

ICS 67.220.20
X 42



中华人民共和国国家标准

GB 17512.2—1998

GB 17512.2—1998

食品添加剂 赤藓红铝色淀

Food additive
Erythrosine aluminum lake

中华人民共和国
国家标准
食品添加剂
赤藓红铝色淀
GB 17512.2—1998

*

中国标准出版社出版
北京复兴门外三里河北街16号
邮政编码:100045
电话:68522112

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售
版权专有 不得翻印

*

开本 880×1230 1/16 印张 3/4 字数 13 千字
1999年6月第一版 1999年6月第一次印刷
印数 1—1 000

*

书号: 155066·1-15857 定价10.00元

*

标目 375—28



GB 17512.2—1998

1998-10-19 发布

1999-04-01 实施

国家质量技术监督局 发布

4.11.4 分析结果的表述

碘化钠质量的百分含量 X_4 按式(4)计算:

$$X_4 = \frac{V \times 0.0015}{m} \times 100 \quad \dots\dots\dots(4)$$

式中: m ——试料的质量, g;

V ——滴定试样耗用硝酸银标准溶液的体积, mL;

0.0015——与 1.00 mol/L 硝酸银标准滴定溶液 [$c(\text{AgNO}_3) = 1.000 \text{ mol/L}$] 相当的以克表示碘化钠质量。

5 检验规则

5.1 食品添加剂赤藓红铝色淀, 应由生产单位的产品质量检验部门进行检验, 生产单位应保证所有出厂的食品添加剂赤藓红铝色淀质量均符合本标准的要求, 并有一定格式的质量证明书。

5.2 使用单位可按照本标准规定的检验规则和试验方法对所收到的食品添加剂赤藓红铝色淀的质量进行检验, 检验其质量指标是否符合本标准的要求。

5.3 食品添加剂赤藓红铝色淀以一个生产批号产品为一批。

5.4 采样应从每批产品包装箱(每箱为 $10 \times 0.15 \text{ kg}$) 总数中选取 10% 箱, 再从选出的箱中选取 10% 瓶, 从选出的瓶中, 在每瓶的中心处取出不少于 50 g 的样品。取样时应小心, 不使外界杂质落入产品中。将所取样品迅速混匀后从中取约 100 g, 分别装于两个清洁、干燥的磨口玻璃瓶中, 并用石蜡密封, 注明生产厂名、产品名称、批号、生产日期。一瓶供检验, 一瓶保存。

5.5 如果检验中有一项指标不符合本标准要求时, 应重新自两倍量的包装中选取样品进行复验, 复验的结果如仍有一项指标不符合本标准要求时, 则整批产品不能验收。

6 标志、包装、运输、贮存

6.1 包装箱上应有明显的标志, 内容包括: “食品添加剂”字样、产品名称、商标、生产厂名、生产厂地址、规格、批号、生产日期、生产许可证号码、瓶数。

6.2 每一瓶出厂产品, 都应附有质量证明书, 内容包括: 生产厂名称、产品名称、批号、生产日期、净含量、使用方法、产品质量符合本标准的证明及标准编号。

6.3 食品添加剂赤藓红铝色淀装于聚乙烯塑料瓶中, 每瓶为 0.15 kg 装, 每 10 瓶外套纸箱固封。

6.4 运输时必须防雨、防潮、防晒, 应贮存于干燥、阴凉的库房中。

6.5 本品在储运中不得与有毒、有害等其他物质混装、混运、一起堆放。

6.6 本产品从生产日期计, 保质期为五年。逾期重新检验是否符合本标准要求, 合格仍可使用。

前 言

本标准等效采用《日本食品添加剂公定书(1992年)第六版》, 根据书中“食用红色 3 号铝色淀(赤藓红铝色淀)”标准进行制定。

本标准同日本标准主要差异如下:

1 本标准中氯化物(以 NaCl 计)及硫酸盐(以 Na_2SO_4 计)的测定方法为化学滴定法, 日本标准采用离子色谱法。

2 本标准中副染料含量测定采用 WHO/FAO 中测定方法, 指标为 $\leq 1.5\%$ 。

3 砷含量测定采用 GB/T 8450—1987《食品添加剂中砷的测定方法》, 指标为 $\leq 0.0003\%$ (As), 日本指标为 $\leq 0.0004\%$ (As_2O_3)。

本标准由原中华人民共和国化学工业部提出。

本标准由原化学工业部染料标准化技术归口单位、卫生部食品监督检验所归口。

本标准由上海市染料研究所、上海市卫生局卫生监督所负责起草。

本标准主要起草人: 邱玉美、刘 静、丁德毅、施怀炯、钱 凯、周艳琴。

本标准委托原化工部染料标准化技术归口单位负责解释。

4.7.4 分析步骤

4.7.4.1 纸上层析条件

展开剂:正丁醇+乙醇+氨水溶液=6+2+3;

温度:20~25℃。

4.7.4.2 试样洗出液的制备

称取1g试样,精确至0.01g,置于烧杯中,加入适量水和氢氧化钠溶液50mL,加热至80~90℃,搅拌使其溶解。

移入100mL容量瓶中,稀释至刻度,摇匀,用微量进样器吸取200μL,均匀地点在离滤纸底边25mm的一条基线上,成一直线,使其溶液在滤纸上的宽度不超过5mm,长度为130mm,用吹风机吹干。将滤纸放入层析缸中展开,滤纸底边浸入展开剂液面下10mm,待展开剂前沿线上升至150mm或直到副染料分离满意为止。取出层析滤纸,用吹风机以冷风吹干。

同时用空白滤纸在相同条件下展开[该空白滤纸必须和试验溶液展开用的滤纸在同一张(600mm×600mm)的滤纸上相邻部位裁取]。

将各个副染料和在空白滤纸上与各副染料相对应的部位的滤纸,按同样大小剪下,并剪成约5mm×15mm的细条,分别置于50mL的纳氏比色管中,各准确加入丙酮溶液5mL,摇动3~5min后,再准确加入碳酸氢钠溶液20mL充分摇动。将萃取液分别在3号玻璃砂芯漏斗中自然过滤,滤液必须澄清,无悬浮物。在各自副染料的最大吸收波长处,用50mm比色皿,在分光光度计上测定吸光度。

以丙酮溶液5mL和碳酸氢钠溶液20mL混合液作参比液。

4.7.4.3 标样洗出液的制备

准确吸取上述1%试样溶液6mL,移入100mL容量瓶中,稀释至刻度,摇匀。用微量进样器吸取200μL,均匀地点在离滤纸底边25mm的一条基线上,用冷风吹干。将滤纸放入层析缸中展开,待展开剂前沿线仅上升40mm,取出后吹干。剪下所有染料部分,萃取操作同前。用厚度为100mm比色皿在最大吸收波长处测吸光度。

同时用空白滤纸在相同的条件下展开,按相同方法操作后测萃取液的吸光度。

4.7.4.4 分析结果的表述

副染料的质量百分含量 X_3 按式(3)计算:

$$X_3 = \frac{(A_1 - b_1) + \dots + (A_n - b_n)}{A_s - b_s} \times 5 \times 6 \times S \quad \dots\dots\dots (3)$$

式中: A_1, \dots, A_n ——各副染料萃取液以50mm光径长度计算的吸光度;

b_1, \dots, b_n ——各副染料对照空白萃取液以50mm光径长度计算的吸光度;

A_s ——标准萃取液以10mm光径长度计算的吸光度;

b_s ——标准对照空白采取液以10mm光径长度计算的吸光度;

5——折算成10mm光径长度的比数;

6——以1%试样溶液作基准的标准萃取液的参比浓度,%;

S——试样的总含量。

4.7.4.5 允许差

二次平行测定结果之差不大于0.2%,取其算术平均值作为测定结果。

4.8 砷含量的测定

按GB 17512.1—1998中4.7。

4.9 重金属含量的测定

4.9.1 试剂和材料

a) 硫酸;

中华人民共和国国家标准

食品添加剂
赤藓红铝色淀

GB 17512.2—1998

Food additive
Erythrosine aluminum lake

1 范围

本标准规定了食品添加剂赤藓红铝色淀的要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输、贮存。
本标准适用于食品添加剂赤藓红与氢氧化铝作用生成的颜料色淀,本品可添加于食品中,作着色剂用。

分子式: $C_{20}H_{14}I_4O_5$

相对分子质量:835.90(按1995年国际相对原子质量)

2 引用标准

下列标准所包含的条文,通过在本标准中引用而构成本标准的条文。本标准出版时,所示版本均为有效,所有标准都会被修订,使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

GB/T 601—1988 化学试剂 滴定分析(容量分析)用标准溶液的制备

GB/T 602—1988 化学试剂 杂质测定用标准溶液的制备

GB/T 603—1988 化学试剂 试验方法中所用制剂及制品的制备

GB/T 6682—1992 分析实验室用水规格及试验方法(neq ISO 3696:1987)

GB 17512.1—1998 食品添加剂 赤藓红

3 要求

3.1 外观:红色粉末。

3.2 食品添加剂赤藓红铝色淀应符合表1要求。

表1 要求

项 目	指 标	%
含量(以色淀计)	≥	10.0
干燥减量	≤	30.0
盐酸和氨水中不溶物	≤	0.5
氯化物(以NaCl计) 及硫酸盐(以Na ₂ SO ₄ 计)	≤	2.0
副染料	≤	1.5
砷(As)	≤	0.0003
重金属(以Pb计)	≤	0.002
钡(Ba)	≤	0.05
碘化钠	≤	0.2