

§ 08001

維生素 A 粉末
Dry Formed Vitamin A

1. 含 量 : 本品係維生素 A 油或脂肪酸維生素 A 酯油溶液加工而成之粉末，其 1 g 含維生素 A 6~150 mg。含量應為標示含量之 100~120 % (Vitamin A 150 mg=500,000 I.U.)
2. 外 觀 : 淡黃~淡赤褐色粉末。
3. 變 敗 : 本品不得具異臭。
4. 砷 : 2 ppm 以下 (以 As_2O_3 計)。
5. 重 金 屬 : 20 ppm 以下 (以 Pb 計)。
6. 乾 燥 減 重 : 5 % 以下 (硫酸減壓乾燥器，4 小時)
7. 熾 灼 殘 渣 : 5 % 以下。
8. 分 類 : 食品添加物第 (八) 類。
9. 用 途 : 營養添加劑。

§ 08002

維生素 A 油溶液

Vitamin A Oil

1. 含 量：本品 1 g 含維生素 A 30～300 mg。含量應為標示
含量之 100～110 % (Vitamin A 300 mg＝
1,000,000 I.U.)
2. 外 觀：黃～略帶紅色之橙黃色液體，具特異臭。
3. 酸 價：2.8 以下。
4. 氯仿不溶物：本品 0.5 g 溶於氯仿 3 mL 時，不得有不溶物。
5. 分 類：食品添加物第 (八) 類。
6. 用 途：營養添加劑。

維生素 A 脂肪酸酯（油溶液）

Vitamin A Fatty Acid Ester, in Oil

1. 外觀：無色～略帶紅色之淡黃色油脂狀，略具特異臭。
2. 酸價：1.96 以下。
3. 醇型維生素甲：本品 100 mg 溶於石油醚，調配成其 1 mL 相當於 100～200 I.U.，作為檢液。次以懸濁於石油醚之鋁膠製成約 5 cm 之色析層於層析管中並注意經常保持鋁膠浸在石油醚中，鋁膠層上端置脫脂棉一小片後，裝入石油醚 10 mL，吸引並調整石油醚流出量約為 1 分鐘 30 滴，待石油醚液面達到鋁膠層上面約 1 cm 時，加入檢液 5～10 mL 於層析管中。待檢液液面達到鋁膠層上面 1 cm 時，以含 5 % 乙醚之石油醚使酯型維生素 A 以同樣速度流出後，再以同法以含 50 % 乙醚之石油醚溶出醇型維生素 A。酯型維生素 A 及醇型維生素 A 在色析層中移動及溶出情形，可在短時間內照射波長約 350 nm 之紫外光觀察，又色析層如生成龜裂或氣泡時，應重新操作。本試驗應於常溫以下行之。
上法所得之醇型維生素 A 溶液，繼續通入氮或二氧化碳氣於約 70 °C 之水浴上完全蒸除石油醚，殘渣立即溶於異丙醇並調配成其 1 mL 相當於約 10 I.U. 後，於波長 310 nm，325 nm 及 334 nm 測定吸光度，依下式算出醇型維生素 A 之含量時，其含量應在 10 % 以下。

醇型維生素 A 含量 = $a / b \times 100 (\%)$

但 a：依定量法所得醇型維生素 A 之國際單位 (I.U.)

b:依定量法所得總維生素 A 之國際單位(I.U.)。
所用石油醚、乙醚、鋁膠、異丙醇、均需用維生素 A 測定用試藥。

- 4. 分 類 : 食品添加物第(八)類。
- 5. 用 途 : 營養添加劑。

§ 08004

鹽酸硫胺明（維生素 B₁）

Thiamine Hydrochloride（Vitamin B₁）

分子式： $C_{12}H_{17}ON_4ClS \cdot HCl$

分子量：337.29

1. 含 量：98~102 %（105 °C 乾燥 2 小時後定量）。
2. 外 觀：白色微細結晶或結晶性粉末，無臭或略具特異臭。
3. 溶 狀：本品 1 g 溶於水使成 10 mL，其液色不得較 0.1 N 重鉻酸鉀液 1.5 mL 加水使成 1,000 mL 時之液色為濃。
4. 液 性：本品水溶液（1→100）之 pH 值應為 2.7~3.4。
5. 硫 酸 鹽：0.05 % 以下（以 SO_4 計）
6. 硝 酸 鹽：本品 1 g 溶於水 50 mL，取其 2 mL 加硫酸 2 mL 振盪混合，冷後積層硫酸亞鐵試液 2 mL 時，界面不得呈現棕色環。
7. 溴 氫 酸 鹽：本品 7 mg 溶於水 0.1 mL，取其 1 滴佳螢光紅試液 1 滴，再加冰醋酸與過氧化氫之等量混合液 1 滴充分攪拌混合後於水浴上蒸乾時，殘渣不得呈紅色。
8. 乾 燥 減 重：5 % 以下（105 °C，2 小時）
9. 熾 灼 殘 渣：0.2 % 以下。
10. 分 類：食品添加物第（八）類。
11. 用 途：營養添加劑。

§ 08005

硝酸硫胺明

Thiamine Mononitrate

分子式： $C_{12}H_{17}O_4N_5S$

分子量：327.37

1. 含 量：98~102 % (105 °C 乾燥 2 小時後定量)。
2. 外 觀：白色結晶性粉末，無臭或略具異臭。
3. 液 性：本品水溶液 (1→50) 之 pH 值應為 6.5~8.0。
4. 氯 化 物：0.05 % 以下 (以 Cl 計)
5. 乾 燥 減 重：1 % 以下 (105 °C，2 小時)
6. 熾 灼 殘 渣：0.2 % 以下。
7. 分 類：食品添加物第 (八) 類。
8. 用 途：營養添加劑。

核黃素 (維生素 B₂)
Riboflavin (Vitamin B₂)

分子式：C₁₇H₂₀O₆N₄

分子量：376.37

1. 含 量：98 %以上 (105 °C 乾燥 2 小時後定量)。
2. 外 觀：黃～橙黃色結晶或結晶性粉末，略具臭。
3. 比 旋 光 度： $[\alpha]_D^{20} = -115 \sim -140^\circ$ (100 °C 乾燥 4 小時後，取 50 mg 樣品溶於 0.05 N 無碳酸鹽(Carbonate)之氫氧化鈉溶液，並以相同溶液再稀釋至 10.0 mL，在 30 分鐘內測定其旋光度)。
4. 光 黃 素：本品 35 mg 加不含乙醇之氯仿 10 mL，振盪混合 5 分鐘後過濾，濾液之液色不得比 0.1 N 重鉻酸鉀液 3 mL 加水使成 1,000 mL 溶液 10 mL 之液色為濃。
Lumiflavin
5. 乾 燥 減 重：1.5 %以下 (105 °C，2 小時)。
6. 熾 灼 殘 渣：0.3 %以下。
7. 分 類：食品添加物第 (八) 類；第 (九) 類。
8. 用 途：營養添加劑；著色劑。

§ 08009

核黃素磷酸鈉

Riboflavin Phosphate Sodium

分子式： $C_{17}H_{20}O_9N_4NaP \cdot 0 \sim 2H_2O$

1. 含 量：98 %以上(硫酸減壓乾燥器乾燥 4 小時後定量)。
2. 外 觀：黃～橙色結晶或結晶性粉末，殆無臭，具苦味。
3. 溶 狀：本品 0.2 g 溶於水 10 mL，其溶液應「澄明」。
4. 比 旋 光 度： $[\alpha]_D^{20} = +38.0 \sim +43.0^\circ$ (取 0.3 g 溶於 5 N 鹽酸液使成 20 mL)。
5. 吸 光 度：本品 1 g 溶於水至 100,000 mL 之溶液，其吸光度在 260 nm 與 375 nm 之比為 2.60 ± 0.15 。260 nm 與 445 nm 之比為 2.21 ± 0.15 。375 nm 與 445 nm 之比為 0.85 ± 0.05 。
6. Lumiflavin：本品 35 mg 加不含乙醇之氯仿 10 mL，振盪混合 5 分鐘，所得濾液之液色不得比 0.1 N 重鉻酸鉀液 3 mL 加水使成 1,000 mL 之液色為濃。
7. 水 分：12 %以下，費氏 (Karl Fischer) 法。
8. 分 類：食品添加物第 (八) 類；第 (九) 類
9. 用 途：營養添加劑；著色劑。

§ 08010

鹽酸吡哆辛（維生素 B₆）

Pyridoxine Hydrochloride（Vitamin B₆）

分子式： $C_8H_{11}O_3N \cdot HCl$

分子量：205.64

1. 含 量：98 %以上（硫酸減壓乾燥器乾燥 4 小時後定量）。
2. 外 觀：白～淡黃色結晶或結晶性粉末，無臭。
3. 重 金 屬：30 ppm 以下（以 Pb 計）。
4. 乾 燥 減 重：0.5 %以下（硫酸減壓乾燥器，4 小時）
5. 熾 灼 殘 渣：0.1 %以下。
6. 分 類：食品添加物第（八）類。
7. 用 途：營養添加劑。

§ 08011

氰鈷胺明（維生素 B₁₂）
Cyanocobalamin（Vitamin B₁₂）

1. 含 量：95 %以上。
2. 外 觀：暗紅色結晶或結晶性粉末，無臭無味。
3. 溶 解 度：能溶於水及乙醇，不溶於丙酮、氯仿或醚。
4. 乾 燥 減 重：12 %以下（5 mm Hg 真空度，105 °C，2 小時）
5. 分 類：食品添加物第（八）類。
6. 用 途：營養添加劑。

§ 08012

L-抗壞血酸（維生素 C）
L-Ascorbic Acid（Vitamin C）

規格標準同§ 03003

§ 08013

L-抗壞血酸鈉
Sodium L-Ascorbate

規格標準同§ 03004

§ 08014

L-抗壞血酸硬脂酸酯
L-Ascorbyl Stearate

規格標準同§ 03005

§ 08015

L-抗壞血酸棕櫚酸酯

L-Ascorbyl Palmitate

規格標準同§ 03006

§ 08016

鈣化醇（維生素 D₂）

Calciferol（Vitamin D₂）

分子式：C₂₈H₄₄O

分子量：396.66

1. 外觀：白色結晶，無臭。
2. 熔融溫度：115～118 °C（硫酸減壓乾燥器乾燥 3 小時後測定）。
3. 比旋光度： $[\alpha]_D^{20} = +102.0 \sim +107.0^\circ$ （取 0.3 g 溶於乙醇使成 20 mL）。
4. 比吸光度：本品溶於不含醛之乙醇，於波長 265 nm 測定吸光度時 $E_{1\text{ cm}}^{1\%}$ 應為 445～485。
5. 麥角固醇：本品 10 mg 溶於 90 v/v % 乙醇 2 mL，加毛地黃苷 20 mg 溶於 90 v/v % 乙醇 2 mL 之溶液，放置 18 小時後，不得生成沉澱。
6. 分類：食品添加物第（八）類。
7. 用途：營養添加劑。

§ 08018

生育醇（維生素 E）
dl- α -Tocopherol（Vitamin E）

規格標準同§ 03009

§ 08020

混合濃縮生育醇
Tocopherols Concentrate, Mixed

規格標準同§ 03015

§ 08021

濃縮 *d*- α -生育醇
d- α -Tocopherol Concentrate

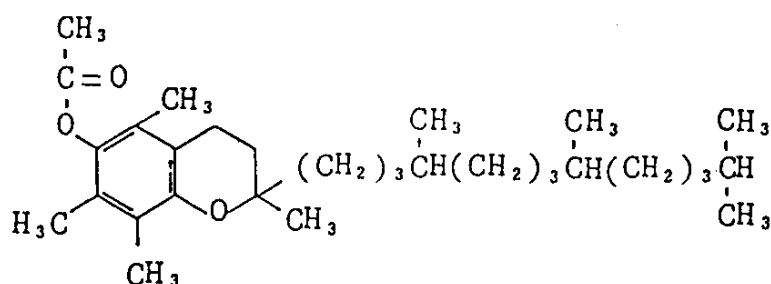
規格標準同§ 03016

§ 08022

醋酸 *d*- α -生育醇酯
d- α -Tocopheryl Acetate

分子式： $C_{31}H_{52}O_3$

分子量：472.75



1. 性 狀：本品為維生素 E 之一種，係由食用植物油製品以減壓蒸氣蒸餾並經乙醯化製得。
本品外觀呈無色~黃色、透明而具黏性之油狀物，幾乎無臭；靜置時易凝結，而於約 25 °C 即可熔融。本品不溶於水，易溶於乙醇，並可與乙醚、丙酮、氯仿及植物油互相混溶；在鹼性狀況下不安定。
2. 鑑 別：甲、將本品依“比旋光度測定法”製備成測試溶液後，取 10 mL，一邊旋拌一邊加入 2 mL 之硝酸，並於約 75 °C 下加熱 15 分鐘，則此溶液呈現鮮紅~橙色。
乙、待測試樣調製液（assay preparation）層析譜之主峯（溶媒峯除外），若與分析時之內部標準品（internal standard）峯比較，其滯留時間（retention time）與標準品調製液（standard preparation）者一致。
3. 含 量： $C_{31}H_{52}O_3$ 96.0~102.0 %。
4. 酸 度：適。
5. 鉛：10 ppm 以下。
6. 重 金 屬：0.004 % 以下（以 Pb 計）

7. 比旋光度： $[\alpha]_{\text{D}}^{25}=+24^{\circ}$ 以上。

8. 分 類：食品添加物第（八）類。

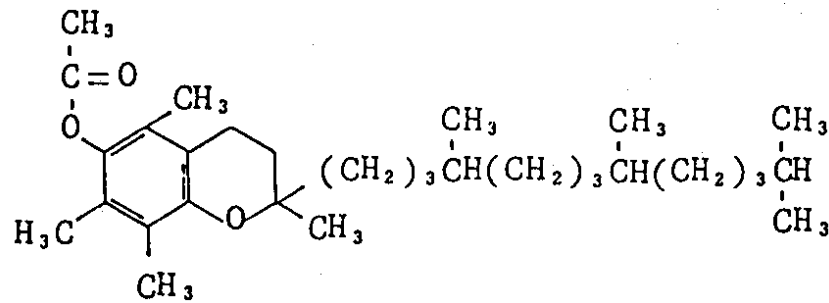
9. 用 途：營養添加劑。

§ 08023

醋酸 *dl*- α -生育醇酯
dl- α -Tocopheryl Acetate

分子式： $C_{31}H_{52}O_3$

分子量：472.75



1. 性 狀：本品為維生素 E 之一種，外觀呈無色～黃綠色，透明而具黏性之油狀物，幾乎無臭。
本品不溶於水，易溶於乙醇，並可與乙醚、丙酮、氯仿及植物油互相混溶；在鹼性狀況下不安定。
2. 鑑 別：甲、將本品依“比旋光度測定法”製備成測試溶液後，取 10 mL，一邊旋拌一邊加入 2 mL 之硝酸，並於約 75 °C 下加熱 15 分鐘，則此溶液呈現鮮紅～橙色。
乙、待測試樣調製液（assay preparation）層析譜之主峯（溶媒峯除外），若與分析時之內部標準品（internal standard）峯比較，其滯留時間（retention time）與標準品調製液（standard preparation）者一致。
丙、測本品（1→10）氯仿溶液之比旋光度，約為 $\pm 0.05^\circ$ （幾乎不可測）。
3. 含 量： $C_{31}H_{52}O_3$ 96.0～102.0 %。
4. 酸 度：適。
5. 鉛：10 ppm 以下。
6. 重 金 屬：0.004 % 以下（以 Pb 計）

7. 分 類：食品添加物第（八）類。

8. 用 途：營養添加劑。

濃縮醋酸 d - α -生育醇酯

d - α -Tocopheryl Acetate Concentrate

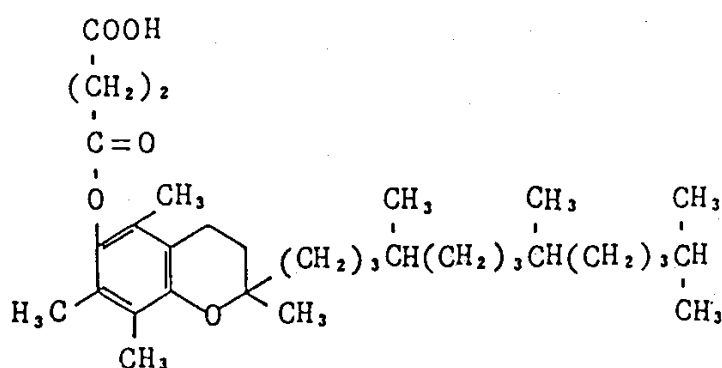
1. 性 狀：本品為維生素 E 之一種，係由食用植物油製品以減壓蒸氣蒸餾及乙酸化製得；並可以適當之物理或化學方法調整其醋酸 d - α -生育醇酯（ d - α -tocopheryl acetate）含量。
本品外觀呈淡黃褐色、透明而具黏性之油狀物，幾乎無臭。
本品不溶於水，可溶於乙醇，並可與乙醚、丙酮、氯仿及植物油互相混溶；在鹼性狀況下不安定。
2. 鑑 別：甲、將本品依“比旋光度測定法”製備成測試溶液後，取 10 mL，一邊旋拌一邊加入 2 mL 硝酸，並於約 75 °C 下加熱 15 分鐘，則此溶液呈現鮮紅～橙色。
乙、待測試樣調製液（assay preparation）層析譜之主峯（溶媒峯除外），若與分析時之內部標準品（internal standard）峯比較，其滯留時間（retention time）與標準品調製液（standard preparation）者一致。
3. 含 量：醋酸 d - α -生育醇酯（ $C_{31}H_{52}O_3$ ）40.0 % 以上。
4. 酸 度：適。
5. 鉛：10 ppm 以下。
6. 重 金 屬：0.004 % 以下（以 Pb 計）
7. 比旋光度： $[\alpha]_D^{25} = +24^\circ$ 以上。
8. 分 類：食品添加物第（八）類。
9. 用 途：營養添加劑。

§ 08025

酸式丁二酸 *d*- α -生育醇酯
d- α -Tocopheryl Acid Succinate

分子式： $C_{33}H_{54}O_5$

分子量：530.79



1. 性 狀：本品為維生素 E 之一種，係由食用植物油製品以減壓蒸氣蒸餾及丁二酸醯化製得。
本品外觀呈白色～灰白色之結晶性粉末，幾乎無臭、無味，於約 75 °C 即可熔融。
本品不溶於水，可溶於乙醇、乙醚、丙酮及植物油，極易溶於氯仿；在空氣中安定，但在鹼性狀況下或加熱時不安定。
2. 鑑 別：甲、將本品依“比旋光度測定法”製備成測試溶液後，取 10 mL，一邊旋拌一邊加入 2 mL 之硝酸，並於約 75 °C 下加熱 15 分鐘，則此溶液呈現鮮紅～橙色。
乙、待測試樣調製液（assay preparation）層析譜之主峯（溶媒峯除外），若與分析時之內部標準品（internal standard）峯比較，其滯留時間（retention time）與標準品調製液（standard preparation）者一致。
3. 含 量： $C_{33}H_{54}O_5$ 96.0～102.0 %。
4. 酸 度：適。

5. 鉛 : 10 ppm 以下。
6. 重金屬 : 0.004 %以下 (以 Pb 計)
7. 比旋光度 : $[\alpha]_{\text{D}}^{25} = +24^{\circ}$ 以上。
8. 分類 : 食品添加物第 (八) 類。
9. 用途 : 營養添加劑。

§ 08026

菸鹼酸
Nicotinic Acid

分子式： $C_6H_5O_2N$

分子量：123.11

1. 含 量：99.5 %以上（105 °C 乾燥 1 小時後定量）。
2. 外 觀：白色結晶或結晶性粉末，無臭，略具酸味。
3. 溶 融 溫 度：234~237 °C。
4. 氯 化 物：0.02 %以下（以 Cl 計）
5. 硫 酸 鹽：0.02 %以下（以 SO_4 計）。
6. 重 金 屬：20 ppm 以下（以 Pb 計）。
7. 乾 燥 減 重：1 %以下（105 °C，1 小時）
8. 熾 灼 殘 渣：0.1 %以下。
9. 分 類：食品添加物第（八）類。
10. 用 途：營養添加劑。

§ 08027

菸鹼醯胺

Nicotinamide

分子式： $C_6H_6ON_2$

分子量：122.13

1. 含 量：98.5 %以上（硫酸乾燥器乾燥 4 小時後定量）。
2. 外 觀：白色結晶性粉末，無臭，具苦味。
3. 熔 融 溫 度：128~131 °C。
4. 重 金 屬：30 ppm 以下（以 Pb 計）。
5. 易 碳 化 物：本品 0.2 g 依易碳化物檢查法檢查時其液色不得較比合液 A 為濃。
6. 乾 燥 減 重：0.5 %以下（硫酸乾燥器，4 小時）
7. 熾 灼 殘 渣：0.1 %以下。
8. 分 類：食品添加物第（八）類。
9. 用 途：營養添加劑。

§ 08028

葉酸
Folic Acid

分子式： $C_{19}H_{19}O_6N_7$

分子量：441.40

1. 含量：95.0～102.0 %（以高效能液相層析定量）。
2. 外觀：黃～橙黃色結晶性粉末，無臭。
3. 水分：8.5 %以下（費氏 Karl Fischer）法。
4. 熾灼殘渣：0.5 %以下。
5. 分類：食品添加物第（八）類。
6. 用途：營養添加劑。

§ 08030

氧化鈣

Calcium Oxide

規格標準同§ 07054

§ 08031

碳酸鈣

Calcium Carbonate

規格標準同§ 07014

§ 08032

還原鐵

Iron, Reduced

原子式：Fe

原子量：55.85

1. 含量：96.0 %以上。
2. 性狀：本品為經由化學方法製得之元素態鐵，外觀呈灰黑色、無光澤～微光澤之粉末；能全部通過一百目篩，在顯微鏡下以 100 倍放大倍率檢視時，呈無定形粉末，不含具結晶狀構造之粉粒。
3. 鑑別：本品溶於稀礦酸中，可釋出氫氣並產生對應之鐵鹽溶液，其亞鐵鹽類（Ferrous Salts）試驗呈陽性反應。
4. 酸不溶物：1.25 %以下。
5. 砷：8 ppm 以下（以 As 計）。
6. 鉛：0.0025 %以下。
7. 汞：5 ppm 以下。
8. 分類：食品添加物第（八）類。
9. 用途：營養添加劑。

§ 08033

焦磷酸鐵

Ferric Pyrophosphate (Iron Pyrophosphate)

分子式： $\text{Fe}_4(\text{P}_2\text{O}_7)_3 \cdot x\text{H}_2\text{O}$

分子量(無水物)：745.22

1. 性 狀：本品為黃褐色或黃白色之無臭粉末，不溶於水而可溶於礦酸中。
2. 鑑 別：取本品 500 mg 溶於 5 mL 之(1→2)稀釋鹽酸中，並加入過量之氫氧化鈉試液，則生成紅褐色沉澱。令此溶液靜置數分鐘後，過濾，棄其最初數毫升之濾液，然後取澄清濾液 5 mL，加入溴酚藍試液 1 滴，以 1 N 鹽酸滴定至呈綠色，然後加入(1→8)硫酸鋅溶液 10 mL 並調 pH 至 3.8(綠色)，則生成白色沉澱。
3. 含 量：鐵(Fe)含量應為 24.0 %~26.0 %。
4. 砷：3 ppm 以下(以 As 計)。
5. 鉛：10 ppm 以下。
6. 汞：3 ppm 以下。
7. 熾灼減重：20 %以下。
8. 分 類：食品添加物第(八)類。
9. 用 途：營養添加劑。

§ 08034

羰基鐵
Iron, Carbonyl

原子式：Fe

原子量：55.85

1. 鐵 含 量：98.0 %以上。
2. 性 狀：本品為五羰基鐵分解而得之元素態鐵，外觀呈暗灰色粉末。在顯微鏡下以 500 倍以上之放大倍率檢視時，呈具同心圓殼之球狀顆粒。本品能全部通過 200 目篩且 95 %以上能通過 325 目篩；在乾燥空氣中穩定。
3. 鑑 別：本品溶於稀礦酸中，可釋出氫氣，並產生對應之鐵鹽溶液，其亞鐵鹽類（Ferrous Salts）試驗呈陽性反應。
4. 酸 不 溶 物：0.2 %以下。
5. 砷：4 ppm 以下（以 As 計）。
6. 鉛：0.002 %以下。
7. 汞：2 ppm 以下。
8. 分 類：食品添加物第（八）類。
9. 用 途：營養添加劑。

§ 08035

電解鐵
Iron, Electrolytic

原子式：Fe

原子量：55.85

1. 鐵 含 量 : 97 % 以上。
2. 性 狀 : 本品為電解法製得之元素態鐵，外觀呈無定形，無光澤之灰黑色粉末；能全部通過 100 目篩，且 95 % 以上能通過 325 目篩。在乾燥空氣中穩定。
3. 鑑 別 : 本品溶於稀礦酸中，可釋出氫氣，並產生對應之鐵鹽溶液，其亞鐵鹽類（Ferrous Salts）試驗呈陽性反應。
4. 酸 不 溶 物 : 0.2 % 以下。
5. 砷 : 4 ppm 以下（以 As 計）。
6. 鉛 : 0.002 % 以下。
7. 汞 : 2 ppm 以下。
8. 分 類 : 食品添加物第（八）類。
9. 用 途 : 營養添加劑。

§ 08036

檸檬酸鐵銨

Ferric Ammonium Citrate

1. 含 量 : 本品應含鐵 16.5~21.1 %。
2. 外 觀 : 本品為透明赤褐色鱗片狀結晶或粒，或略帶褐色之黃色粉末，無臭，具鹹味及弱鐵味。
3. 溶 解 度 : 極易溶於水，不溶於乙醇。
4. 酒 石 酸 鹽 : 本品水溶液 (1→10) 10 mL 加氫氧化鉀試液 4 mL 加熱過濾，取其濾液 5 mL 以醋酸使成酸性，加冰醋酸 2 mL 放置 24 小時，不得生成白色結晶性沉澱。
5. 檸 檬 酸 鐵 : 本品水溶液 (1→100) 10 mL，加亞鐵氰化鉀試液 1 滴時，不得生成藍色沉澱。
6. 砷 : 4 ppm 以下 (以 As_2O_3 計)。
7. 鉛 : 20 ppm 以下。
8. 分 類 : 食品添加物第 (八) 類。
9. 用 途 : 營養添加劑。

§ 08037

氯化鐵

Ferric Chloride

分子式： $\text{FeCl}_3 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$

分子量：270.32

1. 含 量：98.5~102.0 %。
2. 外 觀：具潮解性之黃褐色結晶或固塊。
3. 溶 狀：本品 1 g 加鹽酸 0.1 mL 及水 10 mL 加熱溶解時，其濁度應在「略帶微濁」以下。
4. 游 離 酸：本品水溶液（2→5）以氨水濕潤之玻璃棒接近時，不得發煙。
5. 游 離 氯：本品水溶液（2→5）加熱並以碘化鉍澱粉試液潤濕之濾紙接近時，濾紙不得呈藍色。
6. 硝 酸 鹽：本品 0.5 g 溶於水 25 mL，加熱煮沸後加氨試液（1→2）50 mL，冷後加水使成 100 mL，過濾，取濾液 5 mL 加水 5 mL，靛藍試液（Indigo Carmine T.S.）0.1 mL 及硫酸 10 mL 時，應呈持續 5 分鐘以上之藍色。
7. 硫 酸 鹽：0.016 % 以下（以 SO_4 ）。
8. 重 金 屬：30 ppm（以 Pb 計）。
9. 鉛：10 ppm 以下。
10. 鋅：取「6.硝酸鹽」項下之濾液 20 mL 以鹽酸中和後加水使成 30 mL，次加稀鹽酸 3 mL 及亞鐵氰化鉀試液 0.2 mL，放置 15 分鐘時，其濁度不得較鋅標準溶液（1 mL=Zn 0.01 mg）3 mL 依同法操作時之濁度為濃。
11. 砷：3.3 ppm 以下（以 As_2O_3 計）。
12. 分 類：食品添加物第（八）類。
13. 用 途：營養添加劑。

§ 08038

檸檬酸鐵

Ferric Citrate

1. 含 量 : 本品應含鐵 16.5~18.5 %。
2. 外 觀 : 本品為紅棕色透明小葉片或褐色粉末。
3. 溶 狀 : 本品 1 g 加水 20 mL，於水溶中加熱溶解時，其濁度應在「殆澄明」以下。
4. 鉍 鹽 : 本品 1 g 加水 10 mL 及氫氧化鉀試液 5 mL 加熱煮沸時，不得發出氨臭。
5. 酒石酸鹽 : 「4. 鉍鹽」項下作完試驗後之溶液過濾，取濾液 4 mL 以醋酸使成弱酸性，再加冰醋酸 2 mL，放置 24 小時後，不得生白色結晶性沉澱。
6. 砷 : 4 ppm 以下（以 As_2O_3 計）。
7. 鉛 : 20 ppm 以下。
8. 鹼金屬及
鹼土金屬 : 本品 0.5 g 之熾灼殘渣加水 1 mL 攪拌混合時，其液不得呈鹼性。
9. 分 類 : 食品添加物第（八）類。
10. 用 途 : 營養添加劑。

§ 08039

硫酸亞鐵

Ferrous Sulfate

分子式： $\text{FeSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$

分子量：278.03

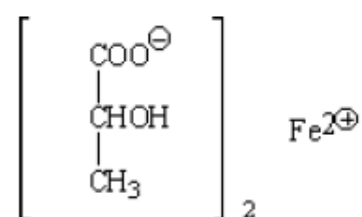
1. 含 量：98~104 %以上。
2. 外觀：帶白綠色結晶或結晶性粉末。
3. 溶 狀：本品 1 g 溶於水 20 mL 及稀流酸 1 mL，其濁度應在「殆澄明」以下。
4. 液 性：本品水溶液（1→10）之 pH 值應為 3.7 以上。
5. 砷：4 ppm 以下（以 As_2O_3 計）。
6. 重金屬：25 ppm 以下（以 Pb 計）
7. 汞：3 ppm 以下。
8. 分 類：食品添加物第（八）類。
9. 用 途：營養添加劑。

§ 08040

乳酸亞鐵
Ferrous Lactate

別 名 : INS No. 585。

分子式： $C_6H_{10}FeO_6 \cdot xH_2O$ ，(x = 2 分子量：270.02 (含 $2H_2O$)
或 3) 288.03 (含 $3H_2O$)



1. 含 量 : 96 %以上 (以乾重計)。
2. 外 觀 : 淡綠白結晶或淡綠色粉末，具微弱特殊味道。
3. 氯 化 物 : 0.1 %以下 (取本品 0.5 g 依 Limit Test 進行試驗，以 1.4 mL 0.01 N 的鹽酸為對照組)。
4. 硫 酸 鹽 : 0.1 %以下 (取本品 0.5 g 依 Limit Test 進行試驗，以 1 mL 0.01 N 的硫酸為對照組)。
5. 溶 解 度 : 溶於水，幾乎不溶於酒精。
6. 酸 鹼 度 : 5.0~6.0 (本品 1 g 溶於 50 mL 水配製之水溶液)。
7. 鑑別試驗 : (1) 乳酸試驗：通過測試。
(2) 亞鐵鹽試驗：通過測試。
8. 乾 燥 減 重 : 18 %以下 (約 700 mmHg 真空乾燥，100 °C)。
9. 硫 化 物 : 0.1 %以下。
10. 氯 化 物 : 0.1 %以下。
11. 三價鐵離子 : 0.6 %以下 (取一有塞的玻璃 250 mL 燒瓶，裝入 100 mL 水及 10 mL 鹽酸，並混合。精確秤量 5 g 本品，加入此燒瓶中，使其溶解。加入 3 g 的碘化

鉀，搖勻，靜置於暗室 5 分鐘後，以 0.1 N 的硫代硫酸鈉 (Sodium thiosulfate) 滴定釋出之碘，每 mL 的 0.1 N 硫代硫酸鈉等於 5.585 mg 的三價鐵離子)。

- 12. 鉛 : 1 mg/kg 以下。
- 13. 分類 : 食品添加物第 (八) 類。
- 14. 用途 : 營養添加劑。

§ 08041

檸檬酸亞鐵鈉
(琥珀酸檸檬酸鐵鈉)
Sodium Ferrous Citrate
(Iron and Sodium Succinate Citrate)

1. 含 量 : 本品應含鐵 10.0~11.0 %。
2. 外觀及性 狀 : 本品呈白綠色~黃綠色粉末，無臭，具弱鐵味。
3. 鑑 別 : (1) 取本品水溶液(本品 1 g 溶於水 100 g) 5 mL，加入稀鹽酸(本品 1 g 溶於水 3 g) 1 mL 和新配製的鐵氰化鉀溶液(本品 1 g 溶於水 10 g) 0.5 mL，會有藍色產生。
(2) 取本品水溶液(本品 1 g 溶於水 100 g) 5 mL，加入氨水 2 mL，會有紅棕色產生，但不產生沉澱。
(3) 取本品 3 g，在 500~600 °C 燃燒 3 小時，其殘渣鈉離子試驗呈陽性反應。
(4) 取本品 0.5 g，加入水 5 mL 和氫氧化鉀水溶液(本品 1 g 溶於水 25 g) 10 mL，於水浴中加熱 10 分鐘，並時時攪拌均勻。而後冷卻、過濾，取一部分的濾液，以稀醋酸(本品 1 mL 加水 1 mL)中和後加入過量的氯化鈣溶液(本品 3 g 溶於水 40 g)，經煮沸後會有白色結晶性沉澱生成。收集沉澱物，取一部分加入氫氧化鈉試液(本品 1 g 溶於水 25 g)，沉澱並不會溶解。另取一部份沉澱物加入稀鹽酸(本品 1 mL 加水 3 mL)，則沉澱溶解。
4. 三價鐵鹽 : 本品 2.0 g 置玻璃栓三角瓶中，以鹽酸 5 mL 及水

30 mL 溶解，再加入碘化鉀 4 g，並加栓塞放置於暗處 1 分鐘，次加澱粉試液 2 mL 充分振盪混合時，雖有呈色，但若再加 0.1 N 的硫代硫酸鈉溶液 1 mL，則顏色應立即消失。

5. 酒石酸鹽：本品 1.0 g 加水 5 mL 及氫氧化鉀試液（本品 1 g 加水至 15 mL）10 mL，於水浴中充分攪拌加熱 10 分鐘，冷卻後過濾，取濾液 5 mL 以稀醋酸（本品 1 mL 加水至 4 mL）使成弱酸性，再加醋酸 2 mL，放置 24 小時後，不得生成白色結晶性沉澱。
6. 硫酸鹽：0.48 % 以下（以 SO_4 計）。
7. 砷：4 ppm 以下（以 As_2O_3 計）。
8. 重金屬：20 ppm 以下（以 Pb 計）
9. 分類：食品添加物第（八）類。
10. 用途：營養添加劑。

碘化鉀
Potassium Iodide

分子式：KI

分子量：166.0

1. 含 量：99 %以上（105 °C 乾燥 4 小時後定量）。
2. 外 觀：無色透明或白色不透明之六角形晶體，或白色顆粒狀粉末墨，無臭，味鹹而苦。
3. 溶 解 度：本品 1 g 能溶於水 0.7 mL，沸水 0.5 mL，乙醇 22 mL，或甘油 2 mL。
4. 鹼 度：本品 1 g 溶於新煮沸冷卻之水 10 mL，加 0.1 N 硫酸液 0.1 mL 及酚酞試液 1 滴時，不得呈紅色。
5. 碘酸鹽，亞硝酸鹽，硫代硫酸鹽及 鉍 鹽：本品 0.5 g 溶於新煮沸冷卻之水 10 mL，加稀硫酸 2 滴時，30 秒鐘內不得呈明顯黃色，一分鐘內不得混濁。
6. 硝酸鹽，亞硝酸鹽或鉍 鹽：本品 1 g 置容量約 40 mL 之試管中，加水 5 mL 使溶，再加氫氧化鈉試液 5 mL 及鋁絲約 200 mg，試管塞以精製棉，管口置潤濕之紅色石蕊試紙一片，將試管置水浴中加熱 15 分鐘，試紙不得呈現藍色。
7. 砷：2 ppm 以下（以 As₂O₃ 計）。
8. 重 金 屬：10 ppm 以下（以 Pb 計）。
9. 鈉 鹽：本品水溶液（1→20）之焰色反應不得呈明顯黃色。
10. 乾 燥 減 重：1 %以下（105 °C，4 小時）。
11. 分 類：食品添加物第（八）類。
12. 用 途：營養添加劑。

§ 08043

碘酸鉀
Potassium Iodate

分子式： KIO_3

分子量：214.01

1. 外觀：白色結晶性粉末。
2. 水不溶物：50 ppm 以下。
3. 酸鹼度：本品 3 g 溶於溫水 40 mL，加酚酞試液 3 滴時，不得呈紅色，再加 0.02 N 氫氧化鈉 0.25 mL 時，應呈紅色。
4. 氯化物及溴化物：0.02 % 以下（以 Cl 計）
5. 氯酸鹽：本品粉末 2 g 加硫酸 2 mL 時，檢體應保持白色且不得發生臭或氣體。
6. 碘化物：本品 1 g 溶於水 20 mL，加氯仿 1 mL 及 1 N 硫酸液 0.5 mL 時，1 分鐘內氯仿層不得呈現紫堇色。
7. 含氟化合物：0.025 % 以下（以 N 計）。
8. 硫酸鹽：50 ppm 以下（以 SO_4 計）。
9. 重金屬：10 ppm 以下（以 Pb 計）。
10. 鐵：10 ppm 以下。
11. 鈉鹽：本品水溶液（1→10）之焰色反應不得呈明顯黃色。
12. 分類：食品添加物第（八）類。
13. 用途：營養添加劑。

§ 08044

甲基柑果苷（維生素 P）
Methyl Hesperidin（Vitamin P）

1. 含 量：90 %以上（硫酸乾燥器乾燥 24 小時後定量）。
2. 外 觀：黃～橙黃色粉末，無臭或略具臭。
3. 溶 狀：本品 1 g 溶於水 10 mL，其溶液之濁度應在「殆澄明」以下。
4. 硫 酸 鹽：0.02 %以下（以 SO_4 計）。
5. 重 金 屬：20 ppm 以下（以 Pb 計）
6. 乾 燥 減 重：3 %以下（硫酸減壓乾燥器，24 小時）
7. 熾 灼 殘 渣：0.5 %以下。
8. 分 類：食品添加物第（八）類。
9. 用 途：營養添加劑。

§ 08045

維生素 K₃

Menadione (Vitamin K₃)

分子式：C₁₁H₈O₂

分子量：172.18

1. 含 量：98.5 %以上（硫酸乾燥器乾燥 4 小時後定量）。
2. 外 觀：鮮黃色之結晶性粉末，殆無臭。
3. 熔 融 溫 度：105~107 °C。
4. 溶 解 度：本品 1 g 能溶於乙醇約 60 mL 或苯 10 mL 中，較難溶於氯仿、四氯化碳或植物油，殆不溶於水。
5. 乾 燥 減 重：0.3 %以下（硫酸乾燥器，4 小時）
6. 熾 灼 殘 渣：0.1 %以下。
7. 分 類：食品添加物第（八）類。
8. 用 途：營養添加劑。

§ 08047

鹽酸 L-組織胺酸
L-Histidine Monohydrochloride

分子式： $\text{C}_6\text{H}_9\text{O}_2\text{N}_3 \cdot \text{HCl} \cdot \text{H}_2\text{O}$

分子量：209.64

1. 含量：98 %以上（98 °C 乾燥 3 小時後定量）。
2. 外觀：白色結晶或結晶性粉末，無臭，略具酸苦味。
3. 溶狀：本品 1 g 溶於水 10 mL，其溶液應無色且濁度在「殆澄明」以下。
4. 液性：本品水溶液（1→10）之 pH 值應為 3.5~4.5。
5. 比旋光度： $[\alpha]_{\text{D}}^{20} = +8.5 \sim +10.5^\circ$ （98 °C 乾燥 3 小時取 5.5 g 溶於 6 N 鹽酸液使成 50 mL）。
6. 銨鹽：0.02 %以下（以 NH_4 計）。
7. 砷：2 ppm 以下（以 As_2O_3 計）。
8. 重金屬：20 ppm 以下（以 Pb 計）。
9. 其他氨基酸：準用「鹽酸 L-二胺基己酸」之其他氨基酸項試驗法。
10. 乾燥減重：0.2 %以下（98 °C，3 小時）
11. 熾灼殘渣：0.05 %以下。
12. 分類：食品添加物第（八）類。
13. 用途：營養添加劑。

§ 08048

L-異白胺酸

L-Isoleucine

分子式： $C_6H_{13}O_2N$

分子量：131.18

1. 含 量：98.5 %以上（105 °C 乾燥 3 小時後定量）。
2. 外 觀：白色結晶或結晶性粉末，無臭，略具苦味。
3. 溶 狀：本品 0.5 g 溶於水 20 mL 時，其溶液應無色且濁度應「殆澄明」。
4. 液 性：本品水溶液（1→100）之 pH 值應為 5.5~7.0。
5. 比旋光度： $[\alpha]_D^{20} = +39.5 \sim +41.5^\circ$ （105 °C 乾燥 3 小時，取 2 g 溶於 6 N 鹽酸液使成 50 mL）。
6. 氯化物：0.02 %以下（以 Cl 計）。
7. 銨 鹽：0.02 %以下（以 NH_4 計）。
8. 砷：2 ppm 以下（以 As_2O_3 計）。
9. 重金屬：20 ppm 以下（以 Pb 計）。
10. 其他氨基：準用「L-天門冬酸鈉」之其他氨基酸試驗法。
酸
11. 乾燥減重：0.2 %以下（105 °C，3 小時）
12. 熾灼殘渣：0.1 %以下。
13. 分 類：食品添加物第（八）類。
14. 用 途：營養添加劑。

§ 08049

DL-色胺酸
DL-Tryptophan

分子式： $C_{11}H_{12}O_2N_2$

分子量：204.23

1. 含量：98.5 %以上（105 °C 乾燥 3 小時後定量）。
2. 外觀：白～略帶黃色結晶或結晶性粉末，無臭或略有臭，略具甜味。
3. 溶狀：本品 0.5 g 溶於 0.5 N 氫氧化鈉液 10 mL，其液色不得較比合液 C 為濃。
4. 液性：本品水溶液（1→500）之 pH 值應為 5.5～7.0。
5. 氯化物：0.02 %以下（以 Cl 計）。
6. 銨鹽：0.03 %以下（以 NH_4 計）。
7. 砷：2 ppm 以下（以 As_2O_3 計）。
8. 重金屬：20 ppm 以下（以 Pb 計）。
9. 其他氨基
酸：準用「L-天門冬酸鈉」之其他氨基酸試驗法。
10. 乾燥減重：0.3 %以下（105 °C，3 小時）
11. 熾灼殘渣：0.1 %以下。
12. 分類：食品添加物第（八）類。
13. 用途：營養添加劑。

§ 08050

L-色胺酸
L-Tryptophan

分子式： $C_{11}H_{12}O_2N_2$

分子量：204.23

1. 含 量：98.5 %以上（105 °C 乾燥 3 小時後定量）。
2. 外 觀：白～帶黃白色結晶或結晶性粉末，無臭或略有臭，略具苦味。
3. 溶 狀：本品 0.5 g 溶於 0.5 N 氫氧化鈉液 10 mL，其液色不得較比合液 C 為濃，且其濁度應在「殆澄明」以下。
4. 液 性：本品水溶液（1→100）之 pH 值應為 5.5～7.0。
5. 比旋光度： $[\alpha]_D^{20} = -30 \sim -33^\circ$ （105 °C 乾燥 3 小時，取 0.5 g 溶於水使成 50 mL）。
6. 氯化物：0.02 %以下（以 Cl 計）。
7. 銨 鹽：0.03 %以下（以 NH_4 計）。
8. 砷：2 ppm 以下（以 As_2O_3 計）。
9. 重金屬：20 ppm 以下（以 Pb 計）。
10. 其他氨基
酸：準用「L-天門冬酸鈉」之其他氨基酸試驗法。
11. 乾燥減重：0.3 %以下（105 °C，3 小時）
12. 熾灼殘渣：0.1 %以下。
13. 分 類：食品添加物第（八）類。
14. 用 途：營養添加劑。

§ 08051

L- α -氨基異戊酸

L-Valine

分子式： $C_5H_{11}O_2N$

分子量：117.15

1. 含 量：98.5 %以上（105 °C，乾燥 3 小時後定量）。
2. 外 觀：白色結晶或結晶性粉末，無臭，略具特異味。
3. 溶 狀：本品 0.5 g 溶於水 20 mL，其溶液應無色「澄明」。
4. 溶 性：本品水溶液（1→30）之 pH 值，應為 5.5~7.0。
5. 比旋光度： $[\alpha]_D^{20} = +26.5 \sim +29.0^\circ$ （105 °C 乾燥 3 小時後，
取 4 g 溶於 6 N 鹽酸液使成 50 mL）。
6. 氯化物：0.04 %以下（以 Cl 計）。
7. 銨 鹽：0.02 %以下（以 NH_4 計）。
8. 砷：2 ppm 以下（以 As_2O_3 計）。
9. 重金屬：20 ppm 以下（以 Pb 計）。
10. 其他氨基：準用「L-天門冬酸鈉」之其他氨基酸試驗法。
酸
11. 乾燥減重：0.3 %以下（105 °C，3 小時）
12. 熾灼殘渣：0.1 %以下。
13. 分 類：食品添加物第（八）類。
14. 用 途：營養添加劑。

§ 08053

L—二胺基己酸 L—麩酸酯

L—Lysine L—Glutamate

分子式： $C_{11}H_{23}O_6N_3 \cdot 2H_2O$

分子量：329.30

1. 含 量：98~102 % (105 °C，5 小時)。
2. 外 觀：白色粉末，無臭或略有臭，具特異味。
3. 溶 狀：本品 1 g 溶於水 20 mL，其溶液應無色，且濁度應在「殆澄明」以下。
4. 溶 性：本品水溶液 (1→10) 之 pH 值應為 6.0~7.5。
5. 比旋光度： $[\alpha]_D^{20} = +27.5 \sim +29.5^\circ$ (105 °C 乾燥 5 小時，取 4 g 溶於 6 N 鹽酸液使成 50 mL)。
6. 氯化物：0.04 % 以下 (以 Cl 計)。
7. 銨 鹽：0.02 % 以下 (以 NH_4 計)。
8. 砷：2 ppm 以下 (以 As_2O_3 計)。
9. 重金屬：30 ppm 以下 (以 Pb 計)。
10. 乾燥減重：11.4 % 以下 (105 °C，5 小時)
11. 熾灼殘渣：0.3 % 以下。
12. 其他胺基酸：本品 0.1 g 溶於水使成 50 mL，取其 5 μ l 以濾紙層析法檢查，於展開液由原點上昇達約 30 cm 時停止展開，風乾濾紙後，在 100 °C 乾燥 20 分鐘，將呈色液噴霧於濾紙上且在 100 °C 乾燥 5 分鐘時，除有二胺己酸及麩酸之斑點外，不得有其他斑點。
展開液：正丁醇，冰醋酸及水之混合液 (5:1:2)。
呈色液：茚滿三酮 1 g 溶於以水飽和之正丁醇 500 mL。
濾 紙：層析用濾紙 2 號。
13. 分 類：食品添加物第 (八) 類。

14. 用 途 ：營養添加劑。

§ 08054

鹽酸 L—二胺基己酸

L—Lysine Monohydrochloride

分子式： $C_6H_{14}O_2N_2 \cdot HCl$

分子量：182.66

1. 含量：98.5 %以上（105 °C 乾燥 3 小時後定量）。
2. 外觀：白色粉末，無臭或略具特異臭。
3. 溶狀：本品 0.5 g 溶於水 10 mL，其溶液應無色「澄明」。
4. 溶性：本品水溶液（1→10）之 pH 值應為 5.0~6.0。
5. 比旋光度： $[\alpha]_D^{20} = +19.0 \sim +21.5^\circ$ （105 °C 乾燥 3 小時，取 4 g 溶於 6 N 鹽酸液使成 50 mL）。
6. 銨鹽：準用「L—天門冬酸鈉」之胺鹽項試驗法。
7. 砷：2 ppm 以下（以 As_2O_3 計）。
8. 其他胺基酸：本品 0.3 g 溶於水使成 50 mL，取其 5 μ l 以濾紙層析法檢查，於展開液由原點上昇達約 30 cm 時停止展開，風乾濾紙後於 100 °C 乾燥 20 分鐘將呈色液噴霧於濾紙上，且在 100 °C 乾燥 5 分鐘後，應僅有 1 個斑點。
展開液：正丁醇，丙酮、二環己基胺及水之混合液（10：10：2：5）。
呈色液：茚滿三酮 0.2 g 溶於正丁醇、冰醋酸及水之混合液（5：1：2）100 mL。
濾紙：層析用濾紙 2 號。。
9. 重金屬：10 ppm 以下（以 Pb 計）。
10. 乾燥減重：1 %以下（105 °C，3 小時）
11. 熾灼殘渣：0.3 %以下。
12. 分類：食品添加物第（八）類。
13. 用途：營養添加劑。

§ 08055

DL－蛋胺酸
DL－Methionine

分子式： $C_5H_{11}O_2NS$

分子量：149.22

1. 含 量：98.5 %以上（105 °C，乾燥 4 小時後定量）。
2. 外 觀：白色片狀結晶或結晶性粉末，具特異臭氣及微弱甜味。
3. 溶 狀：本品 0.5 g 溶於水 20 mL，其溶液應無色「澄明」。
4. 氯 化 物：0.024 %以下（以 Cl 計）。
5. 硫 酸 鹽：0.05 %以下（以 SO_4 計）。
6. 銨 鹽：0.02 %以下（以 NH_4 計）。
7. 砷：2 ppm 以下（以 As_2O_3 計）。
8. 重 金 屬：20 ppm 以下（以 Pb 計）。
9. 乾 燥 減 重：0.5 %以下（105 °C，4 小時）
10. 熾 灼 殘 渣：0.1 %以下。
11. 分 類：食品添加物第（八）類。
12. 用 途：營養添加劑。

§ 08056

L—蛋胺酸
L—Methionine

分子式： $C_5H_{11}O_2NS$

分子量：149.22

1. 含 量：98.5 %以上（105 °C 乾燥 4 小時後定量）。
2. 外 觀：白色片狀結晶或結晶性粉末，具特異臭及略苦味。
3. 溶 狀：本品 0.5 g 溶於水 20 mL，其溶液應無色「澄明」。
4. 比旋光度： $[\alpha]_D^{20} = +21.0 \sim +25.0^\circ$ （105 °C 乾燥 4 小時後，
取 1 g 溶於 6 N 鹽酸液使成 50 mL）。
5. 氯化物：0.024 %以下（以 Cl 計）。
6. 硫酸鹽：0.05 %以下（以 SO_4 計）。
7. 銨 鹽：0.02 %以下（以 NH_4 計）。
8. 砷：2 ppm 以下（以 As_2O_3 計）。
9. 重金屬：20 ppm 以下（以 Pb 計）。
10. 乾燥減重：0.5 %以下（105 °C，4 小時）
11. 熾灼殘渣：0.1 %以下。
12. 分 類：食品添加物第（八）類。
13. 用 途：營養添加劑。

§ 08057

L-苯丙胺酸
L-Phenylalanine

分子式： $C_9H_{11}O_2N$

分子量：165.20

1. 含 量：98.5 %以上（105 °C 乾燥 3 小時後定量）。
2. 外 觀：白色結晶或結晶性粉末，略具苦味。
3. 溶狀及溶 性：本品 1 g 溶於水 100 mL，其溶液應無色且濁度應在「殆澄明」以下。其 pH 值應為 5.4~6.0。
4. 比旋光度： $[\alpha]_D^{20} = -33 \sim -35^\circ$ （105 °C 乾燥 3 小時後，取 1 g 溶於水使成 50 mL）。
5. 氯化物：0.02 %以下（以 Cl 計）。
6. 銨 鹽：0.02 %以下（以 NH_4 計）。
7. 砷：2 ppm 以下（以 As_2O_3 計）。
8. 重金屬：20 ppm 以下（以 Pb 計）。
9. 其他氨基 酸：準用「L-天門冬酸鈉」之其他氨基酸試驗法。
10. 乾燥減重：0.3 %以下（105 °C，3 小時）
11. 熾灼殘渣：0.1 %以下。
12. 分 類：食品添加物第（八）類。
13. 用 途：營養添加劑。

§ 08058

DL－羥丁胺酸

DL－Threonine

分子式： $C_4H_9O_3N$

分子量：119.12

1. 含 量：98 %以上（105 °C 乾燥 3 小時後定量）。
 2. 外 觀：白色結晶性粉末，無臭，略具甜味。
 3. 溶 狀：本品 1 g 溶於水 20 mL，其液應無色且濁度應在「殆澄明」以下。
 4. 液 性：本品水溶液（1→20）之 pH 值應為 5.0～6.5。
 5. 氯 化 物：0.02 %以下（以 Cl 計）。
 6. 銨 鹽：0.02 %以下（以 NH_4 計）。
 7. 砷：3 ppm 以下（以 As_2O_3 計）。
 8. 重 金 屬：20 ppm 以下（以 Pb 計）。
 9. 其 他 氨 基：不得檢出。
- 酸
10. 乾 燥 減 重：0.2 %以下（105 °C，3 小時）。
 11. 熾 灼 殘 渣：0.1 %以下。
 12. 分 類：食品添加物第（八）類。
 13. 用 途：營養添加劑。

§ 08059

L-羥丁胺酸

L-Threonine

分子式： $C_4H_9O_3N$

分子量：119.12

1. 含量：98 %以上（105 °C 乾燥 3 小時後定量）。
2. 外觀：白色結晶或結晶性粉末，無臭，略具甜味。
3. 比旋光度： $[\alpha]_D^{20} = -26 \sim -29^\circ$ （105 °C 乾燥 3 小時後，取 3 g 溶於水使成 50 mL）。
4. 溶性，液性，氯化物，銨鹽，砷，：準用 DL-羥丁胺酸之 3.～
重金屬，其他氨基酸，乾燥減重， 11.各項規格試驗。
熾 灼 殘 渣
5. 分類：食品添加物第（八）類。
6. 用途：營養添加劑。

§ 08061

本多酸鈉

Sodium Pantothenate

分子式： $C_9H_{16}O_5NNa$

分子量：241.23

1. 含 量：N=5.6~6.0 %;Na=9.4~9.8 %（硫酸減壓乾燥器乾燥 24 小時後定量）。
2. 外 觀：白色結晶性粉末或白色粉末，無臭，略具酸味。
3. 比旋光度： $[\alpha]_D^{25} = +25 \sim +30^\circ$ （硫酸減壓乾燥器乾燥 24 小時，取 1.25 g 溶於水使成 25 mL）。
4. 重 金 屬：20 ppm 以下（以 Pb 計）。
5. 鈣：本品 1 g 溶於水 10 mL，加稀醋酸 0.5 mL 及草酸銨試液 0.5 mL 時，不得生成沉澱。
6. 植 物 鹼：本品 0.2 g 溶於水 5 mL，加稀鹽酸 1 mL 及汞碘化鉀試液 2 滴，在 1 分鐘內不得生成混濁。
7. 乾 燥 減 重：5 % 以下（硫酸減壓乾燥器，24 小時）
8. 分 類：食品添加物第（八）類。
9. 用 途：營養添加劑。

§ 08062

本多酸鈣

Calcium Pantothenate

分子式： $C_{18}H_{32}O_{10}N_2Ca$

分子量：476.55

1. 含 量：N=5.7~6.0 %;Ca=8.2~8.6 % (105 °C 乾燥 3 小時後定量)。
2. 外 觀：白色粉末，無臭，略具苦味。
3. 比旋光度： $[\alpha]_D^{20} = +25.0 \sim +28.5^\circ$ (105 °C 乾燥 3 小時，取 1.25 g 溶於水使成 25 mL)。
4. 重 金 屬：20 ppm 以下 (以 Pb 計)。
5. 植 物 鹼：本品 0.2 g 溶於水 5 mL，加稀鹽酸 1 mL 及汞碘化鉀試液 2 滴，在 1 分鐘內不得生成混濁。
6. 乾 燥 減 重：5 % 以下 (105 °C，3 小時)
7. 分 類：食品添加物第 (八) 類。
8. 用 途：營養添加劑。

§ 08063

氯化鉀
Potassium Chloride

分子式：KCl

分子量：74.55

1. 含量：99.0 %以上（以乾重計）。
2. 性狀：本品為無色之細長條形、稜柱形或立方形晶體；或為白色之粒狀粉末。無臭、具鹹味，在空氣中穩定。不溶於酒精，可溶於水，其水溶液對石蕊試紙呈中性反應。本品 1 g 能溶於 25 °C 之水 2.8 mL 或沸水約 2 mL 中。
3. 鑑別：本品（1→20）水溶液之鉀離子及氯離子試驗呈陽性反應。
4. 酸度或鹼度：本品 5 g 溶於新近煮沸並已冷卻之水 50 mL 中，加酚酞試液 3 滴時，不呈現粉紅色；然後加入 0.02 N 氫氧化鈉 0.3 mL 時，則呈現粉紅色。
5. 碘離子或溴離子：本品 2 g 溶於 6 mL 水中，加入 1 mL 氯仿，然後一面持續攪拌，逐滴加入 5 mL 氯試液與水之等量混合液時，氯仿層不會出現即使是短暫紫色或永久橙色。
6. 鈉：本品（1→20）水溶液以鉑絲沾取，於無輝光火焰上進行焰色反應時，不呈現明顯黃色。
7. 砷：3 ppm 以下（以 As 計）。
8. 重金屬：10 ppm 以下（以 Pb 計）。
9. 乾燥減重：1 %以下（105 °C，2 小時）
10. 分類：食品添加物第（八）類；第（九）類。
11. 用途：營養添加劑；調味劑。

§ 08087

硫酸錳

Manganese Sulfate

別 名	: CAS NO. 7785-87-7	
分 子 式	: $\text{MnSO}_4 \cdot \text{H}_2\text{O}$	分 子 量 : 169.02
含 量	: 98.0 ~ 102.0 %。	
外 觀	: 淡粉紅色顆粒粉末。	
溶 解 度	: 易溶於水，不溶於乙醇。	
砷	: 3 mg/kg 以下。	
鉛	: 4 mg/kg 以下。	
硒	: 0.03 % 以下。	
熾灼減重	: 10.0 ~ 13.0 % (400 ~ 500 °C 加熱至恆重)。	
分 類	: 食品添加物第 (八) 類。	
用 途	: 營養添加劑。	

§ 08140

葡萄糖酸鈣
Calcium Gluconate

規格標準同 § 07004

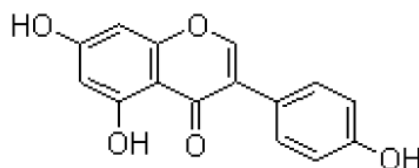
§ 08142

金雀異黃酮
Synthetic Genistein

化學名：5, 7-dihydroxy-3-(4-hydroxyphenyl)chromen-4-one
稱

別名：4',5,7-三羥異黃酮；染料木素；genisteol；sophoricol；
CAS No. 446-72-0

分子式 : $C_{15}H_{10}O_5$ 分子量 : 270.2



1. 含 量 : 98.5 % 以上。
2. 外 觀 : 白色或微黃色之粉末。
3. 水 分 : 0.2 % 以下。
4. 硫酸化灰 : 0.1 % 以下。
5. 分 砷 : 1 mg/kg 以下。
6. 鉛 : 2 mg/kg 以下。
7. 重 金 屬 : 10 mg/kg 以下 (以鉛計) 。
8. 分 類 : 食品添加物第 (八) 類。
9. 用 途 : 營養添加劑。

鉬酸鈉

Sodium Molybdate (VI)

別 名 : Sodium Molybdate Dihydrate,
Disodium Molybdate Dihydrate
CAS NO. 10102-40-6

分子式 : $\text{Na}_2\text{MoO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ 分子量 : 241.9 (dihydrate)

1. 純 度 : 98.0%~100.5% (乾燥後)。
2. 外 觀 : 白色或近乎白色之粉末或為無色結晶。
3. 溶 解 度 : 易溶於水。
4. 鑑 別 : 本品 0.2 公克溶於 5 毫升之硝酸水溶液(硝酸與水等體積混合)，加入 0.1 公克之氯化銨，再加入 0.3 毫升之磷酸氫二鈉溶液並以 50-60°C 緩慢加熱，將產生黃色沉澱物。
5. 氯 化 物 : 50 ppm 以下(以 Cl 計)。
6. 磷 酸 鹽 : 200 ppm 以下(以 PO_4 計)。
7. 銨 鹽 : 10 ppm 以下，以 0.10 公克檢測(以 NH_4 計)。
8. 重 金 屬 : 10 ppm 以下(以 Pb 計)。
- 乾 燥 減 重 : 14.0%~16.0%。(1.000 克，140°C，3 小時)
- 10 分 類 : 食品添加物第 (八) 類。
- 11 用 途 : 營養添加劑；著色劑。

§ 08317

L-酒石酸肉酸
L-Carnitine Tartrate

別 名 : L-carnitine-L-tartrate (2:1) ;

Vitamin BT-L-tartrate

CAS No. 36687-82-8

分子式 : $C_{18}H_{36}N_2O_{12}$

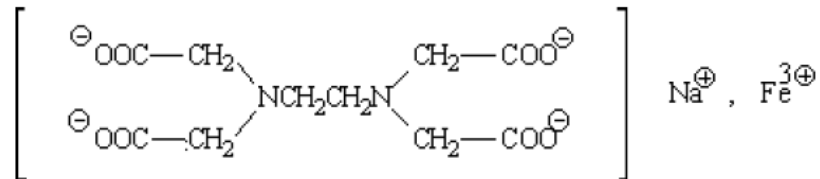
分子量 : 472.49

1. 含 量 : 67.2~69.2% (以 L-carnitine 計)
30.8~32.8% (以 L-tartaric acid 計)
2. 外 觀 : 白色結晶性粉末。
3. 水分含量 : 0.5%以下。
4. 溶解度 : 可溶於水, 1000 g/L 以上 (20°C 水)。
5. 比旋光度 : $[\alpha]_{20D} = -11.0 \sim -9.5^\circ$ 。
6. 鑑 別 : 本品可完全溶於水, 故可藉由定量 L-carnitine 及 L-tartaric acid 測得。
7. 鉛 : 1 ppm 以下。
8. 重金屬 : 10 ppm 以下 (以 Pb 計)。
9. 熾灼殘渣 : 0.1%以下 (600°C, 2 小時)。
10. 分 類 : 食品添加物第 (八) 類。
11. 用 途 : 營養添加劑。

§ 08318

乙烯二胺四醋酸鐵鈉

Ferric Sodium EDTA, EDTA FeNa



別 名 : Ferric Sodium Edetate, Ferric Sodium EDTA Trihydrate,
Sodium Feredetate, Sodium Iron EDTA,
Sodium Iron (iii) ethylenediaminetetraacetate, trihydrate
CAS No. 18154-32-0 (CAS anhydrous 15708-41-5)

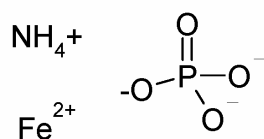
分子式 : $\text{C}_{10}\text{H}_{12}\text{FeN}_2\text{NaO}_8 \cdot 3\text{H}_2\text{O}$ 分子量 : 421.09 (trihydrate)

1. 含 量 : 99 % 以上 (w/w)。
2. 外 觀 : 無臭，淡黃色至黃褐色粉末。
3. 溶 解 度 : 可溶於水。
4. 鐵 含 量 : 12.5%~13.5% (以 trihydrate 為計算基準)。
5. EDTA 含 量 : 65.5%~70.5% (以 trihydrate 為計算基準)。
6. pH 值 : 3.5~5.5 (1% solution)。
7. 水 不 溶 物 : 0.1% 以下。
8. Nitrilotriacetic acid : 0.1% 以下。
9. 砷 : 1 mg/kg 以下。
10. 鉛 : 1 mg/kg 以下。
11. 分 類 : 食品添加物第 (八) 類。
12. 用 途 : 營養添加劑。

§ 08319

亞鐵磷酸銨

Ferrous ammonium phosphate



別名：Iron(II) ammonium phosphate; Phosphoric acid, ammonium iron (II) salt

CAS No. 10101-60-7

分子式：

FeNH_4PO_4

分子量：168.85 (anhydrous)

1. 含量：24%~30% (以 Iron(II)為計算基準)。
2. 外觀：灰綠色粉末。
3. 溶解度：不溶於水，可溶於稀釋無機酸。
4. 氟：50 mg/kg 以下
5. 三價鐵離子：7% 以下。
6. 水分含量：3% 以下。
7. 汞：1 mg/kg 以下。
8. 鎘：1 mg/kg 以下。
9. 砷：3 mg/kg 以下。
10. 鉛：2 mg/kg 以下。
11. 分類：食品添加物第（八）類。