75 % ~ 125 %	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정																				
ES 04364.2 「퍼클로레이트-이온크로마토그래피」 7.2.1 유속은 시스템에 적절한 0.25 ~ 2.0 mL/min 으로 ~ - 단위표기 : 0.25 ~ 2.0 mL/min	ES 04364.2a 「퍼클로레이트-이온크로마토그래피」 7.2.1 유속은 시스템에 적절한 0.25 mL/min ~ 2.0 mL/min 으로 ~ - 단위표기 : 0.25 mL/min ~ 2.0 mL/min	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정																				
ES 04364.2 「퍼클로레이트-이온크로마토그래피」 7.3.1 표준용액(1.0 mg/L) 0, 0.01 ~ 2 mL를 단계적으로 취하여 넣고 ~ - 단위표기 : 0, 0.01 ~ 2 mL	ES 04364.2a 「퍼클로레이트-이온크로마토그래피」 7.3.1 표준용액(1.0 mg/L) 0 mL, 0.01 mL ~ 2 mL를 단계적으로 취하여 넣고 ~ - 단위표기 : 0 mL, 0.01 mL ~ 2 mL	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정																				
ES 04364.2 「퍼클로레이트-이온크로마토그래피」 표 1. <table><tr><td>정도관리 항목</td><td>정도관리 목표</td></tr><tr><td>정량한계</td><td>0.002 mg/L</td></tr><tr><td>검정곡선</td><td>결정계수(R²) > 0.98 또는 감응계수의 상대표준편차 25 % 이내</td></tr><tr><td>정밀도</td><td>상대표준편차가 ± 25 % 이내</td></tr><tr><td>정확도</td><td>75 ~ 125 %</td></tr></table> - 단위표기 : 75 ~ 125 %	정도관리 항목	정도관리 목표	정량한계	0.002 mg/L	검정곡선	결정계수(R ²) > 0.98 또는 감응계수의 상대표준편차 25 % 이내	정밀도	상대표준편차가 ± 25 % 이내	정확도	75 ~ 125 %	ES 04364.2a 「퍼클로레이트-이온크로마토그래피」 표 1. <table><tr><td>정도관리 항목</td><td>정도관리 목표</td></tr><tr><td>정량한계</td><td>0.002 mg/L</td></tr><tr><td>검정곡선</td><td>결정계수(R²) > 0.98 또는 감응계수의 상대표준편차 25 % 이내</td></tr><tr><td>정밀도</td><td>상대표준편차가 ± 25 % 이내</td></tr><tr><td>정확도</td><td>75 % ~ 125 %</td></tr></table> - 단위표기 : 75 % ~ 125 %	정도관리 항목	정도관리 목표	정량한계	0.002 mg/L	검정곡선	결정계수(R ²) > 0.98 또는 감응계수의 상대표준편차 25 % 이내	정밀도	상대표준편차가 ± 25 % 이내	정확도	75 % ~ 125 %	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
정도관리 항목	정도관리 목표																					
정량한계	0.002 mg/L																					
검정곡선	결정계수(R ²) > 0.98 또는 감응계수의 상대표준편차 25 % 이내																					
정밀도	상대표준편차가 ± 25 % 이내																					
정확도	75 ~ 125 %																					
정도관리 항목	정도관리 목표																					
정량한계	0.002 mg/L																					
검정곡선	결정계수(R ²) > 0.98 또는 감응계수의 상대표준편차 25 % 이내																					
정밀도	상대표준편차가 ± 25 % 이내																					
정확도	75 % ~ 125 %																					

현행	개정안	개정사유
ES 04364.2 「퍼클로레이트-이온크로마토그래피」 (예시 3) <1차원> 용리액 30 ~ 60 mM Potassium hydroxide - 단위표기 : 30 ~ 60 mM	ES 04364.2a 「퍼클로레이트-이온크로마토그래피」 (예시 3) <1차원> 용리액 30 mM ~ 60 mM Potassium hydroxide - 단위표기 : 30 mM ~ 60 mM	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04365.1 「페놀류-자외선/가시선 분광법」 4.1.6 요오드산칼륨(potassium iodate, KIO ₃ , 분자량 : 214.00)를 120 ~ 140 ℃로 2시간 건조하고 ~ - 단위표기 : 120 ~ 140 ℃	ES 04365.1a 「페놀류-자외선/가시선 분광법」 4.1.6 요오드산칼륨(potassium iodate, KIO ₃ , 분자량 : 214.00)를 120 ℃ ~ 140 ℃로 2시간 건조하고 ~ - 단위표기 : 120 ℃ ~ 140 ℃	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04365.1 「페놀류-자외선/가시선 분광법」 6.4.1 정제수에 정량한계의 1 ~ 10배가 되도록 ~ - 단위표기 : 1 ~ 10배	ES 04365.1a 「페놀류-자외선/가시선 분광법」 6.4.1 정제수에 정량한계의 1배 ~ 10배가 되도록 ~ - 단위표기 : 1배 ~ 10배	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04365.1 「페놀류-자외선/가시선 분광법」 6.4.2 그 값이 75 ~ 125 % 이내이어야 한다. - 단위표기 : 75 ~ 125 %	ES 04365.1a 「페놀류-자외선/가시선 분광법」 6.4.2 그 값이 75 % ~ 125 % 이내이어야 한다. - 단위표기 : 75 % ~ 125 %	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04365.1 「페놀류-자외선/가시선 분광법」 7.2.2 직접 측정법 페놀함량(페놀농도 0.05 ~ 0.5 mg/L) - 단위표기 : 0.05 ~ 0.5 mg/L	ES 04365.1a 「페놀류-자외선/가시선 분광법」 7.2.2 직접 측정법 페놀함량(페놀농도 0.05 mg/L ~ 0.5 mg/L) - 단위표기 : 0.05 mg/L ~ 0.5 mg/L	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정

현행	개정안	개정사유																				
ES 04365.1 「페놀류-자외선/가시선 분광법」 7.3.1 페놀 표준용액(1 mg/L) 0, 2.5 ~ 50 mL 를 단계적으로 취하여 ~ - 단위표기 : 0, 2.5 ~ 50 mL	ES 04365.1a 「페놀류-자외선/가시선 분광법」 7.3.1 페놀 표준용액(1.0 mg/L) 0 mL, 2.5 mL ~ 50 mL 를 단계적으로 취하여 ~ - 단위표기 : 0 mL, 0.5 mL ~ 50 mL	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정																				
ES 04365.1 「페놀류-자외선/가시선 분광법」 7.3.2 페놀 표준용액(10 mg/L) 0, 0.5 ~ 50 mL를 단계적으로 취하여 ~ - 단위표기 : 0, 0.5 ~ 50 mL	ES 04365.1 「페놀류-자외선/가시선 분광법」 7.3.2 페놀 표준용액(10 mg/L) 0 mL, 0.5 mL ~ 50 mL 를 단계적으로 취하여 ~ - 단위표기 : 0 mL, 0.5 mL ~ 50 mL	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정																				
ES 04365.1 「페놀류-자외선/가시선 분광법」 표 1. <table><tr><td>정도관리 항목</td><td>정도관리 목표</td></tr><tr><td>정량한계</td><td>추출법 : 0.005 mg/L, 직접법 : 0.05 mg/L</td></tr><tr><td>검정곡선</td><td>결정계수(R²) ≥ 0.98 또는 감응계 수의 상대표준편차 25 %</td></tr><tr><td>정밀도</td><td>상대표준편차가 ± 25 % 이내</td></tr><tr><td>정확도</td><td>75 ~ 125 %</td></tr></table> - 단위표기 : 75 ~ 125 %	정도관리 항목	정도관리 목표	정량한계	추출법 : 0.005 mg/L, 직접법 : 0.05 mg/L	검정곡선	결정계수(R ²) ≥ 0.98 또는 감응계 수의 상대표준편차 25 %	정밀도	상대표준편차가 ± 25 % 이내	정확도	75 ~ 125 %	ES 04365.1a 「페놀류-자외선/가시선 분광법」 표 1. <table><tr><td>정도관리 항목</td><td>정도관리 목표</td></tr><tr><td>정량한계</td><td>추출법 : 0.005 mg/L, 직접법 : 0.05 mg/L</td></tr><tr><td>검정곡선</td><td>결정계수(R²) ≥ 0.98 또는 감응계 수의 상대표준편차 25 %</td></tr><tr><td>정밀도</td><td>상대표준편차가 ± 25 % 이내</td></tr><tr><td>정확도</td><td>75 % ~ 125 %</td></tr></table> - 단위표기 : 75 % ~ 125 %	정도관리 항목	정도관리 목표	정량한계	추출법 : 0.005 mg/L, 직접법 : 0.05 mg/L	검정곡선	결정계수(R ²) ≥ 0.98 또는 감응계 수의 상대표준편차 25 %	정밀도	상대표준편차가 ± 25 % 이내	정확도	75 % ~ 125 %	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
정도관리 항목	정도관리 목표																					
정량한계	추출법 : 0.005 mg/L, 직접법 : 0.05 mg/L																					
검정곡선	결정계수(R ²) ≥ 0.98 또는 감응계 수의 상대표준편차 25 %																					
정밀도	상대표준편차가 ± 25 % 이내																					
정확도	75 ~ 125 %																					
정도관리 항목	정도관리 목표																					
정량한계	추출법 : 0.005 mg/L, 직접법 : 0.05 mg/L																					
검정곡선	결정계수(R ²) ≥ 0.98 또는 감응계 수의 상대표준편차 25 %																					
정밀도	상대표준편차가 ± 25 % 이내																					
정확도	75 % ~ 125 %																					
ES 04365.2 「페놀류-연속흐름법」 2.1 초기에 보정 시료로 기준점을 설정한 후 시료 7 ~ 10개 당 한 개 이상 ~ - 단위표기 : 7 ~ 10개	ES 04365.2a 「페놀류-연속흐름법」 2.1 초기에 보정 시료로 기준점을 설정한 후 시료 7개 ~ 10개 당 한 개 이상 ~ - 단위표기 : 7개 ~ 10개	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정																				

현행	개정안	개정사유																				
ES 04365.2 「페놀류-연속흐름법」 3.2.1 0 ~ 50 mm 흐름 셀(flow cell)과 ~ - 단위표기 : 0 ~ 50 mm	ES 04365.2a 「페놀류-연속흐름법」 3.2.1 0 mm ~ 50 mm 흐름 셀(flow cell)과 ~ - 단위표기 : 0 mm ~ 50 mm	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정																				
ES 04365.2 「페놀류-연속흐름법」 6.4.1 정제수에 정량한계의 1 ~ 10배가 되도록 ~ - 단위표기 : 1 ~ 10배	ES 04365.2a 「페놀류-연속흐름법」 6.4.1 정제수에 정량한계의 1배 ~ 10배가 되도록 ~ - 단위표기 : 1배 ~ 10배	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정																				
ES 04365.2 「페놀류-연속흐름법」 6.4.2 그 값이 75 ~ 125 % 이내이어야 한다. - 단위표기 : 75 ~ 125 %	ES 04365.2a 「페놀류-연속흐름법」 6.4.2 그 값이 75 % ~ 125 % 이내이어야 한다. - 단위표기 : 75 % ~ 125 %	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정																				
ES 04365.2 「페놀류-연속흐름법」 7.3.1 표준용액(1 mg/L) 0 ~ 25 mL를 각각 - 단위표기 : 0 ~ 25 mL	ES 04365.2a 「페놀류-연속흐름법」 7.3.1 표준용액(1 mg/L) 0 mL ~ 25 mL를 각각 - 단위표기 : 0 mL ~ 25 mL	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정																				
ES 04365.2 「페놀류-연속흐름법」 표 1. <table><tr><td>정도관리 항목</td><td>정도관리 목표</td></tr><tr><td>정량한계</td><td>0.007 mg/L</td></tr><tr><td>검정곡선</td><td>결정계수(R²) 0.995 이상 또는 감응계수(RF)의 상대표준편차 ≤ 25 %</td></tr><tr><td>정밀도</td><td>상대표준편차가 ± 25 % 이내</td></tr><tr><td>정확도</td><td>75 ~ 125 %</td></tr></table> - 단위표기 : 75 ~ 125 %	정도관리 항목	정도관리 목표	정량한계	0.007 mg/L	검정곡선	결정계수(R ²) 0.995 이상 또는 감응계수(RF)의 상대표준편차 ≤ 25 %	정밀도	상대표준편차가 ± 25 % 이내	정확도	75 ~ 125 %	ES 04365.2a 「페놀류-연속흐름법」 표 1. <table><tr><td>정도관리 항목</td><td>정도관리 목표</td></tr><tr><td>정량한계</td><td>0.007 mg/L</td></tr><tr><td>검정곡선</td><td>결정계수(R²) 0.995 이상 또는 감응계수(RF)의 상대표준편차 ≤ 25 %</td></tr><tr><td>정밀도</td><td>상대표준편차가 ± 25 % 이내</td></tr><tr><td>정확도</td><td>75 % ~ 125 %</td></tr></table> - 단위표기 : 75 % ~ 125 %	정도관리 항목	정도관리 목표	정량한계	0.007 mg/L	검정곡선	결정계수(R ²) 0.995 이상 또는 감응계수(RF)의 상대표준편차 ≤ 25 %	정밀도	상대표준편차가 ± 25 % 이내	정확도	75 % ~ 125 %	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
정도관리 항목	정도관리 목표																					
정량한계	0.007 mg/L																					
검정곡선	결정계수(R ²) 0.995 이상 또는 감응계수(RF)의 상대표준편차 ≤ 25 %																					
정밀도	상대표준편차가 ± 25 % 이내																					
정확도	75 ~ 125 %																					
정도관리 항목	정도관리 목표																					
정량한계	0.007 mg/L																					
검정곡선	결정계수(R ²) 0.995 이상 또는 감응계수(RF)의 상대표준편차 ≤ 25 %																					
정밀도	상대표준편차가 ± 25 % 이내																					
정확도	75 % ~ 125 %																					
ES 04365.2 「페놀류-연속흐름법」 그림 1. 7 : 검출기(10 ~ 50 mm) - 단위표기 : 10 ~ 50 mm	ES 04365.2a 「페놀류-연속흐름법」 그림 1. 7 : 검출기(10 mm ~ 50 mm) - 단위표기 : 10 mm ~ 50 mm	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정																				

현행	개정안	개정사유
ES 04366.1 「황산이온-이온크로마토그래피」 황산이온(SO_4^{2-})의 정성 및 정량분석방법으로 - 내용 : SO_4^{2-}	ES 04366.1a 「황산이온-이온크로마토그래피」 황산이온(SO_4^{2-})의 정성 및 정량분석방법으로 - 내용 : SO_4^{2-}	오타 수정
ES 04400.1 1.1 이 시험기준은 물속에 존재하는 중금속을 정량하기 위하여 시료를 2,000 ~ 3,000 K 의 불꽃 속으로 시료를 주입하였을 때 - 단위표기 : 2,000 ~ 3,000 K	ES 04400.1a 1.1 이 시험기준은 물속에 존재하는 중금속을 정량하기 위하여 시료를 2,000 K ~ 3,000 K 의 불꽃 속으로 시료를 주입하였을 때 - 단위표기 : 2,000 K ~ 3,000 K	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04400.1 2.1 원자흡수 측정에 사용하는 가장 보편적인 광원으로 네온이나 아르곤가스를 1 ~ 5 torr 의 압력으로 - 단위표기 : 1 ~ 5 torr	ES 04400.1a 2.1 원자흡수 측정에 사용하는 가장 보편적인 광원으로 네온이나 아르곤가스를 1 torr ~ 5 torr 의 압력으로 - 단위표기 : 1 torr ~ 5 torr	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04400.1 3.1 단일 또는 이중 채널, 단일 또는 이중 빔을 채용한 분광계로 단색화 장치, 광전자증폭검출기, 190 ~ 800 nm 나비의 슬릿 및 기록계로 구성된다. - 단위표기 : 190 ~ 800 nm	ES 04400.1a 3.1 단일 또는 이중 채널, 단일 또는 이중 빔을 채용한 분광계로 단색화 장치, 광전자증폭검출기, 190 nm ~ 800 nm 나비의 슬릿 및 기록계로 구성된다. - 단위표기 : 190 nm ~ 800 nm	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04400.1 4.1.2 염산(hydrochloric acid, HCl, 분자량 : 36.46, 비중 : 1.18, 함량 36.5 ~ 38 %) - 단위표기 : 36.5 ~ 38 %	ES 04400.1a 4.1.2 염산(hydrochloric acid, HCl, 분자량 : 36.46, 비중 : 1.18, 함량 36.5 % ~ 38 %) - 단위표기 : 36.5 % ~ 38 %	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정

현행	개정안	개정사유
ES 04400.1 6.3.1 검정곡선의 직선성은 3 ~ 5개의 표준용액의 측정결과로부터 얻어진 검정곡선 - 단위표기 : 3 ~ 5개	ES 04400.1a 6.3.1 검정곡선의 직선성은 3개 ~ 5개의 표준용액의 측정결과로부터 얻어진 검정곡선 - 단위표기 : 3개 ~ 5개	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04400.1 6.4.2 정확도는 첨가한 표준물질의 농도에 대한 측정 평균값의 상대 백분율로서 나타내며 그 값이 75 ~ 125 % 이내이어야 한다. - 단위표기 : 75 ~ 125 %	ES 04400.1a 6.4.2 정확도는 첨가한 표준물질의 농도에 대한 측정 평균값의 상대 백분율로서 나타내며 그 값이 75 % ~ 125 % 이내이어야 한다. - 단위표기 : 75 % ~ 125 %	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04400.1 7.2.2 기기를 가동하여 속빈 음극램프에 전류가 흐르게 하고 에너지 레벨이 안정될 때까지 10 ~ 20분간 예열한다. - 단위표기 : 10 ~ 20분간	ES 04400.1a 7.2.2 기기를 가동하여 속빈 음극램프에 전류가 흐르게 하고 에너지 레벨이 안정될 때까지 10분 ~ 20분간 예열한다. - 단위표기 : 10분 ~ 20분간	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04400.1 7.3.1.1 항목별 표준용액을 시료의 농도에 따라 0 ~ 25 mL 범위 내에서 100 mL 부피플라스크에 단계적으로 취한다. - 단위표기 : 0 ~ 25 mL	ES 04400.1a 7.3.1.1 항목별 표준용액을 시료의 농도에 따라 0 mL ~ 25 mL 범위 내에서 100 mL 부피플라스크에 단계적으로 취한다. - 단위표기 : 0 mL ~ 25 mL	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04400.1 7.3.2.1 시료 적당량(75mL 미만)을 3 ~ 5개의 100mL 부피플라스크에 동일한 양을 첨가한다. - 단위표기 : 3 ~ 5개	ES 04400.1a 7.3.2.1 시료 적당량(75mL 미만)을 3개 ~ 5개의 100mL 부피플라스크에 동일한 양을 첨가한다. - 단위표기 : 3개 ~ 5개	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04400.1 10.0 부록 표 1. 75 ~ 125 % - 단위표기 : 75 ~ 125 %	ES 04400.1a 10.0 부록 표 1. 75 % ~ 125 % - 단위표기 : 75 % ~ 125 %	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정

현행	개정안	개정사유
ES 04400.2 1.1 전류를 다시 급격히 증가시켜 2,000 ~ 3,000 K 온도에서 원자화시킨 후 각 원소의 고유 파장에 대한 흡광도를 측정하여 - 단위표기 : 2,000 ~ 3,000 K	ES 04400.2a 1.1 전류를 다시 급격히 증가시켜 2,000 K ~ 3,000 K 온도에서 원자화시킨 후 각 원소의 고유 파장에 대한 흡광도를 측정하여 - 단위표기 : 2,000 K ~ 3,000 K	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04400.2 2.2 원자흡수 측정에 사용하는 가장 보편적인 광원으로 네온이나 아르곤가스를 1 ~ 5 torr 의 압력으로 채운 유리관에 텅스텐 양극과 원통형 음극을 봉입한 형태의 램프이다. - 단위표기 : 1 ~ 5 torr	ES 04400.2a 2.2 원자흡수 측정에 사용하는 가장 보편적인 광원으로 네온이나 아르곤가스를 1 torr ~ 5 torr 의 압력으로 채운 유리관에 텅스텐 양극과 원통형 음극을 봉입한 형태의 램프이다. - 단위표기 : 1 torr ~ 5 torr	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04400.2 3.1 단일 또는 이중 채널, 단일 또는 이중 빔을 채용한 분광계로 단색화장치, 광전자증폭검출기, 190 ~ 800 nm 나비의 슬릿 및 기록계로 구성된다. - 단위표기 : 190 ~ 800 nm	ES 04400.2a 3.1 단일 또는 이중 채널, 단일 또는 이중 빔을 채용한 분광계로 단색화장치, 광전자증폭검출기, 190 nm ~ 800 nm 나비의 슬릿 및 기록계로 구성된다. - 단위표기 : 190 nm ~ 800 nm	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04400.2 3.1.3 흑연로 가열장치는 초당 2,000 ℃ 이상 가열할 수 있는 것을 사용하여야 하며, 흑연로 튜브는 일정회수(20 ~ 30회) 이상 사용하면 교체하여야 한다. - 단위표기 : 20 ~ 30회	ES 04400.2a 3.1.3 흑연로 가열장치는 초당 2,000 ℃ 이상 가열할 수 있는 것을 사용하여야 하며, 흑연로 튜브는 일정회수(20회 ~ 30회) 이상 사용하면 교체하여야 한다. - 단위표기 : 20회 ~ 30회	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04400.2 7.3.1.1 항목별 표준용액을 시료의 농도에 따라 0 ~ 25 mL 범위 내에서 100	ES 04400.2a 7.3.1.1 항목별 표준용액을 시료의 농도에 따라 0 mL ~ 25 mL 범위 내에서 100 mL 부	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정

현행	개정안	개정사유
mL 부피플라스크에 단계적으로 취한다. - 단위표기 : 0 ~ 25 mL	피플라스크에 단계적으로 취한다. - 단위표기 : 0 mL ~ 25 mL	
ES 04400.2 7.3.2.1 시료 적당량(75 mL 미만)을 3 ~ 5개의 100 mL 부피플라스크에 동일한 양을 첨가한다. - 단위표기 : 3 ~ 5개	ES 04400.2a 7.3.2.1 시료 적당량(75 mL 미만)을 3개 ~ 5개의 100 mL 부피플라스크에 동일한 양을 첨가한다. - 단위표기 : 3개 ~ 5개	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04400.3 1.1 이 시험기준은 물속에 존재하는 중금속을 정량하기 위하여 시료를 고주파 유도코일에 의하여 형성된 아르곤 플라스마에 주입하여 6,000 ~ 8,000 K에서 - 단위표기 : 6,000 ~ 8,000 K	ES 04400.3a 1.1 이 시험기준은 물속에 존재하는 중금속을 정량하기 위하여 시료를 고주파유도코일에 의하여 형성된 아르곤 플라스마에 주입하여 6,000 K ~ 8,000 K에서 - 단위표기 : 6,000 K ~ 8,000 K	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04400.3 3.1.3.1 라디오고주파(RF, radio frequency) 발생기는 출력범위 750 ~ 1,200 W 이상의 것을 사용하며, 이 때 사용하는 주파수는 27.12 MHz 또는 40.68 MHz를 사용한다. - 단위표기 : 750 ~ 1,200 W	ES 04400.3a 3.1.3.1 라디오고주파(RF, radio frequency) 발생기는 출력범위 750 W ~ 1,200 W 이상의 것을 사용하며, 이 때 사용하는 주파수는 27.12 MHz 또는 40.68 MHz를 사용한다. - 단위표기 : 750 W ~ 1,200 W	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04400.3 3.1.3.2 내부직경 18, 12, 1.5 mm인 3개의 동심원 또는 동등한 규격의 단위표기 : 18, 12, 1.5 mm	ES 04400.3a 3.1.3.2 내부직경 18 mm, 12 mm, 1.5 mm인 3개의 동심원 또는 동등한 규격의 단위표기 : 18 mm, 12 mm	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04400.3 4.1.1 염산(hydrochloric acid, HCl, 분자량 : 36.46, 비중 : 1.84, 함량 36.5 ~	ES 04400.3a 4.1.1 염산(hydrochloric acid, HCl, 분자량 : 36.46, 비중 : 1.84, 함량 36.5 % ~ 38 %)과	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정

현행	개정안	개정사유
38 %)과 정제수를 1 : 1 비율로 섞는다. - 단위표기 36.5 ~ 38 %	정제수를 1 : 1 비율로 섞는다. - 단위표기 36.5 % ~ 38 %	
ES 04400.3 4.3.1 비스무트(Bi), 스칸듐(Sc), 이트륨(Y), 인듐(In), 터븀(Tb) 등의 개별 표준원액(1,000 mg/L) 1 ~ 5개를 선택하여 - 단위표기 : 1 ~ 5개	ES 04400.3a 4.3.1 비스무트(Bi), 스칸듐(Sc), 이트륨(Y), 인듐(In), 터븀(Tb) 등의 개별 표준원액(1,000 mg/L) 1개 ~ 5개를 선택하여 - 단위표기 : 1개 ~ 5개	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04400.3 7.2.2 플라즈마를 켜고 30 ~ 60분 간 불꽃을 안정화 시킨 후, 기기업체에서 제공하는 매뉴얼에 - 단위표기 : 30 ~ 60분간	ES 04400.3a 7.2.2 플라즈마를 켜고 30분 ~ 60분간 불꽃을 안정화 시킨 후, 기기업체에서 제공하는 매뉴얼에 - 단위표기 : 30분 ~ 60분간	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04400.3 7.3.1.1 항목별 표준용액 또는 혼합표준용액(50 mg/L)을 0 ~ 25 mL 범위 내에서 - 단위표기 : 0 ~ 25 mL	ES 04400.3a 7.3.1.1 항목별 표준용액 또는 혼합표준용액(50 mg/L)을 0 mL ~ 25 mL 범위 내에서 - 단위표기 : 0 mL ~ 25 mL	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04400.3 7.3.2.1 시료 적당량(75 mL 미만)을 3 ~ 5개의 - 단위표기 : 3 ~ 5개	ES 04400.3a 7.3.2.1 시료 적당량(75 mL 미만)을 3개 ~ 5개의 - 단위표기 : 3개 ~ 5개	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04400.3 7.3.3.1 항목별 표준용액 또는 혼합표준용액(50 mg/L) 0 ~ 25 mL를 100 mL 부피플라스크에 단계적으로 취하고 - 단위표기 : 0 ~ 25 mL	ES 04400.3a 7.3.3.1 항목별 표준용액 또는 혼합표준용액(50 mg/L) 0 mL ~ 25 mL를 100 mL 부피플라스크에 단계적으로 취하고 - 단위표기 : 0 mL ~ 25 mL	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04400.3 10.0 표 1. 75 ~ 125 %	ES 04400.3a 10.0 표 1. 75 % ~ 125 %	환경오염공정시험기준 제정체계

현행	개정안	개정사유
- 단위표기 : 75 ~ 125 %	- 단위표기 : 75 % ~ 125 %	표준화지침에 따른 수정
ES 04400.4 4.2.4.1 비스무트(Bi), 스칸듐(Sc), 이트륨(Y), 인듐(Y), 터븀(Tb) 등의 개별 표준원액(1,000 mg/L) 1 ~ 5개를 선택하여 - 단위표기 : 1 ~ 5개	ES 04400.4a 4.2.4.1 비스무트(Bi), 스칸듐(Sc), 이트륨(Y), 인듐(Y), 터븀(Tb) 등의 개별 표준원액(1,000 mg/L) 1개 ~ 5개를 선택하여 - 단위표기 : 1개 ~ 5개	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04400.4 4.3 4 ~ 5개의 분석시료를 준비하여 ~ - 단위표기 : 4 ~ 5개	ES 04400.4a 4.3 4개 ~ 5개의 분석시료를 준비하여 ~ - 단위표기 : 4개 ~ 5개	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04400.4 6.3.1 검정곡선의 직선성은 3 ~ 5개의 표준용액의 측정결과로부터 얻어진 검정곡선 - 단위표기 : 3 ~ 5개	ES 04400.4a 6.3.1 검정곡선의 직선성은 3개 ~ 5개의 표준용액의 측정결과로부터 얻어진 검정곡선 - 단위표기 : 3개 ~ 5개	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04400.4 7.3.2.1 시료 적당량(75 mL 미만)을 3 ~ 5개의 - 단위표기 : 3 ~ 5개	ES 04400.4a 7.3.2.1 시료 적당량(75 mL 미만)을 3개 ~ 5개의 - 단위표기 : 3개 ~ 5개	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04400.5 6.3.2 감응계수(RF)는 검정곡선 작성을 위한 표준용액의 농도에 대한 흡광도와 같은 감응(R, response)으로 - 띄어쓰기 : 흡광도 와	ES 04400.5a 6.3.2 감응계수(RF)는 검정곡선 작성을 위한 표준용액의 농도에 대한 흡광도와 같은 감응(R, response)으로 - 띄어쓰기 : 흡광도와	오타 수정
ES 04400.5 6.4.2 정확도는 첨가한 표준물질의 농도에 대한 측정 평균값의 상대 백분율로서 나타내며 그 값이 75 ~ 125 % 이내이어야 한다.	ES 04400.5a 6.4.2 정확도는 첨가한 표준물질의 농도에 대한 측정 평균값의 상대 백분율로서 나타내며 그 값이 75 % ~ 125 % 이내이어야 한다.	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정

현행	개정안	개정사유
- 단위표기 : 75 ~ 125 %	- 단위표기 : 75 % ~ 125 %	
ES 04400.5 7.3.1.1 표준용액(2.0 mg/L)을 정제수로 희석하여 0 ~ 0.080 mg/L 농도를 만들고 - 단위표기 : 0 ~ 0.080 mg/L	ES 04400.5a 7.3.1.1 표준용액(2.0 mg/L)을 정제수로 희석하여 0 mg/L ~ 0.080 mg/L 농도를 만들고 - 단위표기 : 0 mg/L ~ 0.080 mg/L	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04400.5 7.3.2.1 비소표준용액(1.0 mg/L)를 정제수로 희석하여 0 ~ 0.3 mg/L 농도를 만들고 - 단위표기 : 0 ~ 0.3 mg/L	ES 04400.5a 7.3.2.1 비소표준용액(1.0 mg/L)를 정제수로 희석하여 0 mg/L ~ 0.3 mg/L 농도를 만들고 - 단위표기 : 0 mg/L ~ 0.3 mg/L	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04400.5 7.3.3.1 수은표준용액(1.0 mg/L)를 정제수로 희석하여 0 ~ 10.0 mg/L 농도를 만들고 - 단위표기 : 0 mg/L ~ 10.0 mg/L	ES 04400.5a 7.3.3.1 수은표준용액(1.0 mg/L)를 정제수로 희석하여 0 mg/L ~ 10.0 mg/L 농도를 만들고 - 단위표기 : 0 mg/L ~ 10.0 mg/L	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04400.5 10.0 표 1 75 ~ 125 % - 단위표기 : 75 ~ 125 %	ES 04400.5a 10.0 표 1 75 % ~ 125 % - 단위표기 : 75 % ~ 125 %	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04401.0 1.0 구리는 지각 중에 55 mg/kg이 존재하며 환경 중 존재량은 토양 중에는 2 ~ 100 mg/kg, 자연수에는 0.2 ~ 30 µg/L, 식품 중 - 단위표기 : 2 ~ 100 mg/kg, 0.2 ~ 30 µg/L	ES 04401.0a 1.0 구리는 지각 중에 55 mg/kg이 존재하며 환경 중 존재량은 토양 중에는 2 mg/kg ~ 100 mg/kg, 자연수에는 0.2 µg/L ~ 30 µg/L, 식품 중에는 - 단위표기 : 2 mg/kg ~ 100 mg/kg, 0.2 µg/L ~ 30 µg/L	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04401.2 4.1.1 다이에틸다이티오키르바민산	ES 04401.2a 4.1.1 다이에틸다이티오키르바민산나트	오타 수정

현행	개정안	개정사유
나트륨 · 3수화물 (sodiumdiethyldithiocarbamatetrihydrate, $C_5H_{10}NNaS_2 \cdot 3H_2O$, 분자량 : 225.31) 1.3 g을 정제수에 녹여 100 mL로 한다. - 띄어쓰기 : sodiumdiethyldithiocarbamatetrihydrate	륨 · 3수화물(sodium diethyldithiocarbamate trihydrate, $C_5H_{10}NNaS_2 \cdot 3H_2O$, 분자량 : 225.31) 1.3 g을 정제수에 녹여 100 mL로 한다. - 띄어쓰기 : sodium diethyldithiocarbamate trihydrate	
ES 04401.2 4.1.2 메타크레졸퍼플(m-cresolpuple, $C_{21}H_{18}SO_5$, 분자량 : 382.44) 0.1 g을 에틸알코올(ethanol, C_2H_5OH, 분자량 : 46.07, 함량 95 %) 50 mL에 녹이고 정제수를 넣어 100 mL로 한다. - 오타 수정 : m-cresolpuple	ES 04401.2a 4.1.2 메타크레졸퍼플(m-cresolpurple, $C_{21}H_{18}SO_5$, 분자량 : 382.44) 0.1 g을 에틸알코올(ethanol, C_2H_5OH, 분자량 : 46.07, 함량 95 %) 50 mL에 녹이고 정제수를 넣어 100 mL로 한다. - 오타 수정 : m-cresolpurple	오타 수정
ES 04401.2 4.1.3 사이트르산이암모늄(ammonium citrate, $C_6H_{14}N_2O_7$, 분자량 : 226.19) 10 g을 정제수 약 80 mL에 녹이고 메타크레졸퍼플-에틸알코올 용액 2 ~ 3방울 넣고 - 단위표기 : 2 ~ 3방울	ES 04401.2a 4.1.3 사이트르산이암모늄(ammonium citrate, $C_6H_{14}N_2O_7$, 분자량 : 226.19) 10 g을 정제수 약 80 mL에 녹이고 메타크레졸퍼플-에틸알코올 용액 2방울 ~ 3방울 넣고 - 단위표기 : 2방울 ~ 3방울	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04401.2 4.1.5 아세트산부틸(acetic acid, butyl ester, $C_6H_{12}O_2$, 분자량 : 116.16) - 내용수정 : acetic acid, butyl ester	ES 04401.2a 4.1.5 아세트산부틸(acetic acid butyl ester, $C_6H_{12}O_2$, 분자량 : 116.16) - 내용수정 : acetic acid butyl ester	오타 수정
ES 04401.2 6.3 3 ~ 5개의 표준용액의 측정결과	ES 04401.2a 6.3 3개 ~ 5개의 표준용액의 측정결과	환경오염공정시험기준 제정체계

현행	개정안	개정사유
과로부터 얻어진 검정곡선의 - 단위표기 : 3 ~ 5개	로부터 얻어진 검정곡선의 - 단위표기 : 3개 ~ 5개	표준화지침에 따른 수정
ES 04401.2 6.4.2 정확도는 첨가한 표준물질의 농도에 대한 측정 평균값의 상대 백분율로서 나타내며 그 값이 75 ~ 125 % 이내이어야 한다. - 단위표기 75 ~ 125 %	ES 04401.2a 6.4.2 정확도는 첨가한 표준물질의 농도에 대한 측정 평균값의 상대 백분율로서 나타내며 그 값이 75 % ~ 125 % 이내이어야 한다. - 단위표기 75 % ~ 125 %	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04401.2 7.2.1 전처리한 시료 적당량(구리로서 0.03 mg 이하 함유)을 분별깔대기에 넣어 메타크레졸퍼플에틸알코올용액(0.1 %) 2 ~ 3방울을 - 단위표기 : 2 ~ 3방울	ES 04401.2a 7.2.1 전처리한 시료 적당량(구리로서 0.03 mg 이하 함유)을 분별깔대기에 넣어 메타크레졸퍼플에틸알코올용액(0.1 %) 2방울 ~ 3방울을 - 단위표기 : 2방울 ~ 3방울	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04401.2 7.3.1 구리표준용액(1 mg/L) 0, 2 ~ 30 mL를 단계적으로 취하여 - 단위표기 : 0, 2 ~ 30 mL	ES 04401.2a 7.3.1 구리표준용액(1 mg/L) 0 mL, 2 mL ~ 30 mL를 단계적으로 취하여 - 단위표기 : 0 mL, 2 mL ~ 30 mL	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04401.2 10.0 표 1 75 ~ 125 % - 단위표기 : 75 ~ 125 %	ES 04401.2a 10.0 표 1 75 % ~ 125 % - 단위표기 : 75 % ~ 125 %	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04402.0 1.0 환경 중에 존재량은 토양에서 2 ~ 200 mg/kg, 도시 지역 강우 중 40 μ g/L, 하천과 호소수에는 0.0001 ~ 0.01 μ g/L이다. - 단위표기 : 2 ~ 200 mg/kg, 0.0001 ~ 0.01 μ g/L	ES 04402.0a 1.0 환경 중에 존재량은 토양에서 2 mg/kg ~ 200 mg/kg, 도시 지역 강우 중 40 μ g/L, 하천과 호소수에는 0.0001 μ g/L ~ 0.01 μ g/L이다. - 단위표기 : 2 mg/kg ~ 200 mg/kg, 0.0001 μ g/L ~ 0.01 μ g/L	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정

현행	개정안	개정사유
ES 04402.2 4.1.3 사이트르이암모늄용액(납시험용)(10 %) 사이트르이암모늄(ammonium dicitrate, C₆H₁₄N₂O₇, 분자량 : 226.19) ~ 다음에 사염화탄소 5 ~ 10 mL를 넣어 흔들어 섞어 - 내용수정 : ammonium dicitrate, C₆H₁₄N₂O₇, 분자량 : 226.19 - 단위표기 : 5 ~ 10 mL	ES 04402.2a 4.1.3 사이트로이암모늄용액(납시험용)(10 %) 사이트로이암모늄(ammonium citrate dibasic, C₆H₁₄N₂O₇, 분자량 : 226.18) ~ 다음에 사염화탄소 5 mL ~ 10 mL를 넣어 흔들어 섞어 - 내용수정 : 사이트로이암모늄(ammonium citrate dibasic, C₆H₁₄N₂O₇, 분자량 : 226.18) - 단위표기 : 5 mL ~ 10 mL	오타 수정
ES 04402.2 4.1.6 염산(hydrochloric acid, HCl, 분자량 : 36.46, 함량 36.5 ~ 38 %) - 단위표기 : 36.5 ~ 38 %	ES 04402.2a 4.1.6 염산(hydrochloric acid, HCl, 분자량 : 36.46, 함량 36.5 % ~ 38 %)과 - 단위표기 : 36.5 ~ 38 %	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04402.2 7.2.2 디티존 · 사염화탄소용액(0.005 %) 5 mL를 넣어 1분간 세게 흔들어 섞고 정치하여 사염화탄소층을 분리하여 눈금실린더에 옮기고 다시 수층에 디티존 · 사염화탄소용액(0.005 %) 2 ~ 3 mL 넣어 - 단위표기 : 2 ~ 3 mL	ES 04402.2a 7.2.2 디티존 · 사염화탄소용액(0.005 %) 5 mL를 넣어 1분간 세게 흔들어 섞고 정치하여 사염화탄소층을 분리하여 눈금실린더에 옮기고 다시 수층에 디티존 · 사염화탄소용액(0.005 %) 2 mL ~ 3 mL 넣어 - 단위표기 : 2 mL ~ 3 mL	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04402.2 7.2.5 추출하여 10 ~ 20 mL로 한 사염화탄소층에 프탈산수소칼륨 완충용액(pH 3.4) 20 mL씩을 넣어 2회 역추출하고 - 단위표기 : 10 ~ 20 mL	ES 04402.2a 7.2.5 추출하여 10 mL ~ 20 mL로 한 사염화탄소층에 프탈산수소칼륨 완충용액(pH 3.4) 20 mL씩을 넣어 2회 역추출하고 - 단위표기 : 10 mL ~ 20 mL	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정

현행	개정안	개정사유
ES 04402.2 7.3.1 납 표준용액(1 mg/L) 0, 1 ~ 40.0 mL를 단계적으로 취하여 - 단위표기 : 0, 1 ~ 40.0 mL	ES 04402.2a 7.3.1 납 표준용액(1 mg/L) 0 mL, 1 mL ~ 40.0 mL를 단계적으로 취하여 - 단위표기 : 0 mL, 1 mL ~ 40.0 mL	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04402.2 10.0 표 1 75 ~ 125 % - 단위표기 : 75 ~ 125 %	ES 04402.2a 10.0 표 1 75 % ~ 125 % - 단위표기 : 75 % ~ 125 %	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04403.1 4.1.2.1 다음에 정제사염화탄소 5 ~ 10 mL를 넣고 흔들어 섞고 정치하여 - 단위표기 : 5 ~ 10 mL	ES 04403.1a 4.1.2.1 다음에 정제사염화탄소 5 mL ~ 10 mL를 넣고 흔들어 섞고 정치하여 - 단위표기 : 5 mL ~ 10 mL	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04403.1 4.1.2.7 염산(hydrochloric acid, HCl, 분자량 : 36.46, 함량 36.5 ~ 38 %)과 - 단위표기 : 36.5 ~ 38 %	ES 04403.1a 4.1.2.7 염산(hydrochloric acid, HCl, 분자량 : 36.46, 함량 36.5 % ~ 38 %)과 - 단위표기 : 36.5 % ~ 38 %	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04403.1 7.1.2.1 페놀프탈레인 에틸알코올 용액(0.5 %) 몇 방울을 넣고 암모니아수(1 + 5)를 한 방울씩 떨어뜨려 적색이 될 때까지 중화하고 암모니아수(1 + 5) 2 ~ 3방울을 더 넣는다. - 단위표기 : 2 ~ 3방울	ES 04403.1a 7.1.2.1 페놀프탈레인 에틸알코올용액(0.5 %) 몇 방울을 넣고 암모니아수(1 + 5)를 한 방울씩 떨어뜨려 적색이 될 때까지 중화하고 암모니아수(1 + 5) 2방울 ~ 3방울을 더 넣는다. - 단위표기 : 2방울 ~ 3방울	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04403.1 7.1.2.3 여기에 암모니아수(1 + 50) 10 ~ 20 mL를 넣고 30초간 세계 흔들어 섞고 정치하여 분리한다. - 단위표기 : 10 ~ 20 mL	ES 04403.1a 7.1.2.3 여기에 암모니아수(1 + 50) 10 mL ~ 20 mL를 넣고 30초간 세계 흔들어 섞고 정치하여 분리한다. - 단위표기 : 10 mL ~ 20 mL	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04403.2 4.1.4 사이트르산이암모늄용액(10 %)	ES 04403.2a 4.1.4 사이트로이암모늄용액(10 %)	환경오염공정시험기준 제정체계

현행	개정안	개정사유
사이트르산이암모늄(ammonium citrate, C₆H₁₄N₂O₇, 분자량 : 226.18) (중략) 사염화탄소 5 ~ 10 mL를 - 내용수정 : 사이트르산이암모늄(ammonium citrate, C₆H₁₄N₂O₇, 분자량 : 226.18) - 단위표기 : 5 ~ 10 mL	사이트로이암모늄(ammonium citrate dibasic, C₆H₁₄N₂O₇, 분자량 : 226.18) (중략) 사염화탄소 5 mL ~ 10 mL를 - 내용수정 : 사이트로이암모늄(ammonium citrate dibasic, C₆H₁₄N₂O₇, 분자량 : 226.18) - 단위표기 : 5 mL ~ 10 mL	표준화지침에 따른 수정 및 오타 수정
ES 04403.2 4.1.8 염산(hydrochloric acid, HCl, 분자량 : 36.46, 비중 : 1.84, 함량 36.5 ~ 38 %)을 부피비 1 : 20 으로 정제수와 희석한다. - 단위표기 : 36.5 ~ 38 %	ES 04403.2a 4.1.8 염산(hydrochloric acid, HCl, 분자량 : 36.46, 비중 : 1.84, 함량 36.5 % ~ 38 %)을 부피비 1 : 20 으로 정제수와 희석한다. - 단위표기 : 36.5 % ~ 38 %	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04403.2 7.2.2 지시약으로 페놀프탈레인에 틸알코올용액(0.5 %) (중략) 암모니아수(1 + 5) 2 ~ 3방울을 더 넣는다. - 단위표기 : 2 ~ 3방울	ES 04403.2a 7.2.2 지시약으로 페놀프탈레인에 틸알코올용액(0.5 %) (중략) 암모니아수(1 + 5) 2방울 ~ 3방울을 더 넣는다. - 단위표기 : 2방울 ~ 3방울	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04403.2 7.2.4 여기에 암모니아수(1 + 50) 10 ~ 20 mL를 넣고 30초간 세계 흔들어 섞고 정치 - 단위표기 : 10 ~ 20 mL	ES 04403.2a 7.2.4 여기에 암모니아수(1 + 50) 10 mL ~ 20 mL를 넣고 30초간 세계 흔들어 섞고 정치 - 단위표기 : 10 mL ~ 20 mL	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04403.2 7.3.1 니켈 표준용액(5 mg/L) 0, 0.4 ~ 10 mL를 25 mL 부피플라스크에 넣고 정제수를 넣어 15 mL가 되게 희석한다. - 단위표기 : 0, 0.4 ~ 10 mL	ES 04403.2a 7.3.1 니켈 표준용액(5 mg/L) 0 mL, 0.4 mL ~ 10 mL를 25 mL 부피플라스크에 넣고 정제수를 넣어 15 mL가 되게 희석한다. - 단위표기 : 0 mL, 0.4 mL ~ 10 mL	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정

현행	개정안	개정사유
ES 04403.2 10.0 표 1 75 ~ 125 % - 단위표기 : 75 ~ 125 %	ES 04403.2a 10.0 표 1 75 % ~ 125 % - 단위표기 : 75 % ~ 125 %	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04404.0 1.0 망간은 지각 중에 널리 분포하는 원소이며 환경 중에는 토양에서 200 ~ 3,000 mg/kg, 하천수에는 8 ~ 180 µg/L로 분포한다. - 단위표기 : 200 ~ 3,000 mg/kg, 8 ~ 180 µg/L	ES 04404.0a 1.0 망간은 지각 중에 널리 분포하는 원소이며 환경 중에는 토양에서 200 mg/kg ~ 3,000 mg/kg, 하천수에는 8 µg/L ~ 180 µg/L로 분포한다. - 단위표기 : 200 mg/kg ~ 3,000 mg/kg, 8 µg/L ~ 180 µg/L	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04404.1 4.1.2.5 염산(hydrochloric acid, HCl, 분자량 : 36.46, 비중 : 1.84, 함량 : 36.5 ~ 38 %) - 단위표기 : 36.5 ~ 38 %	ES 04404.1a 4.1.2.5 염산(hydrochloric acid, HCl, 분자량 : 36.46, 비중 : 1.84, 함량 : 36.5 % ~ 38 %) - 단위표기 : 36.5 % ~ 38 %	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04404.1 7.1.2.1 황산제이철용액(Fe ³⁺ , 2,000 mg/L) 5 mL와 과산화수소수용액(30 %) 5 ~ 10 mL를 넣는다. - 단위표기 : 5 ~ 10 mL	ES 04404.1a 7.1.2.1 황산제이철용액(Fe ³⁺ , 2,000 mg/L) 5 mL와 과산화수소수용액(30 %) 5 mL ~ 10 mL를 넣는다. - 단위표기 : 5 mL ~ 10 mL	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04404.1 7.1.2.2 여액 및 씻은 액을 합하여 0.1 ~ 1M의 염산산성으로 하여 일정량으로 한다. - 띄어쓰기 : 1M - 단위표기 : 0.1 ~ 1 M	ES 04404.1a 7.1.2.2 여액 및 씻은 액을 합하여 0.1 M ~ 1 M의 염산산성으로 하여 일정량으로 한다. - 띄어쓰기 : 1 M - 단위표기 : 0.1 M ~ 1 M	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정 및 오타 수정
ES 04404.2 7.1.2.1 황산제이철 용액 5 mL와 과산화수소용액(30 %) 5 ~ 10 mL를 넣는다. - 단위표기 : 5 ~ 10 mL	ES 04404.2a 7.1.2.1 황산제이철 용액 5 mL와 과산화수소용액(30 %) 5 mL ~ 10 mL를 넣는다. - 단위표기 : 5 mL ~ 10 mL	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정

현행	개정안	개정사유
ES 04404.2 7.3.1 망간표준용액 0 ~ 30.0 mL 를 단계적으로 취하여 부피플라스크에 넣어 정제수를 넣어 100 mL가 되게 희석한다. - 단위표기 0 ~ 30.0 mL	ES 04404.2a 7.3.1 망간표준용액 0 mL ~ 30.0 mL 를 단계적으로 취하여 부피플라스크에 넣어 정제수 를 넣어 100 mL가 되게 희석한다. - 단위표기 0 mL ~ 30.0 mL	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04404.2 10.0 표 1. 75 ~ 125 % - 단위표기 : 75 ~ 125 %	ES 04404.2a 10.0 표 1. 75 % ~ 125 % - 단위표기 : 75 % ~ 125 %	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04405.0 1.0 바륨은 지각 중에 평균 390 mg/kg이 존재하고, 환경 중에 존재량은 토양 에서 63~ 810 mg/kg, 도시 지역 강우 중 10 mg/L, 지하수에는 0.05 ~ 1 mg/L 이다. - 단위표기 : 63 ~ 810 mg/kg, 0.05 ~ 1 mg/L	ES 04405.0a 1.0 바륨은 지각 중에 평균 390 mg/kg이 존재하고, 환경 중에 존재량은 토양에서 63 mg/kg ~ 810 mg/kg, 도시 지역 강우 중 10 mg/L, 지하수에는 0.05 mg/L ~ 1 mg/L 이다. - 단위표기 : 63 mg/kg ~ 810 mg/kg, 0.05 mg/L ~ 1 mg/L	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04406.1 4.1.4 염산(hydrochloric acid, HCl, 분자량 : 36.46, 함량 36.5 ~ 38 %) - 단위표기 36.5 ~ 38 %	ES 04406.1a 4.1.4 염산(hydrochloric acid, HCl, 분 자량 : 36.46, 함량 36.5 % ~ 38 %) - 단위표기 36.5 % ~ 38 %	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04406.1 7.1.1 비소로써 2 ~ 30 µg As/L을 함유하는 시료 적당량을 취하여 - 단위표기 : 2 ~ 30 µg As/L	ES 04406.1a 7.1.1 비소로써 2 µg As/L ~ 30 µg As/L을 함유하는 시료 적당량을 취하여 - 단위표기 : 2 µg As/L ~ 30 µg As/L	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04406.1 7.3.1 비소 표준용액(0.1 mg/L) 0, 5 ~ 50 mL를 단계적으로 취하여 - 단위표기 : 0, 5 ~ 50 mL	ES 04406.1a 7.3.1 비소 표준용액(0.1 mg/L) 0 mL, 5 mL ~ 50 mL를 단계적으로 취하여 - 단위표기 : 0 mL, 5 mL ~ 50 mL	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04406.1 10.0 표 1. 75 ~ 125 %	ES 04406.1a 10.0 표 1. 75 % ~ 125 %	환경오염공정시험기준 제정체계

현행	개정안	개정사유
- 단위표기 : 75 ~ 125 %	- 단위표기 : 75 % ~ 125 %	표준화지침에 따른 수정
ES 04406.2 4.1.7 염산(hydrochloric acid, HCl, 분자량 : 36.46, 함량 36.5 ~ 38 %)	ES 04406.2a 4.1.7 염산(hydrochloric acid, HCl, 분자량 : 36.46, 함량 36.5 % ~ 38 %)	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
- 단위표기 : 36.5 ~ 38 %	- 단위표기 : 36.5 % ~ 38 %	
ES 04406.2 7.1.1 비소로써 2 ~ 30 μg As를 함유하도록 시료 적당량 취한 다음 진한질산 10 mL와 황산(1 + 1) 12 mL를 가한다.	ES 04406.2a 7.1.1 비소로써 2 μg As ~ 30 μg As를 함유하도록 시료 적당량 취한 다음 진한질산 10 mL와 황산(1 + 1) 12 mL를 가한다.	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
- 단위표기 : 2 ~ 30 μg As	- 단위표기 : 2 μg As ~ 30 μg As	
ES 04406.2 7.2.1 전처리에서 얻은 시험용액을 수소화비소 발생병(A)에 옮기고, 요오드화칼륨 용액 15 mL를 넣어 2 ~ 3분간 방치한 다음	ES 04406.2a 7.2.1 전처리에서 얻은 시험용액을 수소화비소 발생병(A)에 옮기고, 요오드화칼륨용액 15 mL를 넣어 2분 ~ 3분간 방치한 다음	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
- 단위표기 : 2 ~ 3분간	- 단위표기 : 2분 ~ 3분간	
ES 04406.2 7.3.1 비소 표준용액(1.0 mg/L) 0, 2 ~ 10 mL를	ES 04406.2a 7.3.1 비소 표준용액(1.0 mg/L) 0 mL, 2 mL ~ 10 mL를	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
- 단위표기 : 0, 2 ~ 10 mL	- 단위표기 : 0 mL, 2 mL ~ 10 mL	
ES 04406.2 10.0 표 1. 75 ~ 125 %	ES 04406.2a 10.0 표 1 75 % ~ 125 %	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
- 단위표기 : 75 ~ 125 %	- 단위표기 : 75 % ~ 125 %	
ES 04407.0 1.0 하천수에는 0.02 ~ 0.63 $\mu\text{g/L}$ 잔류하며	ES 04407.0a 하천수에는 0.02 $\mu\text{g/L}$ ~ 0.63 $\mu\text{g/L}$ 잔류하며	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
-- 단위표기 : 0.02 ~ 0.63 $\mu\text{g/L}$	- 단위표기 : 0.02 $\mu\text{g/L}$ ~ 0.63 $\mu\text{g/L}$	
ES 04407.1 4.1.4 염산(hydrochloric acid, HCl, 분자량 : 36.46, 함량 36.5 ~ 38 %)	ES 04407.1a 4.1.4 염산(hydrochloric acid, HCl, 분자량 : 36.46, 함량 36.5 % ~ 38 %)	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
- 단위표기 : 36.5 ~ 38 %	- 단위표기 : 36.5 % ~ 38 %	
ES 04407.1 7.1.1 셀레늄으로써 2 ~ 30 μg	ES 04407.1a 7.1.1 셀레늄으로써 2 μg Se/L ~ 30	환경오염공정시험기준 제정체계

현행	개정안	개정사유
Se/L을 함유하는 시료 적당량을 취하여 - 단위표기 : 2 ~ 30 $\mu\text{g Se/L}$	$\mu\text{g Se/L}$ 을 함유하는 시료 적당량을 취하여 - 단위표기 : 2 $\mu\text{g Se/L}$ ~ 30 $\mu\text{g Se/L}$	표준화지침에 따른 수정
ES 04407.1 7.3.1 셀레늄 표준용액(10 mg/L) 0 , 0.5 ~ 2.5 mL를 단계적으로 취하여 - 단위표기 : 0, 0.5 ~ 2.5 mL	ES 04407.1a 7.3.1 셀레늄 표준용액(10 mg/L) 0 mL, 0.5 mL ~ 2.5 mL를 단계적으로 취하여 - 단위표기 : 0 mL, 0.5 mL ~ 2.5 mL	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04407.1 10.0 표 1. 75~ 125 % - 단위표기 : 75 ~ 125 %	ES 04407.1a 10.0 표 1. 75 % ~ 125 % - 단위표기 : 75 % ~ 125 %	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04408.0 1.0 토양 중에 100 $\mu\text{g/kg}$, 하천수와 호소수에서 0.03 ~ 0.1 $\mu\text{g/L}$, 지하수에서 0.01 ~ 0.10 $\mu\text{g/L}$, 온천수에서 0.01 ~ 2.5 $\mu\text{g/L}$ - 단위표기 : 0.03 ~ 0.1 $\mu\text{g/L}$, 0.01 ~ 0.10 $\mu\text{g/L}$, 0.01 ~ 2.5 $\mu\text{g/L}$	ES 04408.0a 1.0 토양 중에 100 $\mu\text{g/kg}$, 하천수와 호소수에서 0.03 $\mu\text{g/L}$ ~ 0.1 $\mu\text{g/L}$, 지하수에서 0.01 $\mu\text{g/L}$ ~ 0.10 $\mu\text{g/L}$, 온천수에서 0.01 $\mu\text{g/L}$ ~ 2.5 $\mu\text{g/L}$ - 단위표기 : 0.03 $\mu\text{g/L}$ ~ 0.1 $\mu\text{g/L}$, 0.01 $\mu\text{g/L}$ ~ 0.10 $\mu\text{g/L}$, 0.01 $\mu\text{g/L}$ ~ 2.5 $\mu\text{g/L}$	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04408.1 3.1 A : 환원용기(300 ~ 350 mL의 유리병) C : 유량계(0.5 ~ 5 L/min의 유량측정이 가능한 것) D : 흡수셀(길이 10 ~ 30 cm 석영제) E : 송기펌프(0.5 ~ 3 L/min의 송기능력이 있는 것) - 단위표기 : 300 ~ 350 mL, 0.5 ~ 5 L/min, 10 ~ 30 cm, 0.5 ~ 3 L/min	ES 04408.1a 3.1 A : 환원용기(300 mL ~ 350 mL의 유리병) C : 유량계(0.5 L/min ~ 5 L/min의 유량측정이 가능한 것) D : 흡수셀(길이 10 cm ~ 30 cm 석영제) E : 송기펌프(0.5 L/min ~ 3 L/min의 송기능력이 있는 것) - 단위표기 : 300 mL ~ 350 mL, 0.5 L/min ~ 5 L/min, 10 cm ~ 30 cm, 0.5 L/min ~ 3 L/min	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정

현행	개정안	개정사유
ES 04408.1 4.1.2 과황산칼륨(potassium per sulfate, K ₂ S ₂ O ₈ , 분자량 : 270.32) - 띄어쓰기 : potassium per sulfate	ES 04408.1a 4.1.2 과황산칼륨(potassium persulfate, K ₂ S ₂ O ₈ , 분자량 : 270.32) - 띄어쓰기 : potassium persulfate	오타 수정
ES 04408.1 4.1.5 염산(hydrochloric acid, HCl, 분자량 : 36.46, 함량 36.5 ~ 38 %) - 단위표기 : 36.5 ~ 38 %	ES 04408.1a 4.1.5 염산(hydrochloric acid, HCl, 분자량 : 36.46, 함량 36.5 % ~ 38 %) - 단위표기 : 36.5 % ~ 38 %	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04408.1 7.2.1 [주 1] 시료의 전처리를 생략하고 시료를 직접 환원용기에 넣고 환상(1 + 1) - 내용수정 : 시료, 환상	ES 04408.1a 7.2.1 [주 1] 시료의 전처리를 생략하고 시료를 직접 환원용기에 넣고 황산(1 + 1) - 내용수정 : 시료, 황산	오타 수정
ES 04408.1 7.3 수은 표준용액(1 mg/L) 0 ~ 25 mL - 단위표기 : 0 ~ 25 mg/L	ES 04408.1a 7.3 수은 표준용액(1 mg/L) 0 mL ~ 25 mL - 단위표기 : 0 mg/L ~ 25 mg/L	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04408.1 10.0 표 1. 75 ~ 125 % - 단위표기 : 75 ~ 125 %	ES 04408.1a 10.0 표 1. 75 % ~ 125 % - 단위표기 : 75 % ~ 125 %	단위표기 수정
ES 04408.2 4.1.1 디티존(5-Amino-2-benzimidazolethiol, C ₇ H ₇ N ₃ S, 분자량 : 165.22) 0.111 g을 사염화탄소(carbon tetra chloride, CCl ₄ , 분자량 : 153.82, 분광계용) - 띄어쓰기 : tetra chloride	ES 04408.2a 4.1.1 디티존(5-Amino-2-benzimidazolethiol, C ₇ H ₇ N ₃ S, 분자량 : 165.22) 0.111 g을 사염화탄소(carbon tetrachloride, CCl ₄ , 분자량 : 153.82, 분광계용) - 띄어쓰기 : tetrachloride	오타 수정
ES 04408.2 염산(hydrochloric acid HCl, 분자량 : 36.46)	ES 04408.2a 염산(hydrochloric acid HCl, 분자량 : 36.46)	환경오염공정시험기준 제정체계

현행	개정안	개정사유
량 : 36.46, 함량 36.5 ~ 38 %) - 단위표기 : 36.5 ~ 38 %	36.46, 함량 36.5 % ~ 38 %) - 단위표기 : 36.5 % ~ 38 %	표준화지침에 따른 수정
ES 04408.2 7.2.1 일정량(250 ~ 500 mL)으로 - 단위표기 : 250 ~ 500 mL	ES 04408.2a 7.2.1 일정량(250 mL ~ 500 mL)으로 - 단위표기 : 250 mL ~ 500 mL	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04408.2 7.3.1 수은 표준용액(1.0 mg/L) 0 ~ 25 mL를 단계적으로 취하여 - 단위표기 : 0 ~ 25 mL	ES 04408.2a 7.3.1 수은 표준용액(1.0 mg/L) 0 mL ~ 25 mL를 단계적으로 취하여 - 단위표기 : 0 mL ~ 25 mL	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04408.2 10.0 표 1. 75 ~ 125 % - 단위표기 : 75 ~ 125 %	ES 04408.2a 10.0 표 1. 75 % ~ 125 % - 단위표기 : 75 % ~ 125 %	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04408.4 3.1.3 튜빙은 5 ~ 10 % 염산으로 세척 통에 8시간 이상 담근 후, 정제수로 행군다. - 단위표기 : 5 ~ 10 %	ES 04408.4a 3.1.3 튜빙은 5 % ~ 10 % 염산으로 세척 통에 8시간 이상 담근 후, 정제수로 행군다. - 단위표기 : 5 % ~ 10 %	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04408.4 4.1.2 염산(hydrochloric acid, HCl, 분자량 : 36.46, 함량 36.5 ~ 38 %) - 단위표기 : 36.5 ~ 38 %	ES 04408.4a 4.1.2 염산(hydrochloric acid, HCl, 분자량 : 36.46, 함량 36.5 % ~ 38 %) - 단위표기 : 36.5 % ~ 38 %	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04408.4 4.1.4 염산(hydrochloric acid, HCl, 분자량 : 36.46, 함량 36.5 ~ 38 %) - 단위표기 : 36.5 ~ 38 %	ES 04408.4a 4.1.4 염산(hydrochloric acid, HCl, 분자량 : 36.46, 함량 36.5 % ~ 38 %) - 단위표기 : 36.5 % ~ 38 %	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04408.4.6.3.1 검정곡석의 직선성은 3 ~ 5개의 표준용액의 측정결과로부터	ES 04408.4a 6.3.1 검정곡석의 직선성은 3개 ~ 5개의 표준용액의 측정결과로부터	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정

현행	개정안	개정사유
- 단위표기 : 3 ~ 5개	- 단위표기 : 3개 ~ 5개	
ES 04408.4 6.4.2 측정 평균값의 상대 백분율로서 나타내며 그 값이 75 ~ 125 % 이내이어야 한다. - 단위표기 : 75 ~ 125 %	ES 04408.4a 6.4.2 측정 평균값의 상대 백분율로서 나타내며 그 값이 75 % ~ 125 % 이내이어야 한다. - 단위표기 : 75 % ~ 125 %	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04408.4 10.0 표 1. 75 ~ 125 % - 단위표기 : 75 ~ 125 %	ES 04408.4a 10.0 표 1. 75 % ~ 125 % - 단위표기 : 75 % ~ 125 %	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04409.0 1.0 지각 중에는 70 mg/kg, 토양 중에는 10 ~ 300 mg/kg - 단위표기 : 10 ~ 300 mg/kg	ES 04409.0a 1.0 지각 중에는 70 mg/kg, 토양 중에는 10 mg/kg ~ 300 mg/kg - 단위표기 : 10 mg/kg ~ 300 mg/kg	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04409.2 7.2.3 30 ℃ 이하에서 2 ~ 5분간 방치하여 - 단위표기 : 2 ~ 5분간	ES 04409.2a 7.2.3 30 ℃ 이하에서 2분 ~ 5분간 방치하여 - 단위표기 : 2분 ~ 5분간	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04409.2 7.2.3 [주 2] 발색의 정도는 15 ~ 29 ℃, pH는 8.8 ~ 9.2의 범위에서 잘 된다. - 단위표기 : 15 ~ 29 ℃	ES 04409.2a 7.2.3 [주 2] 발색의 정도는 15 ℃ ~ 29 ℃, pH는 8.8 ~ 9.2의 범위에서 잘 된다. - 단위표기 : 15 ℃ ~ 29 ℃	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04409.2 7.3.1 아연표준용액(2 mg/L) 0 , 1 ~ 20 mL를 단계적으로 취하여 - 단위표기 : 0, 1 ~ 20 mL	ES 04409.2a 7.3.1 아연표준용액(2 mg/L) 0 mL, 1 mL ~ 20 mL를 단계적으로 취하여 - 단위표기 : 0 mL, 1 mL ~ 20 mL	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04409.2 10.0 표 1. 75 ~ 125 % - 단위표기 : 75 ~ 125 %	ES 04409.2a 10.0 표 1. 75 % ~ 125 % - 단위표기 : 75 % ~ 125 %	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04412.1 4.1.1.2 염산(hydrochloric acid,	ES 04412.1a 4.1.1.2 염산(hydrochloric acid, HCl,	환경오염공정시험기준 제정체계

현행	개정안	개정사유
HCl, 분자량 : 36.46, 함량 36.5~ 38 %) - 단위표기 : 36.5 ~ 38 %	분자량 : 36.46, 함량 36.5 % ~ 38 %) - 단위표기 : 36.5 % ~ 38 %	표준화지침에 따른 수정
ES 04412.2 7.2.2 정제수를 넣어 50 ~ 100 mL로 하고 암모니아수(1 + 1)를 넣어 - 단위표기 : 50 ~ 100 mL	ES 04412.2a 7.2.2 정제수를 넣어 50 mL ~ 100 mL로 하고 암모니아수(1 + 1)를 넣어 - 단위표기 : 50 mL ~ 100 mL	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04412.2 7.3.1 철 표준용액(10 mg/L) 0 , 2 ~ 50 mL를 단계적으로 취하여 - 단위표기 : 0, 2 ~ 50 mL	ES 04412.2a 7.3.1 철 표준용액(10 mg/L) 0 mL, 2 mL ~ 50 mL를 단계적으로 취하여 - 단위표기 : 0 mL, 2 mL ~ 50 mL	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04412.2 10.0 표 1. 75 ~ 125 % - 단위표기 : 75 ~ 125 %	ES 04412.2a 10.0 표 1. 75 % ~ 125 % - 단위표기 : 75 % ~ 125 %	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04413.0 1.0 토양 중에 0.1 ~ 0.5 mg/kg, 하천수에 1 µg/L, 지하수에 1 ~ 10 µg/L 정도로 존재한다. - 단위표기 0.1 ~ 0.5 mg/kg, 1 ~ 10 µg/L	ES 04413.0a 1.0 토양 중에 0.1 mg/kg ~ 0.5 mg/kg, 하천수에 1 µg/L, 지하수에 1 µg/L ~ 10 µg/L 정도로 존재한다. - 단위표기 0.1 mg/kg ~ 0.5 mg/kg, 1 µg/L ~ 10 µg/L	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04413.2 4.1.2 사이트르산이암모늄용액(10 %) 사이트르산이암모늄(ammonium dicitrate, C ₆ H ₁₄ N ₂ O ₇ , 분자량 : 226.19) (중략) 다음에 사염화탄소(carbon tetra chloride, CCl ₄ , 분자량 : 153.82) 5 ~ 10 mL를 넣고 흔들어 섞고 - 내용 : 사이트르산이암모늄(ammonium dicitrate, C ₆ H ₁₄ N ₂ O ₇ , 분자량 : 226.19)	ES 04413.2a 4.1.2 사이트로이암모늄용액(10 %) 사이트로이암모늄(ammonium citrate dibasic, C ₆ H ₁₄ N ₂ O ₇ , 분자량 : 226.18) (중략) 다음에 사염화탄소(carbon tetra chloride, CCl ₄ , 분자량 : 153.82) 5 mL ~ 10 mL를 넣고 흔들어 섞고 - 내용 : 사이트르산이암모늄(ammonium citrate dibasic, C ₆ H ₁₄ N ₂ O ₇ , 분자량 : 226.18)	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정 및 오타 수정

현행	개정안	개정사유
- 단위표기 : 5 ~ 10 mL	- 단위표기 : 5 mL ~ 10 mL	
ES 04413.2 4.1.5 염산(hydrochloric acid, HCl, 분자량 : 36.46, 함량 36.5 ~ 38 %) - 단위표기 : 36.5 ~ 38 %	ES 04413.2a 4.1.5 염산(hydrochloric acid, HCl, 분자량 : 36.46, 함량 36.5 % ~ 38 %) - 단위표기 : 36.5 % ~ 38 %	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04413.2 7.3.1 카드뮴표준용액(1 mg/L) 0, 1 ~ 30.0 mL를 단계적으로 취하여 - 단위표기 : 0, 1 ~ 30.0 mL	ES 04413.2a 7.3.1 카드뮴표준용액(1 mg/L) 0 mL, 1 mL ~ 30.0 mL를 단계적으로 취하여 - 단위표기 : 0 mL, 1 mL ~ 30.0 mL	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04413.2 10.0 표 1. 75~ 125 % - 단위표기 : 75 ~ 125 %	ES 04413.2a 10.0 표 1. 75 % ~ 125 % - 단위표기 : 75 % ~ 125 %	단위표기 수정
ES 04414.1 7.1.1 시료 중 - 내용수정 : 7.1.1	ES 04414.1a 7.1.1.1 시료 중 - 내용수정 : 7.1.1.1	오타 수정
ES 04414.1 7.1.2 시료 적당량을 - 내용수정 : 7.1.2	ES 04414.1a 7.1.1.2 시료 적당량을 - 내용수정 : 7.1.1.2	오타 수정
ES 04414.1 7.1.3 여액 및 씻은 액을 합하여 0.1 ~ 1 N 산성용액으로 하여 일정량으로 한다. - 내용수정 : 7.1.3 - 단위표기 : 0.1 ~ 1 N	ES 04414.1a 7.1.1.3 여액 및 씻은 액을 합하여 0.1 N ~ 1 N 산성용액으로 하여 일정량으로 한다. - 내용수정 : 7.1.1.3 - 단위표기 : 0.1 N ~ 1 N	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정 및 오타 수정
ES 04414.1 7.3.2.1 크롬표준용액(0.5 mg Cr/L) 0 ~ 5 mL를 단계적으로 - 단위표기 : 0 ~ 5 mL	ES 04414.1a 7.3.2.1 크롬표준용액(0.5 mg Cr/L) 0 mL ~ 5 mL를 단계적으로 - 단위표기 : 0 mL ~ 5 mL	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04414.1 10.0 표 1. 75 ~ 125 %	ES 04414.1a 10.0 표 1. 75 % ~ 125 %	환경오염공정시험기준 제정체계

현행	개정안	개정사유
- 단위표기 : 75 ~ 125 %	- 단위표기 : 75 % ~ 125 %	표준화지침에 따른 수정
ES 04414.2 7.2.11 메틸오렌지 지시약 3 ~ 4방울을 첨가한 다음 - 단위표기 : 3 ~ 4방울	ES 04414.2a 7.2.11 메틸오렌지 지시약 3방울 ~ 4방울을 첨가한 다음 - 단위표기 : 3방울 ~ 4방울	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04414.2 7.3.1 6가 크롬표준용액(2 mg/L) 0, 1 ~ 25 mL를 단계적으로 취한다. - 내용 : 2 mg/L, - 단위표기 : 0, 1 ~ 25 mL	ES 04414.2a 7.3.1 6가 크롬표준용액(5 mg/L) 0 mL, 1 mL ~ 25 mL를 단계적으로 취한다. - 내용 : 5 mg/L, - 단위표기 : 0 mL, 1 mL ~ 25 mL	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정 및 오타 수정
ES 04414.2 10.0 표 1. 75 ~ 125 % - 단위표기 : 7 ~ 125 %	ES 04414.2a 10.0 표 1. 75 % ~ 125 % - 단위표기 : 75 % ~ 125 %	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04415.1 7.1 다만 시료는 0.1 ~ 1 N 질산 또는 염산산성용액으로 한다. - 단위표기 : 0.1 ~ 1 N	ES 04415.1a 7.1. 다만 시료는 0.1 N ~ 1 N 질산 또는 염산산성용액으로 한다. - 단위표기 : 0.1 N ~ 1 N	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04415.1 7.3.1 6가 크롬표준용액(10 mg/L) 0, 2 ~ 50 mL를 - 단위표기 : 0, 2 ~ 50 mL	ES 04415.1a 7.3.1 6가 크롬표준용액(10 mg/L) 0 mL, 2 mL ~ 50 mL를 - 단위표기 : 0 mL, 2 mL ~ 50 mL	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04415.1 10.0 표 1. 75 ~ 125 % - 단위표기 : 75 ~ 125 %	ES 04415.1a 10.0 표 1. 75 % ~ 125 % - 단위표기 : 75 % ~ 125 %	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04415.2 7.3.1 6가 크롬표준용액(5.0 mg/L) 2 mL ~ 20 mL를 100 mL 부피플라스크에 단계적으로 넣는다. - 내용 : 크롬표준용액(5.0 mg/L)	ES 04415.2a 7.3.1 6가 크롬표준용액(2.0 mg/L) 2 mL ~ 20 mL를 100 mL 부피플라스크에 단계적으로 넣는다. - 내용 : 크롬표준용액(2.0 mg/L)	오타 수정

현행	개정안	개정사유
ES 04416.1 3.1.1 컬럼은 안지름 3 mm, 길이 40 ~ 150 cm의 모세관 컬럼이나 - 단위표기 : 40 ~ 150 cm	ES 04416.1a 3.1.1 컬럼은 안지름 3 mm, 길이 40 cm ~ 150 cm의 모세관 컬럼이나 - 단위표기 : 40 cm ~ 150 cm	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04416.1 3.1.2 헬륨으로서 유속은 30 ~ 80 mL/min, 시료주입부 온도는 140 ~ 240 ℃, 컬럼온도는 130 ~ 180 ℃로 사용한다. - 단위표기 : 30 ~ 80 mL/min, 140 ~ 240 ℃, 130 ~ 180 ℃	ES 04416.1a 3.1.2 헬륨으로서 유속은 30 mL/min , 시료주입부 온도는 140 ℃ ~ 240 ℃, 컬럼온도는 130 ℃ ~ 180 ℃로 사용한다. - 단위표기 : 30 mL/min ~ 80 mL/min, 140 ℃ ~ 240 ℃, 130 ℃ ~ 180 ℃	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04416.1 3.1.3 검출기로 전자포획형 검출기(ECD, electron capture detector)를 사용하고, 검출기의 온도는 140 ~ 200 ℃로 한다. - 단위표기 : 140 ~ 200 ℃	ES 04416.1a 3.1.3 검출기로 전자포획형 검출기(ECD, electron capture detector)를 사용하고, 검출기의 온도는 140 ℃ ~ 200 ℃로 한다. - 단위표기 : 140 ℃ ~ 200 ℃	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04416.1 4.1.5 염산(hydrochloric acid, HCl, 분자량 : 36.46, 비중 : 1.18, 함량 36.5 ~ 38 %) - 단위표기 : 36.5 ~ 38 %	ES 04416.1a 4.1.5 염산(hydrochloric acid, HCl, 분자량 : 36.46, 비중 : 1.18, 함량 36.5 % ~ 38 %) - 단위표기 : 36.5 % ~ 38 %	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04416.1 4.2.2.1 염화메틸수은(ethyl mercury chloride, C ₂ H ₅ HgCl, 분자량 : 265.11) - 내용 : ethyl mercury	ES 04416.1a 4.2.2.1 염화메틸수은(ethylmercury chloride, C ₂ H ₅ HgCl, 분자량 : 265.11) - 내용 : ethylmercury	오타 수정
ES 04416.1 4.2.2.2 염화메틸수은(ethyl mercury chloride, C ₂ H ₅ HgCl, 분자량 : 265.11) - 내용 : ethyl mercury	ES 04416.1a 4.2.2.2 염화메틸수은(ethylmercury chloride, C ₂ H ₅ HgCl, 분자량 : 265.11) - 내용 : ethylmercury	오타 수정
ES 04416.1 6.4.2 상대 백분율로서 나타내고	ES 04416.1a 6.4.2 상대 백분율로서 나타내고 그 값	환경오염공정시험기준 제정체계

현행	개정안	개정사유
그 값이 75 ~ 125 % 이내이어야 한다. - 단위표기 : 75 ~ 15 %	이 75 % ~ 125 % 이내이어야 한다. - 단위표기 : 75 % ~ 15 %	표준화지침에 따른 수정
ES 04416.1 7.1.1 [주 1] 정제수 소량씩으로 2 ~ 3회 씻어준 다음 여액 및 씻은 액을 합하여 7.0 분석방법에 따라 시험한다. - 단위표기 : 2 ~ 3회	ES 04416.1a 7.1.1 [주 1] 정제수 소량씩으로 2회 ~ 3회 씻어준 다음 여액 및 씻은 액을 합하여 7.0 분석방법에 따라 시험한다. - 단위표기 : 2회 ~ 3회	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04416.1 7.1.3 3분간 흔들어 섞고 정치하여 수층을 20 ~ 30 mL 분별깔때기에 옮긴다. - 단위표기 : 20 ~ 30 mL	ES 04416.1a 7.1.3 3분간 흔들어 섞고 정치하여 수층을 20 mL ~ 30 mL 분별깔때기에 옮긴다. - 단위표기 : 20 mL ~ 30 mL	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04416.1 7.1.4 벤젠층을 5 ~ 10 mL 공전시험관에 옮기고 크로마토그래프용 무수황산나트륨을 넣어 탈수시킨다. - 단위표기 : 5 ~ 10 mL	ES 04416.1a 7.1.4 벤젠층을 5 mL ~ 10 mL 공전시험관에 옮기고 크로마토그래프용 무수황산나트륨을 넣어 탈수시킨다. - 단위표기 : 5 mL ~ 10 mL	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04416.1 7.2.2 [주 3] 사용하고 남아있는 5 ~ 10 mL 공전 시험관의 벤젠 1 mL(시료추출액)를 다른 공전시험관에 넣고 - 단위표기 : 5 ~ 10 mL	ES 04416.1a 7.2.2 [주 3] 사용하고 남아있는 5 mL ~ 10 mL 공전 시험관의 벤젠 1 mL(시료추출액)를 다른 공전시험관에 넣고 - 단위표기 : 5 mL ~ 10 mL	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04416.1 10.0 표 1. 75 ~ 125 % - 단위표기 : 75 ~ 125 %	ES 04416.1a 10.0 표 1. 75 % ~ 125 % - 단위표기 : 75 % ~ 125 %	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04416.2 3.1 유리판(200 × 200 mm)에 0.20 ~ 0.25 mm 범위의 균일한 두께로 도포한다. 105 ~ 110 ℃로 약 3시간 건조하고 - 단위표기 : 200 × 200 mm, 0.20 ~ 0.25	ES 04416.2a 3.1 유리판(200 mm × 200 mm)에 0.20 mm ~ 0.25 mm 범위의 균일한 두께로 도포한다. 105 ℃ ~ 110 ℃로 약 3시간 건조하고 - 단위표기 : 200 mm × 200 mm, 0.20 mm ~ 0.25	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정

현행	개정안	개정사유
mm, 105 ~ 110 ℃	mm, 105 ℃ ~ 110 ℃	
ES 04416.2 4.1.3 염산(hydrochloric acid, HCl, 분자량 : 36.46, 비중 : 1.18, 함량 : 36.5 ~ 38 %) - 단위표기 : 36.5 ~ 38 %	ES 04416.2a 4.1.3 염산(hydrochloric acid, HCl, 분자량 : 36.46, 비중 : 1.18, 함량 : 36.5 % ~ 38 %) - 단위표기 : 36.5 % ~ 38 %	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04416.2 4.2.2.1 염화에틸수은(ethyl mercury chloride, C ₂ H ₅ HgCl, 분자량 265.11) 표준원액 - 띄어쓰기 : ethyl mercury	ES 04416.2a 4.2.2.1 염화에틸수은(ethylmercury chloride, C ₂ H ₅ HgCl, 분자량 265.11) 표준원액 - 띄어쓰기 : ethylmercury	오타 수정
ES 04416.2 4.2.2.2 염화에틸수은(ethyl mercury chloride, C ₂ H ₅ HgCl, 분자량 265.11) - 띄어쓰기 : ethyl mercury	ES 04416.2a 4.2.2.2 염화에틸수은(ethylmercury chloride, C ₂ H ₅ HgCl, 분자량 265.11) - 띄어쓰기 : ethylmercury	오타 수정
ES 04416.2 6.4.2 상대 백분율로서 나타내고 그 값이 75 ~ 125 % 이내이어야 한다. - 단위표기 : 75 ~ 125 %	ES 04416.2a 6.4.2 상대 백분율로서 나타내고 그 값이 75 % ~ 125 % 이내이어야 한다. - 단위표기 : 75 % ~ 125 %	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04416.2 7.1.1 [주 1] 침전을 물 소량씩으로 2 ~ 3회 씻어준 다음 - 단위표기 : 2 ~ 3회	ES 04416.2a 7.1.1 [주 1] 침전을 물 소량씩으로 2회 ~ 3회 씻어준 다음 - 단위표기 : 2회 ~ 3회	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04416.2 10.0 표 1. 정확도 75 ~ 125 % - 단위표기 : 75 ~ 125 %	ES 04416.2a 10.0 표 1. 정확도 75 % ~ 125 % - 단위표기 : 75 % ~ 125 %	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04501.1 다이에틸헥실프탈레이트-용매추출/기체크로마토그래프-질량분석법, Gas	ES 04501.1a 다이에틸헥실프탈레이트-용매추출/기체크로마토그래피-질량분석법, Gas	오타 수정

현행	개정안	개정사유
Chromatograph - 내용수정 : 기체크로마토그래프, Gas Chromatograph	Chromatography - 내용수정 : 기체크로마토그래피, Gas Chromatography	
ES 04501.1 1.3.3 300 ℃에서 1 ~ 2일 동안 가열한 후 - 단위표기 : 1 ~ 2일	ES 04501.1a 1.3.3 300 ℃에서 1일 ~ 2일 동안 가열한 후 - 단위표기 : 1일 ~ 2일	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04501.1 3.1.1 컬럼은 안지름 0.20 ~ 0.53 mm, 필름두께 0.25 ~ 3.0 μm, 길이 20 ~ 100 m - 단위표기 : 0.20 ~ 0.53 mm, 0.25 ~ 3.0 μm, 20 ~ 100 m	ES 04501.1a 3.1.1 컬럼은 안지름 0.20 mm ~ 0.53 mm, 필름두께 0.25 μm ~ 3.0 μm, 길이 20 m ~ 100 m - 단위표기 : 0.20 mm ~ 0.53 mm, 0.25 μm ~ 3.0 μm, 20 m ~ 100 m	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04501.1 3.1.2 헬륨으로서 유량은 0.5 ~ 5 mL/min, 시료주입구 온도는 280 ℃, 컬럼온도는 50 ~ 325 ℃로 사용한다. - 단위표기 : 0.5 ~ 5 mL/min, 50 ~ 325 ℃	ES 04501.1a 3.1.2 헬륨으로서 유량은 0.5 mL/min ~ 5 mL/min, 시료주입구 온도는 280 ℃, 컬럼온도는 50 ℃ ~ 325 ℃로 사용한다. - 단위표기 : 0.5 mL/min ~ 5 mL/min, 50 ℃ ~ 325 ℃	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04501.1 3.1.3 미량주사기는 1 ~ 25 μl 부피의 기체크로마토그래프용을 사용한다. - 단위표기 : 1 ~ 25 μl	ES 04501.1a 3.1.3 미량주사기는 1 μl ~ 25 μl 부피의 기체크로마토그래프용을 사용한다. - 단위표기 : 1 μl ~ 25 μl	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04501.1 3.2.1 이온화방식은 전자충격법(EI, electron impact)을 사용하며 이온화에너지는	ES 04501.1a 3.2.1 이온화방식은 전자충격법(EI, electron impact)을 사용하며 이온화에너지는 35	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정

현행	개정안	개정사유
35 ~ 70 eV을 사용한다. - 단위표기 : 35 ~ 70 eV	eV ~ 70 eV을 사용한다. - 단위표기 : 35 eV ~ 70 eV	
ES 04501.1 3.4 플로리실은 입경 150 ~ 250 μm , ~ - 단위표기 : 150 ~ 250 μm , 20 ~ 30 mL	ES 04501.1a 3.4 플로리실은 입경 150 μm ~ 250 μm , ~ - 단위표기 : 150 μm ~ 250 μm , 20 mL ~ 30 mL	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04501.1 4.1.4 불순물 피크가 없는 것을 사용하거나 오븐에서 500 ~ 700 $^{\circ}\text{C}$ 로 - 단위표기 : 500 ~ 700 $^{\circ}\text{C}$	ES 04501.1a 4.1.4 불순물 피크가 없는 것을 사용하거나 오븐에서 500 $^{\circ}\text{C}$ ~ 700 $^{\circ}\text{C}$ 로 - 단위표기 : 500 $^{\circ}\text{C}$ ~ 700 $^{\circ}\text{C}$	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04501.1 4.1.5 불순물 피크가 없는 것을 사용하거나 오븐에서 500 ~ 700 $^{\circ}\text{C}$ 로 - 단위표기 : 500 ~ 700 $^{\circ}\text{C}$	ES 04501.1a 4.1.5 불순물 피크가 없는 것을 사용하거나 오븐에서 500 $^{\circ}\text{C}$ ~ 700 $^{\circ}\text{C}$ 로 - 단위표기 : 500 $^{\circ}\text{C}$ ~ 700 $^{\circ}\text{C}$	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04501.1 6.3.2 방법검출한계의 5 ~ 50배 또는 검정곡선의 중간 농도에 - 단위표기 : 5 ~ 50배	ES 04501.1a 6.3.2 방법검출한계의 5배 ~ 50배 또는 검정곡선의 중간 농도에 - 단위표기 : 5배 ~ 50배	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04501.1 6.4.1 정제수에 정량한계의 1 ~ 5배의 농도가 되도록 동일하게 - 단위표기 : 1 ~ 5배	ES 04501.1a 6.4.1 정제수에 정량한계의 1배 ~ 5배의 농도가 되도록 동일하게 - 단위표기 : 1배 ~ 5배	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04501.1 6.4.2 측정 평균값의 상대 백분율로서 나타내고 그 값이 75 ~ 125 % 이내이어야 한다. - 단위표기 : 75 ~ 125 %	ES 04501.1a 6.4.2 측정 평균값의 상대 백분율로서 나타내고 그 값이 75 % ~ 125 % 이내이어야 한다. - 단위표기 : 75 % ~ 125 %	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정

현행	개정안	개정사유
ES 04501.1 7.1.5 추출액을 0.5 ~ 1 mL까지 농축하며, 필요시 농축을 더 할 수 있다. - 단위표기 : 0.5 ~ 1 mL	ES 04501.1a 7.1.5 추출액을 0.5 mL ~ 1 mL까지 농축하며, 필요시 농축을 더 할 수 있다. - 단위표기 : 0.5 mL ~ 1 mL	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04501.1 7.2.4 용출액을 0.5 ~ 1 mL까지 농축한다. - 단위표기 : 0.5 ~ 1 mL	ES 04501.1a 7.2.4 용출액을 0.5 mL ~ 1 mL까지 농축한다. - 단위표기 : 0.5 mL ~ 1 mL	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04501.1 7.4.1 표준용액(10.0 mg/L)을 0.01 ~ 1 mL 까지 단계적으로 취하여 제조하며 - 단위표기 : 0.01 ~ 1 mL	ES 04501.1a 7.4.1 표준용액(10.0 mg/L)을 0.01 mL ~ 1 mL 까지 단계적으로 취하여 제조하며 - 단위표기 : 0.01 mL ~ 1 mL	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04501.1 10.0 표 1. 75 ~ 125 % - 단위표기 : 75 ~ 125 %	ES 04501.1a 10.0 표 1. 75 % ~ 125 % - 단위표기 : 75 % ~ 125 %	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04502.1 1.1 이 시험기준은 물속에 존재하는 비등점이 높은(150 ~ 500 ℃) 유류에 속하는 ~, 추출하는 기체크로마토그래프에 따라 ~ - 단위표기 : 150 ~ 500 ℃	ES 04502.1a 1.1 이 시험기준은 물속에 존재하는 비등점이 높은(150 ℃ ~ 500 ℃) 유류에 속하는 ~, 추출하는 기체크로마토그래프에 따라 ~ - 단위표기 : 150 ℃ ~ 500 ℃	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04502.1 3.1.1 컬럼은 안지름 0.20 ~ 0.35 mm, 필름두께 0.1 ~ 3.0 μm, 길이 15 ~ 60 m - 단위표기 : 0.2 ~ 0.35 mm, 0.1 ~ 3.0 μm, 15 ~ 60 m	ES 04502.1a 3.1.1 컬럼은 안지름 0.20 mm ~ 0.35 mm, 필름두께 0.1 μm ~ 3.0 μm, 길이 15 m ~ 60 m - 단위표기 : 0.2 mm ~ 0.35 mm, 0.1 μm ~ 3.0 μm, 15 m ~ 60 m	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04502.1 3.1.2 헬륨으로서(또는 질소) 유량	ES 04502.1a 3.1.2 헬륨으로서(또는 질소) 유량은	환경오염공정시험기준 제정체계

현행	개정안	개정사유
은 0.5 ~ 5 mL/min, 시료 주입부 온도는 280 ~ 320 ℃, 컬럼온도는 40 ~ 320 ℃로 사용한다. - 단위표기 : 0.5 ~ 5 mL/min, 280 ~ 320 ℃, 40 ~ 320 ℃	0.5 mL/min ~ 5 mL/min, 시료 주입부 온도는 280 ℃ ~ 320 ℃, 컬럼온도는 40 ℃ ~ 320 ℃로 사용한다. - 단위표기 : 0.5 mL/min ~ 5 mL/min, 280 ℃ ~ 320 ℃, 40 ℃ ~ 320 ℃	표준화지침에 따른 수정
ES 04502.1 3.1.3 검출기로 불꽃이온화검출기(FID, flame ionization detector)로 280 ~ 320 ℃ - 단위표기 : 280 ~ 320 ℃	ES 04502.1a 3.1.3 검출기로 불꽃이온화검출기(FID, flame ionization detector)로 280 ℃ ~ 320 ℃ - 단위표기 : 280 ℃ ~ 320 ℃	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04502.1 4.1.2 크로마토그램용 실리카겔로서 35 ~ 60 mesh의 활성화 - 단위표기 : 35 ~ 60 mesh	ES 04502.1a 4.1.2 크로마토그램용 실리카겔로서 35 mesh ~ 60 mesh의 활성화 - 단위표기 : 35 mesh ~ 60 mesh	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04502.1 6.3.2 방법검출한계의 5 ~ 50배 또는 - 단위표기 : 5 ~ 50배	ES 04502.1a 6.3.2 방법검출한계의 5배 ~ 50배 또는 - 단위표기 : 5배 ~ 50배	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04502.1 6.4.2 측정 평균값의 상대 백분율로서 나타내고 그 값이 75 ~ 125 % 이내이어야 한다. - 단위표기 : 75 ~ 125 %	ES 04502.1a 6.4.2 측정 평균값의 상대 백분율로서 나타내고 그 값이 75 % ~ 125 % 이내이어야 한다. - 단위표기 : 75 % ~ 125 %	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04502.1 7.4.1 혼합표준용액 0.1 ~ 2 mL를 단계적으로 취하여 10 mL 부피플라스크에 넣고 - 단위표기 : 0.1 ~ 2 mL	ES 04502.1a 7.4.1 혼합표준용액 0.1 mL ~ 2 mL를 단계적으로 취하여 10 mL 부피플라스크에 넣고 - 단위표기 : 0.1 mL ~ 2 mL	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04502.1 10.0 표 1. 75 ~ 125 %	ES 04502.1a 10.0 표 1. 75 % ~ 125 %	환경오염공정시험기준 제정체계

현행	개정안	개정사유
- 단위표기 : 75 ~ 125 %	- 단위표기 : 75 % ~ 125 %	표준화지침에 따른 수정
ES 04503.1 3.1.1 컬럼은 안지름 0.2 ~ 0.35 mm, 필름두께 0.1 ~ 0.5 μm , 길이 30 ~ 60 m - 단위표기 : 0.2 ~ 0.35 mm, 0.1 ~ 0.5 μm , 30 ~ 60 m	ES 04503.1a 3.1.1 컬럼은 안지름 0.2 mm ~ 0.35 mm, 필름두께 0.1 μm ~ 0.5 μm , 길이 30 m ~ 60 m - 단위표기 : 0.2 mm ~ 0.35 mm, 0.1 μm ~ 0.5 μm , 30 m ~ 60 m	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04503.1 3.1.2 헬륨으로서 유량은 0.5 ~ 3 mL/min, 시료도입부 온도는 200 ~ 300 $^{\circ}\text{C}$, 컬럼온도는 50 ~ 300 $^{\circ}\text{C}$, 검출기 온도는 270 ~ 300 $^{\circ}\text{C}$ 로 사용한다. - 단위표기 : 0.5 ~ 3 mL/min, 50 ~ 300 $^{\circ}\text{C}$, 270 ~ 300 $^{\circ}\text{C}$	ES 04503.1a 3.1.2 헬륨으로서 유량은 0.5 mL/min ~ 3 mL/min, 시료도입부 온도는 200 $^{\circ}\text{C}$ ~ 300 $^{\circ}\text{C}$, 컬럼온도는 50 $^{\circ}\text{C}$ ~ 300 $^{\circ}\text{C}$, 검출기 온도는 270 $^{\circ}\text{C}$ ~ 300 $^{\circ}\text{C}$ 로 사용한다. - 단위표기 : 0.5 mL/min ~ 3 mL/min, 50 $^{\circ}\text{C}$ ~ 300 $^{\circ}\text{C}$, 270 $^{\circ}\text{C}$ ~ 300 $^{\circ}\text{C}$	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04503.1 4.1.3 크로마토그램용 0.063 ~ 0.200 mm(70 ~ 230 mesh)의 것을 사용한다. - 단위표기 : 0.063 ~ 0.200 mm(70 ~ 230 mesh)	ES 04503.1a 4.1.3 크로마토그램용 0.063 mm ~ 0.200 mm(70 mesh ~ 230 mesh)의 것을 사용한다. - 단위표기 : 0.063 mm ~ 0.200 mm(70 mesh ~ 230 mesh)	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04503.1 4.1.5 염산(hydrochloric acid, HCl, 분자량 : 36.46, 함량 36.5 ~ 38 %) - 단위표기 : 36.5 ~ 38 %	ES 04503.1a 4.1.5 염산(hydrochloric acid, HCl, 분자량 : 36.46, 함량 36.5 % ~ 38 %) - 단위표기 : 36.5 % ~ 38 %	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04503.1 4.1.7 플로리실은 입경 147 ~ 246 μm 로, 130 $^{\circ}\text{C}$ 에서 3시간 건조 후 - 단위표기 : 147 ~ 246 μm	ES 04503.1a 4.1.7 플로리실은 입경 147 μm ~ 246 μm 로, 130 $^{\circ}\text{C}$ 에서 3시간 건조 후 - 단위표기 : 147 μm ~ 246 μm	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04503.1 6.3.2 방법검출한계의 5 ~ 50배	ES 04503.1a 6.3.2 방법검출한계의 5배 ~ 50배	환경오염공정시험기준 제정체계

현행	개정안	개정사유
- 단위표기 : 5 ~ 50배	- 단위표기 : 5배 ~ 50배	표준화지침에 따른 수정
ES 04503.1 6.4.1 정제수에 정량한계의 1 ~ 5배의 농도가 되도록 동일하게 표준물질을 첨가한 - 단위표기 : 1 ~ 5배	ES 04503.1a 6.4.1 정제수에 정량한계의 1배 ~ 5배의 농도가 되도록 동일하게 표준물질을 첨가한 - 단위표기 : 1배 ~ 5배	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04503.1 6.4.2 측정 평균값의 상대 백분율로서 나타내고 그 값이 75 ~ 125 % 이내 - 단위표기 : 75 ~ 125 %	ES 04503.1a 6.4.2 측정 평균값의 상대 백분율로서 나타내고 그 값이 75 % ~ 125 % 이내 - 단위표기 : 75 % ~ 125 %	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04503.1 7.4.1 표준용액 0.5 ~ 10 mL를 단계적으로 취하여 ~, 기체크로마토그래프용 헥산을 ~, 기체크로마토그래프에 주입하고 ~ - 단위표기 : 0.5 ~ 10 mL	ES 04503.1a 7.4.1 표준용액 0.5 mL ~ 10 mL를 단계적으로 취하여 ~, 기체크로마토그래프용 헥산을 ~, 기체크로마토그래프에 주입하고 ~ - 단위표기 : 0.5 mL ~ 10 mL	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04503.1 10.0 표 1. 75 ~ 125 % - 단위표기 : 75 ~ 125 %	ES 04503.1a 10.0 표 1. 75 % ~ 125 % - 단위표기 : 75 % ~ 125 %	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04504.1 3.1.1 컬럼은 안지름 0.2 ~ 0.35 mm, 필름두께 0.1 ~ 3.0 μm , 길이 30 ~ 100 m - 단위표기 : 0.2 ~ 0.35 mm, 0.1 ~ 3.0 μm , 30 ~ 100 m	ES 04504.1a 3.1.1 컬럼은 안지름 0.2 mm ~ 0.35 mm, 필름두께 0.1 μm ~ 3.0 μm , 길이 30 m ~ 100 m - 단위표기 : 0.2 mm ~ 0.35 mm, 0.1 μm ~ 3.0 μm , 30 m ~ 100 m	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04504.1 3.1.2 유량은 0.5 ~ 3 mL/min, 시료도입부 온도는 250 ~ 300 $^{\circ}\text{C}$, 컬럼온도는 50 ~ 320 $^{\circ}\text{C}$, 검출기 온도는 270 ~ 320 $^{\circ}\text{C}$ 로 사용한다.	ES 04504.1a 3.1.2 유량은 0.5 mL/min ~ 3 mL/min, 시료도입부 온도는 250 $^{\circ}\text{C}$ ~ 300 $^{\circ}\text{C}$, 컬럼온도는 50 $^{\circ}\text{C}$ ~ 320 $^{\circ}\text{C}$, 검출기 온도는 270 $^{\circ}\text{C}$ ~ 320 $^{\circ}\text{C}$ 로 사용한다.	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정

현행	개정안	개정사유
- 단위표기 : 0.5 ~ 3 mL/min, 250 ~ 300 ℃, 50 ~ 320 ℃, 270 ~ 320 ℃	- 단위표기 : 0.5 mL/min ~ 3 mL/min, 250 ℃ ~ 300 ℃, 50 ℃ ~ 320 ℃, 270 ℃ ~ 320 ℃	
ES 04504.1 4.1.4 크로마토그램용 0.063 ~ 0.200 mm(70 ~ 230 mesh)의 것을 사용한다. - 단위표기 : 0.063 ~ 0.200 mm(70 ~ 230 mesh)	ES 04504.1a 4.1.4 크로마토그램용 0.063 mm ~ 0.200 mm(70 mesh ~ 230 mesh)의 것을 사용한다. - 단위표기 : 0.063 mm ~ 0.200 mm(70 mesh ~ 230 mesh)	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04504.1 4.1.5 플로리실은 입경 147 ~ 246 μm, 130 ℃에서 3시간 건조 후 - 단위표기 : 147 ~ 246 μm	ES 04504.1a 4.1.5 플로리실은 입경 147 μm ~ 246 μm, 130 ℃에서 3시간 건조 후 - 단위표기 : 147 μm ~ 246 μm	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04504.1 6.3.2 방법검출한계의 5 ~ 50배 또는 - 단위표기 : 5 ~ 50배	ES 04504.1a 6.3.2 방법검출한계의 5배 ~ 50배 또는 - 단위표기 : 5배 ~ 50배	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04504.1 6.4.1 정제수에 정량한계의 1 ~ 5배의 농도가 되도록 - 단위표기 : 1 ~ 5배	ES 04504.1a 6.4.1 정제수에 정량한계의 1배 ~ 5배의 농도가 되도록 - 단위표기 : 1배 ~ 5배	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04504.1 6.4.2 측정 평균값의 상대 백분율로서 나타내고 그 값이 75 ~ 125 % 이내이어야 한다. - 단위표기 : 75 ~ 125 %	ES 04504.1a 6.4.2 측정 평균값의 상대 백분율로서 나타내고 그 값이 75 % ~ 125 % 이내이어야 한다. - 단위표기 : 75 % ~ 125 %	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04504.1 7.1.1 수층에 크로마토그래프용 헥산 50 mL를 넣어 5 ~ 10분간 흔들어 섞고 ~ 크로마토그래프용 헥산 50 mL를 넣어 5 ~ 10분간 흔들어 섞고 - 단위표기 : 5 ~ 10분, 5 ~ 10분	ES 04504.1a 7.1.1 수층에 크로마토그래프용 헥산 50 mL를 넣어 5분 ~ 10분간 흔들어 섞고 ~ 수층에 크로마토그래프용 헥산 50 mL를 넣어 5분 ~ 10분간 흔들어 섞고 - 단위표기 : 5분 ~ 10분, 5분 ~ 10분	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정

현행	개정안	개정사유
ES 04504.1 10.0 표 1. 75 ~ 125 % - 단위표기 : 75 ~ 125 %	ES 04504.1a 10.0 표 1. 75 % ~ 125 % - 단위표기 : 75 % ~ 125 %	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04601.1 1,4-다이옥산-용매추출/기체크로마 토그래프-질량분석법(1,4-Dioxane-Liquid Extraction/Gas Chromatograph/Mass Spectrometry) - 제목 : 기체크로마토그래프, Chromatograph	ES 04601.1a 1,4-다이옥산-용매추출/기체크로마토그 래피-질량분석법(1,4-Dioxane-Liquid Extraction/Gas Chromatography/Mass Spectrometry) - 제목 : 기체크로마토그래피, Chromatography	오타 수정
ES 04601.1 3.1.1 컬럼은 안지름 0.20 ~ 0.53 mm, 필름두께 0.1 ~ 1.5 μm , 길이 25 ~ 75 m - 단위표기 : 0.20 ~ 0.53 mm, 0.1 ~ 1.5 μm , 25 ~ 75 m	ES 04601.1a 3.1.1 컬럼은 안지름 0.20 mm ~ 0.53 mm, 필름두께 0.1 μm ~ 1.5 μm , 길이 25 m ~ 75 m - 단위표기 : 0.20 mm ~ 0.53 mm, 0.1 μm ~ 1.5 μm , 25 m ~ 75 m	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04601.1 3.1.2 유량은 0.5 ~ 2 mL /min, 시료주입부 온도는 200 ~ 250 $^{\circ}\text{C}$, 컬럼온도는 - 단위표기 : 0.5 ~ 2 mL /min, 200 ~ 250 $^{\circ}\text{C}$	ES 04601.1a 3.1.2 유량은 0.5 mL /min ~ 2 mL /min, 시료주입부 온도는 200 $^{\circ}\text{C}$ ~ 250 $^{\circ}\text{C}$, 컬럼온도는 - 단위표기 : 0.5 mL /min ~ 2 mL /min, 200 $^{\circ}\text{C}$ ~ 250 $^{\circ}\text{C}$	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04601.1 4.1.3 무수황산나트륨(anhydrous sodium sulphate, Na ₂ SO ₄ , 분자량 : 142.04)은 - 띄어쓰기 : sodium sulphate	ES 04601.1a 4.1.3 무수황산나트륨(anhydrous sodiumsulphate, Na ₂ SO ₄ , 분자량 : 142.04)은 - 띄어쓰기 : sodiumsulphate	오타 수정
ES 04601.1 6.4.2 상대 백분율로서 나타내고 그 값이 75 ~ 125 % 이내이어야 한다. - 단위표기 : 75 ~ 125 %	ES 04601.1a 6.4.2 상대 백분율로서 나타내고 그 값 이 75 % ~ 125 % 이내이어야 한다. - 단위표기 : 75 % ~ 125 %	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04601.1 7.1.4 다이클로로메탄 20 mL를 넣 은 후 약 1 ~ 2분간 격렬하게 흔들어 추출한	ES 04601.1a 7.1.4 다이클로로메탄 20 mL를 넣은 후 약 1분 ~ 2분간 격렬하게 흔들어 추출한다.	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정

현행	개정안	개정사유
다. - 단위표기 : 1 ~ 2분	- 단위표기 : 1분 ~ 2분	
ES 04601.1 7.1.6 염화나트륨 2 g을 넣어 녹인 후 1 ~ 2분간 격렬하게 흔들어 추출한다. - 단위표기 : 1 ~ 2분	ES 04601.1a 7.1.6 염화나트륨 2 g을 넣어 녹인 후 1분 ~ 2분간 격렬하게 흔들어 추출한다. - 단위표기 : 1분 ~ 2분	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04601.1 7.3.1 100 mL 부피플라스크에 표준용액(10.0 mg/L) 0.1 ~ 2.5 mL를 단계적으로 취하여 - 단위표기 : 0.1 ~ 2.5 mL	ES 04601.1a 7.3.1 100 mL 부피플라스크에 표준용액(10.0 mg/L) 0.1 mL ~ 2.5 mL를 단계적으로 취하여 - 단위표기 : 0.1 mL ~ 2.5 mL	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04601.1 10.0 표 1.정확도 75 ~ 125 % - 단위표기 : 75 ~ 125 %	ES 04601.1a 10.0 표 1.정확도 75 % ~ 125 % - 단위표기 : 75 % ~ 125 %	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04602.1 염화비닐, 아크릴로니트릴, 브로모포름-헤드스페이스-기체크로마토그래프-질량분석법, Gas Chromatograph - 내용수정 : 기체크로마토그래프, Gas Chromatograph	ES 04602.1a 염화비닐, 아크릴로니트릴, 브로모포름-헤드스페이스-기체크로마토그래피-질량분석법, Gas Chromatography - 내용수정 : 기체크로마토그래피, Gas Chromatography	오타 수정
ES 04602.1 3.1.1 안지름 0.20 ~ 0.35 mm, 필름두께 0.1 ~ 1.5 μm , 길이 15 ~ 60 m - 단위표기 : 0.20 ~ 0.35 mm, 0.1 ~ 1.5 μm , 15 ~ 60 m	ES 04602.1a 3.1.1 안지름 0.20 mm ~ 0.35 mm, 필름두께 0.1 μm ~ 1.5 μm , 길이 15 m ~ 60 m - 단위표기 : 0.20 mm ~ 0.35 mm, 0.1 μm ~ 1.5 μm , 15 m ~ 60 m	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04602.1 3.1.2 유량은 0.5 ~ 2mL /min , 시료주입부 온도는 150 ~ 250 $^{\circ}\text{C}$, 컬럼온도는	ES 04602.1a 3.1.2 유량은 0.5 mL /min ~ 2mL /min , 시료주입부 온도는 150 $^{\circ}\text{C}$ ~ 250 $^{\circ}\text{C}$, 컬럼	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정

현행	개정안	개정사유
표준물질이 최적조건으로 분리되도록 승온(30℃ ~ 250℃)조작한다. - 단위표기 : 0.5 ~ 2mL /min , 200 ~ 250℃	온도는 표준물질이 최적조건으로 분리되도록 승온(30℃ ~ 250℃)조작한다. - 단위표기 : 0.5 mL /min ~ 2 mL /min , 200℃ ~ 250℃	
ES 04602.1 3.3.1 10 ~ 100 mL의 유리제로서 가열하여도 밀폐성이 높은 것을 - 단위표기 : 10 ~ 100 mL	ES 04602.1a 3.3.1 10 mL ~ 100 mL의 유리제로서 가열하여도 밀폐성이 높은 것을 - 단위표기 : 10 mL ~ 100 mL	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04602.1 3.3.4 온도를 약 60 ~ 90 ± 0.5℃ 범위 내에서 30분 ~ 1시간 정도 일정하게 보온 유지할 수 있는 것을 사용한다. - 단위표기 : 60 ~ 90 ± 0.5℃	ES 04602.1a 3.3.4 온도를 약 ((60 ~ 90) ± 0.5)℃ 범위 내에서 30분 ~ 1시간 정도 일정하게 보온 유지할 수 있는 것을 사용한다. - 단위표기 : ((60 ~ 90) ± 0.5)℃	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04602.1 3.3.5.1 연결부는 비활성화 된 모세관 컬럼을 사용하며 150 ~ 250℃로 - 단위표기 : 150 ~ 250℃	ES 04602.1a 3.3.5.1 연결부는 비활성화 된 모세관 컬럼을 사용하며 150℃ ~ 250℃로 - 단위표기 : 150℃ ~ 250℃	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04602.1 6.4.2 상대 백분율로서 나타내고 그 값이 75 ~ 125 % 이내이어야 한다. - 단위표기 : 75 ~ 125 %	ES 04602.1a 6.4.2 상대 백분율로서 나타내고 그 값이 75 % ~ 125 % 이내이어야 한다. - 단위표기 : 75 % ~ 125 %	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04602.1 10.0 표 1. 정확도 75 ~ 125 % - 단위표기 : 75 ~ 125 %	ES 04602.1a 10.0 표 1. 정확도 75 % ~ 125 % - 단위표기 : 75 % ~ 125 %	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04603.1 휘발성유기화합물-퍼지-트랩-기체 크로마토그래프-질량분석법, Gas Chromatograph - 내용수정 : 기체크로마토그래프, Gas	ES 04603.1a 휘발성유기화합물-퍼지-트랩-기체 크로마토그래피-질량분석법, Gas Chromatography - 내용수정 : 기체크로마토그래피, Gas Chromatography	오타 수정

현행	개정안	개정사유
Chromatograph		
ES 04603.1 3.1.1 컬럼은 안지름 0.20 ~ 0.35 mm, 필름두께 0.1 ~ 1.0 μm , 길이 15 ~ 105 m - 단위표기 : 0.20 ~ 0.35 mm, 0.1 ~ 1.0 μm , 15 ~ 105 m	ES 04603.1a 3.1.1 컬럼은 안지름 0.20 mm ~ 0.35 mm, 필름두께 0.1 μm ~ 1.0 μm , 길이 15 m ~ 105 m - 단위표기 : 0.20 mm ~ 0.35 mm, 0.1 μm ~ 1.0 μm , 15 m ~ 105 m	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04603.1 3.1.2 유량은 0.5 ~ 2 mL/min, 시료도입부 온도는 150 ~ 250 $^{\circ}\text{C}$, 컬럼온도는 35 ~ 250 $^{\circ}\text{C}$, 검출기 온도는 250 ~ 280 $^{\circ}\text{C}$ - 단위표기 : 0.5 ~ 2 mL/min, 150 ~ 250 $^{\circ}\text{C}$, 35 ~ 250 $^{\circ}\text{C}$, 250 ~ 280 $^{\circ}\text{C}$	ES 04603.1a 3.1.2 유량은 0.5 mL /min ~ 2mL /min, 시료도입부 온도는 150 $^{\circ}\text{C}$ ~ 250 $^{\circ}\text{C}$, 컬럼온도는 35 $^{\circ}\text{C}$ ~ 250 $^{\circ}\text{C}$, 검출기 온도는 250 $^{\circ}\text{C}$ ~ 280 $^{\circ}\text{C}$ - 단위표기 : 0.5 mL/min ~ 2 mL/min, 150 $^{\circ}\text{C}$ ~ 250 $^{\circ}\text{C}$, 35 $^{\circ}\text{C}$ ~ 250 $^{\circ}\text{C}$, 250 $^{\circ}\text{C}$ ~ 280 $^{\circ}\text{C}$	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04603.1 3.2.1 이온화방식은 전자충격(EI, electron impact)을 사용하여 이온화에너지는 35 ~ 70 eV를 사용한다. - 단위표기 : 35 ~ 70 eV	ES 04603.1a 3.2.1 이온화방식은 전자충격(EI, electron impact)을 사용하여 이온화에너지는 35 eV ~ 70 eV를 사용한다. - 단위표기 : 35 eV ~ 70 eV	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04603.1 3.3.1 퍼지부는 5 ~ 25 mL의 시료를 주입할 수 있는 스파저(sparger) - 단위표기 : 5 ~ 25 mL	ES 04603.1a 3.3.1 퍼지부는 5 mL ~ 25 mL의 시료를 주입할 수 있는 스파저(sparger) - 단위표기 : 5 mL ~ 25 mL	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04603.1 3.3.2 트랩관은 길이 5 ~ 30 cm이상, (중략) 충전제가 충전 된 것 또는 이와 동등 이상의 성능을 가진것으로 구성되어 있다. - 내용 : 충전제 - 단위표기 : 5 ~ 30 cm	ES 04603.1a 3.3.2 트랩관은 길이 5 cm ~ 30 cm이상, (중략) 충전재가 충전 된 것 또는 이와 동등 이상의 성능을 가진것으로 구성되어 있다. - 내용 : 충전재 - 단위표기 : 5 cm ~ 30 cm	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정

현행	개정안	개정사유
ES 04603.1 3.3.4 냉각 응축부는 연결되어 있는 안지름 0.20 ~ 0.53 mm의 모세관 컬럼을 -50 ~ - 150 ℃정도로 냉각 가능하고 - 단위표기 : 0.20 ~ 0.53 mm, - 50 ~ - 150 ℃	ES 04603.1a 3.3.4 냉각 응축부는 연결되어 있는 안지름 0.20 mm ~ 0.53 mm의 모세관 컬럼을 -50 ℃ ~ - 150 ℃정도로 냉각 가능하고 - 단위표기 : 0.20 mm ~ 0.53 mm, - 50 ℃ ~ - 150 ℃	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04603.1 3.4.1 미량주사기는 1, 5, 10, 25, 100 μL 부피의 액체용 - 단위표기 : 1, 5, 10, 25, 100 μL	ES 04603.1a 3.4.1 미량주사기는 1 μL, 5 μL, 10 μL, 25 μL, 100 μL 부피의 액체용 - 단위표기 : 1 μL, 5 μL, 10 μL, 25 μL, 100 μL	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04603.1 3.4.2 기밀주사기는 주로 시료를 스파저에 주입할 때 사용하며 5 ~ 25 mL 부피 - 단위표기 : 5 ~ 25 mL	ES 04603.1a 3.4.2 기밀주사기는 주로 시료를 스파저에 주입할 때 사용하며 5 mL ~ 25 mL 부피 - 단위표기 : 5 mL ~ 25 mL	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04603.1 4.1.3 염산(hydrochloric acid, HCl, 분자량 : 35.60, 함량 36.5 ~ 38 %) - 단위표기 : 5 ~ 25 mL	ES 04603.1a 4.1.3 염산(hydrochloric acid, HCl, 분자량 : 35.60, 함량 36.5 % ~ 38 %) - 단위표기 : 5 mL ~ 25 mL	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04603.1 6.4.1 정제수에 정량한계 농도의 2 ~ 10배가 되도록 표준물질을 첨가한 시료를 - 단위표기 : 2 ~ 10배	ES 04603.1a 6.4.1 정제수에 정량한계 농도의 2배 ~ 10배가 되도록 표준물질을 첨가한 시료를 - 단위표기 : 2배 ~ 10배	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04603.1 6.4.2 측정 평균값의 상대 백분율로서 나타내며 그 값이 75 ~ 125 % 이내이어야 한다. - 단위표기 : 75 ~ 125 %	ES 04603.1a 6.4.2 측정 평균값의 상대 백분율로서 나타내며 그 값이 75 % ~ 125 % 이내이어야 한다. - 단위표기 : 75 % ~ 125 %	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04603.1 7.2.1.1 기밀주사기 또는 자동주입	ES 04603.1a 7.2.1.1 기밀주사기 또는 자동주입기로	환경오염공정시험기준 제정체계

현행	개정안	개정사유
기로 시료 5 ~ 25 mL - 단위표기 : 5 ~ 25 mL	시료 5 mL ~ 25 mL - 단위표기 : 5 mL ~ 25 mL	표준화지침에 따른 수정
ES 04603.1 7.2.2.1 주사기 및 바이알에 시료 5 ~ 25 mL를 정확히 취한 후 - 단위표기 : 5 ~ 25 mL	ES 04603.1a 7.2.2.1 주사기 및 바이알에 시료 5 mL ~ 25 mL를 정확히 취한 후 - 단위표기 : 5 mL ~ 25 mL	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04603.1 7.3.1.1 기밀주사기 또는 바이알에 정제수 5 ~ 25 mL를 정확히 취한 후 - 단위표기 : 5 ~ 25 mL	ES 04603.1a 7.3.1.1 기밀주사기 또는 바이알에 정제수 5 mL ~ 25 mL를 정확히 취한 후 - 단위표기 : 5 mL ~ 25 mL	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04603.1 7.3.2.1 기밀주사기 또는 바이알에 정제수 5 ~ 25 mL를 정확히 취한 후 - 단위표기 : 5 ~ 25 mL	ES 04603.1a 7.3.2.1 기밀주사기 또는 바이알에 정제수 5 mL ~ 25 mL를 정확히 취한 후 - 단위표기 : 5 mL ~ 25 mL	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04603.1 10.0 표 1. 정확도 75 ~ 125 % - 단위표기 : 75 ~ 125 %	ES 04603.1a 10.0 표 1. 정확도 75 % ~ 125 % - 단위표기 : 75 % ~ 125 %	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04603.2 휘발성유기화합물-헤드스페이스-기체크로마토그래프-질량분석법, Gas Chromatograph - 내용수정 : 기체크로마토그래프, Gas Chromatograph	ES 04603.2a 휘발성유기화합물-헤드스페이스-기체크로마토그래프-질량분석법, Gas Chromatography - 내용수정 : 기체크로마토그래피, Gas Chromatography	오타 수정
ES 04603.2 3.1.1 컬럼은 안지름 0.20 ~ 0.35 mm, 필름두께 0.1 ~ 1.0 μm , 길이 15 ~ 60 m - 단위표기 : 0.20 ~ 0.35 mm, 0.1 ~ 1.0 μm , 15 ~ 60 m	ES 04603.2a 3.1.1 컬럼은 안지름 0.20 mm ~ 0.35 mm, 필름두께 0.1 μm ~ 1.0 μm , 길이 15 m ~ 60 m - 단위표기 : 0.20 mm ~ 0.35 mm, 0.1 μm ~ 1.0	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정

현행	개정안	개정사유
	μm, 15 m ~ 60 m	
ES 04603.2 3.1.2 운반기체는 99.999 % 이상의 헬륨으로 유량은 0.5 ~ 2 mL/min , 시료도입부 온도는 150 ~ 250 ℃, 컬럼온도는 35 ~ 250 ℃, 검출기 온도는 250 ℃ ~ 280 ℃로 사용한다. - 단위표기 : 0.5 ~ 2 mL /min, 150 ~ 250 ℃, 35 ~ 250 ℃	ES 04603.2a 3.1.2 운반기체는 99.999 % 이상의 헬륨으로 유량은 0.5 mL/min ~ 2 mL /min , 시료도입부 온도는 150 ℃ ~ 250 ℃, 컬럼온도는 35 ℃ ~ 250 ℃, 검출기 온도는 250 ℃ ~ 280 ℃로 사용한다. - 단위표기 : 0.5 mL/min ~ 2 mL/min, 150 ℃ ~ 250 ℃, 35 ℃ ~ 250 ℃	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04603.2 3.3.1 바이알은 10 ~ 100 mL의 유리체로서 가열하여도 ~ - 단위표기 : 10 ~ 100 mL	ES 04603.2a 3.3.1 바이알은 10 mL ~ 100 mL의 유리체로서 가열하여도 ~ - 단위표기 : 10 mL ~ 100 mL	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04603.2 3.3.4.3 기밀주사기는 부피가 0.1 ~ 5 mL의 것으로 기체크로마토그래프에 접속할 수 - 단위표기 : 0.1 ~ 5 mL	ES 04603.2a 3.3.4.3 기밀주사기는 부피가 0.1 mL ~ 5 mL의 것으로 기체크로마토그래프에 접속할 수 있는 - 단위표기 : 0.1 mL ~ 5 mL	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04603.2 4.1.3 염산(hydrochloric acid, HCl, 분자량 : 35.60, 함량 36.5 ~ 38 %) - 단위표기 : 36.5 ~ 38 %	ES 04603.2a 4.1.3 염산(hydrochloric acid, HCl, 분자량 : 35.60, 함량 36.5 % ~ 38 %) - 단위표기 : 36.5 % ~ 38 %	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04603.2 6.4.1 정제수에 정량한계 농도의 2 ~ 10배가 되도록 표준물질을 첨가한 - 단위표기 : 2 ~ 10배	ES 04603.2a 6.4.1 정제수에 정량한계 농도의 2배 ~ 10배가 되도록 표준물질을 첨가한 - 단위표기 : 2배 ~ 10배	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정

현행	개정안	개정사유
ES 04603.2 6.4.2 측정 평균값의 상대 백분율로서 나타내며 그 값이 75 ~ 125 % 이내이어야 한다. - 단위표기 : 75 ~ 125 %	ES 04603.2a 6.4.2 측정 평균값의 상대 백분율로서 나타내며 그 값이 75 % ~ 125 % 이내이어야 한다. - 단위표기 : 75 % ~ 125 %	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04603.2 10.0 표 1. 정확도 75 ~ 125 % - 단위표기 : 75 ~ 125 %	ES 04603.2a 10.0 표 1. 정확도 75 % ~ 125 % - 단위표기 : 75 % ~ 125 %	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04603.3 3.1.1 컬럼은 안지름 0.20 ~ 0.35 mm, 필름두께 0.1 ~ 1.0 μm , 길이 15 ~ 105 m - 단위표기 : 0.20 ~ 0.35 mm, 0.1 ~ 1.0 μm , 15 ~ 105 m	ES 04603.3a 3.1.1 컬럼은 안지름 0.20 mm ~ 0.35 mm, 필름두께 0.1 μm ~ 1.0 μm , 길이 15 m ~ 105 m - 단위표기 : 0.20 mm ~ 0.35 mm, 0.1 μm ~ 1.0 μm , 15 m ~ 105 m	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04603.3 3.1.2 운반기체는 순도 99.999 % 이상의 질소로 유량은 0.5 ~ 2 mL/min, 시료도입부 온도는 150 ~ 250 $^{\circ}\text{C}$, 컬럼온도는 35 ~ 250 $^{\circ}\text{C}$, 검출기온도는 250 ~ 280 $^{\circ}\text{C}$ 로 사용한다. - 단위표기 : 0.5 ~ 2 mL/min, 150 ~ 250 $^{\circ}\text{C}$, 35 ~ 250 $^{\circ}\text{C}$, 250 ~ 280 $^{\circ}\text{C}$	ES 04603.3a 3.1.2 운반기체는 순도 99.999 % 이상의 질소로 유량은 0.5 mL/min ~ 2 mL/min, 시료도입부 온도는 150 $^{\circ}\text{C}$ ~ 250 $^{\circ}\text{C}$, 컬럼온도는 35 $^{\circ}\text{C}$ ~ 250 $^{\circ}\text{C}$, 검출기온도는 250 $^{\circ}\text{C}$ ~ 280 $^{\circ}\text{C}$ 로 사용한다. - 단위표기 : 0.5 mL/min ~ 2 mL/min, 150 $^{\circ}\text{C}$ ~ 250 $^{\circ}\text{C}$, 35 $^{\circ}\text{C}$ ~ 250 $^{\circ}\text{C}$, 250 $^{\circ}\text{C}$ ~ 280 $^{\circ}\text{C}$	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04603.3 3.2.1 퍼지부는 5 ~ 25 mL의 시료를 주입할 수 있는 스파저(sparger) 및 - 단위표기 : 5 ~ 25 mL	ES 04603.3a 3.2.1 퍼지부는 5 mL ~ 25 mL의 시료를 주입할 수 있는 스파저(sparger) 및 - 단위표기 : 5 mL ~ 25 mL	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정

현행	개정안	개정사유
ES 04603.3 3.2.2 트랩관은 길이 5 ~ 30 cm 이상, 안지름 2 mm이상의 스테인리스강관에 휘발성유기화합물을 흡착 · 농축할 수 있는 충전재가 충전된 것 - 내용 : 충전재 - 단위표기 : 5 ~ 30 cm	ES 04603.3a 3.2.2 트랩관은 길이 5 cm ~ 30 cm 이상, 안지름 2 mm이상의 스테인리스강관에 휘발성유기화합물을 흡착 · 농축할 수 있는 충전재가 충전된 것 - 내용 : 충전재 - 단위표기 : 5 cm ~ 30 cm	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정 및 오타 수정
ES 04603.3 3.2.4 냉각 응축부는 연결되어 있는 안지름 0.20 ~ 0.53 mm의 모세관 컬럼을 -50 ~ -150 ℃정도로 냉각 가능하고 - 단위표기 0.20 ~ 0.53 mm, - 50 ~ - 150 ℃	ES 04603.3a 3.2.4 냉각 응축부는 연결되어 있는 안지름 0.20 mm ~ 0.53 mm의 모세관 컬럼을 -50 ℃ ~ -150 ℃정도로 냉각 가능하고 - 단위표기 0.20 mm ~ 0.53 mm, - 50 ℃ ~ - 150 ℃	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04603.3 3.3.1 미량주사기는 1, 5, 10, 25, 100 µL 부피의 액체용 주사기를 주로 - 단위표기 : 1, 5, 10, 25, 100 µL	ES 04603.3a 3.3.1 미량주사기는 1 µL, 5 µL, 10 µL, 25 µL, 100 µL 부피의 액체용 주사기를 주로 - 단위표기 : 1 µL, 5 µL, 10 µL, 25 µL, 100 µL	
ES 04603.3 3.3.2 기밀주사기는 주로 시료를 스파저에 주입할 때 사용하며 5 ~ 25 mL 부피의 액체용 주사기를 주로 사용한다. - 단위표기 : 5 ~ 25 mL	ES 04603.3a 3.3.2 기밀주사기는 주로 시료를 스파저에 주입할 때 사용하며 5 mL ~ 25 mL 부피의 액체용 주사기를 주로 사용한다. - 단위표기 : 5 mL ~ 25 mL	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04603.3 4.1.3 염산(hydrochloric acid, HCl, 분자량 : 36.50, 함량 : 36.5 ~ 38 %)	ES 04603.3a 4.1.3 염산(hydrochloric acid, HCl, 분자량 : 36.50, 함량 : 36.5 % ~ 38 %)	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정

현행	개정안	개정사유
- 단위표기 : 36.5 ~ 38 %	- 단위표기 : 36.5 % ~ 38 %	
ES 04603.3 6.4.1 정제수에 정량한계 2 ~ 10배가 되도록 표준물질을 첨가한 - 단위표기 : 2 ~ 10배	ES 04603.3a 6.4.1 정제수에 정량한계 2배 ~ 10배가 되도록 표준물질을 첨가한 - 단위표기 : 2배 ~ 10배	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04603.3 6.4.2 측정 평균값의 상대 백분율로서 나타내며 그 값이 75 ~ 125 % - 단위표기 : 75 ~ 125 %	ES 04603.3a 6.4.2 측정 평균값의 상대 백분율로서 나타내며 그 값이 75 % ~ 125 % - 단위표기 : 75 % ~ 125 %	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04603.3 7.2.1.1 기밀주사기 또는 자동주입기로 시료 5 ~ 25 mL(장치에 따라 부피를 달리할 수 있다)를 정확히 취하여 - 단위표기 : 5 ~ 25 mL	ES 04603.3a 7.2.1.1 기밀주사기 또는 자동주입기로 시료 5 mL ~ 25 mL(장치에 따라 부피를 달리할 수 있다)를 정확히 취하여 - 단위표기 : 5 mL ~ 25 mL	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04603.3 7.2.2.1 주사기 및 바이알에 시료 5 ~ 25 mL를 정확히 취한 후 - 단위표기 : 5 ~ 25 mL	ES 04603.3a 7.2.2.1 주사기 및 바이알에 시료 5 mL ~ 25 mL를 정확히 취한 후 - 단위표기 : 5 mL ~ 25 mL	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04603.3 7.3.1.1 기밀주사기 및 바이알에 정제수 5 ~ 25 mL를 정확히 취한 후 - 단위표기 : 5 ~ 25 mL	ES 04603.3a 7.3.1.1 기밀주사기 및 바이알에 정제수 5 mL ~ 25 mL를 정확히 취한 후 - 단위표기 : 5 mL ~ 25 mL	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04603.3 7.3.2.1 기밀주사기 또는 바이알에 정제수 5 ~ 25 mL를 정확히 취한 후 - 단위표기 : 5 ~ 25 mL	ES 04603.3a 7.3.2.1 기밀주사기 또는 바이알에 정제수 5 mL ~ 25 mL를 정확히 취한 후 - 단위표기 : 5 mL ~ 25 mL	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04603.3 10.0. 표 1. 정확도 75 ~ 125 % - 단위표기 : 75 ~ 125 %	ES 04603.3a 10.0. 표 1. 정확도 75 % ~ 125 % - 단위표기 : 75 % ~ 125 %	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정

현행	개정안	개정사유
ES 04603.4 3.1.1 컬럼은 안지름 0.20 ~ 0.35 mm, 필름두께 0.1 ~ 1.0 μm , 길이 15 ~ 60 m - 단위표기 : 0.20 ~ 0.35 mm, 0.1 ~ 1.0 μm , 15 ~ 60 m	ES 04603.4a 3.1.1 컬럼은 안지름 0.20 mm ~ 0.35 mm, 필름두께 0.1 μm ~ 1.0 μm , 길이 15 m ~ 60m - 단위표기 : 0.20 mm ~ 0.35 mm, 0.1 μm ~ 1.0 μm , 15 m ~ 60 m	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04603.4 3.1.2 운반기체는 순도 99.999 % 이상의 질소로 유량은 0.5 ~ 2 mL/min, 시료 도입부 온도는 150 ~ 250 $^{\circ}\text{C}$, 컬럼온도는 35 ~ 250 $^{\circ}\text{C}$, 검출기온도는 250 ~ 280 $^{\circ}\text{C}$ 로 사용한다. - 단위표기 : 0.5 ~ 2 mL/min, 150 ~ 250 $^{\circ}\text{C}$, 35 ~ 250 $^{\circ}\text{C}$, 250 ~ 280 $^{\circ}\text{C}$	ES 04603.4a 3.1.2 운반기체는 순도 99.999 % 이상의 질소로 유량은 0.5 mL/min ~ 2 mL/min, 시료 도입부 온도는 150 $^{\circ}\text{C}$ ~ 250 $^{\circ}\text{C}$, 컬럼온도는 35 $^{\circ}\text{C}$ ~ 250 $^{\circ}\text{C}$, 검출기온도는 250 $^{\circ}\text{C}$ ~ 280 $^{\circ}\text{C}$ 로 사용한다. - 단위표기 : 0.5 mL/min ~ 2 mL/min, 150 $^{\circ}\text{C}$ ~ 250 $^{\circ}\text{C}$, 35 $^{\circ}\text{C}$ ~ 250 $^{\circ}\text{C}$, 250 $^{\circ}\text{C}$ ~ 280 $^{\circ}\text{C}$	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04603.4 3.2.1 바이알은 10 ~ 100 mL의 유리제로서 가열하여도 밀폐성이 높은 것을 사용한다. - 단위표기 : 10 ~ 100 mL	ES 04603.4a 3.2.1 바이알은 10 mL ~ 100 mL의 유리제로서 가열하여도 밀폐성이 높은 것을 사용한다. - 단위표기 : 10 mL ~ 100 mL	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04603.4 3.2.4.3 기밀주사기는 부피가 0.1 ~ 5 mL의 것으로 기체크로마토그래프에 - 단위표기 : 0.1 ~ 5 mL	ES 04603.4a 3.2.4.3 기밀주사기는 부피가 0.1 mL ~ 5 mL의 것으로 기체크로마토그래프 - 단위표기 : 0.1 mL ~ 5 mL	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04603.4 4.1.3 염산(hydrochloric acid, HCl, 분자량 : 36.50, 함량 : 36.5 ~ 38 %)	ES 04603.4a 4.1.3 염산(hydrochloric acid, HCl, 분자량 : 36.50, 함량 : 36.5 % ~ 38 %)	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정

현행	개정안	개정사유
- 단위표기 : 36.5 ~ 38 %	- 단위표기 : 36.5 % ~ 38 %	
ES 04603.4 6.4.1 정제수에 정량한계 농도의 2배 ~ 10배가 되도록 표준물질을 첨가한 시료를 - 단위표기 : 2 ~ 10배	ES 04603.4a 6.4.1 정제수에 정량한계 농도의 2배 ~ 10배가 되도록 표준물질을 첨가한 시료를 - 단위표기 : 2배 ~ 10배	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04603.4 6.4.2 측정 평균값의 상대 백분율로서 나타내며 그 값이 75 ~ 125 % 이내이어야 한다. - 단위표기 : 75 ~ 125 %	ES 04603.4a 6.4.2 측정 평균값의 상대 백분율로서 나타내며 그 값이 75 % ~ 125 % 이내이어야 한다. - 단위표기 : 75 % ~ 125 %	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04603.4 10.0. 표 1. 정확도 75 ~ 125 % - 단위표기 : 75 ~ 125 %	ES 04603.4a 10.0. 표 1. 정확도 75 % ~ 125 % - 단위표기 : 75 % ~ 125 %	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04603.5 휘발성유기화합물-용매추출/기체 크로마토그래프-질량분석법, Gas Chromatograph - 내용수정 : 기체크로마토그래프, Gas Chromatograph	ES 04603.5a 휘발성유기화합물-용매추출/기체 크로마토그래피-질량분석법, Gas Chromatography - 내용수정 : 기체크로마토그래피, Gas Chromatography	오타 수정
ES 04603.5 3.1.1 컬럼은 안지름 0.20 ~ 0.35 mm, 필름두께 0.1 ~ 1.0 μm , 길이 15 ~ 105 m - 단위표기 : 0.20 ~ 0.35 mm, 0.1 ~ 1.0 μm , 15 ~ 105 m	ES 04603.5a 3.1.1 컬럼은 안지름 0.20 mm ~ 0.35 mm, 필름두께 0.1 μm ~ 1.0 μm , 길이 15 m ~ 105 m - 단위표기 : 0.20 mm ~ 0.35 mm, 0.1 μm ~ 1.0 μm , 15 m ~ 105 m	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정

현행	개정안	개정사유
ES 04603.5 3.1.2 유량은 0.5 ~ 2 mL/min, 시료도입부 온도는 150 ~ 250 ℃, 컬럼온도는 35 ~ 250 ℃, 검출기온도는 250 ~ 280 ℃ 로 사용한다. - 단위표기 : 0.5 ~ 2 mL/min, 150 ~ 250 ℃, 35 ~ 250 ℃, 250 ~ 280 ℃	ES 04603.5a 3.1.2 유량은 0.5 mL/min ~ 2 mL/min, 시료도입부 온도는 150 ℃ ~ 250 ℃, 컬럼온도는 35 ℃ ~ 250 ℃, 검출기온도는 250 ℃ ~ 280 ℃ 로 사용한다. - 단위표기 : 0.5 mL/min ~ 2 mL/min, 150 ℃ ~ 250 ℃, 35 ℃ ~ 250 ℃, 250 ℃ ~ 280 ℃	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04603.5 3.2.1 이온화방식은 전자충격(EI, electron impact)을 사용하여 이온화에너지는 35 ~ 70 eV을 사용한다. - 단위표기 : 35 ~ 70 eV	ES 04603.5a 3.2.1 이온화방식은 전자충격(EI, electron impact)을 사용하여 이온화에너지는 35 eV ~ 70 eV을 사용한다. - 단위표기 : 35 eV ~ 70 eV	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04603.5 3.3.2 미량주사기는 1, 5, 10, 25, 100 μL 부피의 액체용 주사기를 - 단위표기 : 1, 5, 10, 25, 100 μL	ES 04603.5a 3.3.2 미량주사기는 1 μL, 5 μL, 10 μL, 25 μL, 100 μL 부피의 액체용 주사기를 - 단위표기 : 1 μL, 5 μL, 10 μL, 25 μL, 100 μL	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04603.5 6.4.1 정제수에 정량한계 농도의 2 ~ 10배가 되도록 표준물질을 첨가한 시료를 4개 이상 준비하여, 7.0 분석절차와 동일하게 측정하여 평균값과 표준편차를 구한다. - 단위표기 : 2 ~ 10배	ES 04603.5a 6.4.1 정제수에 정량한계 농도의 2배 ~ 10배가 되도록 표준물질을 첨가한 시료를 4개 이상 준비하여, 7.0 분석절차와 동일하게 측정하여 평균값과 표준편차를 구한다. - 단위표기 : 2배 ~ 10배	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04603.5 6.4.2 정확도는 첨가한 표준물질의 농도에 대한 측정 평균값의 상대 백분율로서 나타내며 그 값이 75 ~ 125 %	ES 04603.5a 6.4.2 정확도는 첨가한 표준물질의 농도에 대한 측정 평균값의 상대 백분율로서 나타내며 그 값이 75 % ~ 125 %	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정

현행	개정안	개정사유
- 단위표기 : 75 ~ 125 % ES 04603.5 7.1 채취한 시료 40 mL를 50 mL 공전 부피실린더에 조용히 옮기고 기체크로마토그래프용 헥산 10 mL를 넣어 밀봉한 다음 10 ~ 20초간 세계 흔들어 섞고 - 단위표기 : 10 ~ 20초	- 단위표기 : 75 % ~ 125 % ES 04603.5a 7.1 채취한 시료 40 mL를 50 mL 공전 부피실린더에 조용히 옮기고 기체크로마토그래프용 헥산 10 mL를 넣어 밀봉한 다음 10초 ~ 20초간 세계 흔들어 섞고 - 단위표기 : 10초 ~ 20초	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04603.5 7.2.1.1 전처리한 용액이 분리되면 상부 헥산층의 일부를 미량주사기를 사용하여 정확히 1 ~ 2 μ L 취하여 직접 기체크로마토그래프-질량분석기에 주입한다. - 단위표기 : 1 ~ 2 μ L	ES 04603.5a 7.2.1.1 전처리한 용액이 분리되면 상부 헥산층의 일부를 미량주사기를 사용하여 정확히 1 μ L ~ 2 μ L 취하여 직접 기체크로마토그래프-질량분석기에 주입한다. - 단위표기 : 1 μ L ~ 2 μ L	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04603.5 7.2.2.1 헥산층의 일부를 미량주사기를 사용하여 정확히 1 ~ 2 μ L 취하여 직접 기체크로마토그래프-질량분석기에 주입한다. - 단위표기 : 1 ~ 2 μ L	ES 04603.5a 7.2.2.1 헥산층의 일부를 미량주사기를 사용하여 정확히 1 μ L ~ 2 μ L 취하여 직접 기체크로마토그래프-질량분석기에 주입한다. - 단위표기 : 1 μ L ~ 2 μ L	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04603.5 10.0. 표 1. 정확도 75 ~ 125 % - 단위표기 : 75 ~ 125 %	ES 04603.5a 10.0. 표 1. 정확도 75 % ~ 125 % - 단위표기 : 75 % ~ 125 %	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04603.6 3.1.1 컬럼은 안지름 0.20 ~ 0.35 mm, 필름두께 0.1 ~ 1.0 μ m, 길이 15 ~ 60m - 단위표기 : 0.20 ~ 0.35 mm, 0.1 ~ 1.0 μ m, 15 ~ 60 m	ES 04603.6a 3.1.1 컬럼은 안지름 0.20 mm ~ 0.35 mm, 필름두께 0.1 μ m ~ 1.0 μ m, 길이 15 m ~ 60m - 단위표기 : 0.20 mm ~ 0.35 mm, 0.1 μ m ~ 1.0 μ m, 15 m ~ 60 m	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정

현행	개정안	개정사유
ES 04603.6 3.1.2 유량은 0.5 ~ 2 mL/min, 시료도입부 온도는 150 ~ 250 ℃, 컬럼온도는 35 ~ 250 ℃, 검출기온도는 250 ~ 280 ℃ 로 사용한다. - 단위표기 : 0.5 ~ 2 mL/min, 150 ~ 250 ℃, 35 ~ 250 ℃, 250 ~ 280 ℃	ES 04603.6a 3.1.2 유량은 0.5 mL/min ~ 2 mL/min, 시료도입부 온도는 150 ℃ ~ 250 ℃, 컬럼온도는 35 ℃ ~ 250 ℃, 검출기온도는 250 ℃ ~ 280 ℃ 로 사용한다. - 단위표기 : 0.5 mL/min ~ 2 mL/min, 150 ℃ ~ 250 ℃, 35 ℃ ~ 250 ℃, 250 ℃ ~ 280 ℃	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04603.6 3.2.2 미량주사기는 1, 5, 10, 25, 100 μL 부피의 액체용 주사기를 사용한다. - 단위표기 : 1, 5, 10, 25, 100 μL	ES 04603.6a 3.2.2 미량주사기는 1 μL, 5 μL, 10 μL, 25 μL, 100 μL 부피의 액체용 주사기를 사용한다. - 단위표기 : 1 μL, 5 μL, 10 μL, 25 μL, 100 μL	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04603.6 4.1.3 염산(hydrochloric acid, HCl, 분자량 : 36.50, 함량 : 36.5 ~ 38 %)을 정제수와 - 단위표기 : 36.5 ~ 38 %	ES 04603.6a 4.1.3 염산(hydrochloric acid, HCl, 분자량 : 36.50, 함량 : 36.5 % ~ 38 %)을 정제수와 - 단위표기 : 36.5 % ~ 38 %	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04603.6 6.4.1 정제수에 정량한계 농도의 2 ~ 10배가 되도록 표준물질을 첨가한 시료를 - 단위표기 : 2 ~ 10배	ES 04603.6a 6.4.1 정제수에 정량한계 농도의 2배 ~ 10배가 되도록 표준물질을 첨가한 시료를 - 단위표기 : 2배 ~ 10배	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04603.6 6.4.2 측정 평균값의 상대 백분율로서 나타내며 그 값이 75 ~ 125 % 이내이어야 한다.	ES 04603.6a 6.4.2 측정 평균값의 상대 백분율로서 나타내며 그 값이 75 % ~ 125 % 이내이어야 한다. - 단위표기 : 75 % ~ 125 %	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정

현행	개정안	개정사유
- 단위표기 : 75 ~ 125 %		
ES 04603.6 7.1 헥산 10 mL를 넣어 밀봉한 다음 10 ~ 20초간 세계 흔들어 섞고 정치한다. - 단위표기 : 10 ~ 20초	ES 04603.6a 7.1 헥산 10 mL를 넣어 밀봉한 다음 10초 ~ 20초간 세계 흔들어 섞고 정치한다. - 단위표기 : 10초 ~ 20초	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04603.6 7.2.1.1 미량주사기를 사용하여 정확히 1 ~ 2 μ L 취하여 직접 기체크로마토그래피에 주입한다. - 단위표기 : 1 ~ 2 μ L	ES 04603.6a 7.2.1.1 미량주사기를 사용하여 정확히 1 μ L ~ 2 μ L 취하여 직접 기체크로마토그래피에 주입한다. - 단위표기 1 μ L ~ 2 μ L	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04603.6 7.2.2.1 헥산층의 일부를 미량주사기를 사용하여 정확히 1 ~ 2 μ L 취하여 직접 기체크로마토그래프에 주입한다. - 단위표기 : 1 ~ 2 μ L	ES 04603.6a 7.2.2.1 헥산층의 일부를 미량주사기를 사용하여 정확히 1 μ L ~ 2 μ L 취하여 직접 기체크로마토그래프에 주입한다. - 단위표기 : 1 μ L ~ 2 μ L	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04603.6 10.0. 표1. 정확도 75 ~ 125 % - 단위표기 : 75 ~ 125 %	ES 04603.6a 10.0. 표1. 정확도 75 % ~ 125 % - 단위표기 : 75 % ~ 125 %	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
<신 설>	ES 04601.0 1,4-다이옥산(분석법 개략)	1,4-다이옥산 시험기준 추가
<신 설>	ES 04601.1 1,4-다이옥산-퍼지·트랩/기체크로마토그래피-질량분석법	1,4-다이옥산 시험기준 추가

현행	개정안	개정사유
<신 설>	ES 04601.2 1,4-다이옥산-헤드스페이스/기체크로마토그래피-질량분석법	1,4-다이옥산 시험기준 추가
<신 설>	ES 04601.3 1,4-다이옥산-고상추출/기체크로마토그래피-질량분석법	1,4-다이옥산 시험기준 추가
<개 정> ES 04601.1 「1,4-다이옥산-용매추출/기체크로마토그래피-질량분석법」 번호변경 : ES 04601.4a	ES 04601.4b 1,4-다이옥산(dioxane)-용매추출/기체크로마토그래피-질량분석법의 번호개정 2013 명칭 : ES 04601.4b	「1,4-다이옥산(dioxane)-용매추출/기체크로마토그래피-질량분석법」을 제 4법으로 개정
<신 설>	ES 04605.0 폼알데하이드(분석법 개략)	폼알데하이드 시험기준 추가
<신 설>	ES 04605.1 폼알데하이드-고성능액체크로마토그래피	포름알데히드 시험기준 추가
<신 설>	ES 04605.2 폼알데하이드 -기체크로마토그래피	포름알데히드 시험기준 추가
<신 설>	ES 04605.3 폼알데하이드-헤드스페이스/기체크로마토그래피/질량분석법	포름알데히드 시험기준 추가
<신 설>	ES 04506.1 헥사클로로벤젠-기체크로마토그래피/질량분석법	헥사클로로벤젠 시험기준 추가
<신 설>	ES 04607.0 나프탈렌(분석법 개략)	나프탈렌 시험기준 추가

현행	개정안	개정사유
<신 설>	ES 04607.1 나프탈렌-헤드스페이스/기체크로마토그래피/질량분석법	나프탈렌 시험기준 추가
<신 설>	ES 04607.2 나프탈렌-퍼지·트랩/기체크로마토그래피/질량분석법	나프탈렌 시험기준 추가
<신 설>	ES 04608.1 에피클로로하이드린-용매추출/기체크로마토그래피/질량분석법	에피클로로하이드린 시험기준 추가
ES 04701. 1a. 4.1.2 조제된 배지는 2 ℃ ~ 10 ℃의 냉암소에서 2주간 보관할 수 있다. - 내용 : 2 ℃ ~ 10 ℃	ES 04701. 1a. 4.1.2 조제된 배지는 2 ℃ ~ 10 ℃의 냉암소에서 2주간 보관할 수 있다. - 내용 : 2 ℃ ~ 10 ℃	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04701.1a 9.2 Standard Method 9222, “Membrane filter technique for members of the coliform group”, 21st edition, (2005) - 내용 : 21st edition	ES 04701.1b 9.2 Standard Method 9222, “Membrane filter technique for members of the coliform group”, 21st edition, (2005) - 내용 : 21st edition	오타 수정
ES 04701.2a 9.2 Standard Method 9221, “Multiple-tube fermentation technique for members of the coliform group”, 21st edition, (2005) - 내용 : 21st edition	ES 04701.2b 9.2 Standard Method 9221, “Multiple-tube fermentation technique for members of the coliform group”, 21st edition, (2005) - 내용 : 21st edition	오타 수정
ES 04702.1a 9.1 Standard Method 9221,	ES 04702.1b 9.1 Standard Method 9221,	오타 수정

현행	개정안	개정사유
“Multiple-tube fermentation technique for members of the coliform group”, 21st edition, (2005)] - 내용 : 21st edition	“Multiple-tube fermentation technique for members of the coliform group”, 21st edition, (2005) - 내용 : 21st edition	
ES 04702.2a 9.1 Standard Method 9221, “Multiple-tube fermentation technique for members of the coliform group”, 21st edition, (2005) - 내용 : 21st edition	ES 04702.2b 9.1 Standard Method 9221, “Multiple-tube fermentation technique for members of the coliform group”, 21st edition, (2005) - 내용 : 21st edition	오타 수정
ES 04703.1a 9.1 Standard Method 9223, “Enzyme substrate coliform test”, 21st edition, (2005) - 내용 : 21st edition	ES 04703.1b 9.1 Standard Method 9223, “Enzyme substrate coliform test”, 21st edition, (2005) - 내용 : 21st edition	오타 수정
ES 04751.1 물벼룩을 이용한 급성 독성 시험법 - 제목 : ES 04751.1	ES 04704.1a 물벼룩을 이용한 급성 독성 시험법 - 제목 : ES 04704.1a	오타 수정
ES 04704.1 2.4 통계적 방법을 이용하여 반수영향농도 EC ₅₀ 을 구한후 이를 100으로 나뉜 값을 말한다. - 내용 : EC ₅₀ 을 구한후 이를 100으로 나뉜 값을 말한다.	ES 04704.1a 2.4 통계적 방법을 이용하여 반수영향농도 EC ₅₀ 을 구한후 100에서 EC₅₀을 나뉜 값을 말한다. - 내용 : EC ₅₀ 을 구한후 100에서 EC ₅₀ 을 나뉜 값을 말한다.	내용 수정

현행	개정안	개정사유
ES 04704.1 3.1 배양실 및 실험실의 온도와 조도는 각각 20 ± 2 °C 와 500 ~ 1000 Lux로 - 단위표기 : 20 ± 2 °C, 500 ~ 1000 Lux	ES 04704.1a 3.1 배양실 및 실험실의 온도와 조도는 각각 (20 ± 2) °C 와 500 Lux ~ 1000 Lux로 - 단위표기 : (20 ± 2) °C, 500 Lux ~ 1000 Lux	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04704.1 4.1.3 배양액 또는 희석수의 pH는 7.6 ~ 8.0, 경도는 160 ~ 180 mg CaCO ₃ /L, 알칼리도는 110 ~ 120 mg CaCO ₃ /L - 단위표기 : 160 ~ 180 mg CaCO ₃ /L, 110 ~ 120 mg CaCO ₃ /L	ES 04704.1a 4.1.3 배양액 또는 희석수의 pH는 7.6 ~ 8.0, 경도는 160 mg CaCO ₃ /L ~ 180 mg CaCO ₃ /L, 알칼리도는 110 mg CaCO ₃ /L ~ 120 mg CaCO ₃ /L - 단위표기 : 160 mg CaCO ₃ /L ~ 180 mg CaCO ₃ /L, 110 mg CaCO ₃ /L ~ 120 mg CaCO ₃ /L	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04704.1 4.2.2 물벼룩은 배양 상태가 좋을 때 7 ~ 10일 사이에 첫 새끼를 부화하게 되는데 - 단위표기 : 7 ~ 10일	ES 04704.1a 4.2.2 물벼룩은 배양 상태가 좋을 때 7일 ~ 10일 사이에 첫 새끼를 부화하게 되는데 - 단위표기 : 7일 ~ 10일	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04704.1 6.1.1 표준독성물질 시험은 배양액에 24시간-EC ₅₀ 값이 0.9 ~ 2.1 mg/L 범위가 - 단위표기 : 0.9 ~ 2.1 mg/L	ES 04704.1a 6.1.1 표준독성물질 시험은 배양액에 24시간-EC ₅₀ 값이 0.9 mg/L ~ 2.1 v/L 범위가 - 단위표기 : 0.9 mg/L ~ 2.1 mg/L	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04704.1 6.1.1 [주 3] 24시간-EC ₅₀ 값이 0.9 ~ 2.1 mg/L 범위 밖으로 나왔다면 재시험하고, 재시험 결과에서도 24시간-EC ₅₀ 값이 0.9	ES 04704.1a 6.1.1 [주 3] 24시간-EC ₅₀ 값이 0.9 mg/L ~ 2.1 mg/L 범위 밖으로 나왔다면 재시험하고, 재시험 결과에서도 24시간-EC ₅₀ 값이 0.9	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정

현행	개정안	개정사유
~ 2.1 mg/L 범위 밖으로 나왔다면 - 단위표기 : 0.9 ~ 2.1 mg/L	mg/L ~ 2.1 mg/L 범위 밖으로 나왔다면 - 단위표기 : 0.9 mg/L ~ 2.1 mg/L	
ES 04704.1 7.6 [주 4] 프로빗방법은 1 ~ 99 % 사이에 유영저해 및 사망에 대한 데이터가 1개 이하인 경우 이용 가능하고, 트림드 스피어만-카버는 유영저해 및 사망률 자료가 2개 이상인 경우에 이용 가능하다. - 단위표기 : 1 ~ 9 % - 내용수정 : 1개 이하인, 2개 이상인	ES 04704.1a 7.6 [주 4] 프로빗방법은 1 % ~ 99 % 사이에 유영저해 및 사망에 대한 데이터가 2개 이상인 경우 이용 가능하고, 트림드 스피어만-카버는 유영저해 및 사망률 자료가 1개 이상인 경우에 이용 가능하다. - 단위표기 : 1 % ~ 9 % - 내용수정 : 2개 이상인, 1개 이상인	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정 및 오타 수정
ES 04704.1 8.1.2.1 100 % 시료에서 투입 물벼룩의 0 ~ 10 %에 영향이 있는 경우(예: 원수인 100 % 시료에 투입 물벼룩 20마리 중 0 ~ 2마리가 유영저해 및 치사를 보일 때) - 단위표기 : 0 ~ 10 %, 0 ~ 2마리	ES 04704.1a 8.1.2.1 100 % 시료에서 투입 물벼룩의 0 % ~ 10 %에 영향이 있는 경우(예: 원수인 100 % 시료에 투입 물벼룩 20마리 중 0마리 ~ 2마리가 유영저해 및 치사를 보일 때) - 단위표기 : 0 % ~ 10 %, 0마리 ~ 2마리	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04704.1 8.1.2.2 원수 100 % 시료에서 투입 물벼룩의 10 ~ 49 %에 영향이 있는 경우에는 - 단위표기 : 10 ~ 49 %	ES 04704.1a 8.1.2.2 원수 100 % 시료에서 투입 물벼룩의 10 % ~ 49 %에 영향이 있는 경우에는 - 단위표기 : 10 % ~ 49 %	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04704.1 8.1.2.2 [주 5] 원수인 100 % 시료에 투입 물벼룩 20마리 중 5마리가 유영저해	ES 04704.1a 8.1.2.2 [주 5] 원수인 100 % 시료에 투입 물벼룩 20마리 중 5마리가 유영저해 및 치사	오타 수정

현행	개정안	개정사유
및 치사가 관찰되었을 때, $0.02 \times 25 = 0.5$ TU가 된다. - 내용 : 0.5 TU	가 관찰되었을 때, $0.02 \times 25 = \text{TU } 0.5$가 된다. - 내용 : TU 0.5	
ES 04704.1 8.1.2.3 원수 100 % 시료에서 투입 물벼룩의 51 ~ 99 %에 영향이 있는 경우, - 단위표기 : 51 ~ 99 %	ES 04704.1a 8.1.2.3 원수 100 % 시료에서 투입 물벼룩의 51 % ~ 99 %에 영향이 있는 경우, - 단위표기 : 51 % ~ 99 %	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04704.1 8.2.1 [주 5] - 항목번호수정 : [주 5]	ES 04704.1a 8.2.1 [주 6] - 항목번호수정 : [주 6]	항목번호수정
ES 04704.1 10.0 <별지 1>	ES 04704.1a 10.0 <별지 1>	표 수정

현행	개정안	개정사유
원수 시료 결과 기록부 배출시설 : 시료채취장소: 시료 번호 : 채취일자 : 채취방법 : ☐ Grab ☐ Composite 채취시간 시작 : 일 시 분 종료 : 일 시 분 시료채취 1일전의 폐수 특성 : ☐ 정상 ☐ 비정상(내용 :) 시료 운반 조건 : ☐ 냉장 ☐ 실온 시료 채취량(L) : 시료유효기간 : 현장 측정항목 온도(℃) : pH : 시료색깔 : ☐ 유 ☐ 무 () 용존산소(mg/L) : 방류수량(m³/일) : 독성시험항목 물벼룩 : 24시간 급성독성 EC₅₀ : TU(100/ EC₅₀): 사용한 통계분석법 : 수질 측정항목 잔류염소 (mg/L) : 암모니아(NH₃, mg/L): 경도(mg/L): 전기전도도(μS/cm) : 염분(‰) : 최종 작성일: 년 월 일	원수 시료 결과 기록부 배출시설 : 시료채취장소: 시료 번호 : 채취일자 : 채취방법 : ☐ Grab ☐ Composite 채취시간 시작 : 일 시 분 종료 : 일 시 분 시료채취 1일전의 폐수 특성 : ☐ 정상 ☐ 비정상(내용 :) 시료 운반 조건 : ☐ 냉장 ☐ 실온 시료 채취량(L) : 시료유효기간 : 현장 측정항목 온도(℃) : pH : 시료색깔 : ☐ 유 ☐ 무 () 용존산소(mg/L) : 방류수량(m³/일) : 전기전도도(μS/cm) : 염분(‰) : 독성시험항목 물벼룩 : 24시간 급성독성 EC₅₀ : TU(100/ EC₅₀): 사용한 통계분석법 : 수질 측정항목 잔류염소 (mg/L) : 암모니아(NH₃, mg/L): 경도(mg/L): 최종 작성일: 년 월 일	
- 표 수정 : 전기전도도(μS/cm) , 염분(‰)	- 표 수정 : 전기전도도(μS/cm) , 염분(‰) 항목을 현장 측정항목으로 이동	
ES 04705.1 7.3.2.2 직경이 작은 실린더로 옮겨 2 ~ 3회 반복한다. - 단위표기 : 2 ~ 3회	ES 04705.1a 7.3.2.2 직경이 작은 실린더로 옮겨 2회 ~ 3회 반복한다. - 단위표기 : 2회 ~ 3회	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04705.1 7.4 정성시험의 목적은 식물성 플랑크톤의 종류를 조사하는 것으로 검경배율	ES 04705.1a 7.4 정성시험의 목적은 식물성 플랑크톤의 종류를 조사하는 것으로 검경배율 100배 ~	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정

현행	개정안	개정사유
100 ~ 1,000배 시야에서 세포의 형태와 내부구조 등 - 단위표기 : 100 ~ 1,000배	1,000배 시야에서 세포의 형태와 내부구조 등 - 단위표기 : 100배 ~ 1,000배	
ES 04705.1 7.5.2 증배율 방법(200 ~ 500배율 이하) - 단위표기 : 200 ~ 500배율	ES 04705.1a 7.5.2 증배율 방법(200배율 ~ 500배율 이하) - 단위표기 : 200배율 ~ 500배율	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04900.0 1.1 배출시설별 오염물질 배출허용기준의 1.2 ~ 3배 이내의 값으로 설정한다. - 단위표기 : 1.2 ~ 3배	ES 04900.0a 1.1 배출시설별 오염물질 배출허용기준의 1.2배 ~ 3배 이내의 값으로 설정한다. - 단위표기 : 1.2배 ~ 3배	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04901.1 1.2 일반적으로 시료부피의 반복성은 ± 50.0 mL 이하, 온도범위 $0.0 \sim 8.0$ °C, 흡입 높이 5.0 m 이상, 펌프 토출량 $0 \sim 200$ mL/min 이내를 만족한다. - 단위표기 : $0.0 \sim 8.0$ °C, $0 \sim 200$ mL/min	ES 04901.1a 1.2 일반적으로 시료부피의 반복성은 ± 50.0 mL 이하, 온도범위 $0.0 \sim 8.0$ °C, 흡입 높이 5.0 m 이상, 펌프 토출량 $0 \sim 200$ mL/min 이내를 만족한다. - 단위표기 : $0.0 \sim 8.0$ °C, $0 \sim 200$ mL/min	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04901.1 2.1 채취된 시료의 온도에 따른 수질변화를 방지하기 위해 4 ± 1 °C로 시료를 유지하며 저장하는 것을 의미한다. - 단위표기 : 4 ± 1 °C	ES 04901.1a 2.1 채취된 시료의 온도에 따른 수질변화를 방지하기 위해 (4 ± 1) °C로 시료를 유지하며 저장하는 것을 의미한다. - 단위표기 : (4 ± 1) °C	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04901.1 10.0 표 1. 온도범위 $0.0 \sim 8.0$ °C 펌프 토출량 $0 \sim 200$ mL/min 이내	ES 04901.1a 10.0 표 1. 온도범위 $0.0 \sim 8.0$ °C 펌프 토출량 $0 \sim 200$ mL/min 이내	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정

현행	개정안	개정사유
- 단위표기 : 0 ~ 200 mL/min	- 단위표기 : 0.0 ℃ ~ 8.0 ℃, 0 mL/min ~ 200 mL/min	
ES 04902.1 1.2 이 시험기준에 의한 정량범위는 0 ~ 1,000 mg/L 이다. - 단위표기 : 0 ~ 1,000 mg/L	ES 04902.1a 1.2 이 시험기준에 의한 정량범위는 0 mg/L ~ 1,000 mg/L 이다. - 단위표기 : 0 mg/L ~ 1,000 mg/L	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04902.1 10.0 표 1. 측정범위 0 ~ 1,000 mg/L이고, 최소눈금단위는 0.1 mg/L 이하 - 단위표기 : 0 ~ 1,000 mg/L	ES 04902.1a 10.0 표 1. 측정범위 0 mg/L ~ 1,000 mg/L이고, 최소눈금단위는 0.1 mg/L 이하 - 단위표기 : 0 mg/L ~ 1,000 mg/L	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04903.1 1.2 일반적으로 정량범위는 0 ~ 200 mg/L 이다. - 단위표기 : 0 ~ 200 mg/L	ES 04903.1a 1.2 일반적으로 정량범위는 0 mg/L ~ 200 mg/L 이다. - 단위표기 : 0 mg/L ~ 200 mg/L	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04903.1 10.0 표 1. 측정범위 0 ~ 200 mg/L이고, 최소눈금단위는 0.1 mg/L 이하 - 단위표기 : 0 ~ 200 mg/L	ES 04903.1a 10.0 표 1. 측정범위 0 mg/L ~ 200 mg/L이고, 최소눈금단위는 0.1 mg/L 이하 - 단위표기 : 0 mg/L ~ 200 mg/L	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04904.1 1.2 수온이 0 ~ 40 ℃인 하 · 폐수 및 하천수, 호소수 등의 수소이농도 측정기로서 - 단위표기 : 0 ~ 40 ℃	ES 04904.1a 1.2 수온이 0 ℃ ~ 40 ℃인 하 · 폐수 및 하천수, 호소수 등의 수소이농도 측정기로서 - 단위표기 : 0 ℃ ~ 40 ℃	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04904.1 4.2.5 500 ~ 650 ℃에서 항량이 될 때까지 건조한	ES 04904.1a 4.2.5 500 ℃ ~ 650 ℃에서 항량이 될 때까지 건조한	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정

현행	개정안	개정사유
- 단위표기 : 500 ~ 650 ℃	- 단위표기 : 500 ℃ ~ 650 ℃	
ES 04904.1 4.2.6 플라스크에 넣고 정제수 1 L를 넣어 잘 흔들어 섞어 23 ~ 27 ℃에서 - 단위표기 : 23 ~ 27 ℃	ES 04904.1a 4.2.6 플라스크에 넣고 정제수 1 L를 넣어 잘 흔들어 섞어 23 ℃ ~ 27 ℃에서 - 단위표기 : 23 ℃ ~ 27 ℃	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04904.1 6.3.2.5 pH 4 및 10 표준용액에 전극을 담그고 온도를 10 ~ 30 ℃ 사이에서 - 단위표기 : 10 ~ 30 ℃	ES 04904.1a 6.3.2.5 pH 4 및 10 표준용액에 전극을 담그고 온도를 10 ℃ ~ 30 ℃ 사이에서 - 단위표기 : 10 ℃ ~ 30 ℃	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04905.1 1.2 정량범위는 - 10 ~ 50 ℃ 이며 최소눈금단위는 0.1 ℃이다. - 단위표기 : - 10 ~ 50 ℃	ES 04905.1a 1.2 정량범위는 -10 ℃ ~ 50 ℃ 이며 최소눈금단위는 0.1 ℃이다. - 단위표기 : -10 ℃ ~ 50 ℃	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04905.1 10.0 표 1. 측정범위 - 10 ~ 50 ℃ 이고 최소눈금단위는 0.1 ℃이다. - 단위표기 : - 10 ~ 50 ℃	ES 04905.1a 10.0 표 1. 측정범위 -10 ℃ ~ 50 ℃ 이고 최소눈금단위는 0.1 ℃이다. - 단위표기 : -10 ~ 50 ℃	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04906.1 1.2 일반적으로 측정범위는 0.01 ~ 25 mg/L이고, - 단위표기 : 0.01 ~ 25 mg/L	ES 04906.1a 1.2 일반적으로 측정범위는 0.01 mg/L ~ 25 mg/L이고, - 단위표기 : 0.01 mg/L ~ 25 mg/L	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04906.1 4.1.2 탄산나트륨(sodium carbonate, Na ₂ CO ₃ , 분자량 : 105.99)을 500 ~ 600 ℃에서 약 30분간 가열하고 - 단위표기 : 500 ~ 600 ℃	ES 04906.1a 4.1.2 탄산나트륨(sodium carbonate, Na ₂ CO ₃ , 분자량 : 105.99)을 500 ℃ ~ 600 ℃에서 약 30분간 가열하고 - 단위표기 : 500 ℃ ~ 600 ℃	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04906.1 4.2.1 프탈산수소칼륨(potassium hydrogen phthalate, C ₈ H ₅ O ₄ K, 분자량 :	ES 04906.1a 4.2.1 프탈산수소칼륨(potassium hydrogen phthalate, C ₈ H ₅ O ₄ K, 분자량 :	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정

현행	개정안	개정사유
204.00)을 건조기에서 105 ~ 110 ℃로 4시간 건조하고 - 단위표기 : 105 ~ 110 ℃	건조기에서 105 ℃ ~ 110 ℃로 4시간 건조하고 - 단위표기 : 105 ~ 110 ℃	
ES 04906.1 10.0 표 1. 측정범위 0.01 ~ 25 mg/L이고, 최소눈금간격은 0.1 mg/L 이하 - 단위표기 : 0.01 ~ 25 mg/L	ES 04906.1a 10.0 표 1. 측정범위 0.01 mg/L ~ 25 mg/L이고, 최소눈금간격은 0.1 mg/L 이하 - 단위표기 : 0.01 mg/L ~ 25 mg/L	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04907.1 1.2 정량범위는 0 ~ 20 mg/L이고, 정량한계는 0.1 mg/L 이상으로 한다. - 단위표기 : 0 ~ 20 mg/L	ES 04907.1a 1.2 정량범위는 0 mg/L ~ 20 mg/L이고, 정량한계는 0.1 mg/L 이상으로 한다. - 단위표기 : 0 mg/L ~ 20 mg/L	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04907.1 4.2.1 인산이수소칼륨(표준시약)(potassium dihydrogen phosphate, KH_2PO_4 , 분자량 : 136.09)을 건조기에서 105 ~ 110 ℃로 4시간 건조한 후 - 단위표기 : 105 ~ 110 ℃	ES 04907.1a 4.2.1 인산이수소칼륨(표준시약)(potassium dihydrogen phosphate, KH_2PO_4 , 분자량 : 136.09)을 건조기에서 105 ℃ ~ 110 ℃로 4시간 건조한 후 - 단위표기 : 105 ℃ ~ 110 ℃	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04907.1 6.3.1.8 최소 1 주간 운전 가능한 - 띄어쓰기 : 1 주간	ES 04907.1a 6.3.1.8 최소 1주간 운전 가능한 - 띄어쓰기 : 1주간	오타 수정
ES 04907.1 6.3.2.1 각각 3 회 이상 측정값을 - 띄어쓰기 : 3 회 이상	ES 04907.1a 6.3.2.1 각각 3회 이상 측정값을 - 띄어쓰기 : 3회 이상	오타 수정
ES 04907.1 6.3.2.2 제로 용액으로 30 분 이상의 간격을 두고 3 회 이상 - 띄어쓰기 : 30 분 이상, 3 회 이상	ES 04907.1a 6.3.2.2 제로 용액으로 30분 이상의 간격을 두고 3회 이상 - 띄어쓰기 : 30분 이상, 3회 이상	오타 수정

현행	개정안	개정사유
ES 04907.1 6.3.2.4 전원전압을 정격전압의 +10 %의 전압으로 서서히 변화 ~ 다음에 전원전압을 정격전압의 -10 %의 정격전압으로 - 단위표기 : +10 %, -10 %	ES 04907.1a 6.3.2.4 전원전압을 정격전압의 +10 %의 전압으로 서서히 변화 ~ 다음에 전원전압을 정격전압의 -10 %의 정격전압으로 - 단위표기 : +10 %, -10 %	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04907.1 10.0 표 1. 측정범위 0 ~ 20 mg/L, 최소눈금간격은 0.01 mg/L 이하 - 단위표기 : 0 ~ 20 mg/L	ES 04907.1a 10.0 표 1. 측정범위 0 mg/L ~ 20 mg/L, 최소눈금간격은 0.01 mg/L 이하 - 단위표기 : 0 mg/L ~ 20 mg/L	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04908.1 1.2 정량범위는 0 ~ 100 mg/L이고, 최소눈금단위는 0.1 mg/L 이하로 한다. - 단위표기 : 0 ~ 100 mg/L	ES 04908.1a 1.2 정량범위는 0 mg/L ~ 100 mg/L이고, 최소눈금단위는 0.1 mg/L 이하로 한다. - 단위표기 : 0 mg/L ~ 100 mg/L	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04908.1 4.1.4 염산(hydrochloric acid, HCl, 분자량 : 36.46, 비중 : 1.18, 함량 : 36.5 ~ 38 %) - 단위표기 : 36.5 ~ 38 %	ES 04908.1a 4.1.4 염산(hydrochloric acid, HCl, 분자량 : 36.46, 비중 : 1.18, 함량 : 36.5 % ~ 38 %) - 단위표기 : 36.5 % ~ 38 %	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04908.1 4.1.8 입상 카드뮴(입경 0.5 ~ 2 mm) 약 40 g을 삼각 플라스크에 넣고, 정제수 약 100 mL씩으로 5 회 정도 씻어준다. 약	ES 04908.1a 4.1.8 입상 카드뮴(입경 0.5 mm ~ 2 mm) 약 40 g을 삼각 플라스크에 넣고, 정제수 약 100 mL씩으로 5회 정도 씻어준다. 약 50 mL씩으	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정 및 오타 수정

현행	개정안	개정사유
50 mL씩으로 2 회 씻어주고 - 단위표기 : 0.5 ~ 2 mm - 띄어쓰기 : 5 회, 2 회	로 2회 씻어주고 - 단위표기 : 0.5 mm ~ 2 mm - 띄어쓰기 : 5회, 2회	
ES 04908.1 4.2.1 시약 등급 이상의 질산칼륨 (potassium nitrate, KNO ₃ , 분자량 : 101.10)을 건조기에서 105 ~ 110 ℃로 4시간 건조하고 - 단위표기 : 105 ~ 110 ℃	ES 04908.1a 4.2.1 시약 등급 이상의 질산칼륨 (potassium nitrate, KNO ₃ , 분자량 : 101.10)을 건조기에서 105 ℃ ~ 110 ℃로 4시간 건조하고 - 단위표기 : 105 ℃ ~ 110 ℃	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04908.1 6.3.1.8 최소 1 주간 운전 가능한 - 띄어쓰기 : 1 주간	ES 04908.1a 6.3.1.8 최소 1주간 운전 가능한 - 띄어쓰기 : 1주간	오타 수정
ES 04908.1 6.3.2.1 각각 3 회 이상 측정값을 - 띄어쓰기 : 3 회 이상	ES 04908.1a 6.3.2.1 각각 3회 이상 측정값을 - 띄어쓰기 : 3회 이상	오타 수정
ES 04908.1 10.0 표 1. 측정범위 0 ~ 100 mg/L, 최소눈금간격은 0.1 mg/L 이하 - 단위표기 : 0 ~ 100 mg/L	ES 04908.1a 10.0 표 1. 측정범위 0 mg/L ~ 100 mg/L, 최소눈금간격은 0.1 mg/L 이하 - 단위표기 : 0 mg/L ~ 100 mg/L	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04909.1 1.2 일반적으로 정량범위는 0 ~ 200 mg/L이다. - 단위표기 : 0 ~ 200 mg/L	ES 04909.1a 1.2 일반적으로 정량범위는 0 mg/L ~ 200 mg/L이다. - 단위표기 : 0 mg/L ~ 200 mg/L	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04909.1 4.1.1.1 이 시험기준에서 사용하는 모든 정제수는 미국재료시험학회(ASTM, American Society for Testing and Materials)	ES 04909.1a 4.1.1.1 이 시험기준에서 사용하는 모든 정제수는 미국재료시험학회(ASTM, american society for testing and materials)	오타 수정

현행	개정안	개정사유
- 내용 : American Society for Testing and Materials	- 내용 : american society for testing and materials	
ES 04909.1 4.1.1.2.1 과망간산칼륨(potassium permanganate, KMnO_4 , 분자량 : 158.03) 3.2 g을 약 1.1 L의 정제수에 녹여 1 ~ 2시간 동안 조용히 끓인 다음 - 단위표기 : 1 ~ 2시간	ES 04909.1a 4.1.1.2.1 과망간산칼륨(potassium permanganate, KMnO_4 , 분자량 : 158.03) 3.2 g을 약 1.1 L의 정제수에 녹여 1시간 ~ 2시간 동안 조용히 끓인 다음 - 단위표기 : 1시간 ~ 2시간	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04909.1 4.1.1.2.2 과망간산칼륨용액의 표정은 150 ~ 200 °C에서 ~ 500 mL 삼각플라스크에 넣고 정제수 200 mL를 넣어 녹인 다음 황산 (1 + 1) 10 mL를 넣고 가열판에서 액온을 60 ~ 80 °C로 유지하면서 - 단위표기 : 150 ~ 200 °C, 60 ~ 80 °C	ES 04909.1a 4.1.1.2.2 과망간산칼륨용액의 표정은 150 °C ~ 200 °C에서 ~ 500 mL 삼각플라스크에 넣고 정제수 200 mL를 넣어 녹인 다음 황산 (1 + 1) 10 mL를 넣고 가열판에서 액온을 60 °C ~ 80 °C로 유지하면서 - 단위표기 : 150 °C ~ 200 °C, 60 °C ~ 80 °C	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04909.1 4.1.2.9.2 티오황산나트륨 용액의 표정은 요오드산칼륨(potassium iodate, KIO_3 , 분자량 : 214.00, 표준시약)을 120 ~ 140 °C에서 - 단위표기 : 120 ~ 140 °C	ES 04909.1a 4.1.2.9.2 티오황산나트륨 용액의 표정은 요오드산칼륨(potassium iodate, KIO_3 , 분자량 : 214.00, 표준시약)을 120 °C ~ 140 °C에서 - 단위표기 : 120 °C ~ 140 °C	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04909.1 6.4.2.3 그 후 스펀 용액을 30분 이상의 간격을 두고 3회 이상 측정하여 초기의 3 회 측정값의 평균값을 구하고, - 띄어쓰기 : 3 회	ES 04909.1a 6.4.2.3 그 후 스펀 용액을 30분 이상의 간격을 두고 3회 이상 측정하여 초기의 3회 측정값의 평균값을 구하고, - 띄어쓰기 : 3회	오타 수정

현행	개정안	개정사유
ES 04909.1 10.0 표 1. 측정범위 0 ~ 200 mg/L, 최소눈금간격은 0.1 mg/L 이하 - 단위표기 : 0 ~ 200 mg/L	ES 04909.1a 10.0 표 1. 측정범위 0 mg/L ~ 200 mg/L, 최소눈금간격은 0.1 mg/L 이하 - 단위표기 : 0 mg/L ~ 200 mg/L	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
ES 04909.1 10.0 표 2. t.975 - 내용 : t.975	ES 04909.1a 10.0 표 2. t.975 - 내용 : t.975	오타 수정
부록 3. 4.1.4.1 온도 : -5 ~ 50 ℃ - 단위표기 : -5 ~ 50 ℃	부록 3. 4.1.4.1 온도 : -5 ℃ ~ 50 ℃ - 단위표기 : -5 ℃ ~ 50 ℃	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
부록 3. 4.1.4.2 습도 : 0 ~ 95 % - 단위표기 : 0 ~ 95 %	부록 3. 4.1.4.2 습도 : 0 % ~ 95 % - 단위표기 : 0 % ~ 95 %	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
부록 3. 5.1.4.1 자료의 시간체계는 0 ~ 23시 체계를 사용하며, 시간범위를 대표하는 시간은 해당시간 범위의 시작시간으로 한다. - 단위표기 : 0 ~ 23시	부록 3. 5.1.4.1 자료의 시간체계는 0시 ~ 23시 체계를 사용하며, 시간범위를 대표하는 시간은 해당시간 범위의 시작시간으로 한다. - 단위표기 : 0시 ~ 23시	환경오염공정시험기준 제정체계 표준화지침에 따른 수정
부록 3. 6.3.1 직렬통신 - 내용 : 직렬통신	부록 3. 6.3.1 직렬통신 - 내용 : 직렬통신	오타 수정