

식품의약품안전처 공고 제2020-266호

**건강기능식품의 기준 및 규격 일부개정고시(안)  
행정예고**

2020. 6. 30.

**식품의약품안전처**

## 식품의약품안전처 공고 제2020-266호

「건강기능식품의 기준 및 규격」(식품의약품안전처고시 제2020-42호, 2020.5.28.)을 일부 개정함에 있어 국민에게 미리 알려 의견을 수렴하고자 그 취지, 개정 이유 및 주요 내용을 「행정절차법」 제46조에 따라 다음과 같이 공고합니다.

2020년 6월 30일

식품의약품안전처장

### 「건강기능식품의 기준 및 규격」 일부개정고시(안) 행정예고

#### 1. 개정 이유

2019년 건강기능식품 재평가 결과에 따라 크롬의 기능성 내용을 신설하고, 정상 판단을 위한 시험법을 마련하며, 건강기능식품 시험법 개정을 통해 건강기능식품의 기준 및 규격을 보완·개선하고자 함

#### 2. 주요 내용

##### 가. 크롬의 기능성 내용 신설(안 제 3. 1. 1-25)

- 1) 2019년 건강기능식품 재평가 결과에서 크롬의 기능성 내용 마련 제안
- 2) 기능성 내용 신설
- 3) 소비자에게 제품 구매 및 섭취 시 올바른 기능성 정보 제공

#### 나. 성상시험법 신설(안 제 3. 1.~2., 제 4. 2-7)

- 1) 성상 판단을 위하여 「식품의 기준 및 규격」의 성상시험법을 사용하고 있으나 건강기능식품에 적용이 어려운 부분이 있음
- 2) 건강기능식품에 적합한 성상시험법 신설
- 3) 성상 시험 관련 기준 및 규격 명확화

#### 다. 시험법 개정(안 제 4. 3. 3-3, 3-7, 3-10, 3-12, 3-13)

- 1) 검체채취량, 전처리 방법 및 분석조건 개선 등 시험법 개정이 필요함
- 2) 비타민 D, 비타민 B<sub>2</sub>, 비타민 B<sub>6</sub>, 비타민 B<sub>12</sub>, 비오틴등 5종에 대한 시험법 개선
- 3) 시험법 개정으로 효율적이고 정확한 분석 가능

### 3. 의견 제출

「건강기능식품의 기준 및 규격」 일부개정고시(안)에 대하여 의견이 있는 단체 또는 개인은 2020년 7월 31일까지 다음 사항을 기재한 의견서를 식품의약품안전처장(우편번호 : 28159, 주소 : 충청북도 청주시 흥덕구 오송읍 오송생명2로 187 오송보건의료행정타운 식품의약품안전처, 참조 : 식품기준과, (전화) 043-719-2443, (팩스) 043-719-2400)에게 제출하여 주시기 바랍니다.

가. 예고사항에 대한 항목별 의견(찬·반 여부와 그 이유)

나. 성명(단체의 경우 단체명과 그 대표자의 성명), 주소 및 전화번호

다. 기타 참고사항

식품의약품안전처 고시 제2020- 호

「건강기능식품에 관한 법률」 제14조 및 제15조에 따른 「건강기능식품의 기준 및 규격」(식품의약품안전처 고시 제2020-42호, 2020.5.28.)을 다음과 같이 개정 고시합니다.

2020년 월 일

식품의약품안전처장

### 건강기능식품의 기준 및 규격 일부개정고시(안)

건강기능식품의 기준 및 규격 일부를 다음과 같이 개정한다.

제 3. 1. 1-1~1-13, 1-16~1-24, 1-26~1-27 중 4)에 (1) 및 (2)를 각각 (2) 및 (3)으로 하고, (1)을 다음과 같이 신설한다.

(1) 성상 : 제 4. 2-7 성상시험법

제 3. 1. 1-14~1-15 및 1-28 중 4)에 (1)부터 (3)까지를 각각 (2)부터 (4)까지로 하고, (1)을 다음과 같이 신설한다.

(1) 성상 : 제 4. 2-7 성상시험법

제 3. 1. 1-25 중 3)의 (1)을 (2)로 하고, (1)을 다음과 같이 신설한다.

(1) 기능성 내용

체내 탄수화물, 지방, 단백질 대사에 기여

제 3. 1. 1-25 중 4)에 (1) 및 (2)를 각각 (2) 및 (3)으로 하고, (1)을 다음과 같이 신설한다.

(1) 정상 : 제 4. 2-7 정상시험법

제 3. 2. 2-1~2-3, 2-10~2-12, 2-17, 2-20~2-23, 2-25, 2-28, 2-30, 2-33, 2-36, 2-41, 2-45, 2-47, 2-50, 2-53~2-56, 2-58~2-61, 2-64~2-65, 2-67 중 4)에 (1)부터 (3)까지를 각각 (2)부터 (4)까지로 하고, (1)을 다음과 같이 신설한다.

(1) 정상 : 제 4. 2-7 정상시험법

제 3. 2. 2-4~2-6, 2-9, 2-13~2-15, 2-26~2-27, 2-29, 2-32, 2-34, 2-49, 2-52, 2-57, 2-62 및 2-66 중 4)에 (1)부터 (4)까지를 각각 (2)부터 (5)까지로 하고, (1)을 다음과 같이 신설한다.

(1) 정상 : 제 4. 2-7 정상시험법

제 3. 2. **2-7**, 2-19, 2-31, 2-35, 2-37~2-40, 2-42~2-44, 2-46, 2-48, 2-51 및 2-68 중 4)에 (1) 및 (2)를 각각 (2) 및 (3)으로 하고, (1)을 다음과 같이 신설한다.

(1) 성상 : 제 4. 2-7 성상시험법

제 3. 2. 2-8, 2-16 및 2-18 중 4)에 (1)부터 (6)까지를 각각 (2)부터 (7)까지로 하고, (1)을 다음과 같이 신설한다.

(1) 성상 : 제 4. 2-7 성상시험법

제 3. 2. 2-24 중 4)에 (1)부터 (7)까지를 각각 (2)부터 (8)까지로 하고, (1)을 다음과 같이 신설한다.

(1) 성상 : 제 4. 2-7 성상시험법

제 3. 2. 2-63 중 4)에 (1)부터 (5)까지를 각각 (2)부터 (6)까지로 하고, (1)을 다음과 같이 신설한다.

(1) 성상 : 제 4. 2-7 성상시험법

제 4. 2-7을 다음과 같이 신설한다.

#### 2-7 성상시험법

본 시험은 품목제조신고하거나 수입신고한 원료 또는 제품의 성상과 동일한지 육안으로 검사한다.

제 4. 3-3, 1. 중 “옥타데실실릴화한 칼럼에서 비타민 D를 분리·농축시킨 후 실리카겔 칼럼을 이용하여 비타민 D를 분리하는 방법으로 자외부흡광

광도검출기를 이용하여 최대흡수파장인 254 nm에서 분리하여”를 “액체크로마토그래프/자외부흡광광도검출기(264 nm) 또는 액체크로마토그래프/질량분석기를 이용하여”로 한다.

제 4. 3-3, 2.2를 다음과 같이 한다.

## 2.2.1 액체크로마토그래프/자외부흡광광도검출기

### 2.2.1.1 액체크로마토그래프

### 2.2.1.2 자외부흡광광도검출기

### 2.2.1.3 육방전환밸브시스템

### 2.2.1.4 칼럼

2.2.1.4.1 전처리칼럼: Capcellpak MF C<sub>8</sub> SG80(안지름 4.6 mm, 길이 150 mm, 충전입자크기 5 μm) 또는 이와 동등한 것

2.2.1.4.2 농축칼럼: Capcellpak C<sub>18</sub> UG 120V(안지름 2.0 mm, 길이 35 mm, 충전입자크기 5 μm) 또는 이와 동등한 것

2.2.1.4.3 분석칼럼 : Cadenza HS-C<sub>18</sub>(안지름 1.5 mm, 길이 250 mm, 충전입자크기 3 μm) 또는 이와 동등한 것

## 2.2.2 액체크로마토그래프/질량분석기

### 2.2.2.1 액체크로마토그래프

### 2.2.2.2 질량분석기

2.2.2.3 칼럼: ACQUITY UPLC®BEH(안지름 2.1 mm, 길이 100 mm, 충전입자크기 1.7 μm) 또는 이와 동등한 것

제 4. 3-3, 2.3을 삭제한다.

제 4. 3-3, 3.2.1의 “에탄올(Ethanol)”을 “초산암모늄(Ammonium acetate)”으로 하고, 3.2.7의 “무수황산나트륨(Sodium sulfate anhydride)”을 “무수황산나트륨(Sodium sulfate anhydrous)”로 하며, 3.2.8의 “페놀프탈레인시액(Phenolphthalein solution)”를 “페놀프탈레인시액(Phenolphthalein solution)”로 한다.

제 4. 3-3, 4.1을 삭제하고, 종전 “4.2와 4.2.1”를 “4.1과 4.1.1”로 하며, 4.2.1 중 “조제한다(1,000 ug/mL)”를 “조제하고(1,000 ug/mL), 메탄올로 적절하게 희석하여 표준용액으로 한다”로 한다.

제 4. 3-3 중 종전 “4.3, 4.3.1, 4.3.2, 4.3.3, 4.3.4, 4.3.5, 4.3.6, 4.3.7, 4.3.8, 4.3.9, 4.3.10 및 4.3.11”을 “4.2, 4.2.1, 4.2.2, 4.2.3, 4.2.4, 4.2.5, 4.2.6, 4.2.7, 4.2.8, 4.2.9, 4.2.10 및 4.2.11”로 하고, 4.3.2 중 “비타민 D 2IU(0.05 ug) 이상 함유한 시료를 증류플라스크에”를 “0.1~1 g의 검체를 둥근바닥 플라스크에”로 하며, 4.3.3 중 “40 mL을”를 “40 mL를”로 하고, 4.3.4 중 “10 mL을”를 “10 mL를”로 하며, 4.3.5 중 “50 mL을”를 “50 mL를”로 하고, 4.3.6 중 “100 mL을”를 “100 mL를”로 하며, 4.3.8 중 “40 mL을”를 “40 mL를”로 한다.

제 4. 3-3, 5.1,의 표 1.과 표 2.를 다음과 같이 한다.

표 1. 액체크로마토그래프 조건(예)

항목	조건
주입량	100 μL
컬럼온도	35℃
이동상	전처리칼럼 : 80%(v/v) 메탄올 분석칼럼 : 96%(v/v) 메탄올



검출기 파장	264 nm
유량	전처리칼럼 : 300 $\mu$ L/분
	분석칼럼 : 90 $\mu$ L/분

표 2. 액체크로마토그래프/질량분석기 조건(예)

항목	조건
주입량	1 $\mu$ L
유량	0.45 mL/분
칼럼온도	40 $^{\circ}$ C
이동상	5 mM 초산암모늄:메탄올(5:95)
이온화	ESI, positive
Monitoring ion	비타민D <sub>2</sub> : 397 $\rightarrow$ 107, 105, 91 비타민D <sub>3</sub> : 385 $\rightarrow$ 107, 105, 79
Capillary Voltage	3.5 kV
Source Temp.	120 $^{\circ}$ C
Desolvation Temp.	350 $^{\circ}$ C

제 4. 3-3, 5.2.1을 다음과 같이 한다.

#### 5.2.1 계산식

$$\text{비타민D}_2 \text{ 또는 D}_3 \text{ 함량 } (\mu\text{g}/100 \text{ g}) = C \times (a \times b)/S \times 100$$

C : 검량곡선에서 얻은 시험용액의 농도 비타민D의 농도( $\mu\text{g}/\text{mL}$ )

a : 시험용액의 전량(mL)

b : 희석배수

S : 시료 채취량(g)

※ 비타민 D 함량은 비타민 D<sub>2</sub> 또는 비타민 D<sub>3</sub>를 구분하여 계산

$$\text{비타민D } 1 \mu\text{g} = 40 \text{ IU}$$

제 4. 3-7, 3-7-2, 2.2.4 중 “충전제 octadecyl silica”를 “충전제 octadecyl silica, 충전입자크기 5  $\mu\text{m}$ ”로 하고, 2.3을 삭제하며, 3.1.2 중 “분자식 :  $\text{C}_{17}\text{H}_{20}\text{N}_4\text{NaO}_9\text{P}\cdot 2\text{H}_2\text{O}$ , 분자량 : 514.36, CAS No. : 6184-17-4”를 “분자식 :  $\text{C}_{17}\text{H}_{20}\text{N}_4\text{NaO}_9\text{P}\cdot 2\text{H}_2\text{O}$ , 분자량 : 514.36, CAS No. : 6184-17-4 또는 분자식 :  $\text{C}_{17}\text{H}_{20}\text{N}_4\text{NaO}_9\text{P}$ , 분자량 : 478.33(anhydrous basis), CAS No. : 130-40-5”로 한다.

제 4. 3-7, 3-7-2, 4.1.2.1과 4.1.3.1을 다음과 같이 한다.

4.1.2.1 증류수에 녹여 0.2  $\mu\text{g}/\text{mL}$ (리보플라빈으로 환산,  $\times 0.7868^*$  또는  $\times 0.7317^{**}$ )의 용액을 만든다.

\*  $376.36(\text{리보플라빈 분자량})/478.33(\text{FMN 무수물 분자량})$

\*\*  $376.36(\text{리보플라빈 분자량})/514.36(\text{FMN 이수화물 분자량})$

4.1.3.1 증류수에 녹여 0.5  $\mu\text{g}/\text{mL}$ (리보플라빈으로 환산,  $\times 0.4537^*$ )의 용액으로 만든다.

\*  $376.36(\text{리보플라빈 분자량})/829.51(\text{FAD 무수물 분자량})$

제 4. 3-7, 3-7-2, 4.2.3 다음에 ※를 신설한다.

※ 연질캡슐제품의 경우

[4.2.2]의 과정 후 원심분리하여 상등액을 취하고 잔류물에 대해 [4.2.2]의 과정을 1회 반복한다. 원심분리 후 상등액을 합하여 1 mL 중 비타민 B<sub>2</sub>가 0.05~0.5  $\mu\text{g}$ 이 되도록 일정용량으로 만들어 시험 용액으로 사용한다.

제 4. 3-10, 3-10-1, 2.2.4 중 “충전제 octadecyl silica”를 “충전제

octadecyl silica, 충전입자크기 5  $\mu\text{m}$ ”로 하고, 2.3을 삭제한다.

제 4. 3-10, 3-10-1 중 종전 “4.2, 4.2.1, 4.2.2 및 4.2.3”을 “3.2, 3.2.1, 3.2.2 및 3.2.3”으로 하고, 4.2.1의 “염산(Hydrochlonic acid)”를 “염산(Hydrochloric acid)”로 하며, 4.2.2의 “인산나트륨(Sodium phosphate,)”을 “인산나트륨(Sodium phosphate)”로 한다.

제 4. 3-10, 3-10-1 중 종전 “5., 5.1, 5.1.1, 5.2, 5.2.1, 5.2.2, 5.3, 5.3.1, 5.3.2, 5.3.3, 5.3.4, 5.3.5, 5.3.6, 5.3.7, 6., 6.1, 6.2 및 6.2.1”을 “4., 4.1, 4.1.1, 4.2, 4.2.1, 4.2.2, 4.3, 4.3.1, 4.3.2, 4.3.3, 4.3.4, 4.3.5, 4.3.6, 4.3.7, 5., 5.1, 5.2 및 5.2.1”로 하고, 5.2.2 중 “적당희”를 “적당히”로 하며, 5.3.1 중 “시료 적당량을”을 “시료 0.1~1 g을”로 하고, 5.3.2 중 “25 mL을”를 “25 mL를”로 하며, 5.3.5 중 “[5.2.2]~[5.2.4]의”를 “[4.3.2]~[4.3.4]의”로 한다.

제 4. 3-12, 3-12-2, 1. 중 “액체크로마토그래프(육방전환밸브시스템)/자외부흡광광도검출기를 이용하여 분석하는 방법으로 최대흡수파장인 550 nm 에서”를 “액체크로마토그래프(육방전환밸브시스템)/자외부흡광광도검출기(최대 흡수파장 550 nm) 또는 액체크로마토그래프/질량분석기를 이용하여”로 한다.

제 4. 3-12, 3-12-2, 2.2를 다음과 같이 한다.

2.2.1 액체크로마토그래프/자외부흡광광도검출기

2.2.1.1 액체크로마토그래프

2.2.1.2 자외부흡광광도검출기

### 2.2.1.3 육방전환밸브시스템

2.2.1.4 전처리칼럼: Capcellpak MF C<sub>8</sub>(안지름 4.6 mm, 길이 150 mm, 충전입자 크기 5 μm) 또는 이와 동등한 것

2.2.1.5 농축칼럼: Capcellpak MG C<sub>18</sub>(안지름 2.0 mm, 길이 35 mm, 충전입자크기 5 μm) 또는 이와 동등한 것

2.2.1.6 분석칼럼: Capcellpak UG C<sub>18</sub>(안지름 1.5 mm, 길이 250 mm, 충전입자크기 5 μm) 또는 이와 동등한 것

## 2.2.2 액체크로마토그래프/질량분석기

### 2.2.2.1 액체크로마토그래프

### 2.2.2.2 질량분석기

2.2.2.3 칼럼: ACQUITY UPLC®BEH(안지름 2.1 mm, 길이 50 mm, 충전 입자크기 1.7 μm) 또는 이와 동등한 것

제 4. 3-12, 3-12-2, 2.3을 삭제하고, 3.2.1의 “인산완충용액(Phosphoric acid)”를 “인산이수소칼륨(Potassium dihydrogen phosphate, KH<sub>2</sub>PO<sub>4</sub>)”로 한다.

제 4. 3-12, 3-12-2, 4.1.1 중 “5 mM KH<sub>2</sub>PO<sub>4</sub>”를 “5 mM 인산이수소칼륨 용액”로 하고, “KH<sub>2</sub>PO<sub>4</sub>”를 “인산이수소칼륨”로 한다.

제 4. 3-12, 3-12-2, 4.2.1 중 “비타민 B<sub>12</sub>(Cyanocobalamin)을”를 “비타민 B<sub>12</sub>(Cyanocobalamin)를”로 하고, “KH<sub>2</sub>PO<sub>4</sub>”를 “인산이수소칼륨용액”으로 한다.

제 4. 3-12, 3-12-2, 4.3.1 중 “적당량을”을 “적당량(0.1~1 g)을”로 하고, “5 mM 인산완충용액을 가하여 10분간 초음파 진탕기로 추출한 후”를 “5 mM 인산이수소칼륨용액 40 mL와 클로로포름 5 mL를 가하여 10분간 초

음과 진탕기로 추출한 후 클로로포름을 제거하고 5 mM 인산이수소칼륨용액으로”로 한다.

제 4. 3-12, 3-12-2, 4.3.2 중 “21,000 rpm에서”를 “4,500 × g에서”로 하고, 4.3.3 중 “간층을 취해서 21,000 rpm에서 다시 원심분리하고, 중간층을 시험관에 옮겨 클로르포름 3 mL을 첨가하여 지방층을 제거(2,000 rpm)한 물층을 다시 21,000 rpm에서”를 “중간층을 취해서 4,500 × g에서”로 한다.

제 4. 3-12, 3-12-2, 5.1 표 1. “고속액체크로마토그래프 조건(예)”를 “액체크로마토그래프 조건(예)”로 하고, “컬럼”을 “칼럼”으로 하며, 표 2.를 다음과 같이 신설한다.

표 2. 액체크로마토그래프/질량분석기 조건(예)

항목	조건	
주입량	2 μL	
유량	0.4 mL/분	
칼럼온도	35℃	
	A: 20 mM 개미산암모늄	
	B: 아세토니트릴	
	시간(분)	이동상(%)
		A      B
이동상	0	95      5
	0.7	95      5
	1.2	80      20
	1.6	80      20
	1.7	20      80
	3.7	20      80
	3.8	95      5
	6.0	95      5
이온화	ESI, positive	
Monitoring ion(m/z)	678(precursor ion), 147, 359(fragment ion)	
Capillary Voltage	3.5 kV	
Source Temp.	120℃	
Desolvation Temp.	350℃	

제 4. 3-13, 3-13-2, 1. 중 “액체크로마토그래프(육방전환밸브시스템)/자외부흡광광도검출기를 이용하여 분석하는 방법으로 최대흡수파장인 200 nm 에서”를 “액체크로마토그래프(육방전환밸브시스템)/자외부흡광광도검출기 (최대 흡수파장 200 nm) 또는 액체크로마토그래프/질량분석기를 이용하여”로 한다.

제 4. 3-13, 3-13-2, 2.2를 다음과 같이 한다.

#### 2.2.1 액체크로마토그래프/자외부흡광광도검출기

##### 2.2.1.1 액체크로마토그래프

##### 2.2.1.2 자외부흡광광도검출기

##### 2.2.1.3 육방전환밸브시스템

##### 2.2.1.4 칼럼오븐

2.2.1.5.1 전처리칼럼: Capcellpak MF C<sub>8</sub> SG80(안지름 4.6 mm, 길이 150 mm, 충전입자 크기 5 μm) 또는 이와 동등한 것

2.2.1.5.2 농축 칼럼: Capcellpak C<sub>18</sub> UG120V(안지름 2.0 mm, 길이 35 mm, 충전입자크기 5 μm) 또는 이와 동등한 것

2.2.1.5.3 분석 칼럼: Capcellpak C<sub>18</sub> UG120V(안지름 1.5 mm, 길이 250 mm, 충전입자크기 5 μm) 또는 이와 동등한 것

#### 2.2.2 액체크로마토그래프/질량분석기

##### 2.2.2.1 액체크로마토그래프

##### 2.2.2.2 질량분석기

2.2.2.3 칼럼: ACQUITY UPLC® BEH(안지름 2.1 mm, 길이 100 mm, 충전입자 크기 1.7  $\mu\text{m}$ ) 또는 이와 동등한 것

제 4. 3-13, 3-13-2, 2.3을 삭제하고, 3.2.4~3.2.6을 다음과 같이 신설한다.

3.2.4 아세토니트릴(Acetonitrile)

3.2.5 클로로포름(Chloroform)

3.2.6 개미산(Formic acid)

제 4. 3-13, 3-13-2, 4.2.1 중 “1,000 mg/L가”를 “100 mg/L가”로 하고, 4.3.1 중 “약 5g을”를 “약 0.5~5 g을”로 하며, 4.3.2 중 “0.01 M 인산이수소칼륨용액을 넣는다.”를 “0.01 M 인산이수소칼륨 용액 40 mL와 클로로포름 5 mL를 넣는다.”로 하고, 4.3.6 중 “0 °C에서 35,000 G로”를 “0°C에서 4,500  $\times$  g로”로 하며. 4.3.3을 다음과 같이 한다.

4.3.3 10분 동안 초음파 추출한 후 클로로포름을 제거한다.

제 4. 3-13, 3-13-2, 5.1 표 1. “고속액체크로마토그래프 조건(예)”를 “액체 크로마토그래프 조건(예)”로 하고, “컬럼”을 “칼럼”으로 하며, “(80:20)”을 “(90:10, v/v)”로 하고, 표 2.를 다음과 같이 신설한다.

표 2. 액체크로마토그래프/질량분석기 조건(예)

항목	조건
주입량	2 $\mu\text{L}$
유량	0.2 mL/분
칼럼온도	40°C
	A: 0.1%(v/v) 포름산
	B: 0.1%(v/v) 포름산을 함유한
이동상	아세토니트릴
<u>시간(분)</u>	<u>이동상(%)</u>

	<u>A</u>	<u>B</u>
<u>0</u>	<u>100</u>	<u>0</u>
<u>5.0</u>	<u>80</u>	<u>20</u>
<u>5.2</u>	<u>0</u>	<u>100</u>
<u>6.2</u>	<u>0</u>	<u>100</u>
<u>7.0</u>	<u>100</u>	<u>0</u>
<u>11.0</u>	<u>100</u>	<u>0</u>

이온화

ESI, positive  
245(precursor ion),

Monitoring ion

227, 166(fragment ion)

Capillary Voltage

3.5 kV

Source Temp.

120°C

Desolvation Temp.

350°C



## 부 칙

제1조(시행일) 이 고시는 고시한 날부터 시행한다. 다만, 제 3. 1-25 3) 중 (1)의 개정규정은 고시 후 1년이 경과한 날부터 시행한다.

제2조(적용례) 이 고시는 이 고시 시행 이후 최초로 제조·가공 또는 수입 (선적일을 기준으로 한다. 이하 같다)한 건강기능식품(원료를 포함한다. 이하 같다)부터 적용한다. 다만, 이 고시 시행 전에 이미 제조·가공 또는 수입된 건강기능식품이 이 고시를 적용받고자 하는 경우 이 고시를 적용할 수 있다.

제3조(경과조치) ① 이 고시 시행 당시 검사가 접수되어 진행 중인 사항에 대하여는 종전의 규정에 따른다.

② 이 고시 시행 당시 종전의 규정에 따라 제조·가공·수입한 건강기능식품은 그 유통기한까지 판매할 수 있다.

## 신 · 구조문대비표

현 행	개 정 안
제 1. ~ 제 2. (생 략)	제 1. ~ 제 2. (현행과 같음)
제 3. 개별 기준 및 규격	제 3. 개별 기준 및 규격
1. 영양성분	1. 영양성분
1-1 비타민 A	1-1 비타민 A
1) ~ 3) (생 략)	1) ~ 3) (현행과 같음)
4) 시험법	4) 시험법
<u>&lt;신 설&gt;</u>	<u>(1) 정상 : 제 4. 2-7 정상시험법</u>
<u>(1) 비타민 A : 제 4. 3-1 비타민 A</u>	<u>(2) (현행 (1)과 같음)</u>
<u>(2) 대장균군 : [별표 4] 참조</u>	<u>(3) (현행 (2)와 같음)</u>
1-2 베타카로틴	1-2 베타카로틴
1) ~ 3) (생 략)	1) ~ 3) (현행과 같음)
4) 시험법	4) 시험법
<u>&lt;신 설&gt;</u>	<u>(1) 정상 : 제 4. 2-7 정상시험법</u>
<u>(1) 베타카로틴 : 제 4. 3-2 베타카로틴</u>	<u>(2) (현행 (1)과 같음)</u>
<u>(2) 대장균군 : [별표 4] 참조</u>	<u>(3) (현행 (2)와 같음)</u>
1-3 비타민 D	1-3 비타민 D
1) ~ 3) (생 략)	1) ~ 3) (현행과 같음)
4) 시험법	4) 시험법
<u>&lt;신 설&gt;</u>	<u>(1) 정상 : 제 4. 2-7 정상시험법</u>
<u>(1) 비타민 D : 제 4. 3-3 비타민 D</u>	<u>(2) (현행 (1)과 같음)</u>

현 행	개 정 안
<p>(2) 대장균균 : [별표 4] 참조</p> <p>1-4 비타민 E</p> <p>1) ~ 3) (생 략)</p> <p>4) 시험법</p> <p><u>&lt;신 설&gt;</u></p> <p>(1) <u>비타민 E</u> : 제 4. 3-4 <u>비타민 E</u></p> <p>(2) <u>대장균균</u> : [별표 4] 참조</p> <p>1-5 비타민 K</p> <p>1) ~ 3) (생 략)</p> <p>4) 시험법</p> <p><u>&lt;신 설&gt;</u></p> <p>(1) <u>비타민 K</u> : 제 4. 3-5 <u>비타민 K</u></p> <p>(2) <u>대장균균</u> : [별표 4] 참조</p> <p>1-6 비타민 B<sub>1</sub></p> <p>1) ~ 3) (생 략)</p> <p>4) 시험법</p> <p><u>&lt;신 설&gt;</u></p> <p>(1) <u>비타민 B<sub>1</sub></u> : 제 4. 3-6 <u>비타민 B<sub>1</sub></u></p> <p>(2) <u>대장균균</u> : [별표 4] 참조</p> <p>1-7 비타민 B<sub>2</sub></p>	<p>(3) (현행 (2)와 같음)</p> <p>1-4 비타민 E</p> <p>1) ~ 3) (현행과 같음)</p> <p>4) 시험법</p> <p><u>(1) 정상 : 제 4. 2-7 정상시험법</u></p> <p>(2) (현행 (1)과 같음)</p> <p>(3) (현행 (2)와 같음)</p> <p>1-5 비타민 K</p> <p>1) ~ 3) (현행과 같음)</p> <p>4) 시험법</p> <p><u>(1) 정상 : 제 4. 2-7 정상시험법</u></p> <p>(2) (현행 (1)과 같음)</p> <p>(3) (현행 (2)와 같음)</p> <p>1-6 비타민 B<sub>1</sub></p> <p>1) ~ 3) (현행과 같음)</p> <p>4) 시험법</p> <p><u>(1) 정상 : 제 4. 2-7 정상시험법</u></p> <p>(2) (현행 (1)과 같음)</p> <p>(3) (현행 (2)와 같음)</p> <p>1-7 비타민 B<sub>2</sub></p>

현 행	개 정 안
<p>1) ~ 3) (생 략)</p> <p>4) 시험법</p> <p><u>&lt;신 설&gt;</u></p> <p><u>(1) 비타민 B<sub>2</sub></u> : 제 4. 3-7 비타민 B<sub>2</sub></p> <p><u>(2) 대장균군</u> : [별표 4] 참조</p>	<p>1) ~ 3) (현행과 같음)</p> <p>4) 시험법</p> <p><u>(1) 정상</u> : 제 4. 2-7 정상시험법</p> <p><u>(2)</u> (현행 (1)과 같음)</p> <p><u>(3)</u> (현행 (2)와 같음)</p>
<p>1-8 나이아신</p> <p>1) ~ 3) (생 략)</p> <p>4) 시험법</p> <p><u>&lt;신 설&gt;</u></p> <p><u>(1) 나이아신</u> : 제 4. 3-8 나이아신</p> <p><u>(2) 대장균군</u> : [별표 4] 참조</p>	<p>1-8 나이아신</p> <p>1) ~ 3) (현행과 같음)</p> <p>4) 시험법</p> <p><u>(1) 정상</u> : 제 4. 2-7 정상시험법</p> <p><u>(2)</u> (현행 (1)과 같음)</p> <p><u>(3)</u> (현행 (2)와 같음)</p>
<p>1-9 판토텐산</p> <p>1) ~ 3) (생 략)</p> <p>4) 시험법</p> <p><u>&lt;신 설&gt;</u></p> <p><u>(1) 판토텐산</u> : 제 4. 3-9 판토텐산</p> <p><u>(2) 대장균군</u> : [별표 4] 참조</p>	<p>1-9 판토텐산</p> <p>1) ~ 3) (현행과 같음)</p> <p>4) 시험법</p> <p><u>(1) 정상</u> : 제 4. 2-7 정상시험법</p> <p><u>(2)</u> (현행 (1)과 같음)</p> <p><u>(3)</u> (현행 (2)와 같음)</p>
<p>1-10 비타민 B<sub>6</sub></p> <p>1) ~ 3) (생 략)</p> <p>4) 시험법</p>	<p>1-10 비타민 B<sub>6</sub></p> <p>1) ~ 3) (현행과 같음)</p> <p>4) 시험법</p>

현 행	개 정 안
<p><u>&lt;신 설&gt;</u></p> <p>(1) <u>비타민 B<sub>6</sub></u> : 제 4. 3-10 <u>비타민 B<sub>6</sub></u></p> <p>(2) <u>대장균군</u> : [별표 4] 참조</p> <p>1-11 엽산</p> <p>1) ~ 3) (생 략)</p> <p>4) 시험법</p>	<p>(1) <u>성상</u> : 제 4. 2-7 <u>성상시험법</u></p> <p>(2) (현행 (1)과 같음)</p> <p>(3) (현행 (2)와 같음)</p> <p>1-11 엽산</p> <p>1) ~ 3) (현행과 같음)</p> <p>4) 시험법</p>
<p><u>&lt;신 설&gt;</u></p> <p>(1) <u>엽산</u> : 제 4. 3-11 <u>엽산</u></p> <p>(2) <u>대장균군</u> : [별표 4] 참조</p> <p>1-12 <u>비타민 B<sub>12</sub></u></p> <p>1) ~ 3) (생 략)</p> <p>4) 시험법</p>	<p>(1) <u>성상</u> : 제 4. 2-7 <u>성상시험법</u></p> <p>(2) (현행 (1)과 같음)</p> <p>(3) (현행 (2)와 같음)</p> <p>1-12 <u>비타민 B<sub>12</sub></u></p> <p>1) ~ 3) (현행과 같음)</p> <p>4) 시험법</p>
<p><u>&lt;신 설&gt;</u></p> <p>(1) <u>비타민 B<sub>12</sub></u> : 제 4. 3-12 <u>비타민 B<sub>12</sub></u></p> <p>(2) <u>대장균군</u> : [별표 4] 참조</p> <p>1-13 <u>비오틴</u></p> <p>1) ~ 3) (생 략)</p> <p>4) 시험법</p>	<p>(1) <u>성상</u> : 제 4. 2-7 <u>성상시험법</u></p> <p>(2) (현행 (1)과 같음)</p> <p>(3) (현행 (2)와 같음)</p> <p>1-13 <u>비오틴</u></p> <p>1) ~ 3) (현행과 같음)</p> <p>4) 시험법</p>
<p><u>&lt;신 설&gt;</u></p> <p>(1) <u>비오틴</u> : 제 4. 3-13 <u>비오틴</u></p>	<p>(1) <u>성상</u> : 제 4. 2-7 <u>성상시험법</u></p> <p>(2) (현행 (1)과 같음)</p>

현 행	개 정 안
<p>(2) 대장균균 : [별표 4] 참조</p> <p>1-14 비타민 C</p> <p>1) ~ 3) (생 략)</p> <p>4) 시험법</p> <p><u>&lt;신 설&gt;</u></p> <p>(1) 비타민 C : 제 4. 3-14 비타민 C</p> <p>(2) 트레온산 : 제 4. 2-5-8 트레온산</p> <p>(3) 대장균균 : [별표 4] 참조</p> <p>1-15 칼슘</p> <p>1) ~ 3) (생 략)</p> <p>4) 시험법</p> <p><u>&lt;신 설&gt;</u></p> <p>(1) 칼슘 : 제 4. 3-16 칼슘</p> <p>(2) 납 : [별표 4] 참조</p> <p>(3) 대장균균 : [별표 4] 참조</p> <p>1-16 마그네슘</p> <p>1) ~ 3) (생 략)</p> <p>4) 시험법</p> <p><u>&lt;신 설&gt;</u></p> <p>(1) 마그네슘 : 제 4. 3-15 구리,</p>	<p>(3) (현행 (2)와 같음)</p> <p>1-14 비타민 C</p> <p>1) ~ 3) (현행과 같음)</p> <p>4) 시험법</p> <p>(1) 정상 : 제 4. 2-7 정상시험법</p> <p>(2) (현행 (1)과 같음)</p> <p>(3) (현행 (2)와 같음)</p> <p>(4) (현행 (3)과 같음)</p> <p>1-15 칼슘</p> <p>1) ~ 3) (현행과 같음)</p> <p>4) 시험법</p> <p>(1) 정상 : 제 4. 2-7 정상시험법</p> <p>(2) (현행 (1)과 같음)</p> <p>(3) (현행 (2)와 같음)</p> <p>(4) (현행 (3)과 같음)</p> <p>1-16 마그네슘</p> <p>1) ~ 3) (현행과 같음)</p> <p>4) 시험법</p> <p>(1) 정상 : 제 4. 2-7 정상시험법</p> <p>(2) (현행 (1)과 같음)</p>

현 행	개 정 안
<p>마그네슘, 망간, 몰리브덴, 셀렌, 크롬</p> <p>(2) 대장균군 : [별표 4] 참조 1-17 철</p> <p>1) ~ 3) (생 략)</p> <p>4) 시험법</p> <p>&lt;신 설&gt;</p> <p>(1) 철 : 제 4. 3-18 철</p> <p>(2) 대장균군 : [별표 4] 참조 1-18 아연</p> <p>1) ~ 3) (생 략)</p> <p>4) 시험법</p> <p>&lt;신 설&gt;</p> <p>(1) 아연 : 제 4. 3-19 아연</p> <p>(2) 대장균군 : [별표 4] 참조 1-19 구리</p> <p>1) ~ 3) (생 략)</p> <p>4) 시험법</p> <p>&lt;신 설&gt;</p> <p>(1) 구리 : 제 4. 3-15 구리, 마그네슘, 망간, 몰리브덴, 셀렌, 크롬</p>	<p>(3) (현행 (2)와 같음) 1-17 철</p> <p>1) ~ 3) (현행과 같음)</p> <p>4) 시험법</p> <p>(1) <u>성상</u> : 제 4. 2-7 <u>성상시험법</u></p> <p>(2) (현행 (1)과 같음)</p> <p>(3) (현행 (2)와 같음) 1-18 아연</p> <p>1) ~ 3) (현행과 같음)</p> <p>4) 시험법</p> <p>(1) <u>성상</u> : 제 4. 2-7 <u>성상시험법</u></p> <p>(2) (현행 (1)과 같음)</p> <p>(3) (현행 (2)와 같음) 1-19 구리</p> <p>1) ~ 3) (현행과 같음)</p> <p>4) 시험법</p> <p>(1) <u>성상</u> : 제 4. 2-7 <u>성상시험법</u></p> <p>(2) (현행 (1)과 같음)</p>

현 행	개 정 안
<p>(2) 대장균군 : [별표 4] 참조</p> <p>1-20 셀레늄(또는 셀렌)</p> <p>1) ~ 3) (생 략)</p> <p>4) 시험법</p> <p>&lt;신 설&gt;</p> <p>(1) 셀렌 : 제 4. 3-15 구리, 마그네슘, 망간, 몰리브덴, 셀렌, 크롬</p> <p>(2) 대장균군 : [별표 4] 참조</p> <p>1-21 요오드</p> <p>1) ~ 3) (생 략)</p> <p>4) 시험법</p> <p>&lt;신 설&gt;</p> <p>(1) 요오드 : 제 4. 3-17 요오드</p> <p>(2) 대장균군 : [별표 4] 참조</p> <p>1-22 망간</p> <p>1) ~ 3) (생 략)</p> <p>4) 시험법</p> <p>&lt;신 설&gt;</p> <p>(1) 망간 : 제 4. 3-15 구리, 마그네슘, 망간, 몰리브덴, 셀렌, 크롬</p>	<p>(3) (현행 (2)와 같음)</p> <p>1-20 셀레늄(또는 셀렌)</p> <p>1) ~ 3) (현행과 같음)</p> <p>4) 시험법</p> <p>(1) <u>성상 : 제 4. 2-7 정상시험법</u></p> <p>(2) (현행 (1)과 같음)</p> <p>(3) (현행 (2)와 같음)</p> <p>1-21 요오드</p> <p>1) ~ 3) (현행과 같음)</p> <p>4) 시험법</p> <p>(1) <u>성상 : 제 4. 2-7 정상시험법</u></p> <p>(2) (현행 (1)과 같음)</p> <p>(3) (현행 (2)와 같음)</p> <p>1-22 망간</p> <p>1) ~ 3) (현행과 같음)</p> <p>4) 시험법</p> <p>(1) <u>성상 : 제 4. 2-7 정상시험법</u></p> <p>(2) (현행 (1)과 같음)</p>



현 행	개 정 안
<p>(2) 대장균군 : [별표 4] 참조</p> <p>1-23 물리브덴</p> <p>1) ~ 3) (생 략)</p> <p>4) 시험법</p> <p><u>&lt;신 설&gt;</u></p> <p>(1) 물리브덴 : 제 4. 3-15 구리, 마그네슘, 망간, 물리브덴, 셀렌, 크롬</p>	<p>(3) (현행 (2)와 같음)</p> <p>1-23 물리브덴</p> <p>1) ~ 3) (현행과 같음)</p> <p>4) 시험법</p> <p>(1) <u>성상 : 제 4. 2-7 정상시험법</u></p> <p>(2) (현행 (1)과 같음)</p>
<p>(2) 대장균군 : [별표 4] 참조</p> <p>1-24 칼륨</p> <p>1) ~ 3) (생 략)</p> <p>4) 시험법</p> <p><u>&lt;신 설&gt;</u></p> <p>(1) 칼륨 : 제 4. 3-20 칼륨</p> <p>(2) 대장균군 : [별표 4] 참조</p>	<p>(3) (현행 (2)와 같음)</p> <p>1-24 칼륨</p> <p>1) ~ 3) (현행과 같음)</p> <p>4) 시험법</p> <p>(1) <u>성상 : 제 4. 2-7 정상시험법</u></p> <p>(2) (현행 (1)과 같음)</p> <p>(3) (현행 (2)와 같음)</p>
<p>1-25 크롬</p> <p>1) ~ 2) (생 략)</p> <p>3) 제품의 요건</p> <p><u>&lt;신 설&gt;</u></p>	<p>1-25 크롬</p> <p>1) ~ 2) (현행과 같음)</p> <p>3) 제품의 요건</p> <p>(1) <u>기능성 내용</u></p> <p><u>체내 탄수화물, 지방, 단백질</u></p>

현 행	개 정 안
<p>(1) (생 략)</p> <p>4) 시험법</p> <p><u>&lt;신 설&gt;</u></p> <p>(1) 크롬 : 제 4. 3-15 구리, 마그네슘, 망간, 몰리브덴, 셀렌, 크롬</p> <p>(2) 대장균군 : [별표 4] 참조</p> <p>1-26 식이섬유</p> <p>1) ~ 3) (생 략)</p> <p>4) 시험법</p> <p><u>&lt;신 설&gt;</u></p> <p>(1) 식이섬유 : 제 4. 3-26 식이섬유</p> <p>(2) 대장균군 : [별표 4] 참조</p> <p>1-27 단백질</p> <p>1) ~ 3) (생 략)</p> <p>4) 시험법</p> <p><u>&lt;신 설&gt;</u></p> <p>(1) 조단백질 : 제 4. 3-21 조단백질</p> <p>(2) 대장균군 : [별표 4] 참조</p> <p>1-28 필수 지방산</p>	<p><u>대사에 기여</u></p> <p>(2) (현행 (1)과 같음)</p> <p>4) 시험법</p> <p>(1) <u>성상 : 제 4. 2-7 성상시험법</u></p> <p>(2) (현행 (1)과 같음)</p> <p>(3) (현행 (2)와 같음)</p> <p>1-26 식이섬유</p> <p>1) ~ 3) (현행과 같음)</p> <p>4) 시험법</p> <p>(1) <u>성상 : 제 4. 2-7 성상시험법</u></p> <p>(2) (현행 (1)과 같음)</p> <p>(3) (현행 (2)와 같음)</p> <p>1-27 단백질</p> <p>1) ~ 3) (현행과 같음)</p> <p>4) 시험법</p> <p>(1) <u>성상 : 제 4. 2-7 성상시험법</u></p> <p>(2) (현행 (1)과 같음)</p> <p>(3) (현행 (2)와 같음)</p> <p>1-28 필수 지방산</p>

현 행	개 정 안
<p>1) ~ 3) (생 략)</p> <p>4) 시험법</p> <p><u>&lt;신 설&gt;</u></p> <p><u>(1) 리놀레산과 리놀렌산의 합 :</u> 제 4. 3-32 지방산</p> <p><u>(2) 잔류용매 : [별표 4] 참조</u></p> <p><u>(3) 대장균군 : [별표 4] 참조</u></p> <p>2. 기능성 원료</p> <p>2-1 인삼</p> <p>1) ~ 3) (생 략)</p> <p>4) 시험법</p> <p><u>&lt;신 설&gt;</u></p> <p><u>(1) 진세노사이드 Rg1, Rb1 : 제 4.</u> 3-54 진세노사이드</p> <p><u>(2) 세균수 : [별표 4] 참조</u></p> <p><u>(3) 대장균군 : [별표 4] 참조</u></p> <p>2-2 홍삼</p> <p>1) ~ 3) (생 략)</p> <p>4) 시험법</p> <p><u>&lt;신 설&gt;</u></p>	<p>1) ~ 3) (현행과 같음)</p> <p>4) 시험법</p> <p><u>(1) 정상 : 제 4. 2-7 정상시험법</u></p> <p><u>(2) (현행 (1)과 같음)</u></p> <p><u>(3) (현행 (2)와 같음)</u></p> <p><u>(4) (현행 (3)과 같음)</u></p> <p>2. 기능성 원료</p> <p>2-1 인삼</p> <p>1) ~ 3) (생 략)</p> <p>4) 시험법</p> <p><u>(1) 정상 : 제 4. 2-7 정상시험법</u></p> <p><u>(2) (현행 (1)과 같음)</u></p> <p><u>(3) (현행 (2)와 같음)</u></p> <p><u>(4) (현행 (3)과 같음)</u></p> <p>2-2 홍삼</p> <p>1) ~ 3) (생 략)</p> <p>4) 시험법</p> <p><u>(1) 정상 : 제 4. 2-7 정상시험법</u></p>

현 행	개 정 안
<p><u>(1)</u> 진세노사이드 Rg1, Rb1 및 Rg3 : 제 4. 3-54 진세노사이드</p> <p><u>(2)</u> 세균수 : [별표 4] 참조</p> <p><u>(3)</u> 대장균군 : [별표 4] 참조</p> <p>2-3 엽록소 함유 식물</p> <p>1) ~ 3) (생 략)</p> <p>4) 시험법</p> <p><u>&lt;신 설&gt;</u></p> <p><u>(1)</u> 총 엽록소 : 제 4. 3-55 총 엽록소</p> <p><u>(2)</u> 총 페오포르바이드 : 제 4. 3 -56 총 페오포르바이드</p> <p><u>(3)</u> 대장균군 : [별표 4] 참조</p> <p>2-4 클로렐라</p> <p>1) ~ 3) (생 략)</p> <p>4) 시험법</p> <p><u>&lt;신 설&gt;</u></p> <p><u>(1)</u> 총 엽록소 : 제 4. 3-55-1 총 엽록소(제1법)</p> <p><u>(2)</u> 납, 카드뮴, 총수은 : [별표 4]</p>	<p><u>(2)</u> (현행 (1)과 같음)</p> <p><u>(3)</u> (현행 (2)와 같음)</p> <p><u>(4)</u> (현행 (3)과 같음)</p> <p>2-3 엽록소 함유 식물</p> <p>1) ~ 3) (생 략)</p> <p>4) 시험법</p> <p><u>(1) 정상 : 제 4. 2-7 정상시험법</u></p> <p><u>(2)</u> (현행 (1)과 같음)</p> <p><u>(3)</u> (현행 (2)와 같음)</p> <p><u>(4)</u> (현행 (3)과 같음)</p> <p>2-4 클로렐라</p> <p>1) ~ 3) (생 략)</p> <p>4) 시험법</p> <p><u>(1) 정상 : 제 4. 2-7 정상시험법</u></p> <p><u>(2)</u> (현행 (1)과 같음)</p> <p><u>(3)</u> (현행 (2)와 같음)</p>

현 행	개 정 안
<p>참조</p> <p>(3) 총 폐오포르바이드 : 제 4. 3-56 총 폐오포르바이드</p> <p>(4) 대장균군 : [별표 4] 참조</p> <p>2-5 스피루리나</p> <p>1) ~ 3) (생 략)</p> <p>4) 시험법</p> <p>&lt;신 설&gt;</p> <p>(1) 총 엽록소 : 제 4. 3-55-2 총 엽록소(제2법)</p> <p>(2) 납, 카드뮴, 총수은 : [별표 4] 참조</p> <p>(3) 총 폐오포르바이드 : 제 4. 3-56 총 폐오포르바이드</p> <p>(4) 대장균군 : [별표 4] 참조</p> <p>2-6 녹차추출물</p> <p>1) ~ 3) (생 략)</p> <p>4) 시험법</p> <p>&lt;신 설&gt;</p> <p>(1) 카테킨 : 제 4. 3-46 카테킨</p>	<p>(4) (현행 (3)과 같음)</p> <p>(5) (현행 (4)와 같음)</p> <p>2-5 스피루리나</p> <p>1) ~ 3) (생 략)</p> <p>4) 시험법</p> <p>(1) <u>성상 : 제 4. 2-7 성상시험법</u></p> <p>(2) (현행 (1)과 같음)</p> <p>(3) (현행 (2)와 같음)</p> <p>(4) (현행 (3)과 같음)</p> <p>(5) (현행 (4)와 같음)</p> <p>2-6 녹차추출물</p> <p>1) ~ 3) (생 략)</p> <p>4) 시험법</p> <p>(1) <u>성상 : 제 4. 2-7 성상시험법</u></p> <p>(2) (현행 (1)과 같음)</p>

현 행	개 정 안
<p>(2) 카페인 : 제 4. 2-5-2 카페인</p> <p>(3) 잔류용매 : 제 4. 2-5-5 초산에틸</p> <p>(4) 대장균군 : [별표 4] 참조</p> <p>2-7 알로에 전잎</p> <p>1) ~ 3) (생 략)</p> <p>4) 시험법</p> <p>&lt;신 설&gt;</p> <p>(1) 안트라퀴논계화합물(무수바바로인으로서) : 제 4. 3-47 안트라퀴논계화합물(무수바바로인으로서)</p> <p>(2) 대장균군 : [별표 4] 참조</p> <p>2-8 프로폴리스추출물</p> <p>1) ~ 3) (생 략)</p> <p>4) 시험법</p> <p>&lt;신 설&gt;</p> <p>(1) 총 플라보노이드 : 제 4. 3-49 총 플라보노이드</p> <p>(2) 파라(p)-쿠마르산, 계피산 : 제 4. 3-49 파라(p)-쿠마르산</p>	<p>(3) (현행 (2)와 같음)</p> <p>(4) (현행 (3)과 같음)</p> <p>(5) (현행 (4)와 같음)</p> <p>2-7 알로에 전잎</p> <p>1) ~ 3) (생 략)</p> <p>4) 시험법</p> <p>(1) 정상 : 제 4. 2-7 정상시험법</p> <p>(2) (현행 (1)과 같음)</p> <p>(3) (현행 (2)와 같음)</p> <p>2-8 프로폴리스추출물</p> <p>1) ~ 3) (생 략)</p> <p>4) 시험법</p> <p>(1) 정상 : 제 4. 2-7 정상시험법</p> <p>(2) (현행 (1)과 같음)</p> <p>(3) (현행 (2)와 같음)</p>

현 행	개 정 안
<p>(Coumaric acid), 계피산(Cinnamic acid) 확인</p> <p>(3) 납 : [별표 4] 참조</p> <p>(4) 디에틸렌글리콜 : 제 4. 2-5-3 디에틸렌글리콜</p> <p>(5) 테트라싸이클린, 클로르테트라싸이클린 : [별표 4] 참조</p> <p>(6) 대장균군 : [별표 4] 참조</p> <p>2-9 코엔자임Q10</p> <p>1) ~ 3) (생 략)</p> <p>4) 시험법</p> <p>&lt;신 설&gt;</p> <p>(1) 코엔자임Q10 : 제 4. 3-52 코엔자임Q10</p> <p>(2) 잔류용매 : 제 4. 2-5-5 초산에틸, [별표 4] 참조</p> <p>(3) 납, 카드뮴, 총수은, 총비소 : [별표 4] 참조</p> <p>(4) 대장균군 : [별표 4] 참조</p> <p>2-10 대두이소플라본</p>	<p>(4) (현행 (3)과 같음)</p> <p>(5) (현행 (4)와 같음)</p> <p>(6) (현행 (5)와 같음)</p> <p>(7) (현행 (6)과 같음)</p> <p>2-9 코엔자임Q10</p> <p>1) ~ 3) (생 략)</p> <p>4) 시험법</p> <p>(1) 정상 : 제 4. 2-7 정상시험법</p> <p>(2) (현행 (1)과 같음)</p> <p>(3) (현행 (2)와 같음)</p> <p>(4) (현행 (3)과 같음)</p> <p>(5) (현행 (4)와 같음)</p> <p>2-10 대두이소플라본</p>

현 행	개 정 안
<p>1) ~ 3) (생 략)</p> <p>4) 시험법</p> <p><u>&lt;신 설&gt;</u></p> <p><u>(1) 대두이소플라본</u> : 제 4. 3-53 대두이소플라본</p> <p><u>(2) 납, 카드뮴, 총수은, 총비소</u> : [별표 4] 참조</p> <p><u>(3) 대장균군</u> : [별표 4] 참조</p>	<p>1) ~ 3) (생 략)</p> <p>4) 시험법</p> <p><u>(1) 정상</u> : 제 4. 2-7 정상시험법</p> <p><u>(2) (현행 (1)과 같음)</u></p> <p><u>(3) (현행 (2)와 같음)</u></p> <p><u>(4) (현행 (3)과 같음)</u></p>
<p>2-11 구아바잎 추출물</p> <p>1) ~ 3) (생 략)</p> <p>4) 시험법</p> <p><u>&lt;신 설&gt;</u></p> <p><u>(1) 총 폴리페놀</u> : 제 4. 3-59 총 폴리페놀</p> <p><u>(2) 납, 카드뮴, 총수은, 총비소</u> : [별표 4] 참조</p> <p><u>(3) 대장균군</u> : [별표 4] 참조</p>	<p>2-11 구아바잎 추출물</p> <p>1) ~ 3) (생 략)</p> <p>4) 시험법</p> <p><u>(1) 정상</u> : 제 4. 2-7 정상시험법</p> <p><u>(2) (현행 (1)과 같음)</u></p> <p><u>(3) (현행 (2)와 같음)</u></p> <p><u>(4) (현행 (3)과 같음)</u></p>
<p>2-12 바나바잎 추출물</p> <p>1) ~ 3) (생 략)</p> <p>4) 시험법</p>	<p>2-12 바나바잎 추출물</p> <p>1) ~ 3) (생 략)</p> <p>4) 시험법</p>



현 행	개 정 안
<p><u>&lt;신 설&gt;</u></p> <p>(1) 코로솔산 : 제 4. 3-60 코로솔산</p> <p>(2) 납, 카드뮴, 총수은, 총비소 : [별표 4] 참조</p> <p>(3) 대장균군 : [별표 4] 참조</p> <p>2-13 은행잎 추출물</p> <p>1) ~ 3) (생 략)</p> <p>4) 시험법</p>	<p>(1) <u>성상</u> : 제 4. 2-7 정상시험법</p> <p>(2) (현행 (1)과 같음)</p> <p>(3) (현행 (2)와 같음)</p> <p>(4) (현행 (3)과 같음)</p> <p>2-13 은행잎 추출물</p> <p>1) ~ 3) (생 략)</p> <p>4) 시험법</p>
<p><u>&lt;신 설&gt;</u></p> <p>(1) 플라보놀배당체 : 제 4. 3-61 플라보놀 배당체</p> <p>(2) 강콜릭산 : 제 4. 3-62 강콜릭산</p> <p>(3) 납, 카드뮴, 총수은, 총비소 : [별표 4] 참조</p> <p>(4) 대장균군 : [별표 4] 참조</p> <p>2-14 밀크씨슬(카르두스 마리아누스) 추출물</p> <p>1) ~ 3) (생 략)</p> <p>4) 시험법</p>	<p>(1) <u>성상</u> : 제 4. 2-7 정상시험법</p> <p>(2) (현행 (1)과 같음)</p> <p>(3) (현행 (2)와 같음)</p> <p>(4) (현행 (3)과 같음)</p> <p>(5) (현행 (4)와 같음)</p> <p>2-14 밀크씨슬(카르두스 마리아누스) 추출물</p> <p>1) ~ 3) (생 략)</p> <p>4) 시험법</p>
<p><u>&lt;신 설&gt;</u></p> <p>(1) 실리마린 : 제 4. 3-63 실리마린</p>	<p>(1) <u>성상</u> : 제 4. 2-7 정상시험법</p> <p>(2) (현행 (1)과 같음)</p>

현 행	개 정 안
<p>(2) 잔류용매 : [별표 4], 제 4. 2-5-5 초산에틸 참조</p> <p>(3) 납, 카드뮴, 총수은, 총비소 : [별표 4] 참조</p> <p>(4) 대장균군 : [별표 4] 참조</p>	<p>(3) (현행 (2)와 같음)</p> <p>(4) (현행 (3)과 같음)</p> <p>(5) (현행 (4)와 같음)</p>
<p>2-15 달맞이꽃종자 추출물</p> <p>1) ~ 3) (생 략)</p> <p>4) 시험법</p> <p>&lt;신 설&gt;</p> <p>(1) PGG : 제 4. 3-64 PGG(Penta -O-galloyl beta-D-glucose)</p> <p>(2) 잔류용매 : [별표 4] 참조</p> <p>(3) 납, 카드뮴, 총수은, 총비소 : [별표 4] 참조</p> <p>(4) 대장균군 : [별표 4] 참조</p>	<p>2-15 달맞이꽃종자 추출물</p> <p>1) ~ 3) (생 략)</p> <p>4) 시험법</p> <p>(1) 정상 : 제 4. 2-7 정상시험법</p> <p>(2) (현행 (1)과 같음)</p> <p>(3) (현행 (2)와 같음)</p> <p>(4) (현행 (3)과 같음)</p> <p>(5) (현행 (4)와 같음)</p>
<p>2-16 EPA 및 DHA 함유 유지</p> <p>1) ~ 3) (생 략)</p> <p>4) 시험법</p> <p>&lt;신 설&gt;</p> <p>(1) EPA와 DHA : 제 4. 3-32</p>	<p>2-16 EPA 및 DHA 함유 유지</p> <p>1) ~ 3) (생 략)</p> <p>4) 시험법</p> <p>(1) 정상 : 제 4. 2-7 정상시험법</p> <p>(2) (현행 (1)과 같음)</p>

현 행	개 정 안
<p>지방산</p> <p>(2) 잔류용매 : [별표 4] 참조</p> <p>(3) 산가 : [별표 4] 참조</p> <p>(4) 과산화물가 : [별표 4] 참조</p> <p>(5) 납, 카드뮴, 총수은 : [별표 4] 참조</p> <p>(6) 대장균군 : [별표 4] 참조</p> <p>2-17 감마리놀렌산 함유 유지</p> <p>1) ~ 3) (생 략)</p> <p>4) 시험법</p> <p>&lt;신 설&gt;</p> <p>(1) 감마리놀렌산 : 제 4. 3-32 지방산(표준품은 감마리놀렌산을 사용함)</p> <p>(2) 잔류용매 : [별표 4] 참조</p> <p>(3) 대장균군 : [별표 4] 참조</p> <p>2-18 레시틴</p> <p>1) ~ 3) (생 략)</p> <p>4) 시험법</p> <p>&lt;신 설&gt;</p>	<p>(3) (현행 (2)와 같음)</p> <p>(4) (현행 (3)과 같음)</p> <p>(5) (현행 (4)와 같음)</p> <p>(6) (현행 (5)와 같음)</p> <p>(7) (현행 (6)과 같음)</p> <p>2-17 감마리놀렌산 함유 유지</p> <p>1) ~ 3) (생 략)</p> <p>4) 시험법</p> <p>(1) <u>성상 : 제 4. 2-7 정상시험법</u></p> <p>(2) (현행 (1)과 같음)</p> <p>(3) (현행 (2)와 같음)</p> <p>(4) (현행 (3)과 같음)</p> <p>2-18 레시틴</p> <p>1) ~ 3) (생 략)</p> <p>4) 시험법</p> <p>(1) <u>성상 : 제 4. 2-7 정상시험법</u></p>

현 행	개 정 안
<p>(1) 인지질 : 제 4. 3-33 인지질 (아세톤불용물로서)</p> <p>(2) 인지질 중 포스파티딜콜린 : 제 4. 3-34 인지질 중 포스파 티딜콜린의 함량</p> <p>(3) 콜레스테롤 : 제 4. 3-35 콜레 스테롤</p> <p>(4) 잔류용매 : [별표 4] 참조</p> <p>(5) 납 : [별표 4] 참조</p> <p>(6) 대장균군 : [별표 4] 참조</p>	<p>(2) (현행 (1)과 같음)</p> <p>(3) (현행 (2)와 같음)</p> <p>(4) (현행 (3)과 같음)</p> <p>(5) (현행 (4)와 같음)</p> <p>(6) (현행 (5)와 같음)</p> <p>(7) (현행 (6)과 같음)</p>
<p>2-19 스쿠알렌</p> <p>1) ~ 3) (생 략)</p> <p>4) 시험법</p> <p><u>&lt;신 설&gt;</u></p> <p>(1) 스쿠알렌 : 제 4. 3-37 스쿠알렌</p> <p>(2) 대장균군 : [별표 4] 참조</p>	<p>2-19 스쿠알렌</p> <p>1) ~ 3) (생 략)</p> <p>4) 시험법</p> <p>(1) <u>성상 : 제 4. 2-7 정상시험법</u></p> <p>(2) (현행 (1)과 같음)</p> <p>(3) (현행 (2)와 같음)</p>
<p>2-20 식물스테롤/식물스테롤에스테르</p> <p>1) ~ 3) (생 략)</p> <p>4) 시험법</p> <p><u>&lt;신 설&gt;</u></p>	<p>2-20 식물스테롤/식물스테롤에스테르</p> <p>1) ~ 3) (생 략)</p> <p>4) 시험법</p> <p>(1) <u>성상 : 제 4. 2-7 정상시험법</u></p>

현 행	개 정 안
(1) 식물스테롤 : 제 4. 3-38 식물 스테롤	(2) (현행 (1)과 같음)
(2) 식물스테롤에스테르 : (가) 총 식물스테롤 함량 : 제 4. 3-38 식물스테롤 (나) 유리식물스테롤 : 제 4. 3-39 유리식물스테롤 (다) 식물스테롤에스테르 함량 = (총식물스테롤 함량 - 유리 식물스테롤함량) × 1.6	(3) (현행 (2)와 같음)
(3) 대장균군 : [별표 4] 참조 2-21 알콕시글리세롤 함유 상어간유 1) ~ 3) (생 략) 4) 시험법	(4) (현행 (3)과 같음) 2-21 알콕시글리세롤 함유 상어간유 1) ~ 3) (생 략) 4) 시험법
<신 설>	(1) 정상 : 제 4. 2-7 정상시험법
(1) 알콕시글리세롤 : 제 4. 3-40 알콕시글리세롤	(2) (현행 (1)과 같음)
(2) 바틸알콜 : 제 4. 3-41 바틸 알콜 확인	(3) (현행 (2)와 같음)
(3) 대장균군 : [별표 4] 참조	(4) (현행 (3)과 같음)

현 행	개 정 안
<p>2-22 옥타코사놀 함유 유지</p> <p>1) ~ 3) (생 략)</p> <p>4) 시험법</p> <p><u>&lt;신 설&gt;</u></p> <p>(1) 옥타코사놀 : 제 4. 3-42 옥타 코사놀</p> <p>(2) 잔류용매 : [별표 4] 참조</p> <p>(3) 대장균군 : [별표 4] 참조</p>	<p>2-22 옥타코사놀 함유 유지</p> <p>1) ~ 3) (생 략)</p> <p>4) 시험법</p> <p>(1) <u>성상 : 제 4. 2-7 정상시험법</u></p> <p>(2) (현행 (1)과 같음)</p> <p>(3) (현행 (2)와 같음)</p> <p>(4) (현행 (3)과 같음)</p>
<p>2-23 매실추출물</p> <p>1) ~ 3) (생 략)</p> <p>4) 시험법</p> <p><u>&lt;신 설&gt;</u></p> <p>(1) 구연산 : 제 4. 3-36 구연산</p> <p>(2) 시안화합물 : 제 4. 2-5-1 시안 화합물</p> <p>(3) 대장균군 : [별표 4] 참조</p>	<p>2-23 매실추출물</p> <p>1) ~ 3) (생 략)</p> <p>4) 시험법</p> <p>(1) <u>성상 : 제 4. 2-7 정상시험법</u></p> <p>(2) (현행 (1)과 같음)</p> <p>(3) (현행 (2)와 같음)</p> <p>(4) (현행 (3)과 같음)</p>
<p>2-24 공액리놀레산</p> <p>1) ~ 3) (생 략)</p> <p>4) 시험법</p> <p><u>&lt;신 설&gt;</u></p>	<p>2-24 공액리놀레산</p> <p>1) ~ 3) (생 략)</p> <p>4) 시험법</p> <p>(1) <u>성상 : 제 4. 2-7 정상시험법</u></p>

현 행	개 정 안
(1) 공액리놀레산 함량 : 제 4. 3-32 지방산	(2) (현행 (1)과 같음)
(2) cis-9 및 trans-11 공액리놀레산과 trans-10 및 cis-12 공액리놀레산 함량 : 제 4. 3-32 지방산	(3) (현행 (2)와 같음)
(3) trans-9 및 trans-11 공액리놀레산 함량 : 제 4. 3-32 지방산	(4) (현행 (3)과 같음)
(4) 산가 : [별표 4] 참조	(5) (현행 (4)와 같음)
(5) 납, 카드뮴, 총수은, 총비소 : [별표 4] 참조	(6) (현행 (5)와 같음)
(6) 잔류용매 : [별표 4] 참조	(7) (현행 (6)과 같음)
(7) 대장균군 : [별표 4] 참조	(8) (현행 (7)과 같음)
2-25 가르시니아캄보지아 추출물 1) ~ 3) (생 략) 4) 시험법 <신 설>	2-25 가르시니아캄보지아 추출물 1) ~ 3) (생 략) 4) 시험법 (1) <u>성상</u> : 제 4. 2-7 <u>성상시험법</u>
(1) 총(-)-Hydroxycitric acid : 제 4. 3-43 총(-)-Hydroxycitric acid	(2) (현행 (1)과 같음)
(2) 납, 카드뮴, 총수은, 총비소 :	(3) (현행 (2)와 같음)

현 행	개 정 안
<p>[별표 4] 참조</p> <p>(3) 대장균군 : [별표 4] 참조</p> <p>2-26 마리골드꽃추출물</p> <p>1) ~ 3) (생 략)</p> <p>4) 시험법</p> <p>&lt;신 설&gt;</p> <p>(1) 루테인 : 제 4. 3-44 루테인</p> <p>(2) 잔류용매 : 제 4. 2-5-5 초산 에틸, [별표 4] 참조</p> <p>(3) 납, 카드뮴, 총수은, 총비소 : [별표 4] 참조</p> <p>(4) 대장균군 : [별표 4] 참조</p> <p>2-27 헤마토코쿠스 추출물</p> <p>1) ~ 3) (생 략)</p> <p>4) 시험법</p> <p>&lt;신 설&gt;</p> <p>(1) 아스타잔틴 : 제 4. 3-45 아스타 잔틴</p> <p>(2) 아세톤 : [별표 4] 참조</p> <p>(3) 납, 카드뮴, 총수은, 총비소 :</p>	<p>(4) (현행 (3)과 같음)</p> <p>2-26 마리골드꽃추출물</p> <p>1) ~ 3) (생 략)</p> <p>4) 시험법</p> <p>(1) 정상 : 제 4. 2-7 정상시험법</p> <p>(2) (현행 (1)과 같음)</p> <p>(3) (현행 (2)와 같음)</p> <p>(4) (현행 (3)과 같음)</p> <p>(5) (현행 (4)와 같음)</p> <p>2-27 헤마토코쿠스 추출물</p> <p>1) ~ 3) (생 략)</p> <p>4) 시험법</p> <p>(1) 정상 : 제 4. 2-7 정상시험법</p> <p>(2) (현행 (1)과 같음)</p> <p>(3) (현행 (2)와 같음)</p> <p>(4) (현행 (3)과 같음)</p>



현 행	개 정 안
<p>[별표 4] 참조</p> <p><u>(4)</u> 대장균군 : [별표 4] 참조</p> <p>2-28 쏘팔메토 열매 추출물</p> <p>1) ~ 3) (생 략)</p> <p>4) 시험법</p> <p><u>&lt;신 설&gt;</u></p> <p><u>(1)</u> 로르산 : 제 4. 3-32 지방산</p> <p><u>(2)</u> 납, 카드뮴, 총수은, 총비소 :</p> <p>[별표 4] 참조</p> <p><u>(3)</u> 대장균군 : [별표 4] 참조</p> <p>2-29 포스파티딜세린</p> <p>1) ~ 3) (생 략)</p> <p>4) 시험법</p> <p><u>&lt;신 설&gt;</u></p> <p><u>(1)</u> 포스파티딜세린 : 제 4. 3-70</p> <p>포스파티딜세린</p> <p><u>(2)</u> 잔류용매 : [별표 4] 참조</p> <p><u>(3)</u> 납, 카드뮴, 총수은, 총비소 :</p> <p>[별표 4] 참조</p> <p><u>(4)</u> 대장균군 : [별표 4] 참조</p>	<p><u>(5)</u> (현행 (4)와 같음)</p> <p>2-28 쏘팔메토 열매 추출물</p> <p>1) ~ 3) (생 략)</p> <p>4) 시험법</p> <p><u>(1) 정상 : 제 4. 2-7 정상시험법</u></p> <p><u>(2)</u> (현행 (1)과 같음)</p> <p><u>(3)</u> (현행 (2)와 같음)</p> <p><u>(4)</u> (현행 (3)과 같음)</p> <p>2-29 포스파티딜세린</p> <p>1) ~ 3) (생 략)</p> <p>4) 시험법</p> <p><u>(1) 정상 : 제 4. 2-7 정상시험법</u></p> <p><u>(2)</u> (현행 (1)과 같음)</p> <p><u>(3)</u> (현행 (2)와 같음)</p> <p><u>(4)</u> (현행 (3)과 같음)</p> <p><u>(5)</u> (현행 (4)와 같음)</p>

현 행	개 정 안
<p>2-30 글루코사민</p> <p>1) ~ 3) (생 략)</p> <p>4) 시험법</p> <p><u>&lt;신 설&gt;</u></p> <p><u>(1)</u> 글루코사민 : 제 4. 3-23 글루코사민</p> <p><u>(2)</u> 납, 카드뮴, 총수은, 총비소 : [별표 4] 참조</p> <p><u>(3)</u> 대장균군 : [별표 4] 참조</p>	<p>2-30 글루코사민</p> <p>1) ~ 3) (생 략)</p> <p>4) 시험법</p> <p><u>(1)</u> 정상 : 제 4. 2-7 정상시험법</p> <p><u>(2)</u> (현행 (1)과 같음)</p> <p><u>(3)</u> (현행 (2)와 같음)</p> <p><u>(4)</u> (현행 (3)과 같음)</p>
<p>2-31 NAG(엔에이지, N-아세틸글루코사민, N-Acetylglucosamine)</p> <p>1) ~ 3) (생 략)</p> <p>4) 시험법</p> <p><u>&lt;신 설&gt;</u></p> <p><u>(1)</u> N-아세틸글루코사민 : 제 4. 3-24 N-아세틸글루코사민</p> <p><u>(2)</u> 대장균군 : [별표 4] 참조</p>	<p>2-31 NAG(엔에이지, N-아세틸글루코사민, N-Acetylglucosamine)</p> <p>1) ~ 3) (생 략)</p> <p>4) 시험법</p> <p><u>(1)</u> 정상 : 제 4. 2-7 정상시험법</p> <p><u>(2)</u> (현행 (1)과 같음)</p> <p><u>(3)</u> (현행 (2)와 같음)</p>
<p>2-32 뮤코다당·단백</p> <p>1) ~ 3) (생 략)</p> <p>4) 시험법</p>	<p>2-32 뮤코다당·단백</p> <p>1) ~ 3) (생 략)</p> <p>4) 시험법</p>

현 행	개 정 안
<p><u>&lt;신 설&gt;</u></p> <p><u>(1)</u> 뮤코다당·단백</p> <p>(가) 콘드로이친황산 : 제 4. 3-28 콘드로이친황산</p> <p>(나) 단백질 : 시료 약 10 g을 수분이 흡수되지 않도록 빨리 분쇄하여 혼합하고 약 30 mg을 정확히 달아 제 4. 3-21 조단백질</p> <p>※ 원료 중에 함유되어 있는 젤라틴단백질(질소함량 18%)을 근거로 질소환산계수 5.56 적용</p> <p>(다) 뮤코다당·단백 함량 : (가)와 (나)에서 구한 콘드로 이친황산과 단백질 함량의 합계로 구함</p> <p><u>(2)</u> 단백질과 콘드로이친 황산 비율 : (1)의 시험법에서 얻 어진 단백질과 콘드로이친 황산의 비율</p>	<p><u>(1)</u> 정상 : 제 4. 2-7 정상시험법</p> <p><u>(2)</u> (현행 (1)과 같음)</p> <p><u>(3)</u> (현행 (2)와 같음)</p>

현 행	개 정 안
<p>(3) <u>살모넬라</u> : [별표 4] 참조</p> <p>(4) <u>대장균군</u> : [별표 4] 참조 2-33 구아검/구아검가수분해물</p> <p>1) ~ 3) (생 략)</p> <p>4) 시험법</p> <p><u>&lt;신 설&gt;</u></p> <p>(1) <u>식이섬유</u> : 제 4. 3-26 식이섬유</p> <p>(2) <u>납</u> : [별표 4] 참조</p> <p>(3) <u>대장균군</u> : [별표 4] 참조</p>	<p>(4) (현행 (3)과 같음)</p> <p>(5) (현행 (4)와 같음) 2-33 구아검/구아검가수분해물</p> <p>1) ~ 3) (생 략)</p> <p>4) 시험법</p> <p>(1) <u>성상</u> : 제 4. 2-7 성상시험법</p> <p>(2) (현행 (1)과 같음)</p> <p>(3) (현행 (2)와 같음)</p> <p>(4) (현행 (3)과 같음)</p>
<p>2-34 <u>글루코만난(곤약, 곤약만난)</u></p> <p>1) ~ 3) (생 략)</p> <p>4) 시험법</p> <p><u>&lt;신 설&gt;</u></p> <p>(1) <u>식이섬유</u> : 제 4. 3-26 식이섬유</p> <p>(2) <u>잔류용매</u> : [별표 4] 참조</p> <p>(3) <u>납</u> : [별표 4] 참조</p> <p>(4) <u>대장균군</u> : [별표 4] 참조</p>	<p>2-34 <u>글루코만난(곤약, 곤약만난)</u></p> <p>1) ~ 3) (생 략)</p> <p>4) 시험법</p> <p>(1) <u>성상</u> : 제 4. 2-7 성상시험법</p> <p>(2) (현행 (1)과 같음)</p> <p>(3) (현행 (2)와 같음)</p> <p>(4) (현행 (3)과 같음)</p> <p>(5) (현행 (4)와 같음)</p>
<p>2-35 <u>귀리식이섬유</u></p> <p>1) ~ 3) (생 략)</p> <p>4) 시험법</p> <p><u>&lt;신 설&gt;</u></p>	<p>2-35 <u>귀리식이섬유</u></p> <p>1) ~ 3) (생 략)</p> <p>4) 시험법</p> <p>(1) <u>성상</u> : 제 4. 2-7 성상시험법</p>

현 행	개 정 안
<p>(1) 식이섬유 : 제 4. 3-26 식이섬유</p> <p>(2) 대장균균 : [별표 4] 참조</p> <p>2-36 난소화성말토덱스트린</p> <p>1) ~ 3) (생 략)</p> <p>4) 시험법</p> <p><u>&lt;신 설&gt;</u></p> <p>(1) 식이섬유 : 제 4. 3-26 식이 섬유 (제2법)</p> <p>(2) 포도당 당량(DE) : [별표 4] 참조</p> <p>(3) 대장균균 : [별표 4] 참조</p> <p>2-37 대두식이섬유</p> <p>1) ~ 3) (생 략)</p> <p>4) 시험법</p> <p><u>&lt;신 설&gt;</u></p> <p>(1) 식이섬유 : 제 4. 3-26 식이섬유</p> <p>(2) 대장균균 : [별표 4] 참조</p> <p>2-38 목이버섯식이섬유</p> <p>1) ~ 3) (생 략)</p> <p>4) 시험법</p> <p><u>&lt;신 설&gt;</u></p>	<p>(2) (현행 (1)과 같음)</p> <p>(3) (현행 (2)와 같음)</p> <p>2-36 난소화성말토덱스트린</p> <p>1) ~ 3) (생 략)</p> <p>4) 시험법</p> <p>(1) 정상 : 제 4. 2-7 정상시험법</p> <p>(2) (현행 (1)과 같음)</p> <p>(3) (현행 (2)와 같음)</p> <p>(4) (현행 (3)과 같음)</p> <p>2-37 대두식이섬유</p> <p>1) ~ 3) (생 략)</p> <p>4) 시험법</p> <p>(1) 정상 : 제 4. 2-7 정상시험법</p> <p>(2) (현행 (1)과 같음)</p> <p>(3) (현행 (2)와 같음)</p> <p>2-38 목이버섯식이섬유</p> <p>1) ~ 3) (생 략)</p> <p>4) 시험법</p> <p>(1) 정상 : 제 4. 2-7 정상시험법</p>

현 행	개 정 안
<p>(1) 식이섬유 : 제 4. 3-26 식이섬유</p> <p>(2) 대장균군 : [별표 4] 참조</p> <p>2-39 밀식이섬유</p> <p>1) ~ 3) (생 략)</p> <p>4) 시험법</p> <p><u>&lt;신 설&gt;</u></p> <p>(1) 식이섬유 : 제 4. 3-26 식이섬유</p> <p>(2) 대장균군 : [별표 4] 참조</p> <p>2-40 보리식이섬유</p> <p>1) ~ 3) (생 략)</p> <p>4) 시험법</p> <p><u>&lt;신 설&gt;</u></p> <p>(1) 식이섬유 : 제 4. 3-26 식이섬유</p> <p>(2) 대장균군 : [별표 4] 참조</p> <p>2-41 아라비아검(아카시아검)</p> <p>1) ~ 3) (생 략)</p> <p>4) 시험법</p> <p><u>&lt;신 설&gt;</u></p> <p>(1) 식이섬유 : 제 4. 3-26 식이섬유</p> <p>(2) 납 : [별표 4] 참조</p>	<p>(2) (현행 (1)과 같음)</p> <p>(3) (현행 (2)와 같음)</p> <p>2-39 밀식이섬유</p> <p>1) ~ 3) (생 략)</p> <p>4) 시험법</p> <p><u>(1) 정상 : 제 4. 2-7 정상시험법</u></p> <p>(2) (현행 (1)과 같음)</p> <p>(3) (현행 (2)와 같음)</p> <p>2-40 보리식이섬유</p> <p>1) ~ 3) (생 략)</p> <p>4) 시험법</p> <p><u>(1) 정상 : 제 4. 2-7 정상시험법</u></p> <p>(2) (현행 (1)과 같음)</p> <p>(3) (현행 (2)와 같음)</p> <p>2-41 아라비아검(아카시아검)</p> <p>1) ~ 3) (생 략)</p> <p>4) 시험법</p> <p><u>(1) 정상 : 제 4. 2-7 정상시험법</u></p> <p>(2) (현행 (1)과 같음)</p> <p>(3) (현행 (2)와 같음)</p>

현 행	개 정 안
<p>(3) 대장균균 : [별표 4] 참조</p> <p>2-42 옥수수겨식이섬유</p> <p>1) ~ 3) (생 략)</p> <p>4) 시험법</p> <p><u>&lt;신 설&gt;</u></p> <p>(1) 식이섬유 : 제 4. 3-26 식이섬유</p> <p>(2) 대장균균 : [별표 4] 참조</p> <p>2-43 이눌린/치커리추출물</p> <p>1) ~ 3) (생 략)</p> <p>4) 시험법</p> <p><u>&lt;신 설&gt;</u></p> <p>(1) 식이섬유 : 제 4. 3-26 식이섬유</p> <p>(2) 대장균균 : [별표 4] 참조</p> <p>2-44 차전자피식이섬유</p> <p>1) ~ 3) (생 략)</p> <p>4) 시험법</p> <p><u>&lt;신 설&gt;</u></p> <p>(1) 식이섬유 : 제 4. 3-26 식이섬유</p> <p>(2) 대장균균 : [별표 4] 참조</p>	<p>(4) (현행 (3)과 같음)</p> <p>2-42 옥수수겨식이섬유</p> <p>1) ~ 3) (생 략)</p> <p>4) 시험법</p> <p><u>(1) 정상 : 제 4. 2-7 정상시험법</u></p> <p>(2) (현행 (1)과 같음)</p> <p>(3) (현행 (2)와 같음)</p> <p>2-43 이눌린/치커리추출물</p> <p>1) ~ 3) (생 략)</p> <p>4) 시험법</p> <p><u>(1) 정상 : 제 4. 2-7 정상시험법</u></p> <p>(2) (현행 (1)과 같음)</p> <p>(3) (현행 (2)와 같음)</p> <p>2-44 차전자피식이섬유</p> <p>1) ~ 3) (생 략)</p> <p>4) 시험법</p> <p><u>(1) 정상 : 제 4. 2-7 정상시험법</u></p> <p>(2) (현행 (1)과 같음)</p> <p>(3) (현행 (2)와 같음)</p>

현 행	개 정 안
<p>2-45 폴리텍스트로스</p> <p>1) ~ 3) (생 략)</p> <p>4) 시험법</p> <p><u>&lt;신 설&gt;</u></p> <p>(1) 식이섬유 : 제 4. 3-26 식이 섬유 (제2법)</p> <p>(2) 납 : [별표 4] 참조</p> <p>(3) 대장균군 : [별표 4] 참조</p>	<p>2-45 폴리텍스트로스</p> <p>1) ~ 3) (생 략)</p> <p>4) 시험법</p> <p>(1) <u>성상</u> : 제 4. 2-7 <u>성상시험법</u></p> <p>(2) (현행 (1)과 같음)</p> <p>(3) (현행 (2)와 같음)</p> <p>(4) (현행 (3)과 같음)</p>
<p>2-46 호로과종자식이섬유</p> <p>1) ~ 3) (생 략)</p> <p>4) 시험법</p> <p><u>&lt;신 설&gt;</u></p> <p>(1) 식이섬유 : 제 4. 3-26 식이섬유</p> <p>(2) 대장균군 : [별표 4] 참조</p>	<p>2-46 호로과종자식이섬유</p> <p>1) ~ 3) (생 략)</p> <p>4) 시험법</p> <p>(1) <u>성상</u> : 제 4. 2-7 <u>성상시험법</u></p> <p>(2) (현행 (1)과 같음)</p> <p>(3) (현행 (2)와 같음)</p>
<p>2-47 알로에 겔</p> <p>1) ~ 3) (생 략)</p> <p>4) 시험법</p> <p><u>&lt;신 설&gt;</u></p> <p>(1) <u>총 다당체</u> : 제 4. 3-27 <u>총 다당체</u></p>	<p>2-47 알로에 겔</p> <p>1) ~ 3) (생 략)</p> <p>4) 시험법</p> <p>(1) <u>성상</u> : 제 4. 2-7 <u>성상시험법</u></p> <p>(2) (현행 (1)과 같음)</p>



현 행	개 정 안
<p>(2) 안트라퀴논계화합물(무수바바로인으로서) : 제 4. 3-47 안트라퀴논계화합물 (무수바바로인으로서)</p> <p>(3) 대장균군 : [별표 4] 참조 2-48 영지버섯 자실체 추출물 1) ~ 3) (생 략) 4) 시험법</p> <p>&lt;신 설&gt;</p> <p>(1) 베타글루칸 : 제 4. 3-25 베타글루칸</p> <p>(2) 대장균군 : [별표 4] 참조 2-49 키토산/키토올리고당 1) ~ 3) (생 략) 4) 시험법</p> <p>&lt;신 설&gt;</p> <p>(1) 키토산 : 제 4. 3-29 키토산 (총 글루코사민으로서)</p> <p>(2) 키토올리고당 : 제 4. 3-30 키토올리고당</p> <p>(3) 납, 카드뮴 총수은 : [별표 4]</p>	<p>(3) (현행 (2)와 같음)</p> <p>(4) (현행 (3)과 같음) 2-48 영지버섯 자실체 추출물 1) ~ 3) (생 략) 4) 시험법</p> <p>(1) 정상 : 제 4. 2-7 정상시험법</p> <p>(2) (현행 (1)과 같음)</p> <p>(3) (현행 (2)와 같음) 2-49 키토산/키토올리고당 1) ~ 3) (생 략) 4) 시험법</p> <p>(1) 정상 : 제 4. 2-7 정상시험법</p> <p>(2) (현행 (1)과 같음)</p> <p>(3) (현행 (2)와 같음)</p> <p>(4) (현행 (3)과 같음)</p>

현 행	개 정 안
<p>참조</p> <p>(4) 대장균균 : [별표 4] 참조</p> <p>2-50 프락토올리고당</p> <p>1) ~ 3) (생 략)</p> <p>4) 시험법</p> <p>&lt;신 설&gt;</p> <p>(1) 프락토올리고당 : 제 4. 3-31 프락토올리고당</p> <p>(2) 납 : [별표 4] 참조</p> <p>(3) 대장균균 : [별표 4] 참조</p> <p>2-51 프로바이오틱스</p> <p>1) ~ 3) (생 략)</p> <p>4) 시험법</p> <p>&lt;신 설&gt;</p> <p>(1) 프로바이오틱스 수 : 제 4. 3-57 유산균수, 3-58 유산간·구균 및 비피더스균</p> <p>(2) 대장균균 : [별표 4] 참조</p> <p>2-52 홍국</p> <p>1) ~ 3) (생 략)</p>	<p>(5) (현행 (4)와 같음)</p> <p>2-50 프락토올리고당</p> <p>1) ~ 3) (생 략)</p> <p>4) 시험법</p> <p>(1) <u>성상</u> : 제 4. 2-7 <u>성상시험법</u></p> <p>(2) (현행 (1)과 같음)</p> <p>(3) (현행 (2)와 같음)</p> <p>(4) (현행 (3)과 같음)</p> <p>2-51 프로바이오틱스</p> <p>1) ~ 3) (생 략)</p> <p>4) 시험법</p> <p>(1) <u>성상</u> : 제 4. 2-7 <u>성상시험법</u></p> <p>(2) (현행 (1)과 같음)</p> <p>(3) (현행 (2)와 같음)</p> <p>2-52 홍국</p> <p>1) ~ 3) (생 략)</p>

현 행	개 정 안
<p>4) 시험법</p> <p><u>&lt;신 설&gt;</u></p> <p><u>(1)</u> 총 모나콜린 K : 제 4. 3-51 총 모나콜린 K</p> <p><u>(2)</u> 활성형 모나콜린 K : 상기 (1)의 총 모나콜린 K의 시 험법에 따라 확인함</p> <p><u>(3)</u> 시트리닌 : 제 4. 2-5-4 시트리닌</p> <p><u>(4)</u> 대장균군 : [별표 4] 참조</p>	<p>4) 시험법</p> <p><u>(1) 정상 : 제 4. 2-7 정상시험법</u></p> <p><u>(2)</u> (현행 (1)과 같음)</p> <p><u>(3)</u> (현행 (2)와 같음)</p> <p><u>(4)</u> (현행 (3)과 같음)</p> <p><u>(5)</u> (현행 (4)와 같음)</p>
<p>2-53 대두단백</p> <p>1) ~ 3) (생 략)</p> <p>4) 시험법</p> <p><u>&lt;신 설&gt;</u></p> <p><u>(1)</u> 조단백질 : 제 4. 3-21 조단백질</p> <p><u>(2)</u> 다이드제인, 제니스테인 : 제 4. 3-50 다이드제인 및 제니스 테인 확인</p> <p><u>(3)</u> 대장균군 : [별표 4] 참조</p>	<p>2-53 대두단백</p> <p>1) ~ 3) (생 략)</p> <p>4) 시험법</p> <p><u>(1) 정상 : 제 4. 2-7 정상시험법</u></p> <p><u>(2)</u> (현행 (1)과 같음)</p> <p><u>(3)</u> (현행 (2)와 같음)</p> <p><u>(4)</u> (현행 (3)과 같음)</p>
<p>2-54 테아닌</p> <p>1) ~ 3) (생 략)</p>	<p>2-54 테아닌</p> <p>1) ~ 3) (생 략)</p>

현 행	개 정 안
<p>4) 시험법</p> <p><u>&lt;신 설&gt;</u></p> <p>(1) L-테아닌 : 3-66 L-테아닌</p> <p>(2) 납, 카드뮴, 총수은, 총비소 : [별표 4] 참조</p> <p>(3) 대장균군 : [별표 4] 참조</p>	<p>4) 시험법</p> <p>(1) <u>성상 : 제 4. 2-7 성상시험법</u></p> <p>(2) (현행 (1)과 같음)</p> <p>(3) (현행 (2)와 같음)</p> <p>(4) (현행 (3)과 같음)</p>
<p>2-55 엠에스엠(MSM, Methyl sulf onylmethane, 디메틸설펜)</p> <p>1) ~ 3) (생 략)</p> <p>4) 시험법</p> <p><u>&lt;신 설&gt;</u></p> <p>(1) 엠에스엠(MSM) : 제 4. 3-67 엠에스엠(MSM)</p> <p>(2) 납, 카드뮴, 총수은, 총비소 : [별표 4] 참조</p> <p>(3) 대장균군 : [별표 4] 참조</p>	<p>2-55 엠에스엠(MSM, Methyl sulf onylmethane, 디메틸설펜)</p> <p>1) ~ 3) (생 략)</p> <p>4) 시험법</p> <p>(1) <u>성상 : 제 4. 2-7 성상시험법</u></p> <p>(2) (현행 (1)과 같음)</p> <p>(3) (현행 (2)와 같음)</p> <p>(4) (현행 (3)과 같음)</p>
<p>2-56 폴리감마글루탐산</p> <p>1) ~ 3) (생 략)</p> <p>4) 시험법</p> <p><u>&lt;신 설&gt;</u></p>	<p>2-56 폴리감마글루탐산</p> <p>1) ~ 3) (생 략)</p> <p>4) 시험법</p> <p>(1) <u>성상 : 제 4. 2-7 성상시험법</u></p>

현 행	개 정 안
<p>(1) 폴리감마글루탐산 : 제 4. 3-68 폴리감마글루탐산</p> <p>(2) 납, 카드뮴, 총수은, 총비소 : [별표 4] 참조</p> <p>(3) 대장균군 : [별표 4] 참조</p>	<p>(2) (현행 (1)과 같음)</p> <p>(3) (현행 (2)와 같음)</p> <p>(4) (현행 (3)과 같음)</p>
<p>2-57 히알루론산</p> <p>1) ~ 3) (생 략)</p> <p>4) 시험법</p> <p>&lt;신 설&gt;</p> <p>(1) 히알루론산 : 제 4. 3-69 히알 루론산</p> <p>(2) 수분 : [별표 4] 참조</p> <p>(3) 납, 카드뮴, 총수은, 총비소 : [별표 4] 참조</p> <p>(4) 대장균군 : [별표 4] 참조</p>	<p>2-57 히알루론산</p> <p>1) ~ 3) (생 략)</p> <p>4) 시험법</p> <p>(1) <u>성상 : 제 4. 2-7 정상시험법</u></p> <p>(2) (현행 (1)과 같음)</p> <p>(3) (현행 (2)와 같음)</p> <p>(4) (현행 (3)과 같음)</p> <p>(5) (현행 (4)와 같음)</p>
<p>2-58 홍경천 추출물</p> <p>1) ~ 3) (생 략)</p> <p>4) 시험법</p> <p>&lt;신 설&gt;</p> <p>(1) 로사빈 : 제 4. 3-70 로사빈</p>	<p>2-58 홍경천 추출물</p> <p>1) ~ 3) (생 략)</p> <p>4) 시험법</p> <p>(1) <u>성상 : 제 4. 2-7 정상시험법</u></p> <p>(2) (현행 (1)과 같음)</p>

현 행	개 정 안
<p><u>(2)</u> 납, 카드뮴, 총수은, 총비소 : [별표 4] 참조</p> <p><u>(3)</u> 대장균군 : [별표 4] 참조</p> <p>2-59 빌베리 추출물</p> <p>1) ~ 3) (생 략)</p> <p>4) 시험법</p> <p><u>&lt;신 설&gt;</u></p> <p><u>(1)</u> 안토시아노사이드 : 제 4. 3-71 안토시아노사이드</p> <p><u>(2)</u> 납, 카드뮴, 총수은, 총비소 : [별표 4] 참조</p> <p><u>(3)</u> 대장균군 : [별표 4] 참조</p> <p>2-60 마늘</p> <p>1) ~ 3) (생 략)</p> <p>4) 시험법</p> <p><u>&lt;신 설&gt;</u></p> <p><u>(1)</u> 알리인 : 제 4. 3-72 알리인</p> <p><u>(2)</u> 납, 카드뮴, 총수은, 총비소 : [별표 4] 참조</p> <p><u>(3)</u> 대장균군 : [별표 4] 참조</p>	<p><u>(3)</u> (현행 (2)와 같음)</p> <p><u>(4)</u> (현행 (3)과 같음)</p> <p>2-59 빌베리 추출물</p> <p>1) ~ 3) (생 략)</p> <p>4) 시험법</p> <p><u>(1) 정상 : 제 4. 2-7 정상시험법</u></p> <p><u>(2)</u> (현행 (1)과 같음)</p> <p><u>(3)</u> (현행 (2)와 같음)</p> <p><u>(4)</u> (현행 (3)과 같음)</p> <p>2-60 마늘</p> <p>1) ~ 3) (생 략)</p> <p>4) 시험법</p> <p><u>(1) 정상 : 제 4. 2-7 정상시험법</u></p> <p><u>(2)</u> (현행 (1)과 같음)</p> <p><u>(3)</u> (현행 (2)와 같음)</p> <p><u>(4)</u> (현행 (3)과 같음)</p>

현 행	개 정 안
<p>2-61 라피노스</p> <p>1) ~ 3) (생 략)</p> <p>4) 시험법</p> <p><u>&lt;신 설&gt;</u></p> <p>(1) 라피노스 : [별표 4] 참조</p> <p>(2) 납, 카드뮴, 총수은, 총비소 : [별표 4] 참조</p> <p>(3) 대장균군 : [별표 4] 참조</p>	<p>2-61 라피노스</p> <p>1) ~ 3) (생 략)</p> <p>4) 시험법</p> <p>(1) <u>성상</u> : 제 4. 2-7 <u>성상시험법</u></p> <p>(2) (현행 (1)과 같음)</p> <p>(3) (현행 (2)와 같음)</p> <p>(4) (현행 (3)과 같음)</p>
<p>2-62 분말한천</p> <p>1) ~ 3) (생 략)</p> <p>4) 시험법</p> <p><u>&lt;신 설&gt;</u></p> <p>(1) <u>총 식이섬유</u> : 제 4. 3-26 식이 섬유 3-26-1 식이섬유(제1법) 42 총 식이섬유(TDF) 함량 측정</p> <p>(2) <u>열탕불용해잔사물</u> : [별표 4] 참조</p> <p>(3) 납, 카드뮴, 총수은, 총비소 : [별표 4] 참조</p> <p>(4) <u>대장균군</u> : [별표 4] 참조</p>	<p>2-62 분말한천</p> <p>1) ~ 3) (생 략)</p> <p>4) 시험법</p> <p>(1) <u>성상</u> : 제 4. 2-7 <u>성상시험법</u></p> <p>(2) (현행 (1)과 같음)</p> <p>(3) (현행 (2)와 같음)</p> <p>(4) (현행 (3)과 같음)</p> <p>(5) (현행 (4)와 같음)</p>
<p>2-63 크레아틴</p>	<p>2-63 크레아틴</p>

현 행	개 정 안
<p>1) ~ 3) (생 략)</p> <p>4) 시험법</p> <p><u>&lt;신 설&gt;</u></p> <p><u>(1)</u> 크레아틴 모노하이드레이트 : 제 4. 3-73 크레아틴 모노하이드레이트</p> <p><u>(2)</u> 디시안디아미드 : 제 4. 2-5-6 디시안디아미드</p> <p><u>(3)</u> 디하이드로트리아진 : 제 4. 2-5-7 디하이드로트리아진</p> <p><u>(4)</u> 납, 카드뮴, 총수은, 총비소 : [별표 4] 참조</p> <p><u>(5)</u> 대장균군 : [별표 4] 참조</p>	<p>1) ~ 3) (생 략)</p> <p>4) 시험법</p> <p><u>(1)</u> 정상 : 제 4. 2-7 정상시험법</p> <p><u>(2)</u> (현행 (1)과 같음)</p> <p><u>(3)</u> (현행 (2)와 같음)</p> <p><u>(4)</u> (현행 (3)과 같음)</p> <p><u>(5)</u> (현행 (4)와 같음)</p> <p><u>(6)</u> (현행 (5)와 같음)</p>
<p>2-64 유단백가수분해물</p> <p>1) ~ 3) (생 략)</p> <p>4) 시험법</p> <p><u>&lt;신 설&gt;</u></p> <p><u>(1)</u> 알파에스1카제인(<math>\alpha</math>S1-casein) (f91-100) : 제 4. 3-74 알파에스1카제인(<math>\alpha</math>S1-casein)</p>	<p>2-64 유단백가수분해물</p> <p>1) ~ 3) (생 략)</p> <p>4) 시험법</p> <p><u>(1)</u> 정상 : 제 4. 2-7 정상시험법</p> <p><u>(2)</u> (현행 (1)과 같음)</p>



현 행	개 정 안
<p>(f91-100)</p> <p>(2) <u>납</u>, 카드뮴, 총수은, 총비소 : [별표 4] 참조</p> <p>(3) <u>대장균군</u> : [별표 4] 참조</p> <p>2-65 상황버섯추출물</p> <p>1) ~ 3) (생 략)</p> <p>4) 시험법</p> <p><u>&lt;신 설&gt;</u></p> <p>(1) <u>베타글루칸</u> : 제 4. 3-25 베타 글루칸</p> <p>(2) <u>납</u>, 카드뮴, 총수은, 총비소 : [별표 4] 참조</p> <p>(3) <u>대장균군</u> : [별표 4] 참조</p> <p>2-66 토마토추출물</p> <p>1) ~ 3) (생 략)</p> <p>4) 시험법</p> <p><u>&lt;신 설&gt;</u></p> <p>(1) <u>all-trans-라이코펜</u> : 제 4. 3 -75 라이코펜</p> <p>(2) <u>잔류용매</u> : [별표 4] 참조</p>	<p>(3) (현행 (2)와 같음)</p> <p>(4) (현행 (3)과 같음)</p> <p>2-65 상황버섯추출물</p> <p>1) ~ 3) (생 략)</p> <p>4) 시험법</p> <p>(1) <u>성상</u> : 제 4. 2-7 정상시험법</p> <p>(2) (현행 (1)과 같음)</p> <p>(3) (현행 (2)와 같음)</p> <p>(4) (현행 (3)과 같음)</p> <p>2-66 토마토추출물</p> <p>1) ~ 3) (생 략)</p> <p>4) 시험법</p> <p>(1) <u>성상</u> : 제 4. 2-7 정상시험법</p> <p>(2) (현행 (1)과 같음)</p> <p>(3) (현행 (2)와 같음)</p>

현 행	개 정 안
<p>(3) <u>납, 카드뮴, 총수은, 총비소</u> : [별표 4] 참조</p> <p>(4) <u>대장균군</u> : [별표 4] 참조</p> <p>2-67 곤약감자추출물</p> <p>1) ~ 3) (생 략)</p> <p>4) 시험법</p> <p><u>&lt;신 설&gt;</u></p> <p>(1) <u>글루코실세라미드</u> : 제 4. 3-76 글루코실세라미드</p> <p>(2) <u>납, 카드뮴, 총수은, 총비소</u> : [별표 4] 참조</p> <p>(3) <u>대장균군</u> : [별표 4] 참조</p> <p>2-68 회화나무열매추출물</p> <p>1) ~ 3) (생 략)</p> <p>4) 시험법</p> <p><u>&lt;신 설&gt;</u></p> <p>(1) <u>소포리코사이드</u> : 제 4. 3-77 소포리코사이드(Sophoricoside)</p> <p>(2) <u>대장균군</u> : [별표 4] 참조</p> <p>제 4. 건강기능식품 시험법</p>	<p>(4) (현행 (3)과 같음)</p> <p>(5) (현행 (4)와 같음)</p> <p>2-67 곤약감자추출물</p> <p>1) ~ 3) (생 략)</p> <p>4) 시험법</p> <p><u>(1) 정상 : 제 4. 2-7 정상시험법</u></p> <p>(2) (현행 (1)과 같음)</p> <p>(3) (현행 (2)와 같음)</p> <p>(4) (현행 (3)과 같음)</p> <p>2-68 회화나무열매추출물</p> <p>1) ~ 3) (생 략)</p> <p>4) 시험법</p> <p><u>(1) 정상 : 제 4. 2-7 정상시험법</u></p> <p>(2) (현행 (1)과 같음)</p> <p>(3) (현행 (2)와 같음)</p> <p>제 4. 건강기능식품 시험법</p>

현 행	개 정 안
<p>1. (생 략)</p> <p>2. 일반시험법</p> <p>2-1 ~ 2-6 (생 략)</p> <p><u>&lt;신 설&gt;</u></p> <p>3. 개별성분별 시험법</p> <p>3-1 ~ 3-2 (생 략)</p> <p>3-3 비타민 D</p> <p>1. 시험방법의 요약</p> <p>본 시험법은 시료 중 비타민 D를 에탄올과 피로갈롤에탄올용액을 이용하여 비누화시키고 헥산으로 추출한 후 감압건조시켜 아세트니트릴 : 메탄올(1 : 1)용액으로 녹인 것을 <u>옥타데실실릴화한 칼럼에서</u> <u>비타민 D를 분리·농축시킨 후</u> <u>실리카겔 칼럼을 이용하여</u> <u>비타민 D를 분리하는 방법으로</u> <u>자외부흡</u></p>	<p>1. (현행과 같음)</p> <p>2. 일반시험법</p> <p>2-1 ~ 2-6 (생 략)</p> <p><u>2-7 정상시험법</u></p> <p><u>본 시험은 품목제조신고하거나 수입 신고한 원료 또는 제품의 정상과 동일한지 육안으로 검사한다.</u></p> <p>3. 개별성분별 시험법</p> <p>3-1 ~ 3-2 (현행과 같음)</p> <p>3-3 비타민 D</p> <p>1. 시험방법의 요약</p> <p>-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p> <p>--<u>액체크로마토그래프/자외부흡광</u> <u>광도검출기(264 nm) 또는 액체크로</u> <u>마토그래프/질량분석기를 이용하여</u> -----</p>

현 행	개 정 안
<p><u>광광도검출기를 이용하여 최대흡수</u> <u>파장인 254 nm에서 분리하여 정량</u> <u>한다.</u></p>	<p>----- ----- -----.</p>
<p>2. (생 략)</p>	<p>2. (현행과 같음)</p>
<p>2.1 (생 략)</p>	<p>2.1 (현행과 같음)</p>
<p>2.2 분석장비</p>	<p>2.2 분석장비</p>
<p><u>2.2.1 고속액체크로마토그래프</u></p>	<p><u>2.2.1 액체크로마토그래프/자외</u></p>
<p><u>2.2.2 자외부흡광광도검출기</u></p>	<p><u>부흡광광도검출기</u></p>
<p><u>2.2.3 육방전환밸브시스템</u></p>	<p><u>2.2.1.1 액체크로마토그래프</u></p>
<p><u>2.2.4 컬럼</u></p>	<p><u>2.2.1.2 자외부흡광광도검출기</u></p>
<p><u>2.2.4.1 전처리 컬럼 : Capcellpak</u></p>	<p><u>2.2.1.3 육방전환밸브시스템</u></p>
<p><u>MF C<sub>8</sub> SG80(4.6mm ×</u></p>	<p><u>2.2.1.4 칼럼</u></p>
<p><u>150mm, 5um) 또는 이</u></p>	<p><u>2.2.1.4.1 전처리칼럼: Capcell</u></p>
<p><u>와 동등한 것</u></p>	<p><u>pak MF C<sub>8</sub> SG80</u></p>
<p><u>2.2.4.2 농축컬럼 : Capcellpak</u></p>	<p><u>(안지름 4.6 mm,</u></p>
	<p><u>길이 150 mm, 총</u></p>
	<p><u>전입자크기 5 μm)</u></p>
	<p><u>또는 이와 동등한 것</u></p>
	<p><u>2.2.1.4.2 농축칼럼: Capcellpak</u></p>

현 행	개 정 안
<p><u>C<sub>18</sub> UG 120V(2.0mm × 35mm, 5um) 또는 이와 동등한 것</u></p>	<p><u>C<sub>18</sub> UG 120V(안지름 2.0 mm, 길이 35 mm, 충전입자크기 5 μm) 또는 이와 동등한 것</u></p>
<p><u>2.2.4.3 분석컬럼 : Capcellpak C<sub>18</sub> UG 120V(4.6mm × 250mm, 5um) 또는 이와 동등한 것</u></p>	<p><u>2.2.1.4.3 분석칼럼 : Cadenza HS-C<sub>18</sub>(안지름 1.5 mm, 길이 250 mm, 충전입자크기 3 μm) 또는 이와 동등한 것</u></p>
<p><u>&lt;신 설&gt;</u></p>	<p><u>2.2.2 액체크로마토그래프/질량 분석기</u></p> <p><u>2.2.2.1 액체크로마토그래프</u></p> <p><u>2.2.2.2 질량분석기</u></p> <p><u>2.2.2.3 칼럼: ACQUITY UPLC ®BEH(안지름 2.1 mm, 길이 100 mm, 충전입자크기 1.7 μm) 또는 이와 동등한 것</u></p>
<p><u>2.3 분석장비의 준비</u></p> <p><u>전처리 컬럼에서 비타민 D의 피크</u></p>	<p><u>&lt;삭 제&gt;</u></p>

현 행	개 정 안
<p><u>용출시간을 확인한 후 농축을 위한 육방전환밸브의 조작시간을 설정하여 분석할 수 있도록 한다.</u></p>	
<p>3. (생 략)</p> <p>3.1 (생 략)</p> <p>3.2 일반시약</p> <p>3.2.1 <u>에탄올(Ethanol)</u></p> <p>3.2.2 ~ 3.2.6 (생 략)</p> <p>3.2.7 <u>무수황산나트륨(Sodium sulfate anhydride)</u></p> <p>3.2.8 <u>페놀프탈레인시액(Phenolphthalein solution)</u></p>	<p>3. (현행과 같음)</p> <p>3.1 (현행과 같음)</p> <p>3.2 일반시약</p> <p>3.2.1 <u>초산암모늄(Ammonium acetate)</u></p> <p>3.2.2 ~ 3.2.6 (현행과 같음)</p> <p>3.2.7 <u>무수황산나트륨(Sodium sulfate anhydrous)</u></p> <p>3.2.8 <u>페놀프탈레인시액(Phenolphthalein solution)</u></p>
<p>4. (생 략)</p> <p>4.1 시약 제조</p> <p>4.1.1 <u>이동상 A</u></p> <p><u>메탄올 900 ml에 에탄올 100 mL을 혼합한 용액을 830 mL 취하여 물로 1L가 되도록 조제</u></p>	<p>4. (현행과 같음)</p> <p><u>&lt;삭 제&gt;</u></p>

현 행	개 정 안
<p><u>하고 탈기하여 사용한다(메탄올 : 에탄올 : 물 = 74.7 : 8.3 : 17 (v/v)).</u></p> <p><u>4.1.2 이동상 B</u></p> <p><u>메탄올 900 ml에 에탄올 100 mL을 혼합하여 사용한다(메탄올/에탄올 : 9/1(v/v)).</u></p>	
<p><u>4.2 (생 략)</u></p> <p><u>4.2.1</u> <u>비타민 D<sub>2</sub> 또는 D<sub>3</sub> 100 mg</u> <u>을 메탄올 100 mL에 녹여</u> <u>조제한다(1,000 ug/mL).</u></p>	<p><u>4.1 (현행과 같음)</u></p> <p><u>4.1.1</u> ----- ----- <u>조제하고(1,000 ug/mL) 메</u> <u>탄올로 적절하게 희석하</u> <u>여 표준용액으로 한다.</u></p>
<p><u>4.3 (생 략)</u></p> <p><u>4.3.1 (생 략)</u></p> <p><u>4.3.2</u> <u>비타민 D 2IU(0.05 ug)</u> <u>이상 함유한 시료를 증류</u> <u>플라스크에 정밀히 취한다.</u></p> <p><u>4.3.3</u> <u>피로갈롤:에탄올(1→10)용액</u> <u>40 mL을 가하여 약하게</u> <u>진탕 혼합한다(고체시료의</u></p>	<p><u>4.2 (현행과 같음)</u></p> <p><u>4.2.1 (현행과 같음)</u></p> <p><u>4.2.2</u> <u>0.1~1 g의 검체를 둥근바닥</u> <u>플라스크에 -----</u> ----- .</p> <p><u>4.2.3</u> -----</p> <p><u>40 mL를 -----</u> -----</p>

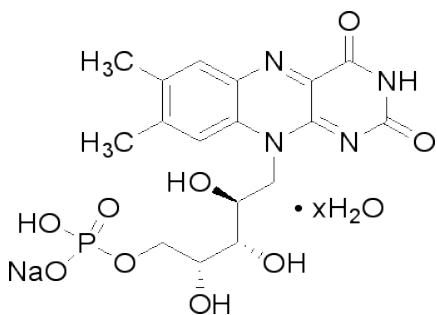
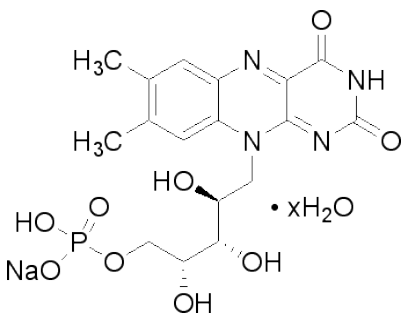
현 행	개 정 안
경우, 물 3 mL로 충분히 녹인 후 혼합).	----- -----.
<u>4.3.4</u> 90% 수산화칼륨 <u>10 mL</u> 을 가하고 환류냉각기에 부착 하여 수욕중에서 30분간 가열 비누화한다.	<u>4.2.4</u> ----- <u>10 mL</u> 를 ----- ----- -----.
<u>4.3.5</u> 냉각 후 헥산 <u>50 mL</u> 을 가하여 10분간 강하게 진탕 혼합한다. 침전이 생기면 이것이 가라앉을 때까지 방치한다(3회 추출)	<u>4.2.5</u> ----- <u>50 mL</u> 를 ----- ----- ----- -----.
<u>4.3.6</u> 헥산층을 250 mL 분액깔 때기에 옮겨 1 N 수산화 칼륨 <u>100 mL</u> 을 가하여 1 5초간 강하게 진탕 혼합 한다.	<u>4.2.6</u> ----- ----- ----- <u>100 mL</u> 를 ----- ----- -----.
<u>4.3.7</u> (생 략)	<u>4.2.7</u> (현행과 같음)
<u>4.3.8</u> 헥산층에 0.5 N 수산화칼륨 <u>40 mL</u> 을 넣어 진탕 혼합 한 후 물층을 다시 버린다.	<u>4.2.8</u> ----- <u>40 mL</u> 를 ----- -----.



현 행	개 정 안																												
4.3.9 (생 략)	4.2.9 (현행과 같음)																												
4.3.10 (생 략)	4.2.10 (현행과 같음)																												
4.3.11 (생 략)	4.2.11 (현행과 같음)																												
5. (생 략)	5. (현행과 같음)																												
5.1 기기분석	5.1 기기분석																												
표 1. 고속액체크로마토그래프 조건(예)	표 1. 액체크로마토그래프 조건(예)																												
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">항목</th> <th style="text-align: center;">조건</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>주입량</td> <td style="text-align: center;">210 <math>\mu</math>L</td> </tr> <tr> <td>컬럼온도</td> <td style="text-align: center;">35<math>^{\circ}</math>C</td> </tr> <tr> <td>이동상</td> <td>전처리컬럼 : 이동상 A 분석컬럼 : 이동상 B</td> </tr> <tr> <td>검출기 파장</td> <td style="text-align: center;">254 nm</td> </tr> <tr> <td>유량</td> <td>전처리컬럼 : 300 uL/min 분석컬럼 : 500 uL/min</td> </tr> </tbody> </table>	항목	조건	주입량	210 $\mu$ L	컬럼온도	35 $^{\circ}$ C	이동상	전처리컬럼 : 이동상 A 분석컬럼 : 이동상 B	검출기 파장	254 nm	유량	전처리컬럼 : 300 uL/min 분석컬럼 : 500 uL/min	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">----</th> <th style="text-align: center;">----</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">-----</td> <td style="text-align: center;">100 <math>\mu</math>L</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">-----</td> <td style="text-align: center;">35<math>^{\circ}</math>C</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">-----</td> <td>-----컬럼 : 80%(v/v) 메탄올</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">-----</td> <td>-----컬럼 : 96%(v/v) 메탄올</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">-----</td> <td style="text-align: center;">264 nm</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">-----</td> <td>-----컬럼 : 300 <math>\mu</math>L/분</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">-----</td> <td>-----컬럼 : 90 <math>\mu</math>L/분</td> </tr> </tbody> </table>	----	----	-----	100 $\mu$ L	-----	35 $^{\circ}$ C	-----	-----컬럼 : 80%(v/v) 메탄올	-----	-----컬럼 : 96%(v/v) 메탄올	-----	264 nm	-----	-----컬럼 : 300 $\mu$ L/분	-----	-----컬럼 : 90 $\mu$ L/분
항목	조건																												
주입량	210 $\mu$ L																												
컬럼온도	35 $^{\circ}$ C																												
이동상	전처리컬럼 : 이동상 A 분석컬럼 : 이동상 B																												
검출기 파장	254 nm																												
유량	전처리컬럼 : 300 uL/min 분석컬럼 : 500 uL/min																												
----	----																												
-----	100 $\mu$ L																												
-----	35 $^{\circ}$ C																												
-----	-----컬럼 : 80%(v/v) 메탄올																												
-----	-----컬럼 : 96%(v/v) 메탄올																												
-----	264 nm																												
-----	-----컬럼 : 300 $\mu$ L/분																												
-----	-----컬럼 : 90 $\mu$ L/분																												
<신 설>	표 2. 액체크로마토그래프/질량분석기 조건(예)																												
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">항목</th> <th style="text-align: center;">조건</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>주입량</td> <td style="text-align: center;">1 <math>\mu</math>L</td> </tr> <tr> <td>유량</td> <td style="text-align: center;">0.45 mL/분</td> </tr> <tr> <td>컬럼온도</td> <td style="text-align: center;">40<math>^{\circ}</math>C</td> </tr> <tr> <td>이동상</td> <td style="text-align: center;">5 mM 초산암모늄:메탄올(5:95)</td> </tr> <tr> <td>이온화</td> <td style="text-align: center;">ESI, positive</td> </tr> <tr> <td>Monitoring ion</td> <td>비타민D<sub>2</sub>: 397 → 107, 105, 91 비타민D<sub>3</sub>: 385 → 107, 105, 79</td> </tr> <tr> <td>Capillary Voltage</td> <td style="text-align: center;">3.5 kV</td> </tr> <tr> <td>Source Temp.</td> <td style="text-align: center;">120<math>^{\circ}</math>C</td> </tr> <tr> <td>Desolvation Temp.</td> <td style="text-align: center;">350<math>^{\circ}</math>C</td> </tr> </tbody> </table>	항목	조건	주입량	1 $\mu$ L	유량	0.45 mL/분	컬럼온도	40 $^{\circ}$ C	이동상	5 mM 초산암모늄:메탄올(5:95)	이온화	ESI, positive	Monitoring ion	비타민D <sub>2</sub> : 397 → 107, 105, 91 비타민D <sub>3</sub> : 385 → 107, 105, 79	Capillary Voltage	3.5 kV	Source Temp.	120 $^{\circ}$ C	Desolvation Temp.	350 $^{\circ}$ C								
항목	조건																												
주입량	1 $\mu$ L																												
유량	0.45 mL/분																												
컬럼온도	40 $^{\circ}$ C																												
이동상	5 mM 초산암모늄:메탄올(5:95)																												
이온화	ESI, positive																												
Monitoring ion	비타민D <sub>2</sub> : 397 → 107, 105, 91 비타민D <sub>3</sub> : 385 → 107, 105, 79																												
Capillary Voltage	3.5 kV																												
Source Temp.	120 $^{\circ}$ C																												
Desolvation Temp.	350 $^{\circ}$ C																												
	5.2 (현행과 같음)																												

현 행	개 정 안
<p>5.2 (생 략)</p> <p>5.2.1 계산식</p> $\text{비타민 D 함량(IU/100g)} = \frac{Y' \times K \times \frac{V}{S} \times \frac{100}{1000}}{1000}$ <p><u>Y' = 검량곡선에 대입하여 얻은 시험용액의 농도(ug/L)</u></p> <p><u>K = 비타민D의 무게전환계수(40 IU/ug)</u></p> <p><u>V = 최종용액의 부피(mL)</u></p> <p><u>S = 시료의 무게(g)</u></p> <p><u>※ 비타민 D 함량은 비타민 D<sub>2</sub> 또는 비타민 D<sub>3</sub>를 구분하여 계산</u></p> <p>3-4 ~ 3-6 (생 략)</p> <p>3-7 비타민 B<sub>2</sub></p>	<p>5.2.1 계산식</p> $\text{비타민 D}_2 \text{ 또는 D}_3 \text{ 함량 (}\mu\text{g/100 g)}$ $= \frac{C \times (a \times b)}{S} \times 100$ <p><u>C : 검량곡선에서 얻은 시험용액의 농도 비타민 D의 농도(μg/mL)</u></p> <p><u>a : 시험용액의 전량(mL)</u></p> <p><u>b : 희석배수</u></p> <p><u>S : 시료 채취량(g)</u></p> <p><u>※ 비타민 D 함량은 비타민 D<sub>2</sub> 또는 비타민 D<sub>3</sub>를 구분하여 계산</u></p> <p><u>비타민D 1 μg = 40 IU</u></p> <p>3-4 ~ 3-6 (현행과 같음)</p> <p>3-7 비타민 B<sub>2</sub></p>

현 행	개 정 안
<p>3-7-1 (생 략)</p> <p>3-7-2 비타민 B<sub>2</sub>(제2법)</p> <p>1. (생 략)</p> <p>2. (생 략)</p> <p>2.1 (생 략)</p> <p>2.2 분석장비</p> <p>2.2.1 ~ 2.2.3 (생 략)</p> <p>2.2.4 옥타데실실릴화한 칼럼(안 지름 4.6 mm, 길이 250 mm, <u>충전제 octadecyl silica</u>) 또 는 이와 동등한 것</p> <p><u>2.3 분석장비의 준비</u></p> <p><u>이동상인 메탄올 : 10 mM</u> <u>NaH<sub>2</sub>PO<sub>4</sub>를 pH 5.5가 되게 35 :</u> <u>65 (v : v)로 제조 후 용매를 분당</u> <u>0.8 mL를 충분한 시간동안 흘려</u> <u>안정화 시킨다.</u></p> <p>3. (생 략)</p>	<p>3-7-1 (현행과 같음)</p> <p>3-7-2 비타민 B<sub>2</sub>(제2법)</p> <p>1. (현행과 같음)</p> <p>2. (현행과 같음)</p> <p>2.1 (현행과 같음)</p> <p>2.2 분석장비</p> <p>2.2.1 ~ 2.2.3 (현행과 같음)</p> <p>2.2.4 ----- ----- <u>충전제 octadecyl silica,</u> <u>충전입자크기 5 μm) -----</u></p> <p><u>&lt;삭 제&gt;</u></p> <p>3. (현행과 같음)</p>

현 행	개 정 안
<p>3.1 (생 략)</p> <p>3.1.1 (생 략)</p> <p>3.1.2 FMN(flavin mononucleotide)</p> <p><u>분자식 : C<sub>17</sub>H<sub>20</sub>N<sub>4</sub>NaO<sub>9</sub>P·2H<sub>2</sub>O,</u></p> <p><u>분자량 : 514.36, CAS No. :</u></p> <p><u>6184-17-4</u></p>  <p>3.1.3 (생 략)</p> <p>3.2 (생 략)</p> <p>4. (생 략)</p> <p>4.1 (생 략)</p> <p>4.1.1 (생 략)</p>	<p>3.1 (현행과 같음)</p> <p>3.1.1 (현행과 같음)</p> <p>3.1.2 FMN(flavin mononucleotide)</p> <p><u>분자식 : C<sub>17</sub>H<sub>20</sub>N<sub>4</sub>NaO<sub>9</sub>P·2</u></p> <p><u>H<sub>2</sub>O, 분자량 : 514.36, CAS</u></p> <p><u>No. : 6184-17-4 또는 분자식</u></p> <p><u>: C<sub>17</sub>H<sub>20</sub>N<sub>4</sub>NaO<sub>9</sub>P, 분자량 : 478.</u></p> <p><u>33(anhydrous basis), CAS</u></p> <p><u>No. : 130-40-5</u></p>  <p>3.1.3 (현행과 같음)</p> <p>3.2 (현행과 같음)</p> <p>4. (현행과 같음)</p> <p>4.1 (현행과 같음)</p> <p>4.1.1 (현행과 같음)</p>

현 행	개 정 안
<p>4.1.2 FMN</p> <p>4.1.2.1 증류수에 녹여 0.2 <math>\mu</math>g/mL(리보플라빈으로 환산)의 용액을 만든다.</p>	<p>4.1.2 FMN</p> <p>4.1.2.1 ----- ----- (리보플라빈으로 환산, <math>\times</math> 0.7868* 또는 <math>\times</math> 0.7317**)의 용액을 만든다.</p> <p>* <math>\frac{376.36(\text{리보플라빈 분자량})}{478.33(\text{FMN 무수물 분자량})}</math></p> <p>** <math>\frac{376.36(\text{리보플라빈 분자량})}{514.36(\text{FMN 이수화물 분자량})}</math></p>
<p>4.1.3 FAD</p> <p>4.1.3.1 증류수에 녹여 0.5 <math>\mu</math>g/mL (리보플라빈으로 환산)의 용액으로 만든다.</p>	<p>4.1.3 FAD</p> <p>4.1.3.1 ----- ----- (리보플라빈으로 환산 <math>\times</math> 0.4537*)의 용액으로 만든다.</p> <p>* <math>\frac{376.36(\text{리보플라빈 분자량})}{829.51(\text{FAD 무수물 분자량})}</math></p>
<p>4.2 시험용액 제조</p>	<p>4.2 시험용액 제조</p>

현행	개정안
<p>4.2.1 ~ 4.2.3 (생략)</p> <p>&lt;신설&gt;</p>       <p>5. (생략)</p> <p>3-8 ~ 3-9 (생략)</p> <p>3-10 비타민 B<sub>6</sub></p> <p>3-10-1 비타민 B<sub>6</sub>(제1법)</p> <p>1. (생략)</p> <p>2. (생략)</p> <p>2.1 (생략)</p> <p>2.2 분석장비</p> <p>2.2.1 ~ 2.2.3 (생략)</p>	<p>4.2.1 ~ 4.2.3 (현행과 같음)</p> <p><u>※ 연질캡슐제품의 경우</u></p> <p><u>[4.2.2]의 과정 후 원심분리하여</u></p> <p><u>상등액을 취하고 잔류물에</u></p> <p><u>대해 [4.2.2]의 과정을 1회</u></p> <p><u>반복한다. 원심분리 후 상등액을</u></p> <p><u>합하여 1 mL 중 비타민</u></p> <p><u>B<sub>2</sub>가 0.05~0.5 µg이 되도록</u></p> <p><u>일정용량으로 만들어 시험</u></p> <p><u>용액으로 사용한다.</u></p>       <p>5. (현행과 같음)</p> <p>3-8 ~ 3-9 (현행과 같음)</p> <p>3-10 비타민 B<sub>6</sub></p> <p>3-10-1 비타민 B<sub>6</sub>(제1법)</p> <p>1. (현행과 같음)</p> <p>2. (현행과 같음)</p> <p>2.1 (현행과 같음)</p> <p>2.2 분석장비</p> <p>2.2.1 ~ 2.2.3 (현행과 같음)</p>

현 행	개 정 안
<p>2.2.4 옥타데실실릴화한 칼럼(안 지름 1.5 mm, 길이 250 mm, 충전제 octadecyl silica) 또는 이와 동등한 것</p>	<p>2.2.4 ----- -----, 충전제 octadecyl silica, 충전입자크기 5 <math>\mu</math>m) --</p>
<p><u>2.3 분석장비의 준비</u> <u>이동상으로 사용되는 50 mM</u> <u>인산나트륨(pH 2.5)용액을 분당</u> <u>1.0 mL씩 흘려줌으로써 기기와</u> <u>칼럼을 안정화 시킨다.</u></p>	<p><u>&lt;삭 제&gt;</u></p>
<p>3. (생 략)</p>	<p>3. (현행과 같음)</p>
<p>3.1 (생 략)</p>	<p>3.1 (현행과 같음)</p>
<p><u>4.2 일반시약</u></p>	<p><u>3.2 일반시약</u></p>
<p><u>4.2.1 염산(Hydrochloric acid)</u></p>	<p><u>3.2.1 염산(Hydrochloric acid)</u></p>
<p><u>4.2.2 인산나트륨(Sodium phosphate)</u></p>	<p><u>3.2.2 인산나트륨(Sodium phosphate)</u></p>
<p><u>4.2.3 (생 략)</u></p>	<p><u>3.2.3 (현행과 같음)</u></p>
<p><u>5. (생 략)</u></p>	<p><u>4. (현행과 같음)</u></p>
<p><u>5.1 (생 략)</u></p>	<p><u>4.1 (현행과 같음)</u></p>
<p><u>5.1.1 (생 략)</u></p>	<p><u>4.1.1 (현행과 같음)</u></p>

현 행	개 정 안
5.2 표준용액 제조	4.2 표준용액 제조
5.2.1 (생 략)	4.2.1 (현행과 같음)
5.2.2 표준용액을 증류수로 적당히 희석하여 사용한다.	4.2.2 ----- 적당히 -----.
5.3 시험용액 제조	4.3 시험용액 제조
5.3.1 시료 적당량을 취하여 마쇄기를 이용하여 잘게 부순 후 적당량을 취한다.	4.3.1 시료 0.1~1 g을----- ----- -----.
5.3.2 테스트튜브에 넣고 증류수 25 mL을 넣는다.	4.3.2 ----- -----25 mL를 -----.
5.3.3 (생 략)	4.3.3 (현행과 같음)
5.3.4 (생 략)	4.3.4 (현행과 같음)
5.3.5 [5.2.2]~[5.2.4]의 방법을 1회 반복한다.	4.3.5 [4.3.2]~[4.3.4]의 ----- -----.
5.3.6 (생 략)	4.3.6 (현행과 같음)
5.3.7 (생 략)	4.3.7 (현행과 같음)
6. (생 략)	5. (현행과 같음)
6.1 (생 략)	5.1 (현행과 같음)
6.2 (생 략)	5.2 (현행과 같음)
6.2.1 (생 략)	5.2.1 (현행과 같음)
3-11 (생 략)	3-11 (현행과 같음)



현 행	개 정 안
<p>3-12 비타민 B<sub>12</sub></p> <p>3-12-1 (생 략)</p> <p>3-12-2 비타민B<sub>12</sub>(제2법)</p> <p>1. 시험방법의 요약</p> <p>본 시험법은 시료 중 존재하는 비타민B<sub>12</sub>을 이동상으로 추출하고 <u>액체크로마토그래프(육방전환밸브시스템)/자외부흡광광도검출기</u> 를 이용하여 분석하는 방법으로 <u>최대흡수파장인 550 nm에서 정</u> 량분석 한다.</p> <p>2. (생 략)</p> <p>2.1. (생 략)</p> <p>2.2. 분석장비</p> <p><u>2.2.1 고속액체크로마토그래프</u></p> <p><u>2.2.2 자외부흡광광도검출기</u></p> <p><u>2.2.3 육방전환밸브시스템</u></p> <p><u>2.2.4 전처리 컬럼 : Capcellpak</u></p>	<p>3-12 비타민 B<sub>12</sub></p> <p>3-12-1 (현행과 같음)</p> <p>3-12-2 비타민B<sub>12</sub>(제2법)</p> <p>1. 시험방법의 요약</p> <p>----- ----- <u>액체크로마토그래프(육방전환밸브</u> <u>시스템)/자외부흡광광도검출기</u> <u>(최대 흡수파장 550 nm) 또는</u> <u>액체크로마토그래프/질량분석기</u> <u>를 이용하여 -----.</u></p> <p>2. (현행과 같음)</p> <p>2.1. (현행과 같음)</p> <p>2.2. 분석장비</p> <p><u>2.2.1 액체크로마토그래프/자외</u> <u>부흡광광도검출기</u></p> <p><u>2.2.1.1 액체크로마토그래프</u></p> <p><u>2.2.1.2 자외부흡광광도검출기</u></p> <p><u>2.2.1.3 육방전환밸브시스템</u></p> <p><u>2.2.1.4 전처리컬럼: Capcellpak</u></p>

현 행	개 정 안
<p><u>MF C<sub>8</sub> (안지름 4.6 mm, 길이 150 mm, 충전입자 크기 5 μm) 또는 이와 동등한 것</u></p>	<p><u>MF C<sub>8</sub>(안지름 4.6 mm, 길이 150 mm, 충전입자 크기 5 μm) 또는 이와 동등한 것</u></p>
<p><u>2.2.5 농축 컬럼 : Capcellpak MG C<sub>18</sub> (안지름 2.0 mm, 길이 35 mm, 충전입자 크기 5 μm) 또는 이와 동등한 것</u></p>	<p><u>2.2.1.5 농축칼럼: Capcellpak MG C<sub>18</sub>(안지름 2.0 mm, 길이 35 mm, 충전입자크기 5 μm) 또는 이와 동등한 것</u></p>
<p><u>2.2.6 분석 컬럼 :Capcellpak UG C<sub>18</sub>(안지름 1.5 mm, 길이 250 mm, 충전입자 크기 5 μm) 또는 이와 동등한 것</u></p>	<p><u>2.2.1.6 분석칼럼: Capcellpak UG C<sub>18</sub>(안지름 1.5 mm, 길이 250 mm, 충전입자크기 5 μm) 또는 이와 동등한 것</u></p>
	<p><u>2.2.2 액체크로마토그래프/질량분석기</u></p> <p><u>2.2.2.1 액체크로마토그래프</u></p> <p><u>2.2.2.2 질량분석기</u></p> <p><u>2.2.2.3 칼럼: ACQUITY UPLC <math>\text{\textcircled{R}}</math>BEH(안지름 2.1 mm,</u></p>

현 행	개 정 안
<p data-bbox="231 546 580 584"><u>2.3 분석장비의 준비</u></p> <p data-bbox="252 629 794 1182"><u>이동상은 5 mM 인산이수소 칼륨(KH<sub>2</sub>PO<sub>4</sub>) 용액과 5 mM 인산이수소칼륨(KH<sub>2</sub>PO<sub>4</sub>)용액:메탄올(80:20)을 이용하여 전처리칼럼은 분당 500 uL, 분석칼럼은 분당 120 uL를 충분한 시간동안 흘려 안정화 시킨다.</u></p> <p data-bbox="213 1317 395 1355">3. (생 략)</p> <p data-bbox="231 1400 432 1438">3.1 (생 략)</p> <p data-bbox="245 1482 470 1520">3.1.1 (생 략)</p> <p data-bbox="231 1568 450 1606">3.2 일반시약</p> <p data-bbox="248 1653 791 1691">3.2.1 <u>인산완충용액(Phosphoric acid)</u></p> <p data-bbox="248 1912 636 1951">3.2.2 ~ 3.2.4 (생 략)</p>	<p data-bbox="1038 286 1437 501"><u>길이 50 mm, 충전입자 크기 1.7 μm) 또는 이와 동등한 것</u></p> <p data-bbox="876 546 1043 584"><u>&lt;삭 제&gt;</u></p> <p data-bbox="855 1317 1125 1355">3. (현행과 같음)</p> <p data-bbox="873 1400 1165 1438">3.1 (현행과 같음)</p> <p data-bbox="890 1482 1206 1520">3.1.1 (현행과 같음)</p> <p data-bbox="873 1568 1091 1606">3.2 일반시약</p> <p data-bbox="890 1653 1437 1868">3.2.1 <u>인산이수소칼륨(Potassium dihydrogen phosphate, KH<sub>2</sub>PO<sub>4</sub>)</u></p> <p data-bbox="890 1912 1374 1951">3.2.2 ~ 3.2.4 (현행과 같음)</p>

현 행	개 정 안
<p>4. (생 략)</p> <p>4.1 시약 제조</p> <p>4.1.1 <u>5 mM KH<sub>2</sub>PO<sub>4</sub></u></p> <p><u>KH<sub>2</sub>PO<sub>4</sub> 0.68 g</u>을 증류수에 녹이고 전량을 1 L가 되게 한다.</p> <p>4.2 표준용액 제조</p> <p>4.2.1 표준원액</p> <p><u>비타민 B<sub>12</sub>(Cyanocobalamin)</u>을 5 mM <u>KH<sub>2</sub>PO<sub>4</sub></u>에 녹여 표준원액 (100 µg/mL)을 조제한다.</p> <p>4.2.2 (생 략)</p> <p>4.3 시험용액 제조</p> <p>4.3.1 검체 <u>적당량을</u> 취하여 마쇄기를 이용하여 잘게 부순 후 <u>5 mM 인산완충용액</u>을 가하여 10분간 초음파 진탕기로 추출한 후 50 mL로 맞춘다.</p>	<p>4. (현행과 같음)</p> <p>4.1 시약 제조</p> <p>4.1.1 <u>5 mM 인산이수소칼륨용액</u></p> <p><u>인산이수소칼륨</u>----- -----.</p> <p>4.2 표준용액 제조</p> <p>4.2.1 표준원액</p> <p><u>비타민 B<sub>12</sub>(Cyanocobalamin)</u>를 ----- <u>인산이수소칼륨용액</u>---- -----.</p> <p>4.2.2 (현행과 같음)</p> <p>4.3 시험용액 제조</p> <p>4.3.1 --- <u>적당량(0.1~1 g)</u>을 - ----- ----- <u>5 mM 인산이수소칼륨용액 40 mL</u>와 <u>클로로포름 5 mL</u>를 가하여 10분간 초음파 진탕기로 추출한 후 <u>클로로포름을 제거하고 5 mM 인산이수소칼륨용액</u>으로--</p>

현 행	개 정 안																																
4.3.2 <u>21,000 rpm</u> 에서 원심분리한다.	4.3.2 <u>4,500 × g</u> 에서 -----.																																
4.3.3 분리 후 <u>간층을 취해서</u> <u>21,000 rpm</u> 에서 다시 원 <u>심분리</u> 하고, <u>중간층을 시</u> <u>험관에 옮겨 클로르포름</u> <u>3 mL</u> 을 첨가하여 지방층 <u>을 제거(2,000 rpm)</u> 한 물 <u>층을 다시 21,000 rpm</u> 에 <u>서 10분간 원심분리</u> 한다.	4.3.3 ----- <u>중간층을 취해서</u> <u>4,500 × g</u> 에서 ----- ----- ----- ----- ----- -----.																																
4.3.4 (생 략)	4.3.4 (현행과 같음)																																
5. (생 략)	5. (현행과 같음)																																
5.1 기기분석	5.1 기기분석																																
표 1. <u>고속액체크로마토그래프 조건(예)</u>	표 1. <u>액체크로마토그래프 조건(예)</u>																																
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">항목</th> <th style="text-align: center;">조건</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>주입량</td> <td>200 μL</td> </tr> <tr> <td>칼럼 온도</td> <td>35℃</td> </tr> <tr> <td>이동상</td> <td>전처리칼럼: 5mM 인산이수소칼륨(KH<sub>2</sub>P O<sub>4</sub>) 용액 분석칼럼: 5 mM 인산이수소칼륨(KH<sub>2</sub>PO<sub>4</sub>) 용액/메탄올(MeOH)(80:20)</td> </tr> <tr> <td>검출기 파장</td> <td>550 nm</td> </tr> <tr> <td>유량</td> <td>전처리칼럼: 500 μL/분 분석칼럼: 120 μL/분</td> </tr> </tbody> </table>	항목	조건	주입량	200 μL	칼럼 온도	35℃	이동상	전처리칼럼: 5mM 인산이수소칼륨(KH <sub>2</sub> P O <sub>4</sub> ) 용액 분석칼럼: 5 mM 인산이수소칼륨(KH <sub>2</sub> PO <sub>4</sub> ) 용액/메탄올(MeOH)(80:20)	검출기 파장	550 nm	유량	전처리칼럼: 500 μL/분 분석칼럼: 120 μL/분	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">항목</th> <th style="text-align: center;">조건</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>-----</td> <td>-----</td> </tr> <tr> <td>-----</td> <td>-----</td> </tr> <tr> <td>-----</td> <td>-----</td> </tr> <tr> <td>-----</td> <td>-----칼럼: -----</td> </tr> <tr> <td>-----</td> <td>-----칼럼: -----</td> </tr> <tr> <td>-----</td> <td>-----</td> </tr> <tr> <td>-----</td> <td>-----</td> </tr> <tr> <td>-----</td> <td>-----칼럼: -----</td> </tr> <tr> <td>-----</td> <td>-----칼럼: -----</td> </tr> </tbody> </table>	항목	조건	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----칼럼: -----	-----	-----칼럼: -----	-----	-----	-----	-----	-----	-----칼럼: -----	-----	-----칼럼: -----
항목	조건																																
주입량	200 μL																																
칼럼 온도	35℃																																
이동상	전처리칼럼: 5mM 인산이수소칼륨(KH <sub>2</sub> P O <sub>4</sub> ) 용액 분석칼럼: 5 mM 인산이수소칼륨(KH <sub>2</sub> PO <sub>4</sub> ) 용액/메탄올(MeOH)(80:20)																																
검출기 파장	550 nm																																
유량	전처리칼럼: 500 μL/분 분석칼럼: 120 μL/분																																
항목	조건																																
-----	-----																																
-----	-----																																
-----	-----																																
-----	-----칼럼: -----																																
-----	-----칼럼: -----																																
-----	-----																																
-----	-----																																
-----	-----칼럼: -----																																
-----	-----칼럼: -----																																

현 행	개 정 안																																																			
<p>&lt;신 설&gt;</p>	<p>표2. 액체크로마토그래프/질량분석기 조건(예)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">항목</th> <th style="text-align: center;">조건</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">주입량</td> <td style="text-align: center;">2 <math>\mu</math>L</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">유량</td> <td style="text-align: center;">0.4 mL/분</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">칼럼온도</td> <td style="text-align: center;">35℃</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">A: 20 mM 개미산암모늄</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">B: 아세토니트릴</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;"> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2" style="text-align: center;">시간(분)</th> <th colspan="2" style="text-align: center;">이동상(%)</th> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">A</th> <th style="text-align: center;">B</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td style="text-align: center;">0</td><td style="text-align: center;">95</td><td style="text-align: center;">5</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">0.7</td><td style="text-align: center;">95</td><td style="text-align: center;">5</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">1.2</td><td style="text-align: center;">80</td><td style="text-align: center;">20</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">1.6</td><td style="text-align: center;">80</td><td style="text-align: center;">20</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">1.7</td><td style="text-align: center;">20</td><td style="text-align: center;">80</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">3.7</td><td style="text-align: center;">20</td><td style="text-align: center;">80</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">3.8</td><td style="text-align: center;">95</td><td style="text-align: center;">5</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">6.0</td><td style="text-align: center;">95</td><td style="text-align: center;">5</td></tr> </tbody> </table> </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">이온화</td> <td style="text-align: center;">ESI, positive</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Monitoring ion(m/z)</td> <td style="text-align: center;">678(precursor ion), 147, 359(fragment ion)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Capillary Voltage Source Temp.</td> <td style="text-align: center;">3.5 kV 120℃</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Desolvation Temp.</td> <td style="text-align: center;">350℃</td> </tr> </tbody> </table>	항목	조건	주입량	2 $\mu$ L	유량	0.4 mL/분	칼럼온도	35℃		A: 20 mM 개미산암모늄		B: 아세토니트릴		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2" style="text-align: center;">시간(분)</th> <th colspan="2" style="text-align: center;">이동상(%)</th> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">A</th> <th style="text-align: center;">B</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td style="text-align: center;">0</td><td style="text-align: center;">95</td><td style="text-align: center;">5</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">0.7</td><td style="text-align: center;">95</td><td style="text-align: center;">5</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">1.2</td><td style="text-align: center;">80</td><td style="text-align: center;">20</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">1.6</td><td style="text-align: center;">80</td><td style="text-align: center;">20</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">1.7</td><td style="text-align: center;">20</td><td style="text-align: center;">80</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">3.7</td><td style="text-align: center;">20</td><td style="text-align: center;">80</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">3.8</td><td style="text-align: center;">95</td><td style="text-align: center;">5</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">6.0</td><td style="text-align: center;">95</td><td style="text-align: center;">5</td></tr> </tbody> </table>	시간(분)	이동상(%)		A	B	0	95	5	0.7	95	5	1.2	80	20	1.6	80	20	1.7	20	80	3.7	20	80	3.8	95	5	6.0	95	5	이온화	ESI, positive	Monitoring ion(m/z)	678(precursor ion), 147, 359(fragment ion)	Capillary Voltage Source Temp.	3.5 kV 120℃	Desolvation Temp.	350℃
항목	조건																																																			
주입량	2 $\mu$ L																																																			
유량	0.4 mL/분																																																			
칼럼온도	35℃																																																			
	A: 20 mM 개미산암모늄																																																			
	B: 아세토니트릴																																																			
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2" style="text-align: center;">시간(분)</th> <th colspan="2" style="text-align: center;">이동상(%)</th> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">A</th> <th style="text-align: center;">B</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td style="text-align: center;">0</td><td style="text-align: center;">95</td><td style="text-align: center;">5</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">0.7</td><td style="text-align: center;">95</td><td style="text-align: center;">5</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">1.2</td><td style="text-align: center;">80</td><td style="text-align: center;">20</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">1.6</td><td style="text-align: center;">80</td><td style="text-align: center;">20</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">1.7</td><td style="text-align: center;">20</td><td style="text-align: center;">80</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">3.7</td><td style="text-align: center;">20</td><td style="text-align: center;">80</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">3.8</td><td style="text-align: center;">95</td><td style="text-align: center;">5</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">6.0</td><td style="text-align: center;">95</td><td style="text-align: center;">5</td></tr> </tbody> </table>	시간(분)	이동상(%)		A	B	0	95	5	0.7	95	5	1.2	80	20	1.6	80	20	1.7	20	80	3.7	20	80	3.8	95	5	6.0	95	5																						
시간(분)	이동상(%)																																																			
	A	B																																																		
0	95	5																																																		
0.7	95	5																																																		
1.2	80	20																																																		
1.6	80	20																																																		
1.7	20	80																																																		
3.7	20	80																																																		
3.8	95	5																																																		
6.0	95	5																																																		
이온화	ESI, positive																																																			
Monitoring ion(m/z)	678(precursor ion), 147, 359(fragment ion)																																																			
Capillary Voltage Source Temp.	3.5 kV 120℃																																																			
Desolvation Temp.	350℃																																																			
<p>5.2 (생 략) 3-13 비오틴 3-13-1 (생 략) 3-13-2 비오틴(제2법) 1. 시험방법의 요약 본 시험법은 시료 중 비오틴을 이 동상으로 충분히 추출하고 액체크 로마토그래프(육방전환밸브시스</p>	<p>5.2 (현행과 같음) 3-13 (현행과 같음) 3-13-1 (현행과 같음) 3-13-2 비오틴(제2법) 1. 시험방법의 요약 ----- ----- 액체크 로마토그래프(육방전환밸브시스</p>																																																			

현 행	개 정 안
<p><u>템)/자외부흡광광도검출기를 이용</u> <u>하여 분석하는 방법으로 최대 흡</u> <u>수과장인 200 nm에서 정량분석</u> <u>한다.</u></p>	<p><u>템)/자외부흡광광도검출기(최대</u> <u>흡수과장 200 nm) 또는 액체크로</u> <u>마토그래프/질량분석기를 이용하여</u> <u>-----.</u></p>
<p>2. (생 략)</p>	<p>2. (현행과 같음)</p>
<p>2.1. (생 략)</p>	<p>2.1. (현행과 같음)</p>
<p>2.2. 분석장비</p>	<p>2.2. 분석장비</p>
<p><u>2.2.1 고속액체크로마토그래프</u></p>	<p><u>2.2.1 액체크로마토그래프/자외</u></p>
	<p><u>부흡광광도검출기</u></p>
	<p><u>2.2.1.1 액체크로마토그래프</u></p>
<p><u>2.2.2 자외부흡광광도검출기</u></p>	<p><u>2.2.1.2 자외부흡광광도검출기</u></p>
<p><u>2.2.3 육방전환밸브시스템</u></p>	<p><u>2.2.1.3 육방전환밸브시스템</u></p>
<p>2.2.4 (생 략)</p>	<p>2.2.1.4 (현행과 같음)</p>
<p>2.2.5 칼럼</p>	<p>2.2.1.5 칼럼</p>
<p><u>2.2.5.1 전처리 컬럼 : Capcellpak</u></p>	<p><u>2.2.1.5.1 전처리칼럼: Capcellpak</u></p>
<p><u>MF SCX, SG80(안지름</u></p>	<p><u>MF C<sub>8</sub>, SG80(안지름</u></p>
<p><u>4.6 mm, 길이 150 mm)</u></p>	<p><u>4.6 mm, 길이 150 mm,</u></p>
<p><u>또는 이와 동등한 것</u></p>	<p><u>충전입자크기 5 μm)</u></p>
	<p><u>또는 이와 동등한 것</u></p>

현 행	개 정 안
<p><u>2.2.5.2 농축 컬럼 : Capcellpak</u></p> <p><u>C18 UG120V(안지름</u>  <u>2.0 mm, 길이 35 mm,</u>  <u>충전제 octadecyl silica)</u>  <u>또는 이와 동등한 것</u></p>	<p><u>2.2.1.5.2 농축 칼럼: Capcellpak</u></p> <p><u>C<sub>18</sub> UG120V(안지름</u>  <u>2.0 mm, 길이 35 mm,</u>  <u>충전입자크기 5 μm)</u>  <u>또는 이와 동등한 것</u></p>
<p><u>2.2.5.3 분석 컬럼 : Capcellpak</u></p> <p><u>C18 UG120V(안지름</u>  <u>1.5 mm, 길이 250 mm,</u>  <u>충전제 octadecyl silica)</u>  <u>또는 이와 동등한 것</u></p>	<p><u>2.2.1.5.3 분석 칼럼: Capcellpak</u></p> <p><u>C<sub>18</sub> UG120V(안지름</u>  <u>1.5 mm, 길이 250 mm,</u>  <u>충전입자크기 5 μm)</u>  <u>또는 이와 동등한 것</u></p>
<p><u>2.3 분석장비의 준비</u></p>	<p><u>2.2.2 액체크로마토그래프/질량분</u>  <u>석기</u></p> <p><u>2.2.2.1 액체크로마토그래프</u></p> <p><u>2.2.2.2 질량분석기</u></p> <p><u>2.2.2.3 칼럼: ACQUITY UPLC®</u>  <u>BEH (안지름 2.1 mm,</u>  <u>길이 100 mm, 충전입자</u>  <u>크기 1.7 μm) 또는 이와</u>  <u>동등한 것</u></p> <p><u>&lt;삭 제&gt;</u></p>



현 행	개 정 안
<p><u>이동상은 0.01 M 인산이수소칼륨 용액과 0.01 M 인산이수소칼륨 용액:메탄올(80:20)을 이용하여</u> <u>전처리칼럼은 분당 500 uL, 분석 칼럼은 분당 100 uL를 충분한 시간동안 흘려 안정화 시킨다.</u></p>	
<p>3. (생 략)</p>	<p>3. (현행과 같음)</p>
<p>3.1. (생 략).</p>	<p>3.1. (현행과 같음)</p>
<p>3.1.1 (생 략).</p>	<p>3.1.1 (현행과 같음)</p>
<p>3.2. 일반시약</p>	<p>3.2. 일반시약</p>
<p>3.2.1 ~ 3.2.3 (생 략)</p>	<p>3.2.1 ~ 3.2.3 (현행과 같음)</p>
<p><u>&lt;신 설&gt;</u></p>	<p><u>3.2.4 아세토니트릴(Acetonitrile)</u></p>
<p><u>&lt;신 설&gt;</u></p>	<p><u>3.2.5 클로로포름(Chloroform)</u></p>
<p><u>&lt;신 설&gt;</u></p>	<p><u>3.2.6 개미산(Formic acid)</u></p>
<p>4. (생 략)</p>	<p>4. (현행과 같음)</p>
<p>4.1 (생 략)</p>	<p>4.1 (현행과 같음)</p>
<p>4.1.1 (생 략)</p>	<p>4.1.1 (현행과 같음)</p>
<p>4.2 표준용액의 조제</p>	<p>4.2 표준용액의 조제</p>

현 행	개 정 안
4.2.1 비오틴 표준물질을 0.01 M 인산이수소칼륨용액에 녹여 <u>1,000 mg/L</u> 가 되도록 조제한다. (4°C 이하 암소 보관)	4.2.1 ----- ----- <u>100 mg/L</u> 가 ----- -----
4.2.2 (생 략)	4.2.2 (현행과 같음)
4.3 시험용액의 조제	4.3 시험용액의 조제
4.3.1 균질화한 시료 일정량(약 <u>5g</u> )을 정밀히 취한다.	4.3.1 -----(약 <u>0.5 ~5 g</u> )을 -----.
4.3.2 위의 시료를 50 mL 갈색 부피플라스크에 넣고 <u>0.01 M</u> 인산이수소칼륨용액을 넣는다.	4.3.2 ----- <u>0.01 M</u> 인산이수소칼륨 용액 40 mL와 <u>클로로포름 5 mL</u> 를 넣는다.
4.3.3 <u>30분 동안 초음파 추출한다.</u>	4.3.3 <u>10분 동안 초음파 추출한 후</u> <u>클로로포름을 제거한다.</u>
4.3.4 ~ 4.3.5 (생 략)	4.3.4 ~ 4.3.5 (현행과 같음)
4.3.6 <u>0 °C에서 35,000 G로 30분간</u> 원심분리한 후 상층액을 취한다.	4.3.6 <u>0°C에서 4,500 × g로</u> ----- ----- -----
4.3.7 (생 략)	4.3.7 (현행과 같음)

현 행	개 정 안																																													
5. (생 략)	5. (현행과 같음)																																													
5.1 기기분석	5.1 기기분석																																													
표 1. <u>고속액체크로마토그래프 조건(예)</u>	표 1. <u>액체크로마토그래프 조건(예)</u>																																													
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">항목</th> <th style="text-align: left;">조건</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>주입량</td> <td>100 <math>\mu</math>L</td> </tr> <tr> <td>칼럼온도</td> <td>40°C</td> </tr> <tr> <td>이동상</td> <td>전처리컬럼 : 0.01 M 인산이수소칼륨용액 분석컬럼 : 0.01 M 인산이수소칼륨용액/ 메탄올(80:20)</td> </tr> <tr> <td>검출기 파장</td> <td>200 nm</td> </tr> <tr> <td>유속</td> <td>전처리컬럼 : 500 <math>\mu</math>L/분, 분석컬럼 : 100 <math>\mu</math>L/분</td> </tr> </tbody> </table>	항목	조건	주입량	100 $\mu$ L	칼럼온도	40°C	이동상	전처리컬럼 : 0.01 M 인산이수소칼륨용액 분석컬럼 : 0.01 M 인산이수소칼륨용액/ 메탄올(80:20)	검출기 파장	200 nm	유속	전처리컬럼 : 500 $\mu$ L/분, 분석컬럼 : 100 $\mu$ L/분	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">항목</th> <th style="text-align: left;">조건</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>---</td> <td>-----</td> </tr> <tr> <td>----</td> <td>-----</td> </tr> <tr> <td>-----</td> <td>-----</td> </tr> <tr> <td>-----</td> <td>-----칼럼 : -----</td> </tr> <tr> <td>-----</td> <td>-----칼럼 : -----/-----</td> </tr> <tr> <td>-----</td> <td style="text-align: right;">-(90:10, v/v)</td> </tr> <tr> <td>-----</td> <td>-----</td> </tr> <tr> <td>--</td> <td>-----</td> </tr> <tr> <td>---</td> <td>-----칼럼 : -----</td> </tr> <tr> <td>---</td> <td>-----칼럼 : -----</td> </tr> </tbody> </table>	항목	조건	---	-----	----	-----	-----	-----	-----	-----칼럼 : -----	-----	-----칼럼 : -----/-----	-----	-(90:10, v/v)	-----	-----	--	-----	---	-----칼럼 : -----	---	-----칼럼 : -----											
항목	조건																																													
주입량	100 $\mu$ L																																													
칼럼온도	40°C																																													
이동상	전처리컬럼 : 0.01 M 인산이수소칼륨용액 분석컬럼 : 0.01 M 인산이수소칼륨용액/ 메탄올(80:20)																																													
검출기 파장	200 nm																																													
유속	전처리컬럼 : 500 $\mu$ L/분, 분석컬럼 : 100 $\mu$ L/분																																													
항목	조건																																													
---	-----																																													
----	-----																																													
-----	-----																																													
-----	-----칼럼 : -----																																													
-----	-----칼럼 : -----/-----																																													
-----	-(90:10, v/v)																																													
-----	-----																																													
--	-----																																													
---	-----칼럼 : -----																																													
---	-----칼럼 : -----																																													
<신 설>	표 2. <u>액체크로마토그래프/질량분석기 조건(예)</u>																																													
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">항목</th> <th style="text-align: left;">조건</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>주입량</td> <td>2 <math>\mu</math>L</td> </tr> <tr> <td>유량</td> <td>0.2 mL/분</td> </tr> <tr> <td>칼럼온도</td> <td>40°C</td> </tr> <tr> <td></td> <td>A: 0.1%(v/v) 포름산 B: 0.1%(v/v) 포름산을 함유한 아세트니트릴</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;"> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2" style="text-align: left;">시간(분)</th> <th colspan="2" style="text-align: center;">이동상(%)</th> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">A</th> <th style="text-align: center;">B</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td style="text-align: center;">100</td> <td style="text-align: center;">0</td> </tr> <tr> <td>5.0</td> <td style="text-align: center;">80</td> <td style="text-align: center;">20</td> </tr> <tr> <td>5.2</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">100</td> </tr> <tr> <td>6.2</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">100</td> </tr> <tr> <td>7.0</td> <td style="text-align: center;">100</td> <td style="text-align: center;">0</td> </tr> <tr> <td>11.0</td> <td style="text-align: center;">100</td> <td style="text-align: center;">0</td> </tr> </tbody> </table> </td> </tr> <tr> <td>이온화</td> <td>ESI, positive</td> </tr> <tr> <td>Monitoring ion</td> <td>245(precursor ion), 227, 166(fragment ion)</td> </tr> <tr> <td>Capillary Voltage</td> <td>3.5 kV</td> </tr> <tr> <td>Source Temp.</td> <td>120°C</td> </tr> <tr> <td>Desolvation Temp.</td> <td>350°C</td> </tr> </tbody> </table>	항목	조건	주입량	2 $\mu$ L	유량	0.2 mL/분	칼럼온도	40°C		A: 0.1%(v/v) 포름산 B: 0.1%(v/v) 포름산을 함유한 아세트니트릴		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2" style="text-align: left;">시간(분)</th> <th colspan="2" style="text-align: center;">이동상(%)</th> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">A</th> <th style="text-align: center;">B</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td style="text-align: center;">100</td> <td style="text-align: center;">0</td> </tr> <tr> <td>5.0</td> <td style="text-align: center;">80</td> <td style="text-align: center;">20</td> </tr> <tr> <td>5.2</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">100</td> </tr> <tr> <td>6.2</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">100</td> </tr> <tr> <td>7.0</td> <td style="text-align: center;">100</td> <td style="text-align: center;">0</td> </tr> <tr> <td>11.0</td> <td style="text-align: center;">100</td> <td style="text-align: center;">0</td> </tr> </tbody> </table>	시간(분)	이동상(%)		A	B	0	100	0	5.0	80	20	5.2	0	100	6.2	0	100	7.0	100	0	11.0	100	0	이온화	ESI, positive	Monitoring ion	245(precursor ion), 227, 166(fragment ion)	Capillary Voltage	3.5 kV	Source Temp.	120°C	Desolvation Temp.	350°C
항목	조건																																													
주입량	2 $\mu$ L																																													
유량	0.2 mL/분																																													
칼럼온도	40°C																																													
	A: 0.1%(v/v) 포름산 B: 0.1%(v/v) 포름산을 함유한 아세트니트릴																																													
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2" style="text-align: left;">시간(분)</th> <th colspan="2" style="text-align: center;">이동상(%)</th> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">A</th> <th style="text-align: center;">B</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td style="text-align: center;">100</td> <td style="text-align: center;">0</td> </tr> <tr> <td>5.0</td> <td style="text-align: center;">80</td> <td style="text-align: center;">20</td> </tr> <tr> <td>5.2</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">100</td> </tr> <tr> <td>6.2</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">100</td> </tr> <tr> <td>7.0</td> <td style="text-align: center;">100</td> <td style="text-align: center;">0</td> </tr> <tr> <td>11.0</td> <td style="text-align: center;">100</td> <td style="text-align: center;">0</td> </tr> </tbody> </table>	시간(분)	이동상(%)		A	B	0	100	0	5.0	80	20	5.2	0	100	6.2	0	100	7.0	100	0	11.0	100	0																						
시간(분)	이동상(%)																																													
	A	B																																												
0	100	0																																												
5.0	80	20																																												
5.2	0	100																																												
6.2	0	100																																												
7.0	100	0																																												
11.0	100	0																																												
이온화	ESI, positive																																													
Monitoring ion	245(precursor ion), 227, 166(fragment ion)																																													
Capillary Voltage	3.5 kV																																													
Source Temp.	120°C																																													
Desolvation Temp.	350°C																																													

현 행	개 정 안
<p>5.2 (생 략)  3-14 ~ 3-78 (생 략)  제 5. (생 략)</p>	<p>5.2 (현행과 같음)  3-14 ~ 3-78 (현행과 같음)  제 5. (현행과 같음)</p>