

ICS 67.220.20
X 42



中华人民共和国国家标准

GB 6227.1—1999

GB 6227.1—1999

食品添加剂 日落黄

Food additive—
Sunset yellow

中华人民共和国
国家标准
食品添加剂
日落黄

GB 6227.1—1999

*

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 1 字数 23 千字
1999年12月第一版 1999年12月第一次印刷
印数 1—2 000

*

书号: 155066·1-16252 定价 12.00 元

*

标目 392—12



GB 6227.1—1999

1999-07-12 发布

2000-01-01 实施

国家质量技术监督局 发布

标、生产和食品卫生许可证号、产品标准号和标准名称、保质期、生产日期和批号、净含量、使用说明。

6.3 食品添加剂日落黄 85 或日落黄 60 装于聚乙烯塑料瓶中,每瓶 0.5 kg,每 10 瓶外套箱固封,其他形式包装可由生产厂和用户协商确定。

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 本产品贮运中不得与有毒、有害的其他物质混装、混运、一起堆放。

6.6 本产品从生产日期起,保质期为五年。逾期重新检验完全符合本标准的要求,方可使用。

前 言

本标准非等效采用《日本食品添加剂公定书》第 6 版(1992)。根据该书中“食用黄色 5 号(日落黄)”标准对 GB 6227.1—1995 进行了修订。

本标准同日本标准主要技术差异如下:

1. 本标准中含量指标为 $\geq 85.0\%$ 和含量 $\geq 60.0\%$ 的保留规格,日本含量指标 $\geq 85.0\%$ 。
2. 本标准日落黄 85 中干燥减量、氯化物(以 NaCl 计)及硫酸盐(以 Na_2SO_4 计)总量指标为 $\leq 15.0\%$,日本标准分列为干燥减量指标为 $\leq 10.0\%$,氯化物及硫酸盐指标为 $\leq 5.0\%$ 。
3. 本标准中重金属(以 Pb 计)含量指标为 $\leq 0.001\%$,日本指标为 $\leq 0.002\%$ 。
4. 本标准中副染料含量测定延用 GB 6227.1—1995,采用 FAO/WHO 中的测定方法,指标为 $\leq 4.0\%$ 。
5. 本标准中砷含量测定采用 GB/T 8450—1987 食品添加剂中砷的测定方法,指标为 $\leq 0.0001\%$ (以 As 计),日本指标为 $\leq 0.0004\%$ (As_2O_3)。
6. 本标准中含量测定除三氯化钛滴定法外,增加相对简便的分光光度法,用于日常测定。以三氯化钛法作为仲裁方法。
7. 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。

本标准与 GB 6227.1—1995 主要区别如下:

1. GB 6227.1—1995 设日落黄 85、日落黄 60 两个规格,本标准日落黄 60 为保留规格。
2. 本标准日落黄 85 规格中干燥减量、氯化物(以 NaCl 计)及硫酸盐(以 Na_2SO_4 计)合并为总量,指标为 $\leq 15.0\%$ 。
3. 取消了异丙醚萃取物含量项目。

其余与 GB 6227.1—1995 相同。

本标准于 1986 年首次发布,于 1999 年进行第二次修订。

本标准从实施之日起,同时代替 GB 6227.1—1995。

本标准中附录 A 是标准的附录。

本标准由国家石油和化学工业局提出。

本标准由全国染料标准化技术委员会、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:丁德毅、刘静、施怀炯、成春虹、关建雄、周艳琴。

本标准委托全国染料标准化技术委员会负责解释。

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 5 mm × 15 mm 的细条,分别置于 50 mL 的纳氏比色管中,各准确加入丙酮溶液 5 mL,摇动 3 min~5 min 后,再准确加入碳酸氢钠溶液 20 mL 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 50 mm 比色皿,在分光光度计上测定吸光度。

以丙酮溶液 5 mL 和碳酸氢钠溶液 20 mL 混合液作参比液。

4.6.4.3 标样洗出液的配制

准确吸取上述 1% 试样溶液 2 mL 移入 100 mL 容量瓶中,稀释至刻度,摇匀。用微量进样器吸取 200 μL,均匀地点在离滤纸底边 25 mm 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 40 mm,取出后吹干,剪下所有染料部分,萃取操作同前,用厚度为 10 mm 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条件下展开,按相同方法操作后测萃取液的吸光度。

4.6.4.4 分析结果的表述

以质量百分数表示副染料的含量(X_9)按式(9)计算:

$$X_9 = \frac{(A_1 - b_1) + \dots + (A_n - b_n)}{A_s - b_s} \times 2 \times S \quad \dots\dots\dots(9)$$

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

A_s ——标准萃取液以 10 mm 光径长度计算的吸光度;

b_s ——标准对照空白萃取液以 10 mm 光径长度计算的吸光度;

5——折算成以 10 mm 光径长度计算的比数;

2——以 1% 试样溶液作基准的标准萃取液的参比浓度, %;

S ——试料的总含量。

4.6.4.5 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。

4.7 砷含量的测定

4.7.1 试剂和材料

a) 硝酸;

b) 硫酸溶液:1+1;

c) 硝酸-高氯酸混合液:3+1;

d) 砷标准溶液:0.001 mg/mL。取含砷(As)0.1 mg/mL 的标准溶液 1 mL 于 100 mL 容量瓶中,稀释至刻度。

4.7.2 仪器、设备

按 GB/T 8450—1987 中砷斑法的装置。

4.7.3 测试方法

称取日落黄 85 或日落黄 60 试样 1.0 g,精确至 0.01 g,置于圆底烧瓶中,加硝酸 1.5 mL 和硫酸溶液 5 mL,用小火加热赶出二氧化氮气体,待溶液变成棕色,停止加热,放冷后加入硝酸-高氯酸混合液 5 mL,强火加热直至溶液呈透明无色或微黄色,如仍不透明,放冷后再补加硝酸-高氯酸混合液 5 mL,继续加热至溶液澄清无色或微黄色并产生白烟,停止加热,放冷后加水 5 mL 加热至沸,除去残余的硝酸-高氯酸(必要时可再加水煮沸一次),继续加热至发生白烟,保持 10 min,放冷后移入 100 mL 锥形瓶中,以下按 GB/T 8450—1987 中 2.4 的规定进行。

4.8 重金属含量的测定

4.8.1 试剂和材料

中华人民共和国国家标准

食品添加剂 日落黄

GB 6227.1—1999

代替 GB 6227.1—1995

Food additive—

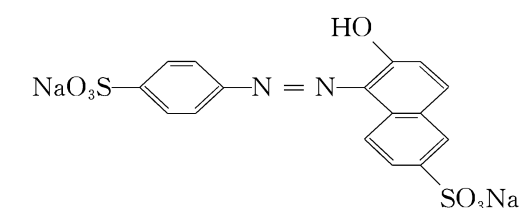
Sunset yellow

1 范围

本标准规定了食品添加剂日落黄的要求、试验方法、检验规则以及标志、包装、运输、贮存。

本标准适用于对氨基苯磺酸经重氮化后与 2-萘酚-6-磺酸钠偶合而成的染料。

结构式:



分子式: $C_{16}H_{10}N_2O_7S_2Na_2$

相对分子质量: 452.37(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和试验方法

GB/T 8450—1987 食品添加剂中砷的测定方法

3 要求

3.1 外观 橙红色粉末。

3.2 食品添加剂日落黄 85 的质量应符合表 1 要求。