



中华人民共和国出入境检验检疫行业标准

SN/T 2360.15—2009

进出口食品添加剂检验规程 第 15 部分：被膜剂

Rules for the inspection of food additives for import and export—
Part 15: Coating agents

2009-09-02 发布

2010-03-16 实施



中 华 人 民 共 和 国
国 家 质 量 监 督 检 验 检 疫 总 局 发 布

前 言

SN/T 2360 以 GB 2760—2007《食品添加剂使用卫生标准》及 2006 年后增补的食品添加剂品种为对象,根据我国现有食品添加剂国家标准、行业标准,以及 FAO/WHO 的 JECFA、美国、欧盟和日本的食品添加剂标准,结合我国及国际上其他相关的食品添加剂的法律、法规制定。

SN/T 2360《进出口食品添加剂检验规程》由下列部分组成:

- 第 1 部分:通则;
- 第 2 部分:酸度调节剂;
- 第 3 部分:抗结剂;
- 第 4 部分:消泡剂;
- 第 5 部分:抗氧化剂;
- 第 6 部分:漂白剂;
- 第 7 部分:膨松剂;
- 第 8 部分:胶基糖果中基础剂物质及配料;
- 第 9 部分:着色剂;
- 第 10 部分:护色剂;
- 第 11 部分:乳化剂;
- 第 12 部分:酶制剂;
- 第 13 部分:增味剂;
- 第 14 部分:面粉处理剂;
- 第 15 部分:被膜剂;
- 第 16 部分:水分保持剂;
- 第 17 部分:营养强化剂;
- 第 18 部分:防腐剂;
- 第 19 部分:稳定和凝固剂;
- 第 20 部分:甜味剂;
- 第 21 部分:增稠剂;
- 第 22 部分:香料;
- 第 23 部分:复配食品添加剂;
- 第 24 部分:特定用途食品添加剂;
- 第 25 部分:食品工业用加工助剂。

本部分的附录 A 为资料性附录。

本部分是 SN/T 2360 的第 15 部分。

本部分由国家认证认可监督管理委员会提出并归口。

本部分起草单位:中华人民共和国浙江出入境检验检疫局、中华人民共和国山东出入境检验检疫局。

本部分主要起草人:肖平、钱志校、张艺兵、蔡发。

本部分系首次发布的出入境检验检疫行业标准。

进出口食品添加剂检验规程

第 15 部分:被膜剂

1 范围

SN/T 2360 的本部分规定了进出口食品添加剂被膜剂的技术要求、抽样、检验、结果评价、综合评定和处置及复验的原则。

本部分适用于进出口食品添加剂(被膜剂)的检验。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过 SN/T 2360 本部分的引用而成为本部分的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本部分,然而,鼓励根据本部分达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本部分。

GB 4853—1994 食品级白油

GB 7189—1994 食品用石蜡

GB 12489—1990 食品添加剂 吗啉脂肪酸盐果蜡

LY 1193—1996 食品添加剂 紫胶(虫胶)

SN/T 2360.1—2009 进出口食品添加剂检验规程 第 1 部分:通则

进出口商品复验办法(国家质量监督检验检疫总局[2005]第 77 号)

FAO/WHO 的 JECFA 食品添加剂标准

FCC,2004 美国食品化学法典

JSSFA,2007 日本食品添加剂公定书

3 术语、定义

下列术语和定义适用于 SN/T 2360 的本部分。

3.1

食品添加剂 food additives

为改善食品品质和色、香、味,以及为防腐和加工工艺的需要而加入食品中的化学合成或者天然物质。营养强化剂、食品香料、加工助剂也包括在内。

3.2

被膜剂 coating agents

涂沫于食品外表,起保质、保鲜、上光、防止水分蒸发等作用的物质。

4 我国批准使用的被膜剂

4.1 规定使用量的品种

巴西棕榈蜡、白色油(液体石蜡)、聚二甲基硅氧烷、松香己戊四醇酯、石蜡、辛基苯氧聚(乙烯氧基)、硬脂酸(十八烷酸)、紫胶(虫胶)。

4.2 按生产需要适量使用的品种

吗啉脂肪酸盐(果蜡)。

5 被膜剂的技术要求

参见附录 A。

6 报检

按 SN/T 2360.1—2009 第 5 章的规定进行。

7 检验

按 SN/T 2360.1—2009 第 6 章规定的检验依据、现场检验、抽样与送样、样品管理和实验室检验进行。

8 结果评价

产品合格与不合格的评价按 SN/T 2360.1—2009 第 7 章的规定进行。

9 综合评定与处置

按 SN/T 2360.1—2009 第 8 章的规定进行。

10 复验

进出口食品添加剂货主或其代理人对检验结果有异议的,按照《进出口商品复验办法》规定办理。

附 录 A
(资料性附录)
性状与技术要求

A.1 巴西棕榈蜡(brazil wax)

A.1.1 其他名称与编码

其他中文名:卡那巴蜡
其他英文名:Carnauba wa
编码:CNS:14.008 INS:903 CAS:8015-86-9

A.1.2 其他用途

抗结剂。

A.2 白色油(liquid paraffin)

A.2.1 其他名称与编码

其他中文名:液体石蜡;矿物油;白色矿物油;白油
其他英文名:mineral oil;white oil;white mineral oil;mineral hydrocarbons;paraffin oil
编码:CNS:14.003 INS:905a CAS:8012-95-1;8020-83-5

A.2.2 性状

无色透明油样体,冷却时无臭、无味,加热时有较弱的石油气味,不含或极少有荧光物。不溶于水和乙醇,溶于乙醚、石油醚及挥发油中,可与多数非挥发性油脂混溶,对光、热、酸等均稳定,但长时间接触光和热会慢慢氧化。

A.2.3 白色油的技术要求

见表 A.1。

表 A.1 技术要求

技术指标	GB 4853—1994				FCC,2004	JSSFA,2007
	牌号(GB/T 3141—1982)					
	10	15	26	36		
运动粘度(40 ℃)/(mm ² · s ⁻¹)	7.6~12.4	12.5~17.5	24~28	32.5~39.5	—	—
闪点(开口)/℃ ≥	145	165	165	165	—	—
色度(重铬酸钾溶液)/号 ≤	1	1	1	1	—	—
水溶性酸或碱	无	无	无	无	—	—
倾点/℃ ≤	0	—1	—1	—1	—	—
机械杂质	无	无	无	无	—	—
水分/% ≤	无	无	无	无	—	—
砷(以 As 计)/% ≤	0.000 1	0.000 1	0.000 1	0.000 1	—	0.000 4(以 As ₂ O ₃ 计)
铅/% ≤	0.000 1	0.000 1	0.000 1	0.000 1	—	—
重金属(以 Pb 计)/% ≤	0.01	0.01	0.01	0.01	—	—
易碳化物	合格	合格	合格	合格	合格	—
紫外吸光率(260 nm~350 nm)/%	0.1	0.1	0.1	0.1	合格	合格

表 A. 1 (续)

技术指标	GB 4853—1994				FCC, 2004	JSSFA, 2007
	牌号 (GB/T 3141—1982)					
	10	15	26	36		
相对密度	≤	—	—	—	符合要求	—
含硫化物		—	—	—	—	合格
粘度		—	—	—	—	—
游离酸和碱		—	—	—	符合要求	合格
多环芳烃		—	—	—	—	合格

A. 3 聚二甲基硅氧烷 (polydimethylsiloxane)

A. 3.1 其他名称与编码

其他中文名: 二甲基聚硅氧烷; 聚二甲基硅油

其他英文名: dimethyl polysiloxan; simethicone; dimethicone

编码: CNS: 14. 007 INS: 900a CAS: 9006-65-9; 8050-81-5

A. 3.2 性状

无色透明粘稠液体, 无臭, 无味, 不溶于水, 溶于多数脂肪族和芳香族有机溶剂。

A. 3.3 聚二甲基硅氧烷的技术要求

见表 A. 2。

表 A. 2 技术要求

技术指标		FAO/WHO, 2004	FCC, 2004
砷 (以 As 计) / %	≤	0. 000 3	—
重金属 (以 Pb 计) / %	≤	0. 000 1	0. 000 5
加热失重 / %		0. 5 (150 °C, 4 h)	18. 0 (200 °C, 4 h)
折射率		1. 400 ~ 1. 405	1. 400 ~ 1. 405
相对密度		0. 964 ~ 0. 977	0. 96 ~ 0. 98
粘度 / (m ² · s ⁻¹)		(100 ~ 1 500) × 10 ⁻⁶	(300 ~ 1 500) × 10 ⁻⁶
聚硅氧烷含量 / %		37. 3 ~ 38. 5	—

A. 3.4 其他用途

消泡剂。

A. 4 吗啉脂肪酸盐 (morpholine salts of fatty acids)

A. 4.1 其他名称与编码

其他中文名: 果蜡

其他英文名: morpholine fatty acid salt

编码: CNS: 14. 004 CAS: 977034-72-2

A. 4.2 性状

淡黄色至黄褐色油状或蜡状物质 (视所接脂肪基的碳链长度而异, 高级脂肪酸为固体, 低级脂肪酸为液体), 微有氨臭, 混溶于丙酮、苯和乙醇, 可溶于水, 在水中溶解量多时呈凝胶状。

A.4.3 吗啉脂肪酸盐的技术要求

见表 A.3。

表 A.3 技术要求

技术指标		GB 12489—90	JSSFA,2007
固体物含量/%		12~13	—
粘度/(m ² ·s ⁻¹)		0.000 4~0.001	—
灼烧残渣/%	≤	0.2	1.0
砷(以 As 计)/%	≤	0.000 1	0.000 4(以 As ₂ O ₃ 计)
重金属(以 Pb 计)/%	≤	0.002	0.002 0
耐冷稳定性		合格	—

A.5 石蜡(paraffin wax)

A.5.1 其他名称与编码

其他中文名:固体石蜡

其他英文名:paraffin,synthetic

编码:CNS:14.002 INS:905c(ii) CAS:8002-74-2

A.5.2 性状

无色或白色蜡状物,实际无臭、无味,有滑腻感,室温时质地很硬。熔点依制造方法而异,如:费-托石蜡(fischer-tropsch paraffin)为 50℃~57℃;精制微晶石蜡(refined microcrystalline wax)为 77℃~116℃。可燃,不溶于水,易溶于芳香烃类,微溶于酮、醚和醇类。性质稳定,一般不与强酸、强碱、氧化剂、还原剂反应。紫外线照射下可逐渐变黄。

A.5.3 石蜡的技术要求

见表 A.4、表 A.5。

表 A.4 技术要求(1)

技术指标		GB 7189—1994											
		食品石蜡						食品包装石蜡					
		52号	54号	56号	58号	60号	62号	52号	54号	56号	58号	60号	62号
熔点/℃	≥	52	54	56	58	60	62	52	54	56	58	60	62
	≤	54	56	58	60	62	64	54	56	58	60	62	64
含油量(质量分数)/%(m/m) ≤		0.5						1.2					
颜色/号 ≥		+28				+25		+22					
光安定性/号 ≤		4				5		6					
针入度(25℃ 1/10 mm) ≤		18				16		20				18	
运动粘度(100℃)/(mm ² /s)		报告						报告					
臭味/号 ≤		1						1					
水溶性酸或碱		无						无					
机械杂质及水分		无						无					
易炭化物		通过						—					

表 A.4 (续)

技术指标		GB 7189—1994											
		食品石蜡						食品包装石蜡					
		52号	54号	56号	58号	60号	62号	52号	54号	56号	58号	60号	62号
稠环芳烃,紫外吸光度/cm								0.15 0.12 0.08 0.02					
280 nm~289 nm	≤												
290 nm~299 nm	≤												
300 nm~359 nm	≤												
360 nm~400 nm	≤												
注:将约10 g蜡放入容积为100 mL~250 mL的锥形瓶内,加入50 mL初馏点不低于70℃的无水直馏汽油,并在振荡下于70℃水浴内加热,直到石蜡溶解为止,将该溶液在70℃水浴内放置15 min后,溶液内不应呈现肉眼可以看见的浑浊、沉淀或水。允许溶液有轻微乳光。													

表 A.5 技术要求(2)

技术指标	FCC,2004		
	费-托石蜡	精制石蜡	合成石油石蜡
重金属(以 Pb 计)/%	≤ 0.002	0.001 0	0.002
铅/%	≤ 0.003	0.000 1	0.000 3
油含量/%	≤ 0.5	—	—
冻凝点/°C	93.3~98.9	—	—
相对分子质量	—	—	500~1 200
紫外线吸引率(多核烃类)/%			
280 nm~289 nm	≤ 290 nm(在+氢化萘中)	0.15	0.15
290 nm~299 nm	≤ 85 °C, ≤0.01	0.12	0.12
300 nm~359 nm	≤ —	0.08	0.08
360 nm~400 nm	≤ —	0.02	0.02
颜色、熔点和气味	—	视需要定	视需要定

A.6 松香己戊四醇酯(pentaerythritol ester of wood rosin)

A.6.1 编码

CNS:14.005 CAS:8050-10-0

A.6.2 性状

硬质浅琥珀色树脂,溶于丙酮、苯,不溶于水及乙醇。

A.6.3 松香己戊四醇酯的技术要求

见表 A.6。

表 A.6 技术要求

技术指标	FCC,2004
酸值(以 KOH 计)/(mg/g)	6~16
滴液软化点/°C	≥ 100
砷(以 As 计)/%	≤ 0.000 3
铅/%	≤ 0.000 1
重金属(以 Pb 计)/%	0.001 0

A.6.4 其他用途

胶姆糖基础剂。

A.7 紫胶(shellac)

A.7.1 其他名称与编码

其他中文名:虫胶

其他英文名:gumlac

编码:CNS:14.001 INS:904

A.7.2 性状

A.7.2.1 紫胶:为暗褐色透明薄片或粉末,脆而坚,无味,稍有特殊气味,熔点 115℃~120℃,软化点 70℃~80℃,相对密度 1.02~1.12。溶于乙醇、乙醚,不溶于水,溶于碱性水溶液。

A.7.2.2 漂白紫胶:为白色无定形颗粒状树脂,微溶于醇,不溶于水,易溶于丙酮及乙醚。无色半透明结晶,或白色颗粒,或白色结晶粉末。无气味,味酸,易溶于水和乙醇,溶于乙醚。可燃。在潮湿空气中微有潮解性。

A.7.3 紫胶的技术要求

见表 A.7。

表 A.7 技术要求

技术指标	LY 1193—1996		
	紫胶片	脱色紫胶片	漂白紫胶
颜色指数号 ≤	18	5.0	2.0
热乙醇不溶物/% ≤	1.0	0.5	1.0
冷乙醇不溶物/% ≤			92.0
热硬化时间/min ≥	3.0	2.0	
氯/% ≤			2
铅(Pb)/(mg/kg) ≤	5	5	5
砷(As)/(mg/kg) ≤	1	1	1
干燥失重/% ≤	2.0	2.0	3.0
水溶物/% ≤	0.5	0.5	1.0
灼烧残渣/% ≤	0.4	0.3	1.0
蜡质/% ≤	5.5	5.5	5.5
软化点/℃ ≥	72	72	
酸值(以 KOH 计)/(mg/g) ≤	—	—	85
松香	无	无	无

A.7.4 其他用途

胶姆糖基础剂。

中华人民共和国出入境检验检疫
行 业 标 准
进出口食品添加剂检验规程
第 15 部分：被膜剂

SN/T 2360.15—2009

*

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

网址 www.spc.net.cn

电话：68523946 68517548

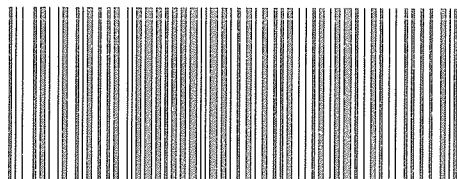
中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷

*

开本 880×1230 1/16 印张 0.75 字数 15 千字
2010 年 1 月第一版 2010 年 1 月第一次印刷
印数 1—2 000

*

书号：155066·2-20126 定价 16.00 元



SN/T 2360.15—2009