

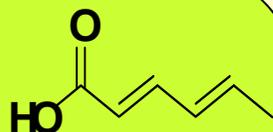
第9版食品添加物公定書の概要 とコーデックス食品添加物一般規 格(GSFA)について

国立医薬品食品衛生研究所
食品添加物部
穂山浩



食品添加物 (Type of Food Additives)

平成7年食品衛生法改正以前に使用されていた天然添加物



指定添加物

現在443品目

(2014.8.8)

ソルビン酸、
キシリトールなど

指定添加物以外



既存添加物

当初489品目

124品目が消除

現在365品目

(2011.5.6)

クチナシ色素、柿タンニン
など

天然香料



バニラ香料、カニ香料など
約600品目

<http://www.ffcr.or.jp/zaidan/FFCRH/OME.nsf/pages/list-nat.flavors>

一般飲食物 添加物



イチゴジュース、寒天など
約100品目

添加物の品質が決められている (規格・基準)

食品衛生法第11条

厚生労働大臣は、公衆衛生の見地から、薬事・食品衛生審議会の意見を聴いて販売の用に供する食品若しくは添加物の製造、加工、使用、調理若しくは保存の方法につき基準を定め、又は販売の用に供する食品若しくは添加物の成分につき規格を定めることができる。

食品衛生法第11条 食品又は添加物の基準及び規格



食品・添加物等の規格基準 (昭和34年12月28日厚生省告示第370
←食品、添加物、器具及び容器包装の規格及び基準、食品衛生試験法(昭和23年)

規格・基準



成分規格

有効性、安全性に関し、同等とみなすことができる一定の品質を保証するためのもの
規格値及び試験法を設定

製造基準

食品添加物及び食品添加物の製剤を製造するときに
守らなければならない基準

保存基準

保存条件に関する基準

使用基準

食品添加物及び食品添加物の製剤を使って食品を作る際に
守らなければならない対象食品や量に関する基準

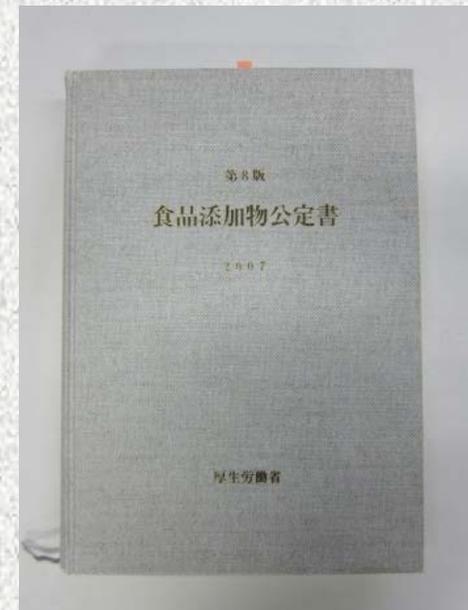
食品添加物公定書について



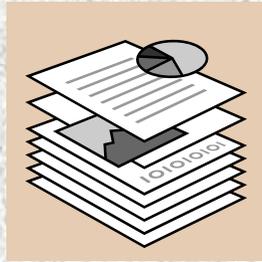
食品衛生法(抄)

第21条 厚生労働大臣は、食品添加物公定書を作成し、第11条第1項の規定により基準又は規格が定められた添加物及び第19条第1項の規定により基準が定められた添加物につき当該基準及び規格を収載するものとする。

第11条第1項の規定に基づく食品添加物の規格基準
→「食品、添加物等の規格基準(昭和34年厚生省告示第370号)」の第2添加物の部



公定書改正作業の流れ



食品添加物公定書作成検討会の結成

↓
検討会審議 ← 作業部会とWG

↓ (現在この状況)

薬事・食品衛生審議会食品衛生分科会添加物部会

↓
食品安全委員会へ食品健康影響評価を依頼



(消費者委員会へ審議を依頼)

↓
WTO通報及びパブリックコメント



↓
薬事・食品衛生審議会食品衛生分科会



↓
告示



第9版公定書作成の基本方針

第1回検討会



- (1) 第8版公定書発刊以降に新規指定された添加物の規格を収載すること。
- (2) 既存添加物等の規格を積極的に収載すること。
(酵素の収載)
- (3) 第8版公定書を見直すこと。
(試薬・試液などの記載方法や不統一の修正、試験法の改良、有害試薬の排除など)
- (4) JECFA、日本薬局方などの他規格との整合性を図ること。

* JECFA規格: FAO/WHO合同食品添加物
専門家委員会が作成する食品添加物規格、国際標準



第8版添加物公定書の構成

A 通則

B 一般試験法

C 試薬・試液等

D 成分規格・保存基準各条 (507品目)

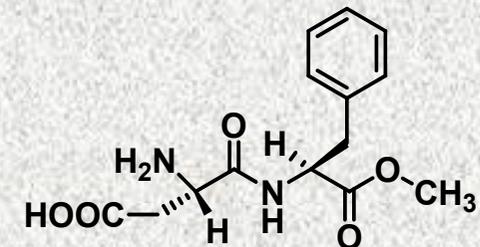
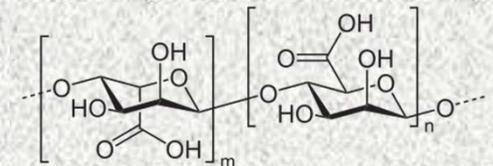
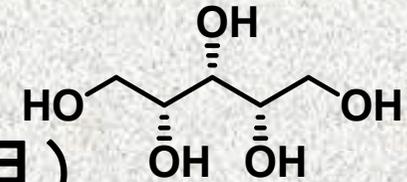
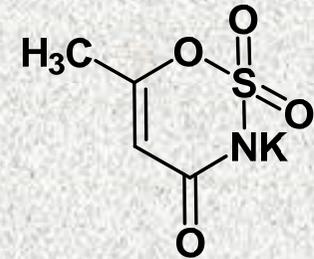
E 製造基準

F 使用基準

G 表示基準

付録 原子量表

索引(日本名、英名)



通則(21、22→19)の改正

21. 定量等に供する試料の採取量に「約」を付けたものは、記載された量の±10%の範囲をいう。
22. 質量を「精密に量る」とは、化学はかりを用い、0.1mgまで読みとるか、セミマイクロ化学はかりを用い、0.01mgまで読みとるか又はマイクロ化学はかりを用い、0.001mgまで読みとることを意味する。



19. 質量の測定において「約〇gを精密に量る」とは、指示された数値の±10%の質量を、**規定された値(以下「規格値」という。)のけた数を考慮して読みとる**ことを意味する。

通例、0.1mgまで読みとる場合には化学はかり、10 μ gまで読みとる場合にはセミマイクロ化学はかり、1 μ gまで読みとる場合にはマイクロ化学はかりを用いる。



通則25の改正

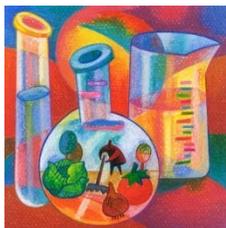
試験は、別に規定するもののほか、**常温(15~25°C)**で行い、**通例、操作後30秒以内に観察する**。ただし、特に温度の影響があるものについては、**標準温度(20°C)**で行う。試験操作において「直ちに」とあるのは、**通例、前の操作の終了から30秒以内に次の操作を開始することを意味する**。



「ただし、特に温度の影響があるものについては、**標準温度(20°C)**で行う。」も含まれる。

試験は、別に規定するもののほか、**15~30°C**で行う。試験操作において「直ちに」とあるのは、**通例、前の操作の終了から30秒以内に次の操作を開始することを意味する**。





重金属規格の国際整合の推進

JECFA

重金属規格の見直し(2000-2004)

1. 重金属規格(比濁法)→個別金属規格(原子吸光法)
2. 鉛以外の金属の規格は必要に応じて設定
3. 低濃度基準値:鉛では原則 $2\mu\text{g/g}$ 以下
(理由があれば $5\mu\text{g/g}$ 以下)

公定書

重金属規格(比濁法)

- 原則 鉛として10または $20\mu\text{g/g}$ 以下



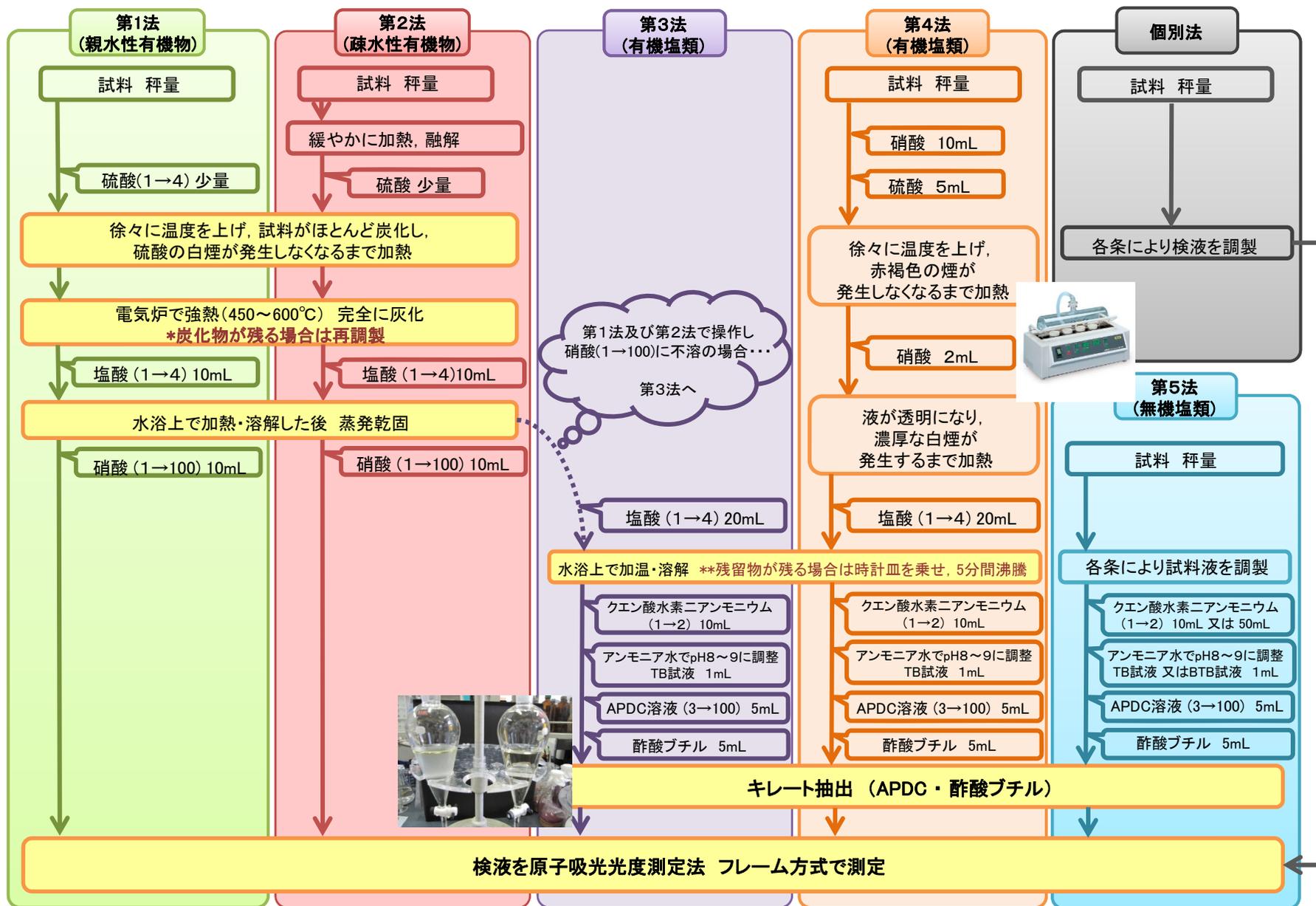


Fig. 1 一般試験法「鉛試験法」現行法及び改訂法案 フロー



①灰化前



②試料 + 硫酸(1→4)



③ホットプレート上 約150℃



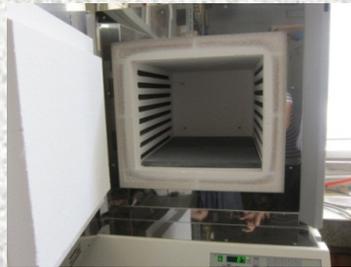
④ホットプレート上 約250℃



⑤ホットプレート上 約300℃



⑥炭化終了



⑦電気炉で 強熱



電気炉強熱後 灰化不十分



⑨灰化後 塩酸(1→4)溶解



⑩灰化後 塩酸(1→4) 溶解後 水浴上乾固

第1法 (親水性有機物)

試料 秤量

硫酸(1→4) 少量

徐々に温度を上げ、試料がほとんど炭化し、硫酸の白煙が発生しなくなるまで加熱

電気炉で強熱(450~600℃) 完全に灰化 *炭化物が残る場合は再調製

塩酸(1→4) 10mL

水浴上で加熱・溶解した後 蒸発乾固

硝酸(1→100) 10mL

検液を原子吸光光度測定法 フレーム方式で測定

Table 2 鉛試験 各試料調製法における分類

試料調製法	適用品目数*	添加物分類例
第1法	187	有機酸類(酒石酸, クエン酸等), 酵素等
第2法	86	カロテノイド類, ワックス類, トコフェロール類等
第3法	64	有機酸塩類, 酵素等
第4法	0**	
第5法	89	無機塩類(リン酸塩類, 塩化カルシウム)等
個別法	26	活性炭, ケイ酸塩類, イソプロパノール等
鉛規格 設定なし	158	製剤, 香料等

* 第9版公定書適用品目数(予定).

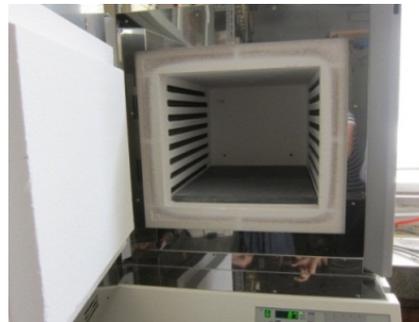
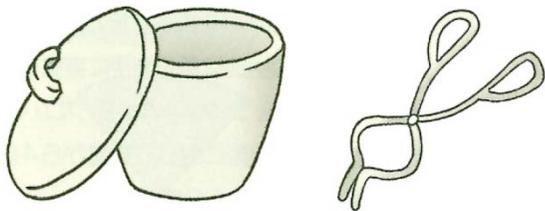
** 第4法に分類される添加物は第9版公定書に収載予定の品目になかったが、今後、該当する品目が申請される可能性を考慮した。

強熱残分試験法:強熱残分試験法は、試料に硫酸を加えて強熱するとき残留する物質の量を測定する方法である。

操作法

試料が大きな結晶又は塊の場合は、速やかに粉碎して径約2mm以下の大きさとする。別に規定するもののほか、その1~2gを先のるつぼに入れ、その質量を精密に量り、硫酸少量、通例、1mLを加えて潤し、徐々に加熱してできるだけ低温でほとんど灰化炭化した後、放冷する。更に硫酸1mLを加え、徐々に加熱して白煙が発生しなくなった後、電気炉に入れ、別に規定するもののほか、**600±50℃**で3時間強熱する。次にるつぼをデシケーター中で放冷し、その質量を精密に量る。ただし、得られた値が規定値に適合していない場合は、別に規定するもののほか、更に上記と同様の硫酸による湿潤、加熱及び30分間の強熱操作を繰り返し、前後の秤量差が0.5mg以下になるか、又は規格値以下になったときに試験を終了する。

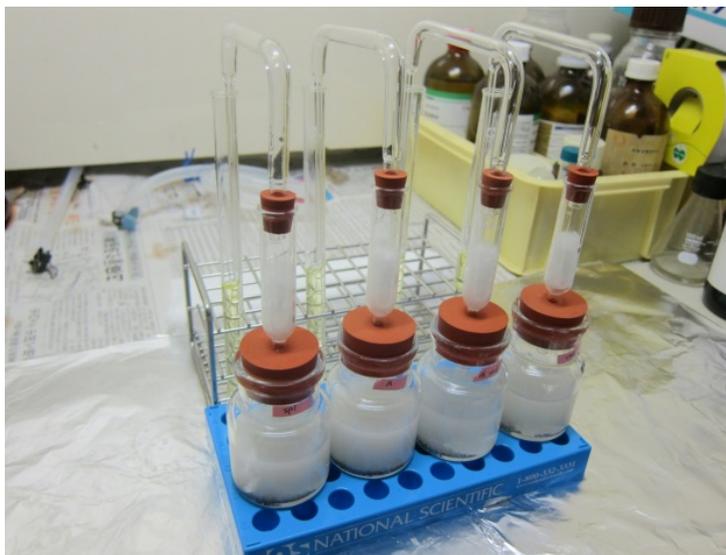
るつぼとるつぼはさみ



日本薬局方との整合性

ヒ素試験法：試料中に混在するヒ素の許容される限量を試験する方法である。

B法



三酸化ヒ素 (As_2O_3) → ヒ素 (As) としての量として表す。

本試験法を用いる場合において、例えば、「Asとして $3\mu\text{g}/\text{g}$ 以下 (0.50g, 第1法, 標準色ヒ素標準液3.0mL, 装置B)」とあるのは、本品0.50gを量り、試料とし、第1法により検液を調製し、標準色の調製にヒ素標準液3.0mLを用い、装置Bを用いる方法により試験を行うとき、ヒ素が、Asとして $3\mu\text{g}/\text{g}$ 以下であることを示す。

C法 水素化物発生装置付き原子吸光

微生物限度試験-第9版案

増粘安定剤

規格値：生菌数 5000/g以下、真菌数 500/g以下、大腸菌 陰性/g、サルモネラ 陰性/25g が原則。ただし、高濃度で均一な試料液の調製が困難 → 品目に応じて試験時の試料量を変更（陰性/5g × 5回、陰性/g × 5回など）

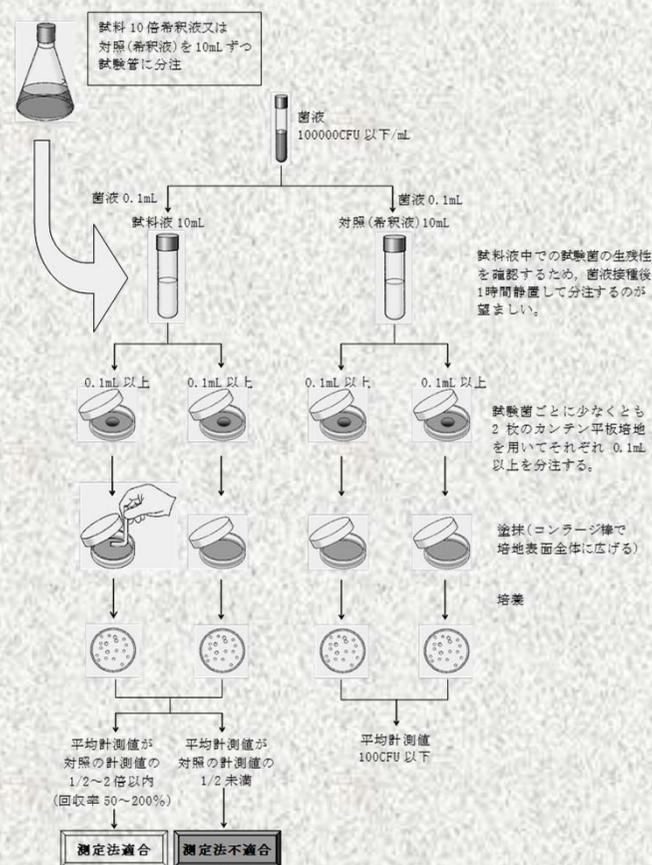
酵素

規格値：生菌数 50000/g以下、大腸菌 陰性/g、サルモネラ 陰性/25gが原則。生菌数を加え、大腸菌群は設定しない。

試験法

ほぼJECFAに準拠。ただし、使いやすいように一部修正する。増粘安定剤の試料液調製法などに工夫。

カンテン平板表面塗抹法



微生物限度試験法案 大腸菌及び大腸菌群試験

第1法

10gの10倍希釈液10mL
+ラウリル硫酸ブイオン培地90mL

pH6~8に調整

(1時間以内に使用)

35±1°C、24~48±2hr

前培養液

1白金耳量をとってBGLB発酵管に接種

35±1°C、48±2hr

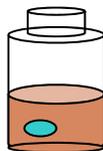
ガス発生→無→大腸菌群陰性

有

→大腸菌群陽性

第2法

1.0g
+ラウリル硫酸ブイオン培地 100mL



1白金耳量をとってEC培地発酵管に接種

45.5±0.2°C、24±2hr

ガス又は濁り発生→無→48±2hrまで→ガス又は濁り発生→無→大腸菌陰性

有

有

1白金耳量をEMB寒天培地上に塗抹 35±1°C、18~24時間

中心部が暗色の集落 →無→大腸菌陰性

→有→標準寒天培地に移植し、35±1°C、18~24時間培養→グラム染色

グラム陰性菌

グラム陽性→大腸菌陰性

1白金耳量をラウリル硫酸ブイオン培地に接種 35±1°C、48±2時間

ガス発生 有

ガス発生 無→大腸菌陰性

IMViC 試験 「++--」の場合を大腸菌陽性と判定

微生物限度試験法案 サルモネラ試験

第1法

25g
+乳糖ブイヨン培地 225 mL

第2法

第1法と同じだが、少量時や試験法適合性困難な場合の規定を含む。

pH6~8に調整

前培溶液

(1時間以内に使用)

35±1°C、24±2hr

培養液0.1mL

→ラパポート・バシリアジス液体培地10mLに接種

培養液1mL

→テトラチオネート液体培地10mLに接種

42±0.2°C、24±2hr

43±0.2°C(試料の菌量が多い場合)又は
35±2°C(試料の菌量が少ない場合)

24±2hr

亜硫酸ビスマス寒天, XLD寒天及びヘクトエンテリック寒天培地上に移植

35±2°C、24±2hr

定型的 又は 非定型的集落の発育

→いずれの培地でも無→サルモネラ陰性

有

標準寒天培地に移植し、35±1°Cで18~24時間培養した後、グラム染色

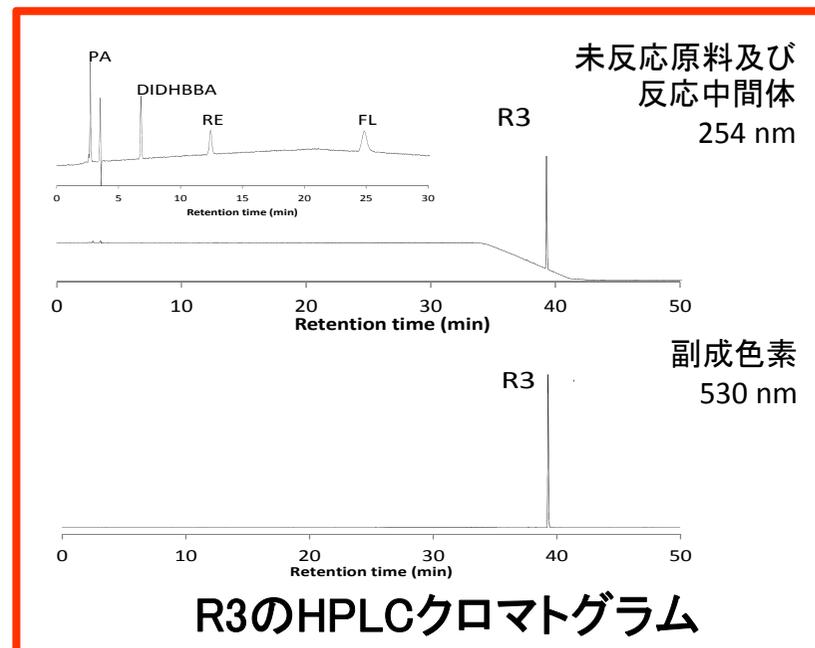
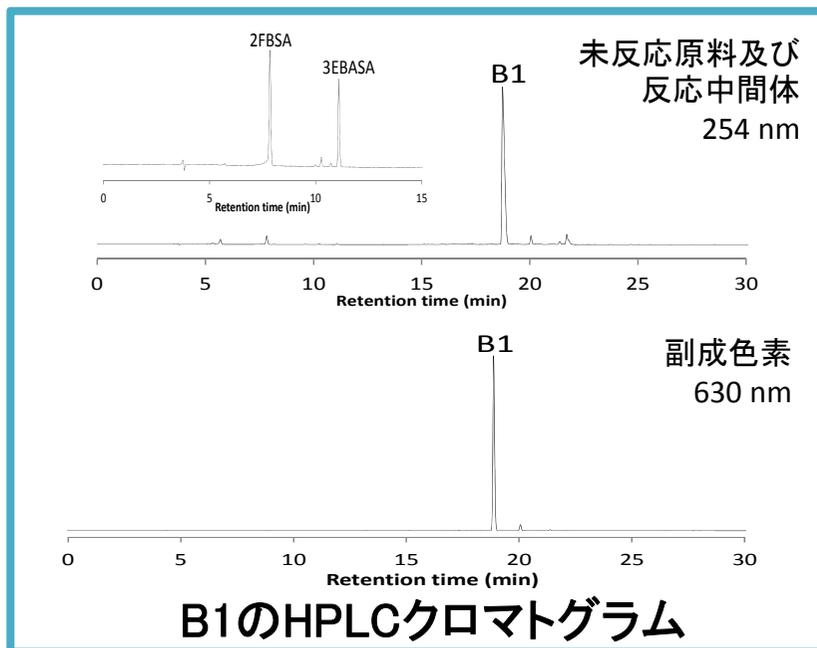
グラム陰性菌

TSI及びLIA斜面寒天培地の高層部と斜面に接種し、35±1°Cで24±2時間培養

サルモネラの可能性有→生化学的試験と血清学的試験 (サルモネラの同定, 型別試験)

タール色素関連変更点概要

	第8版	第9版	対象色素
タール色素試験法	その他の色素 (ペーパークロマトグ ライ)	副成色素	R3, Y4, Y5, G3, B1, B2
		副成色素, 未反応原料及び 反応中間体	→HPLCによる定量 (面積%) R104, R105, R106
		未反応原料及び 反応中間体	→HPLCによる定量 (検量線) R3, Y5, G3, B1, B2
		色素前駆体	→HPLCによる定量 (比較液) G3, B1
	重金属 その他の重金属	鉛 2 μ g/g以下	すべての色素



	第8版	第9版	対象色素
タール色素 試験法	非スルホン化芳香族第一級アミン (<i>p</i> -クレジジン, α -ナフチルアミン) →液液分配による溶媒抽出	→固相カートリッジを用いた抽出	R2, R40, R102
タール色素レーキ 試験法	他の色素レーキ	削除 各条規格に適合した色素を原料とする 定義を変更	R2AL, R3AL, Y4AL, G3AL, B1AL, B2AL
	副成色素 未反応原料及び反応中間体 →HPLCによる定量(検量線)		R40AL, Y5AL
	重金属 その他の重金属		鉛 5 μ g/g以下
各条	性状	色調表記にJIS色名を採用	すべての 色素及び レーキ
	確認試験 水溶液の色調 硫酸等添加時の色調変化観察 極大吸収波長の測定	確認試験 水溶液の色調 (色調表記にJIS色名を採用) 硫酸等添加時の色調変化観察 極大吸収波長の測定	
		1-フェニルアゾ-2-ナフトール(スダンI) 1 μ g/g以下	Y5

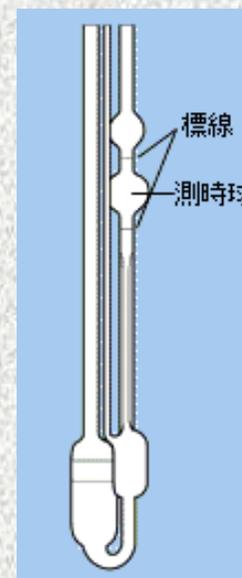
有害試薬の排除

シリコーン樹脂:純度試験(屈折率、動粘度、二酸化ケイ素)

- ◆ 現行では抽出溶媒としていずれも**四塩化炭素**を使用
- ◆ **屈折率と動粘度**はヘキサン抽出物に変更
- ◆ **二酸化ケイ素**は10%ドデシルベンゼンスルホン酸・ヘキサン抽出に変更



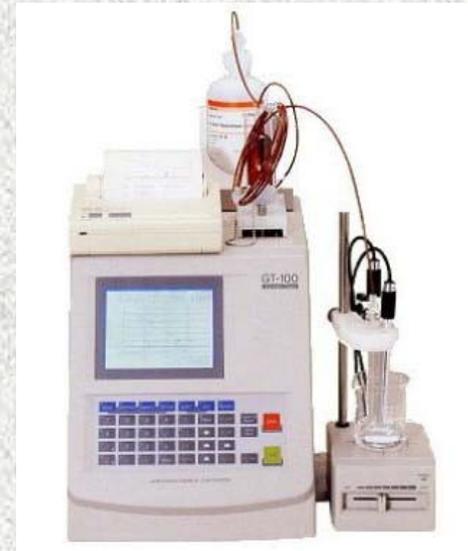
アッベ式屈折率計



ウベローデ型粘度計

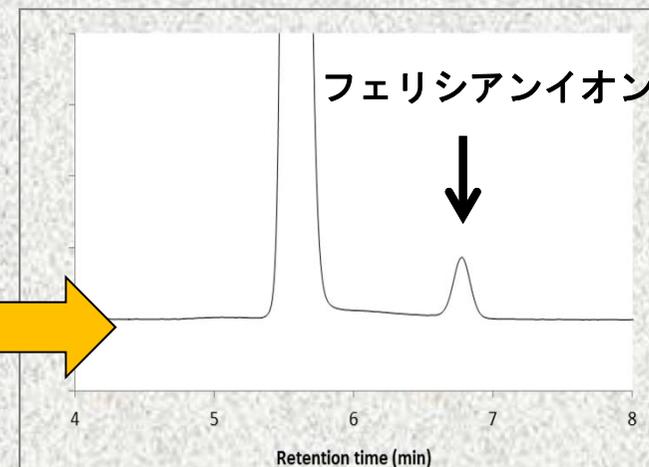
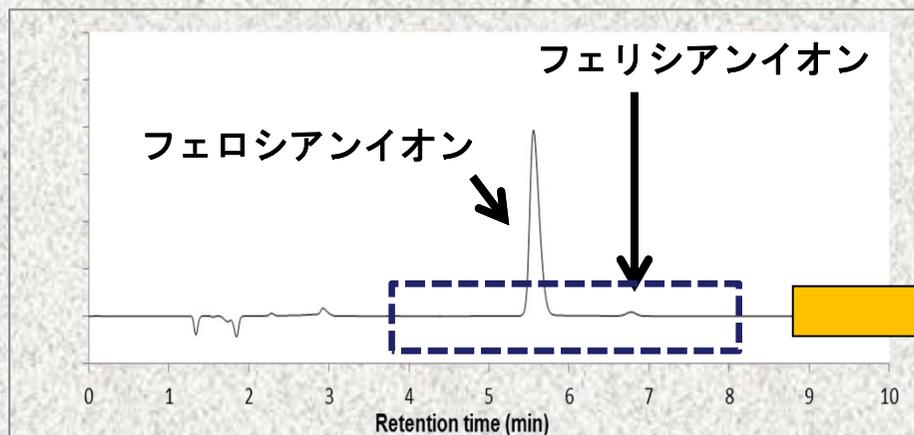
チアベンダゾール:定量法の酢酸第二水銀試液(指示薬の終点を見やすくするため)の使用を止め、滴定終点の確認は指示薬から電位差計に変更。

Bull. Natl. Inst. Health Sci., 130, 46-49 (2012).



電位差計(チアベンダゾール)

フェロシアン化カリウム:純度試験のフェリシアン化塩について、現行のベンジジンを用いる比色法をHPLC法に変更。



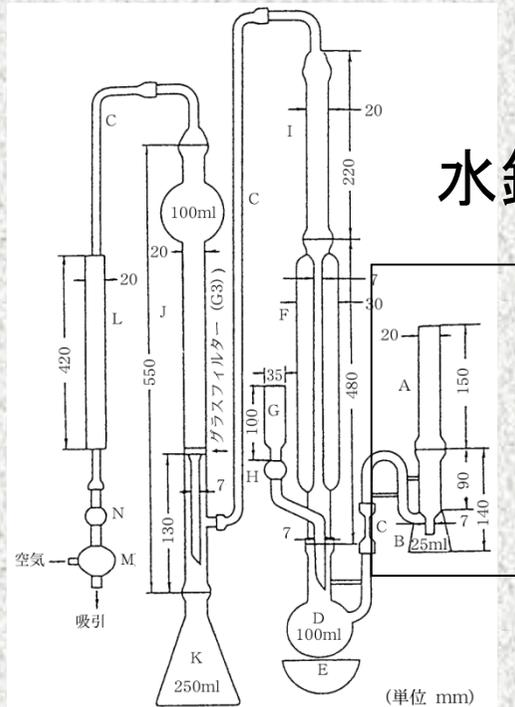
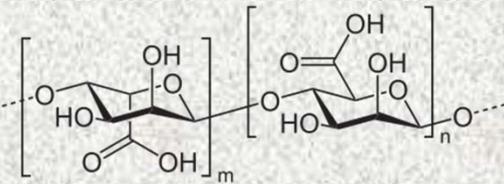
アルギン酸: 定量法の装置には水銀バルブの使用されていることから、水銀バルブを用いない装置 (USP法) に変更



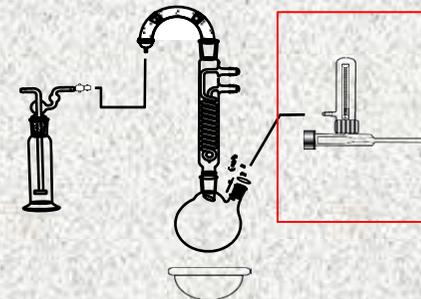
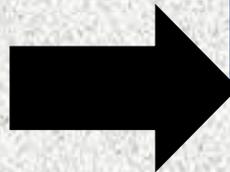
コンブ等の褐藻類から得られる。主成分はマンヌロン酸とグルロン酸が直鎖に結合した高分子多糖類である。



人造いくら



フロー
メーター



流量を調整
するもの

香料に関する成分規格改正

- ・含量
- ・凝固点、旋光度、融点、酸価
- ・屈折率
- ・比重
- ・沸点
- ・溶状(純度試験) 削除
- ・重金属・鉛・ヒ素
- ・その他の純度試験
(アルカリ不溶物、アルデヒド類等)

基本的にJECFA規格との整合性に基づき、採用あるいは削除



・確認試験 IRの採用を推進

・定量法 ガスクロマトグラフィー法の採用を推進



新規収載予定の品目

- 第8版公定書刊行以降の新規指定添加物

香料以外 40品目 + α

香料 39品目 + α

(平成26年8月8日現在)

- 既存添加物

酵素以外 25品目

酵素 62品目

新規指定添加物-香料以外

トコフェロール酢酸エステル

d- α -トコフェロール酢酸エステル

ネオテーム

L-アスコルビン酸カルシウム

ケイ酸カルシウム

ポリソルベート20

ポリソルベート60

ポリソルベート65

ポリソルベート80

水酸化マグネシウム

オクテニルコハク酸デンプンナトリウム

アセチル化アジピン酸架橋デンプン

アセチル化リン酸化架橋デンプン

アセチル化酸化デンプン

酢酸デンプン

酸化デンプン

ヒドロキシプロピルデンプン

ヒドロキシプロピルリン酸架橋デンプン

リン酸モノエステル化リン酸架橋デンプン

リン酸化デンプン

リン酸架橋デンプン

ナイシン

ステアロイル乳酸ナトリウム

ソルビン酸カルシウム

L-グルタミン酸アンモニウム

ケイ酸マグネシウム

フルジオキシニル

リン酸一水素マグネシウム

サッカリンカルシウム

亜塩素酸水

アゾキシストロビン

乳酸カリウム

硫酸カリウム

ピリメタニル

酸化カルシウム

酢酸カルシウム

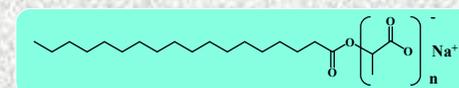
ヒマワリレシチン → レシチンの規格

アドバンテーム

β -アポー8'-カロテナール

ポリビニルピロリドン

グルタミルバリシン



ステアロイル乳酸ナトリウム
(Sodium Stearoyl Lactylate:SSL)

40+?品目

新規指定添加物-香料



イソブチルアルデヒド

2-メチルブタノール

ブチルアルデヒド

イソバレルアルデヒド

2,3-ジメチルピラジン

2,5-ジメチルピラジン

2,6-ジメチルピラジン

バレルアルデヒド

2-エチルピラジン

5,6,7,8-テトラヒドロキノキサリン

プロピオンアルデヒド

2-ペンタノール

6-メチルキノリン

2-メチルピラジン

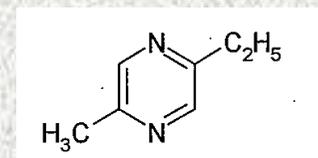
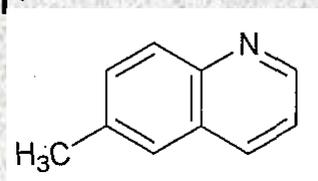
3-メチル-2-ブタノール

2-メチルブチルアルデヒド

2-エチル-5-メチルピラジン

イソペンチルアミン

フェネチルアミン



ブチルアミン

ピペリジン

ピロリジン

2,6-ジメチルピリジン

5-エチル-2-メチルピリジン

2,3-ジエチル-5-メチルピラジン

2-(3-フェニルプロピル)ピリジン

5-メチル-6,7-ジヒドロ-5H-シクロペンタピラジン

ピラジン

1-ペンテン-3-オール

3-メチル-2-ブテナール

3-メチル-2-ブテノール

イソキノリン

ピロール

trans-2-ペンテナール

(3-アミノ-3-カルボキシプロピル)ジメチル

スルホニウム塩化物

2-エチル-6-メチルピラジン

トリメチルアミン

trans-2-メチル-2-ブテナール

3-エチルピリジン



39+ ? 品目



甘草

新規収載予定既存添加物等

甘味料: 酵素分解カンゾウ、L-ラムノース

着色料: アナトー色素、カカオ色素、カロブ色素、コウリヤン色素、
タマネギ色素、タマリンド色素、ベニコウジ黄色素

増粘安定剤: ウェランガム

製造用剤等: ブドウ種子抽出物、ラクトフェリン濃縮物
カラシ抽出物

酸化防止剤: γ -オリザノール、コメヌカ抽出物、フェルラ酸、酵素処理ルチン

強化剤等: ヘスペリジン、骨焼成カルシウム、サンゴ未焼成カルシウム

酸味料等: フィチン酸

苦味料: カフェイン(抽出物)

乳化剤: 植物性ステロール、動物性ステロール

保存料: ペクチン分解物



タマリンド



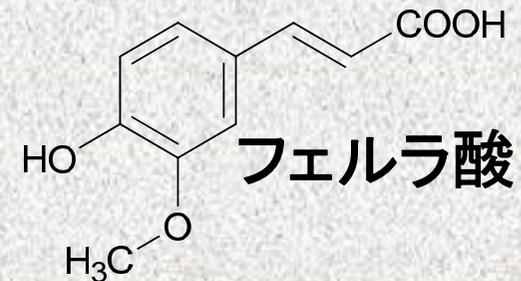
カカオ



アナトー



25品目程度(予定)



食品添加物公定書第9版収載(予定)

既存添加物酵素 (68品目)

既存添加物自主規格第4版
(62品目)
ほとんどが微生物由来

食品添加物公定書第8版(5品目)
(トリプシン、パパン、プロメライン、ペプシン、リゾチーム)

食品添加物公定書第9版
(62品目 + 5品目)

既存添加物自主規格第5版
(1品目)
イソマルトデキストラナーゼ

既存添加物自主規格(第4版)収載62品目

アガラーゼ、アクチニジン、アシラーゼ、アスコルビン酸オキシダーゼ、 α -アセトラクタートデカルボキシラーゼ、アミノペプチダーゼ、 α -アミラーゼ、 β -アミラーゼ、アルギン酸リアーゼ、アントシアナーゼ、イソアミラーゼ、イヌリナーゼ、インベルターゼ、ウレアーゼ、エキソマルトテトラオヒドロラーゼ、エステラーゼ、カタラーゼ、 α -ガラクトシダーゼ、 β -ガラクトシダーゼ、カルボキシペプチダーゼ、キシラナーゼ、キチナーゼ、キトサナーゼ、グルカナーゼ、グルコアミラーゼ、 α -グルコシダーゼ、 β -グルコシダーゼ、 α -グルコシルトランスフェラーゼ、グルコースイソメラーゼ、グルコースオキシダーゼ、グルタミナーゼ、酸性ホスファターゼ、シクロデキストリングルカノトランスフェラーゼ、セルラーゼ、タンナーゼ、5'-デアミナーゼ、デキストラナーゼ、トランスグルコシダーゼ、トランスグルタミナーゼ、トレハロースホスホリラーゼ、ナリンジナーゼ、パーオキシダーゼ、パンクレアチン、フィシン、フィターゼ、フルクトシルトランスフェラーゼ、プルラナーゼ、プロテアーゼ、ペクチナーゼ、ヘスペリジナーゼ、ペプチダーゼ、ヘミセルラーゼ、ホスホジエステラーゼ、ホスホリパーゼ、ポリフェノールオキシダーゼ、マルトースホスホリラーゼ、マルトトリオヒドロラーゼ、ムラミダーゼ、ラクトパーオキシダーゼ、リパーゼ、リポキシゲナーゼ、レンネット

食品添加物一般規格
(CODEX GENERAL
STANDARD FOR GSFA)



CODEX委員会

国連食糧農業機関(FAO)／世界保健機関(WHO)の
合同食品規格委員会(コーデックス委員会)

- 目的
 1. 消費者の健康保護
 2. 食品貿易の公正な取引を確保
 3. そのために、国際的に流通する食品の安全性や品質に関する国際基準を作成
- 本来、国際基準を強制適用する意図はない。
- メンバーは、各国政府、国際政府機関、国際NGO
- 多くの部会、事務局、執行委員会から構成される。

CODEXの食品添加物条項の審議過程

安全性評価 → ADIの設定
成分規格の作成

リスク評価

JECFA
(FAO/WHO合同
食品添加物専門家会議)

JMPR
(FAO/WHO合同残留農薬専門家会議)

JEMRA
(FAO/WHO合同微生物学的リスク評価
専門家会議)

Ad hoc expert consultations

審議依頼

JECFA案
の提示

食品添加物の使用基準の設定

リスク管理

CODEX

- ・部会案の承認
- ・国際規格や基準の採択

部会案

CCFA
食品添加物部会

各国の意見調整

意見提出

各国政府

GSFA Online



GSFA Online

FRANÇAIS | ESPAÑOL | 中文

Updated up to the 37th Session of the Codex Alimentarius Commission (2014)

CODEX GENERAL STANDARD FOR FOOD ADDITIVES (GSFA) ONLINE DATABASE

In this Section

Food Category Index

Food Additive Index

Functional Classes

Search Database

The "Codex General Standard for Food Additives" (GSFA, Codex STAN 192-1995) sets forth the conditions under which permitted food additives may be used in all foods, whether or not they have previously been standardized by Codex. The Preamble of the GSFA contains additional information for interpreting the data. Users are encouraged to consult the Preamble when using this database.

This database provides, in a searchable format, all the provisions for food additives that have been adopted by the Codex Alimentarius Commission.

Provisions are searchable by food additive (name, synonym, INS number), by functional class and by food category, as described in Annex B of the Codex GSFA.

Please note that the summary and conclusions of recent JECFA meetings and other relevant information, such as call for data for future meetings, are available on the **FAO website** and the **WHO website**. Other useful links:

- [JECFA reports and toxicological monographs](#)
- [JECFA specifications](#)



[Click here to view the current version of the Codex General Standard for Food Additives.](#)

Please note: The Codex General Standard for Food Additives is currently under development and it will be regularly updated to include additional food additive provisions adopted by the Codex Alimentarius Commission.

<http://www.codexalimentarius.net/gsfaonline/index.html;jsessionid=55AEC717E1E3CF37D611C8BB0AD17BF9>



食品衛生法の食品添加物

食品の製造の過程において又は食品の加工若しくは保存の目的で、食品に添加混和、浸潤その他の方法によって使用するもの
(食品衛生法 第4条第2項)

加工助剤 栄養強化剤 香料 一般飲食物添加物

GSFAの食品添加物

- ①通常それ自体を食品として消費せず、典型的な食品成分でないもの
- ②食品の製造、加工、調理、処理、充填、包装、輸送又は保存において、目的(官能的なものを含む)をもって意図的に添加するもの
- ③添加物又はその副生成物が食品中に存在すると考えられ、特性に影響を及ぼすもの

加工~~助~~剤 栄養~~強~~化剤 香~~料~~ 一般飲食物~~添~~加物

前文

GSFAの対象となる食品添加物

- JECFAがADIを定め、コーデックスがINS番号を付与
(香料、加工助剤には、基本的にINS番号がない)

食品添加物の最大使用基準値

- 目的: 摂取量がADIを超えないことを確保するため
- 既に定められたコーデックス個別食品規格の食品添加物条項または加盟国政府の要請に基づく
- 最大基準値とADIの整合性

食品添加物条項(GSFA)

表1: JECFA が設定した数値によるADI を持つ食品添加物
または添加物群をアルファベット順に並べたもの

表2: 表1を食品分類番号順に書き直したもの
食品分類毎の添加物の使用基準の一覧

表3: JECFAにおける安全性評価で「ADIを特定しない」
または「ADIを制限しない」とされた食品添加物を
アルファベット順に掲載

表3の付表: 表3の食品一般から除外される食品群
または個別食品を記載

食品衛生法(使用基準)とGSFAの違い

	食品衛生法(使用基準)	GSFA
対象食品	対象食品を制限する記載がない場合、対象食品の規制はない。	リストアップされた食品分類にのみ使用できる。
食品添加物の用途	用途を制限する記載がない限り、用途に制限はない。	技術的に正当と認められた機能でのみ使用できる。
食品中の最大濃度	記載がない場合、使用量等の制限はない。	食品分類ごとに食品中の最大濃度を決定される。

食品衛生法で GSFA と同様の規制が行われているケース

アセスルファムカリウム

TABLE ONE

Additives Permitted for Use Under Specified Conditions in Certain Food Categories or Individual Food Items

ACESULFAME POTASSIUM

INS 950 Acesulfame potassium Functional Class: Flavour enhancer, Sweetener

FoodCatNo	FoodCategory	MaxLevel	Notes	Year Adopted
01.1.2	Dairy-based drinks, flavoured and/or fermented (e.g., chocolate milk, cocoa, eggnog, drinking yoghurt, whey-based drinks)	350 mg/kg	161 & 188	2007
01.3.2	Beverage whiteners	2000 mg/kg	161 & 188	2008
01.4.4	Cream replacers	1000 mg/kg	161 & 188	2008
05.2.2	Soft candy	1000 mg/kg	157, 161 & 188	2007
05.2.3	Nougats and marzipans	1000 mg/kg	161 & 188	2007
05.3	Chewing gum	5000 mg/kg	161 & 188	2007
05.4	Decorations (e.g., for fine bakery wares), toppings (non-fruit) and sweet sauces	500 mg/kg	161 & 188	2007
06.3	Breakfast cereals, including rolled oats	1200 mg/kg	161 & 188	2007
06.5	Cereal and starch based desserts (e.g., rice pudding, tapioca pudding)	350 mg/kg	161 & 188	2007

品名	分類	使用基準		
		使用できる食品等	使用量等の最大限度	使用制限
アセスルファムカリウム	甘味料	チューインガム	5.0 g/kg	特別の用途表示の許可又は承認を受けた場合はこの限りではない。
		

ソルビン酸

SORBATES

INS 200	Sorbic acid	Functional Class: Preservative
INS 201	Sodium sorbate	Functional Class: Preservative
INS 202	Potassium sorbate	Functional Class: Preservative
INS 203	Calcium sorbate	Functional Class: Preservative

FoodCatNo	FoodCategory	MaxLevel	Notes	Year Adopted
01.1.2	Dairy-based drinks, flavoured and/or fermented (e.g., chocolate milk, cocoa, eggnog, drinking yoghurt, whey-based drinks)	1000 mg/kg	42 & 220	2012
01.2.2	Renneted milk (plain)	1000 mg/kg	42	2012
01.3.2	Beverage whiteners	200 mg/kg	42	2009
01.6.1	Unripened cheese	1000 mg/kg	42 & 223	2012
01.6.2	Ripened cheese	3000 mg/kg	42	2012
01.6.3	Whey cheese	1000 mg/kg	42	2006
01.6.4	Processed cheese	3000 mg/kg	42	2012
01.6.5	Cheese analogues	3000 mg/kg	3 & 42	2010
01.6.6	Whey protein cheese	3000 mg/kg	42	2006
01.7	Dairy-based desserts (e.g., pudding, fruit or flavoured yoghurt)	1000 mg/kg	42	2012
02.2.2	Fat spreads, dairy fat spreads and blended spreads	2000 mg/kg	42	2009
02.3	Fat emulsions mainly of type oil-in-water, including mixed and/or flavoured products based on fat emulsions	1000 mg/kg	42	2009
02.4	Fat-based desserts excluding dairy-based dessert products of food category 01.7	1000 mg/kg	42	2010
04.1.2.2	Dried fruit	500 mg/kg	42	2012
04.1.2.3	Fruit in vinegar, oil, or brine	1000 mg/kg	42	2009
04.1.2.5	Jams, jellies, marmelades	1000 mg/kg	42	2012

ソルビン酸 ソルビン酸カリウム ソルビン酸カルシウム	ソルビン酸として
チーズ	3.0g/kg
うに 魚肉ねり製品（魚肉 鯨肉製品 食肉製品	2.0g/kg
いかくん製品 たこくん製品	2.0g/kg
あん類 かす漬・こうじ漬・ キャンデッドチェ 魚介乾製品（いかく ジャム、シロップ たくあん漬（一丁漬	1.0g/kg
つくだ煮、煮豆 ニョッキ フラワーペースト類 マーガリン みそ	
ケチャップ 酢漬の漬物 スープ（ポタージュ たれ つゆ 干しすもも	0.50g/kg
甘酒（3倍以上に希釈し はっ酵乳（乳酸菌飲料	0.50g/kg
果実酒 雑酒	0.20g/kg
乳酸菌飲料（殺菌しも に供するもにあつては 0.30g/kg)	
（以下、ソルビン酸カリ ウム及びソルビン酸カ 菓子の製造に用いる 果実ペースト（果実 菓子の製造に用いる	1.0g/kg

アスパルテーム 食品衛生法と GSFA で規制が異なるケース

ASPARTAME

INS 951

Aspartame

Functional Class: Flavour enhancer, Sweetener

FoodCatNo	FoodCategory	MaxLevel	Notes	Year Adopted
01.1.2	Dairy-based drinks, flavoured and/or fermented (e.g., chocolate milk, cocoa, eggnog, drinking yoghurt, whey-based drinks)	600 mg/kg	161 & 191	2007
01.3.2	Beverage whiteners	6000 mg/kg	161 & 191	2008
01.4.4	Cream analogues	1000 mg/kg	161 & 191	2008
01.5.2	Milk and cream powder analogues	2000 mg/kg	161 & 191	2007
01.6.1	Unripened cheese	1000 mg/kg	161 & 191	2008
01.6.5	Cheese analogues	1000 mg/kg	161 & 191	2008
01.7	Dairy-based desserts (e.g., pudding, fruit or flavoured yoghurt)	1000 mg/kg	161 & 191	2007
02.3	Fat emulsions mainly of type oil-in-water, including mixed and/or flavoured products based on fat emulsions	1000 mg/kg	161 & 191	2008

品名	分類	使用基準		
		使用できる食品等	使用量等の最大 限度	使用制限
アスパルテーム	甘味料			