

9. 음료류

음료류라 함은 다류, 커피, 과일·채소류음료, 탄산음료류, 두유류, 발효음료류, 인삼·홍삼음료 등 음용을 목적으로 하는 것을 말한다.

9-1 다류

1) 정의

다류라 함은 식물성 원료를 주원료로 하여 제조·가공한 기호성 식품으로서 침출차, 액상차, 고형차를 말한다.

2) 원료 등의 구비요건

3) 제조·가공기준

- (1) 원료를 추출할 경우에는 물, 주정 또는 이산화탄소를 용제로 사용하여 원료의 특성에 따라 냉침, 온침 등 적절한 방법을 사용하여야 하며, 카페인 제거목적으로 초산에틸을 사용할 수 있다.
- (2) 쌍화차는 백작약, 숙지황, 황기, 당귀, 천궁, 계피, 감초를 추출 여과한 가용성 추출물을 원료로 하여 제조하여야 하며 이때 생강, 대추, 잣 등을 넣을 수 있다.

4) 식품유형

(1) 침출차

식물의 어린 싹이나 잎, 꽃, 줄기, 뿌리, 열매 또는 곡류 등을 주원료로 하여 가공한 것으로서 물에 침출하여 그 여액을 음용하는 기호성 식품을 말한다.

(2) 액상차

식물성 원료를 주원료로 하여 추출 등의 방법으로 가공한 것이거나 이에 식품 또는 식품첨가물을 가한 시럽상 또는 액상의 기호성 식품을 말한다.

(3) 고형차

식물성 원료를 주원료로 하여 가공한 것으로 분말 등 고형의 기호성 식품을 말한다.

5) 규격

- (1) 타르색소 : 검출되어서는 아니 된다.
- (2) 납(mg/kg) : 침출차는 5.0 이하, 액상차 0.3 이하, 고형차 2.0 이하
- (3) 카드뮴(mg/kg) : 0.1 이하(액상차에 한한다)
- (4) 주석(mg/kg) : 150 이하(알루미늄 캔 이외의 액상 캔제품에 한한다)
- (5) 세균수 : $n=5$, $c=1$, $m=100$, $M=1,000$ (액상제품에 한한다)
- (6) 대장균군 : $n=5$, $c=1$, $m=0$, $M=10$ (액상제품에 한한다).

6) 시험방법

(1) 타르색소

제8. 일반시험법 3.4 착색료에 따라 시험한다.

(2) 납

제8. 일반시험법 9.1 중금속에 따라 시험한다.

(3) 카드뮴

제8. 일반시험법 9.1 중금속에 따라 시험한다.

(4) 주석

제8. 일반시험법 9.1 중금속에 따라 시험한다.

(5) 세균수

제8. 일반시험법 4. 미생물시험법 4.5.1 일반세균수에 따라 시험한다.

(6) 대장균군

제8. 일반시험법 4. 미생물시험법 4.7 대장균군에 따라 시험한다.

9-2 커피

1) 정의

커피라 함은 커피원두를 가공한 것이거나 또는 이에 식품 또는 식품첨가물을 가한 것으로서 볶은커피(커피원두를 볶은 것 또는 이를 분쇄한 것), 인스턴트커피(볶은커피의 가용성추출액을 건조한 것), 조제커피, 액상커피(유가공품에 커피를 혼합하여 음용하도록 만든 것으로서 커피 고형분이 0.5% 이상인 제품 포함)를 말한다.

2) 원료 등의 구비요건

3) 제조·가공기준

(1) 커피원두의 추출용제는 물, 주정 또는 이산화탄소를 사용하여야 하며, 카페인 제거목적으로 초산에틸을 사용할 수 있다.

4) 식품유형

5) 규격

(1) 납(mg/kg) : 2.0 이하

(2) 주석(mg/kg) : 150 이하(알루미늄 캔 이외의 액상 캔제품에 한한다)

(3) 허용외 타르색소 : 검출되어서는 아니 된다.

(4) 세균수 : $n=5, c=1, m=100, M=1,000$ (액상제품 중 더 이상 제조, 가공 하지 않고 그대로 섭취하는 제품에 한하며, 무지유고형분 4% 이상의 제품은 $n=5, c=2, m=10,000, M=50,000$ 으로 한다. 다만, 멸균제품은 $n=5, c=0, m=0$ 이어야 한다.)

(5) 대장균군 : $n=5, c=1, m=0, M=10$ (액상제품 중 더 이상 제조, 가공 하지 않고 그대로 섭취하는 제품에 한한다).

6) 시험방법

(1) 납

제8. 일반시험법 9.1 중금속에 따라 시험한다.

(2) 주석

제8. 일반시험법 9.1 중금속에 따라 시험한다.

(3) 허용외 타르색소

제8. 일반시험법 3.4 착색료에 따라 시험한다.

(4) 세균수

제8. 일반시험법 4. 미생물시험법 4.5.1 일반세균수에 따라 시험한다.

(5) 대장균군

제8. 일반시험법 4. 미생물시험법 4.7 대장균군에 따라 시험한다.

9-3 과일·채소류음료

1) 정의

과일·채소류음료라 함은 과일 또는 채소를 주원료로 하여 가공한 것으로서 직접 또는 희석하여 음용하는 것으로 농축과·채즙, 과·채주스, 과·채음료를 말한다.

2) 원료 등의 구비요건

3) 제조·가공기준

(1) 과일 및 채소류는 물로 충분히 세척하여야 한다.

4) 식품유형

(1) 농축과·채즙(또는 과·채분)

과일즙, 채소즙 또는 이들을 혼합하여 50% 이하로 농축한 것 또는 이것을 분말화한 것을 말한다(다만, 원료로 사용되는 제품은 제외한다).

(2) 과·채주스

과일 또는 채소를 압착, 분쇄, 착즙 등 물리적으로 가공하여 얻은 과·채즙(농축과·채즙, 과·채즙 또는 과일분, 채소분, 과·채분을 환원한 과·채즙, 과·채퓨레·페이스트 포함) 또는 이에 식품 또는 식품첨가물을 가한 것(과·채즙 95% 이상)을 말한다.

(3) 과·채음료

농축과·채즙(또는 과·채분) 또는 과·채주스 등을 원료로 하여 가공한 것(과일즙, 채소즙 또는 과·채즙 10% 이상)을 말한다.

5) 규격

(1) 납(mg/kg) : 0.05 이하

(2) 카드뮴(mg/kg) : 0.1 이하

(3) 주석(mg/kg) : 150 이하(알루미늄 캔 이외의 캔제품에 한한다)

(4) 세균수 : $n=5, c=1, m=100, M=1,000$ (다만, 가열하지 아니한 제품 또는 가열하지 아니한 원료가 함유된 제품은 $n=5, c=1, m=100,000, M=500,000$ 이하)

(5) 대장균군 : $n=5, c=1, m=0, M=10$ (다만, 가열하지 아니한 제품 또는 가열하지 아니한 원료가 함유된 제품은 제외한다).

(6) 대장균 : $n=5, c=1, m=0, M=10$ (가열하지 아니한 제품 또는 가열하지 아니한 원료 함유 제품에 한한다)

(7) 보존료(g/kg) : 다음에서 정하는 것 이외의 보존료가 검출되어서는 아니 된다.

안식향산 안식향산나트륨 안식향산칼륨 안식향산칼슘	0.6 이하(안식향산으로서, 다만, 농축과즙의 경우 소브산, 소브산칼륨 또는 소브산칼슘과 병용할 때에는 안식향산으로서 사용량과 소브산으로서 사용량의 합계가 1.0 이하이어야 하며, 그 중 안식향산으로서의 사용량은 0.6 이하이어야 한다. 또한 가열하지 아니한 제품은 검출되어서는 아니 된다.)
소브산 소브산칼륨 소브산칼슘	1.0 이하(소브산으로서, 농축과일즙, 과·채주스에 한하며, 안식향산, 안식향산나트륨, 안식향산칼륨 또는 안식향산칼슘과 병용할 때에는 소브산으로서 사용량과 안식향산으로서 사용량의 합계가 1.0 이하이어야 하고, 그 중 안식향산으로서의 사용량은 0.6 이하)

6) 시험방법

(1) 납 및 카드뮴

① 시험용액의 조제

제8. 일반시험법 9.1 중금속 9.1.2 가. 시험법의 적용범위에 따라, 질산분해법 적용 시 검체 100 g(회석하여 음용하는 제품에 있어서는 음용할 때 회석하는 배수로, 농축한 원료과즙에 있어서는 농축한 배수로 100 g을 나눈 양)을 취하여, 제8. 일반시험법 9.1 중금속 9.1.2 나. 시험용액의 조제에 따른다.

② 시험조작

제8. 일반시험법 9.1 중금속 9.1.2 다. 측정에 따라 시험한다.

(2) 주석

제8. 일반시험법 9.1 중금속에 따라 시험한다.

(3) 세균수

검체를 용기포장한 대로 채취하여 그 외부를 물로 씻고 자연건조시킨 다음 마개 및 그 하부 5~10의 부근까지를 70% 알코올탈지면으로 닦고, 화염멸균한 후 무균상자내에서 냉각하고 멸균한 기구로 개봉, 개전 또는 개관하여 즉시 내용물을 다른 멸균용기에 옮기고 잘 저어 섞은 후 이를 검액으로 하여 제8. 일반시험법 4. 미생물시험법 4.5.1 일반세균수에 따라 시험한다.

탄산을 함유한 청량음료에 있어서는 내용물을 다른 멸균한 용기에 옮기고 약 5분 동안 잘 저어 섞어 이산화탄소를 날려 보낸 후 검액으로 한다.

(4) 대장균군

위의 세균수에서 만든 검액을 취하여 제8. 일반시험법 4. 미생물시험법 4.7 대장균군에 따라 시험한다.

(5) 대장균

위의 세균수에서 만든 검액을 취하여 제8. 일반시험법 4. 미생물시험법 4.8 대장균에 따라 시험한다.

(6) 보존료

제8. 일반시험법 3.1 보존료에 따라 시험한다.

9-4 탄산음료류

1) 정의

탄산음료류라 함은 탄산가스를 함유한 탄산음료, 탄산수를 말한다.

2) 원료 등의 구비요건

3) 제조·가공기준

4) 식품유형

(1) 탄산음료

먹는물에 식품 또는 식품첨가물과 탄산가스를 혼합한 것이거나 탄산수에 식품 또는 식품첨가물을 가한 것을 말한다.

(2) 탄산수

천연적으로 탄산가스를 함유하고 있는 물이거나 먹는물에 탄산가스를 가한 것을 말한다.

5) 규격

(1) 탄산가스압(kg/cm²)

① 탄산수 : 1.0 이상

② 탄산음료 : 0.5 이상

(2) 납(mg/kg) : 0.3 이하

(3) 카드뮴(mg/kg) : 0.1 이하

(4) 주석(mg/kg) : 150 이하(알루미늄 캔 이외의 캔제품에 한한다)

(5) 세균수 : n=5, c=1, m=100, M=1,000

(6) 대장균군 : n=5, c=1, m=0, M=10

(7) 보존료(g/kg) : 다음에서 정하는 것 이외의 보존료가 검출되어서는 아니 된다.

안식향산 안식향산나트륨 안식향산칼륨 안식향산칼슘	0.6 이하(안식향산으로서, 소브산, 소브산칼륨 또는 소브산칼슘과 병용할 때에는 안식향산으로서 사용량과 소브산으로서 사용량의 합계가 0.6 이하, 그 중 소브산으로서의 사용량은 0.5 이하. 단, 탄산수는 검출되어서는 아니된다.)
소브산 소브산칼륨 소브산칼슘	0.5 이하(소브산으로서, 안식향산, 안식향산나트륨, 안식향산칼륨 또는 안식향산칼슘과 병용할 때에는 소브산으로서 사용량과 안식향산으로서 사용량의 합계가 0.6 이하, 그 중 소브산으로서의 사용량은 0.5 이하. 단, 탄산수는 검출되어서는 아니된다.)

6) 시험방법

(1) 가스압

제8. 일반시험법 6.4.1.1 가스압에 따라 시험한다.

(2) 납 및 카드뮴

9-3 과일·채소류음료 6) 시험방법 (1) 납 및 카드뮴에 따라 시험한다.

(3) 주석

9-3 과일·채소류음료 6) 시험방법 (2) 주석에 따라 시험한다.

(4) 세균수

9-3 과일·채소류음료 6) 시험방법 (4) 세균수에 따라 시험한다.

(5) 대장균군

9-3 과일·채소류음료 6) 시험방법 (5) 대장균군에 따라 시험한다.

(6) 보존료

제8. 일반시험법 3.1 보존료에 따라 시험한다.

9-5 두유류

1) 정의

두유류라 함은 두류 및 두류가공품의 추출물이거나 이에 다른 식품이나 식품첨가물을 가하여 제조·가공한 것으로 원액두유, 가공두유를 말한다.

2) 원료 등의 구비요건

(1) 두류는 전처리공정을 거쳐서 불순물, 흙, 모래, 짚 등을 충분히 제거한 것이어야 한다.

3) 제조·가공기준

(1) 두류를 직접 사용하는 경우에는 품질저해인자가 불활성화 되도록 충분히 가열하여야 한다.

(2) 최종제품은 살균 또는 멸균공정을 거쳐야 하며, 살균제품은 살균 후 10℃ 이하로 냉각하여야 한다(다만, pH 4.6 이하의 살균제품은 제외).

(3) 분말제품은 두류고형분 50% 이상으로 하여야 한다.

4) 식품유형

(1) 원액두유

두류로부터 추출한 유액(두류고형분 7% 이상)을 말한다.

(2) 가공두유

원액두유나 두류가공품의 추출액에 과일·채소즙(과실퓨레 포함) 또는 유, 유가공품, 곡류분말 등의 식품 또는 식품첨가물을 가한 것(두류고형분 1.4% 이상) 또는 이를 분말화한 것(두류고형분 50% 이상)을 말한다.

5) 규격

(1) 세균수 : $n=5$, $c=2$, $m=10,000$, $M=50,000$ (멸균제품은 $n=5$, $c=0$, $m=0$ 이어야 한다)

(2) 대장균군 : $n=5$, $c=2$, $m=0$, $M=10$ (멸균제품은 제외한다)

6) 시험방법

(1) 세균수

제8. 일반시험법 4. 미생물시험법 4.5.1 일반세균수에 따라 시험한다.

(2) 대장균군

제8. 일반시험법 4. 미생물시험법 4.7 대장균군에 따라 시험한다.

9-6 발효음료류

1) 정의

발효음료류라 함은 유가공품 또는 식물성원료를 유산균, 효모 등 미생물로 발효시켜 가공한 것을 말한다. 다만, 발효유류에 해당되지 않는 것을 말한다.

2) 원료 등의 구비요건

3) 제조·가공기준

4) 식품유형

(1) 유산균음료

유가공품 또는 식물성 원료를 유산균으로 발효시켜 가공한 것을 말한다.

(2) 효모음료

유가공품 또는 식물성 원료를 효모로 발효시켜 가공한 것을 말한다.

(3) 기타발효음료

유가공품 또는 식물성 원료를 미생물 등으로 발효시켜 가공한 것을 말한다.

5) 규격

(1) 유산균수 또는 효모수 : 1 g(mL)당 1,000,000 이상(유산균, 효모음료에 한하며, 살균제품 또는 멸균제품은 제외한다)

(2) 세균수 : $n=5$, $c=1$, $m=100$, $M=1,000$ (살균제품에 한하며, 멸균제품은 $n=5$, $c=0$, $m=0$ 이어야 한다)

(3) 대장균군 : $n=5$, $c=1$, $m=0$, $M=10$ (단, 멸균제품은 제외한다)

(4) 보존료(g/kg) : 다음에서 정하는 것 이외의 보존료가 검출되어서는 아니 된다.

소브산 소브산칼륨 소브산칼슘	0.05 이하(소브산으로서, 다만, 살균제품은 검출되어서는 아니 된다)
-----------------------	---

6) 시험방법

(1) 유산균수 또는 효모수

제8. 일반시험법 4. 미생물시험법 4.9 유산균수 또는 4.10 진균수(효모 및 사상균수)에 따라 시험한다.

(2) 세균수

제8. 일반시험법 4. 미생물시험법 4.5.1 일반세균수에 따라 시험한다.

(3) 대장균군

제8. 일반시험법 4. 미생물시험법 4.7 대장균군에 따라 시험한다.

(4) 보존료

제8. 일반시험법 3.1 보존료에 따라 시험한다.

9-7 인삼·홍삼음료

1) 정의

인삼·홍삼음료라 함은 인삼, 홍삼 또는 가용성 인삼·홍삼성분에 식품 또는 식품첨가물 등을 가하여 제조한 것으로서 직접 음용하는 것을 말한다.

2) 원료 등의 구비요건

- (1) 인삼·홍삼음료에 그대로 넣는 수삼은 3년근 이상이어야 하며, 병든삼이나 파삼은 사용할 수 없다.
- (2) 춘미삼, 묘삼, 삼피, 인삼박은 사용할 수 없으며 병든삼인 경우에는 병든 부분을 제거하고 사용할 수 있다.

3) 제조·가공기준

- (1) 인삼·홍삼음료 제조시 인삼·홍삼에서 유래되는 부유물질이 제거되도록 하여야 한다.
- (2) 가용성인삼·홍삼성분(인삼사포닌 80 mg/g을 기준으로 할 때, 홍삼사포닌 70 mg/g을 기준으로 할 때) 0.15% 이상 또는 3년근 이상의 인삼 또는 홍삼 1본 이상 함유하여야 한다.

4) 식품유형

5) 규격

- (1) 인삼·홍삼성분 : 확인되어야 한다.
- (2) 타르색소 : 검출되어서는 아니 된다.
- (3) 납(mg/kg) : 0.3 이하
- (4) 주석(mg/kg) : 150 이하(알루미늄 캔 이외의 캔제품에 한한다)
- (5) 세균수 : $n=5, c=1, m=100, M=1,000$
- (6) 대장균군 : $n=5, c=1, m=0, M=10$
- (7) 보존료(g/kg) : 다음에서 정하는 것 이외의 보존료가 검출되어서는 아니 된다.

안식향산 안식향산나트륨 안식향산칼륨 안식향산칼슘	0.6 이하(안식향산으로서, 파라옥시안식향산에틸 또는 파라옥시안식향산메틸과 병용할 때에는 안식향산으로서 사용량과 파라옥시안식향산으로서 사용량의 합계가 0.6 이하이어야 하며, 그 중 파라옥시안식향산으로서의 사용량은 0.1 이하)
-------------------------------------	---

파라옥시안식향산메틸 파라옥시안식향산에틸	0.1 이하(파라옥시안식향산으로서, 안식향산, 안식향산나트륨, 안식향산칼륨 또는 안식향산칼슘과 병용할 때에는 파라옥시안식향산으로서 사용량과 안식향산으로서 사용량의 합계가 0.6 이하이어야 하며, 그 중 파라옥시안식향산으로서의 사용량은 0.1 이하)
--------------------------	--

6) 시험방법

(1) 인삼·홍삼성분

제8. 일반시험법 6. 식품별 규격 확인 시험법 6.4.2.1 인삼·홍삼성분에 따라 시험한다.

(2) 타르색소

제8. 일반시험법 3.4 착색료에 따라 시험한다.

(3) 납

제8. 일반시험법 9.1 중금속에 따라 시험한다.

(4) 주석

제8. 일반시험법 9.1 중금속에 따라 시험한다.

(5) 세균수

제8. 일반시험법 4. 미생물시험법 4.5.1 일반세균수에 따라 시험한다.

(6) 대장균군

제8. 일반시험법 4. 미생물시험법 4.7 대장균군에 따라 시험한다.

(7) 보존료

제8. 일반시험법 3.1 보존료에 따라 시험한다.

9-8 기타음료

1) 정의

기타음료라 함은 먹는물에 식품 또는 식품첨가물을 가하여 제조하거나 또는 동·식물성원료를 이용하여 음용할 수 있도록 가공한 것으로 다른 식품유형이 정하여지지 아니한 음료를 말한다.

2) 원료 등의 구비요건

3) 제조·가공기준

4) 식품유형

(1) 혼합음료

먹는 물 또는 동·식물성 원료에 식품 또는 식품첨가물을 가하여 음용할 수 있도록 가공한 것을 말한다.

(2) 음료베이스

동·식물성원료를 이용하여 가공한 것이거나 이에 식품 또는 식품첨가물을 가한 것으로서, 먹는물 등과 혼합하여 음용하도록 만든 것을 말한다.

5) 규격

(1) 산소량(mg/L) : 24 이상(인위적으로 산소를 충전한 제품에 한한다)

(2) 납(mg/kg) : 0.3 이하

(3) 카드뮴(mg/kg) : 0.1 이하

(4) 주석(mg/kg) : 150 이하(알루미늄 캔 이외의 캔제품에 한한다)

(5) 세균수 : $n=5$, $c=1$, $m=100$, $M=1,000$ (분말제품, 유산균 함유제품은 제외한다.)

(6) 대장균군 : $n=5$, $c=1$, $m=0$, $M=10$

(7) 유산균수 : 표시량 이상(다만, 유산균 함유제품에 한한다)

(8) 보존료(g/kg) : 다음에서 정하는 것 이외의 보존료가 검출되어서는 아니 된다.

안식향산 안식향산나트륨 안식향산칼륨 안식향산칼슘	0.6 이하(안식향산으로서, 파라옥시안식향산에틸 또는 파라옥시안식향산메틸과 병용할 때에는 안식향산으로서 사용량과 파라옥시안식향산으로서 사용량의 합계가 0.6 이하이어야 하며, 그 중 파라옥시안식향산으로서의 사용량은 0.1 이하이어야 한다. 또한 분말제품은 검출되어서는 아니 된다.)
-------------------------------------	---

파라옥시안식향산메틸 파라옥시안식향산에틸	0.1 이하(파라옥시안식향산으로서, 안식향산, 안식향산나트륨, 안식향산칼륨 또는 안식향산칼슘과 병용할 때에는 파라옥시안식향산으로서 사용량과 안식향산으로서 사용량의 합계가 0.6 이하이어야 하며, 그 중 파라옥시안식향산으로서의 사용량은 0.1 이하이어야 한다. 또한 분말제품은 검출되어서는 아니 된다)
--------------------------	---

6) 시험방법

(1) 산소량

제8. 일반시험법 6. 식품별 규격 확인 시험법 6.4.3.1 산소량에 따라 시험한다.

(2) 납 및 카드뮴

9-3 과일·채소류음료 6) 시험방법 (1) 납 및 카드뮴에 따라 시험한다.

(3) 주석

9-3 과일·채소류음료 6) 시험방법 (2) 주석에 따라 시험한다.

(4) 세균수

검체를 용기, 포장한 대로 채취하여 그 외부를 물로 씻고 건조시킨 다음 마개 및 그 부근을 70% 알코올 탈지면으로 닦고 멸균한 기구로 개봉, 개전 또는 개관하여 즉시 내용물을 다른 멸균용기에 옮기고 잘 저어 섞은 후 이를 검액으로 하여 제8. 일반시험법 4. 미생물시험법 4.5.1 일반세균수에 따라 시험한다.

탄산을 함유한 청량음료수에 있어서는 다른 멸균한 용기에 옮기고 저어 섞어서 이산화탄소를 날려 보낸 후 검액으로 한다.

(5) 대장균군

위의 세균수에서 만든 검액을 취하여 제8. 일반시험법 4. 미생물시험법 4.7 대장균군에 따라 시험한다.

(6) 유산균수

제8. 일반시험법 4. 미생물시험법 4.9 유산균수에 따라 시험한다.

(7) 보존료

제8. 일반시험법 3.1 보존료에 따라 시험한다.