

参考文献

[1] 国务院. 中华人民共和国食品安全法[S]. 2009-2-28.

[2] US Food and Drug Administration. Guidance for Industry: Preparation of Premarket Submissions for Food Contact Substances; Chemistry Recommendations. Washington DC [EB/OL]. (2007 - 12) [2012 - 03 - 28]. <http://www.fda.gov/Food/GuidanceComplianceRegulatoryInformation/GuidanceDocuments/FoodIngredientsandPackaging/ucm081818.htm>.

[3] International Life Sciences Institute. Food Consumption and Packaging Usage Factors. Report of ILSI Europe Packaging Material Task Force [R]. Brussels; ILSI, 1996;4.

[4] Ralf Eisert, EU Exposure Matrix Project-Results. PIRA Global Food Contact [R]. Frankfurt:PIRA International,2011:1-20.

[5] LICKLY T D, BREDER C V, RAINEY M L. A model for estimating the daily dietary intake of a substance from food-contact articles: Styrene from polystyrene food-contact polymers [J]. Regul Toxicol Pharm, 1995, 21 :406-417.

[6] European Union. Commission Regulation (EU) No 10/2011 on plastic materials and articles intended to come into contact with food [S]. 2011-1-14.

[7] 聚烯烃卫生协会. 日本食品包装材料各种用途使用实况调查报告书 [R]. 东京: 聚烯烃卫生协会, 2006:1-8.

食品安全标准

国内外胶基糖果中基础剂物质及其配料管理的比较研究

贺蕾, 王华丽, 张俭波

(国家食品安全风险评估中心, 北京 100021)

摘要:目的 比较国内外胶基糖果中基础剂物质(以下简称“胶基”)及其配料的管理异同,提出我国加强和完善该类物质管理的建议。**方法** 搜集国际食品法典委员会、欧盟、美国、日本、法国、西班牙、意大利和澳大利亚现行有效的胶基及其配料的管理法规,并与我国该类物质管理规定进行比较研究。**结果** 对比显示,我国与调查的多数国家和国际组织一样制定了允许在胶基中使用的物质清单,我国对部分胶基物质仍然没有纯度和与安全相关的质量规格要求,需要按照《食品安全法》要求完善相关规定。**结论** 建议参考国外管理模式,结合我国国情,建立健全胶基及其配料的法规标准。

关键词: 胶基糖果中基础剂物质及其配料; 食品添加剂; 管理; 食品安全标准

中图分类号:TS202.3 文献标识码:A 文章编号:1004-8456(2012)05-0484-06

Comparative studies on management of chewing gum base and its ingredients at home and abroad

He Lei, Wang Huali, Zhang Jianbo

(China National Center for Food Safety Risk Assessment, Beijing 100021, China)

Abstract: Objective To compare the similarities and differences on the management of chewing gum base and its ingredients in order to give advice on how to strengthen the management. **Methods** The regulations on chewing gum base of Codex Alimentarius Commission, European Union, USA, Japan, France, Spain, Italy, Australia and China were collected and compared. **Results** Most of these regulations regulate chewing gum base by setting up a permitted list of ingredients. The deficiency of some specifications of purity and safety in China was found. **Conclusion** We suggested that the regulation and food safety standards on chewing gum base and its ingredients should be perfected considering both the foreign paradigm and situation of China.

Key words: Chewing gum base; food additives; administration; food safety standards

胶基糖果与其他糖果的不同之处是含有不溶

性且具咀嚼性的胶基。基于国内外胶基行业的普遍理解和胶基管理的分类,用于生产胶基的单体物质称为胶基物质(不包括食品原料)。国内外调查表明,胶基物质主要由食品级的聚合物、蜡类和软化剂等物质组成。胶基物质在我国按食品添加剂管理,采用食品添加剂新品种审批的管理模式。在

收稿日期:2012-06-08

作者简介:贺蕾 女 硕士 实习研究员 研究方向为食品安全标准 E-mail:leihe17@gmail.com

通信作者:张俭波 男 博士 副研究员 研究方向为食品添加剂安全标准 Email:zhjb318@163.com

我国食品安全监管体系下,随着食品工业的发展需要,GB 2760—2011《食品添加剂使用标准》关于胶基及其配料的名单管理已不能适应胶基的生产、经营、使用和监管的要求。因此,需要通过对比、分析国内外胶基及其配料的管理状况,找出我国与国外在管理方面的异同、差距,并借鉴国外的经验,为规范我国对该类物质的管理、进一步完善我国胶基及其配料的法规标准、保证其安全使用提供依据。

1 国外关于胶基及其配料的管理

1.1 国际食品法典委员会

国际食品法典委员会(Codex Alimentarius Commission, CAC)没有将胶基及其配料作为专门的一类物质进行管理。CODEX STAN 192—1995(2011修订)《食品添加剂通用法典标准》规定了在作为成品的胶基糖果中允许使用的食品添加剂,并未单独规定如何在胶基中使用食品添加剂问题。其中包括胶基物质,如蜂蜡、小烛树蜡的最大使用量为按照良好生产规范(good manufacturing practice, GMP)的要求使用。

此外,FAO/WHO食品添加剂联合专家委员会(Joint FAO/WHO Expert Committee on Food Additives, JECFA)规定了微晶石蜡、滑石粉、蜂蜡、小烛树蜡、木松香甘油酯等胶基物质的纯度和质量规格。

1.2 美国

美国联邦法规第21卷食品和药物将胶基及其配料作为直接食品添加剂^[1]管理,属于“Subpart G 胶类、胶基和有关物质”中的单独一类[第172章615节胶基(chewing gum base)]。该节以综合列表形式规定了胶基物质的安全使用条件。列表第一部分按照山榄科(Sapotaceae)、夹竹桃科(Apocynaceae)、桑科(Moraceae)和大戟科(Euphorbiaceae)4类,规定了允许使用的植物来源天然可咀嚼物质;第二部分规定了8种允许在胶基中使用的聚合物和蜡类,包括丁二烯-苯乙烯橡胶(丁苯橡胶)、异丁烯-异戊二烯共聚物(丁基橡胶)、聚乙烯、聚异丁烯、聚醋酸乙烯酯、石蜡、石油蜡和石油蜡合成物,其中像石蜡部分还描述了其定义及相应的检测方法;第三部分为允许使用的13种起增塑和软化作用的物质,包括松香甘油酯、米糠蜡、硬脂酸等,并规定了相关诸如酸值和软化点等规格标准,有的酯类物质还要求经蒸馏提纯制得;第四部分为天然和合成萜烯树脂,并规定了基本的规格要求;第五部分为允许使用的3种抗氧化剂,包括丁基羟基茴香醚(BHA)、二丁基甲基甲苯(BHT)和没食

子酸丙酯(PG),并要求当单独或混合使用时,抗氧化剂不能超过0.1%;第六部分规定了可用于胶基中的其他物质——硫酸钠和硫化钠,其中硫化钠应当作为高分子聚合生产时的反应控制物。

该法规还规定,除了列表中的46种物质,胶基中还可以添加在食品中使用被一般认为安全物质(generally recognized as safe, GRAS)。由于胶基物质作为直接食品添加剂管理,美国规定在胶基产品和含胶基的产品标签上应标明食品添加剂的名称和“chewing gum base(胶基)”字样,以确保其安全使用。

美国食品化学法典(Food Chemical Codes, FCC)还规定了某些胶基物质的规格标准,例如定义、杂质、纯度和检测方法等要求。

1.3 欧盟

在欧盟层面,胶基及其配料并没有进行单独的管理。各成员国,基于互相承认的原则^[2]和基础,自行决定胶基及其配料的管理。也就是说,如果某一成员国的国家立法批准了某一物质允许在胶基中使用,那么基于相互承认的原则,该物质在遵守批准国胶基规定的前提下也可在其他26个欧盟成员国内合法地在胶基中使用。目前欧盟境内有专门胶基立法的国家包括法国、意大利、西班牙和德国。

1.4 日本

日本食品添加剂分为指定食品添加剂、既存食品添加剂、天然调味剂和通常作为食品也可作为食品添加剂的物质。生产胶基用的合成树胶、树脂分布在指定食品添加剂中。指定食品添加剂可分为有使用标准的及无使用标准的食品添加剂两类。《食品卫生法的食品 and 食品添加剂技术规范 and 法规》(Specifications and Standards for Foods, Food Additives, etc. under the Food Sanitation Law)对指定食品添加剂做出了具体规定。其中有使用标准的食品添加剂明确规定了允许使用的胶基物质及其使用条件和最大使用量,包括甘油松香酯、聚丁烯、聚异丁烯、聚乙酸乙烯酯等;无使用标准的食品添加剂规定了脂肪酸甘油酯、脂肪酸丙二醇酯、山梨糖醇酐脂肪酸酯和蔗糖脂肪酸酯可用于胶基的生产。天然树胶和蜡类胶基物质主要分布在既存食品添加剂中。关于其他胶基物质的规定相对分散,包括指定食品添加剂既存(天然)食品添加剂以及一些在食品添加剂标准中对使用范围并没有作特别限制的食品添加剂。另外,食品添加剂公定书对部分胶基及其配料的定义、描述、鉴定和纯度等通用要求做出了规定。

1.5 西班牙

西班牙《关于批准用于口香糖生产的胶基糖果基础剂的皇家法令 1601/2010》^[3]对胶基及其配料进行了规定。凡经欧盟批准可用于胶基糖果的食品添加剂(着色剂和甜味剂除外)都可用于胶基的生产,且其用量应当符合欧盟的限量值。各个胶基物质的质量规格应当符合法令附录 1 和附录 2 中的“重金属一般限量”和“聚合物规格标准”的要求。

法令附录 1 为胶基及其配料列表,分为天然树胶、合成胶类/合成聚合物和其他配料三大类。第一类为天然树胶,按照山榄科(Sapotaceae)、夹竹桃科(Apocynaceae)、桑科(Moraceae)和大戟科(Euphorbiaceae),一一列出了通用名称及其来源;第二、三类分别规定了合成胶类/聚合物和其他配料的通用名称。在西班牙,树脂、蜡类、乳化剂、软化剂和填充剂等都被归为“其他配料”类。

法令附录 2 规定了胶基物质的纯度标准,即砷、铅含量不得超过 3 mg/kg,镉含量不得超过 1 mg/kg,汞含量不得超过 0.5 mg/kg。此外,还分别规定了丁二烯-苯乙烯共聚物(即丁苯橡胶)、异丁烯-异戊二烯共聚物(丁基橡胶)、聚异丁烯、聚乙烯、聚醋酸乙烯酯、醋酸乙烯-月桂酸乙烯酯共聚物的规格标准。

1.6 法国

法国《关于加入口香糖组成物质的法令 2003 年 6 月 25 日》^[4]在其附录中罗列了允许用于胶基生产的物质,并规定所有这些物质不得含有任何可能危害人体健康的化学物质或微生物,且其使用必须符合该法令的附录所规定的规格和纯度标准。

该法令附录详细规定了胶基的安全使用要求。第一部分规定了 16 种植物树胶的名称及其来源的名称和属、6 种合成聚合物的名称、植物树胶和合成树胶的一般纯度标准和 5 种树胶的规格。其中,法国关于胶基的一般纯度标准和 5 种树胶的规格与西班牙的法规标准完全相同。第二部分规定了在胶基生产中允许使用的添加物质的通用名称,包括 13 种树脂、12 种蜡、5 种填充剂和 1 种助剂。

1.7 意大利

意大利《总统法令 1988 年 5 月 4 日 n. 151. 规范用于胶基糖果生产的胶基糖果基础剂》^[5]定义胶基为所有用于生产胶基糖果中胶基的各种胶类制品。该法令包括两个附录:附录 1 为允许使用的物质,包括天然橡胶、聚合物、蜡类、树脂和添加剂;附录 2 为各胶基物质的规格和纯度要求。法令规定只

有被列入附录 1 的聚合物、添加剂和其他物质才可以按该法令的规定在胶基中使用,且其物理化学性质和纯度应当符合附录 2 的要求。

1.8 澳大利亚

澳大利亚食品标准法典中,只有对胶基糖果的要求,没有对胶基进行定义,也没有专门制定胶基的质量规格,但是按照 Food Standards Code, standard 1.3.4 的规定^[6],无质量规格的物质仍需符合以下要求:干重情况下铅含量不得超过 2 mg/kg;砷、钙、汞含量均不得超过 1 mg/kg。

2 中国胶基及其配料的管理

2.1 历史沿革

GB 2760—1981《食品添加剂使用卫生标准》中只允许石蜡和聚醋酸乙烯酯用于胶基糖果。GB 2760—1986《食品添加剂使用卫生标准》(1990 年增补品种)首次制定了胶基及其配料的推荐名单,包括 16 种允许使用的和 6 种暂时允许使用的物质。其中还对丁苯橡胶和悬浮聚苯乙烯规定了苯乙烯残留量为 20 mg/kg。但该名单品种较少,与实际使用的品种数目差距很大。由于胶基成分复杂,品种繁多,为了统一管理,与国际接轨,1995 年我国食品添加剂标准化技术委员会根据国外(美国、西班牙、法国、意大利等)大量的毒理学安全性评价资料和管理法规,审定并通过了一批胶基及其配料名单,但该名单仅规定了各物质的通用名称。

2.2 现行法规

按照 GB 2760—2011《食品添加剂使用标准》^[7]中的定义,胶基是指赋予胶基糖果起泡、增塑、耐咀嚼等作用的物质。

我国的胶基及其配料作为食品添加剂的一部分进行管理,列表于 GB 2760—2011 的附录 D。胶基应由符合附录表 D.1 所列的各物质配合制成。在胶基及其配料名单中,按照天然橡胶(6 种)、合成橡胶(5 种)、树脂(12 种)、蜡类(7 种)、乳化剂/软化剂(14 种)、抗氧化剂/防腐剂(7 种)、填充剂(4 种)等 7 类规定了允许使用的胶基剂物的中文名称/类别和英文名称。各成分用量在 GB 2760—2011 中有规定者按规定执行,未规定者按生产需要适量使用。此外,部分胶基物质已有质量规格标准。

2.3 管理中存在的问题

目前,胶基及其配料的相关法规标准尚不健全。GB 2760—2011 允许使用的胶基及其配料名单只罗列了中、英文名称和使用范围、使用量,在

这些物质中仅部分物质有配套的食品添加剂质量规格标准。根据《食品安全法》有关规定,无质量规格标准的食品添加剂胶基应当制定相应的食品安全国家标准;我国尚未出台胶基及其配料的通用标准。

3 国内外胶基及其配料管理的对比结果

通过对上述国家、国际组织和地区胶基及其配

料的调查研究,与我国的管理进行对比,得出结果见表1和表2。

4 讨论与建议

4.1 胶基及其配料管理的形式

通过以上国内外胶基及其配料管理的对比分析可以看出,多数国家将该类物质作为食品添加剂进行管理。

表1 国内外胶基及其配料管理规定的对比结果

Table 1 The management of chewing gum base in countries and national organizations

国家、国际组织、地区	归类	使用范围	使用量	品种数量	分类	纯度	质量规格
CAC	成品的胶基糖果中允许使用的食品添加剂	√	√	—	—	√	√
欧盟	不作单独管理	—	—	—	—	—	—
美国	直接食品添加剂——胶基及其配料	√	√	46 + GRAS	√	√	√
日本	直接食品添加剂——胶基及其配料	√	√	12 + 既存(天然)食品添加剂 + 在食品添加剂标准中对使用范围并没有作特别限制的食品添加剂	—	√	√
西班牙	直接食品添加剂——胶基及其配料	√	√	45 + 经欧盟批准可用于胶基糖果的食品添加剂(着色剂和甜味剂除外)	√	√	√
法国	直接食品添加剂——胶基及其配料	√	√	65	√	√	√
意大利	直接食品添加剂——胶基及其配料	√	√	52 + 植物来源的天然树脂	√	√	√
中国	直接食品添加剂——胶基及其配料	√	√	55	√	部分物质有	部分物质有

注:√代表有相关规定;—代表无相关规定。

表2 国内外胶基生产中允许使用的天然橡胶、合成橡胶、树脂和蜡类品种

Table 2 The natural gum, synthetic rubber, resin and wax in chewing gum base in countries

国家	天然橡胶	合成橡胶	树脂	蜡类
美国	山榄科:Chicle、茨茨棕树胶、Crown gum、Nispero、古塔胶、巴拉塔树胶(及其无溶剂的树脂提取物)、巧克力铁线子、山榄胶、委内瑞拉树胶; 夹竹桃科:节路顿胶、来开欧胶、Pendare、Perillo; 桑科:桑上科产胶树、尼日尔杜仲胶、Tunu(tuno); 大戟科:托帕匡斯麻风树、天然橡胶(乳胶固形物)。	丁二烯-苯乙烯橡胶(丁苯橡胶)、异丁烯-异戊二烯共聚物(丁基橡胶)、聚乙烯、聚异丁烯。	合成萜烯树脂、天然萜烯树脂; 归类为“合成物质”的:聚醋酸乙烯酯; 归类为“塑化材料”的: 部分二聚松香甘油酯、部分氢化松香甘油酯或树脂、聚合松香甘油酯、松香甘油酯、妥尔松香甘油酯、木松香甘油酯、羊毛脂、部分氢化松香甲酯、部分氢化松香季戊四醇酯或树脂、松香季戊四醇酯。	归类为“塑化材料”的:米糠蜡; 归类为“合成物质”的:石蜡、石油蜡和石油蜡合成物。

续表 2
Table 2 (Cont)

国家	天然橡胶	合成橡胶	树脂	蜡类
日本	山榄科: 委内瑞拉树胶、芡茨棕树胶、Crown gum、Nispero、古塔胶、巴拉塔树胶、巧克力铁线子、山榄胶; 夹竹桃科: 节路顿胶、来开欧胶; 桑科: 桑上科产胶树、尼日尔杜仲胶、Tunu; 大戟科: 托帕匡斯麻风树; Depolymerized Natural rubber(既存食品添加剂)	聚丁烯、聚异丁烯、丁基橡胶、橡胶(主要由聚异戊二烯组成) (指定食品添加剂)	ester gum、聚乙酸乙烯酯、Resin of depolymerized natural rubber、树脂(主要由松香酸) (指定食品添加剂)	蜂蜡、小烛树蜡、巴西棕榈蜡、微晶蜡、石蜡、米糠蜡 (既存食品添加剂)
西班牙	山榄科: Gutta Katian、Chicle、芡茨棕树胶、Crown gum、Nispero、古塔胶、巴拉塔树胶(及其无溶剂的树脂提取物)、巧克力铁线子、山榄胶、委内瑞拉树胶; 夹竹桃科: 节路顿胶、Pendare、Perillo; 桑科: 尼日尔杜仲胶、Tunu(tuno); 大戟科: 托帕匡斯麻风树、天然橡胶(乳胶固形物)。	丁二烯-苯乙烯共聚物。 异丁烯-异戊二烯共聚物。 聚乙烯。 聚异丁烯。 醋酸乙炔共聚物和乙炔月桂酸。 聚醋酸乙炔。	合成萜烯树脂、天然萜烯树脂	烛蜡、 棕榈蜡、 米糠蜡、 蜂蜡、 精炼石蜡自然、 精制微晶蜡、 精炼石蜡合成(Fischer-Tropsch 反应法)、 聚乙烯蜡(500 和 1 200 之间的分子量)。
法国	山榄科: Chicle、Crown gum、Nispero、古塔胶、巴拉塔树胶(及其无溶剂的树脂提取物)、山榄胶、委内瑞拉树胶; 夹竹桃科: 节路顿胶、来开欧胶、Pendare; 桑科: 桑上科产胶树、尼日尔杜仲胶、Tunu(tuno); 大戟科: 托帕匡斯麻风树、天然橡胶(乳胶固形物)。	丁二烯和苯乙烯的共聚物、异丁烯和异戊二烯的共聚物、醋酸乙炔共聚物和乙炔月桂酸、聚异丁烯、醋酸乙炔聚合物和共聚物、聚乙烯。		
意大利	植物胶	二烯-苯乙烯橡胶(丁基橡胶)、异丁烯-异戊二烯共聚物(丁基橡胶)、醋酸乙炔酯-月桂酸乙炔酯共聚物、聚乙烯	植物树脂: 萜烯树脂(聚合 α 萜烯); 合成树脂: 萜烯树脂(由聚合 α 萜烯, β 萜烯, 二烯组成); 高分子聚乙烯; 聚乙烯乙酸酯; 植物树脂: 甘油酯、松香季戊四醇酯、部分氢化甘油酯、部分氢化松香季戊四醇酯、氢化松香甲酯、氢化甘油酯、部分二聚松香甘油酯、聚合松香甘油酯、松香甘油酯、松香季戊四醇酯树脂、部分氢化甘油酯、部分氢化松香季戊四醇酯、部分氢化松香甲酯、松香甘油酯、部分二聚松香甘油酯、聚合松香甘油酯、妥尔松香甘油酯。	植物蜡、小烛树蜡、巴西棕榈蜡、米糠蜡、动物蜡、蜂蜡、石油提炼或合成蜡、提纯石蜡、提纯微晶石蜡、石油石蜡。
中国	巴拉塔树胶、节路顿胶、来开欧胶、芡茨棕树胶、糖胶树胶、天然橡胶(乳胶固形物)。	丁二烯-苯乙烯 75/25、50/50 橡胶(丁基橡胶)、聚丁烯、聚乙烯、聚异丁烯、异丁烯-异戊二烯共聚物(丁基橡胶)。	部分二聚松香(包括松香、木松香、妥尔松香) 甘油酯、部分氢化松香(包括松香、木松香、妥尔松香) 甘油酯、部分氢化松香(包括松香、木松香、妥尔松香) 季戊四醇酯、部分氢化松香(包括松香、木松香、妥尔松香) 甲酯、醋酸乙炔酯-月桂酸乙炔酯共聚物、合成树脂(包括萜烯树脂)、聚醋酸乙炔酯、聚合松香(包括木松香、妥尔松香) 甘油酯、木松香甘油酯、松香(包括松香、木松香、妥尔松香) 季戊四醇酯、松香甘油酯、妥尔松香甘油酯。	巴西棕榈蜡、蜂蜡、聚乙烯蜡均聚物、石蜡、石油石蜡(费-托合成法)、微晶石蜡、小烛树蜡。

在胶基及其配料的管理方面,大多数国家都制定了允许在胶基中使用的物质清单,并对这些物质规定了纯度和安全方面的质量规格要求,但尚未有针对胶基作为一整体的国际通用标准。尽管我国也作列表管理,但 GB 2760—2011 表 D1 与各国列表的分类都不同,其中还包括个别食品原料。表 2 中罗列的品种说明分类的差异是次要的,主要问题是我国缺少关于胶基物质的纯度和规格等方面的规定。另一方面,有的国家对该类物质进行肯定列表式管理,只有经批准才可以使用,而另外一种方式是相对的开放式,规定了基本的安全性要求,罗列主要的物质名单,其余部分可以根据原则使用。

4.2 胶基及其配料管理的内容

胶基作为中间产品并不直接面对消费者,控制其安全性的最理想办法就是控制用于生产胶基的各个物质以及胶基糖果终产品的安全。美国、日本及欧盟国家主要通过规定生产胶基物质、胶基与胶基糖果生产过程的 GMP 来控制产品的质量,对胶基糖果并无具体的标准规定。并且,各国胶基物质名单中都未包含食品原料。我国既规定了胶基物质的使用要求,又制定了胶基糖果的相关标准,如 GB 17399—2003《胶基糖果卫生标准》、SB/T 10023—2008《糖果 胶基糖果》。值得注意的是,GB 2760—2011 胶基名单中包含不属于食品添加剂的食品原料(如脱脂可可粉)在内,与我国目前食品原料的管理范围重复、交叉。

4.3 胶基及其配料的质量规格要求

FCC、日本食品添加剂公定书、西班牙法令 1601/2010、意大利 n. 151. 1988 年 4 月 5 日法令和法国法令规定了胶基物质相应的纯度和质量规格。特别是西班牙、法国、意大利等口香糖贸易的主要国家都对天然树胶和聚合物类胶基物质规定了重金属一般限量和聚合物规格标准。我国尚未对每种胶基物质规定纯度和与安全相关的质量规格要求(尤其缺少天然树胶和聚合物类胶基物质的质量规格),也未出台胶基通用的纯度和质量规格标准,导致部分胶基物质无相应的食品安全国家标准。相比之下,我国关于胶基的法规标准有待完善,还需要进一步落实《食品安全法》有关要求,加紧对没有质量规格标准的物质制定相应的食品安全国家标准,为胶基生产者 and 使用者提供更具体、明确的指导,以保证胶基使用的安全性。

4.4 建议

按照国际普遍做法和当前我国食品安全监督管理的格局,提出以下建议:

(1)清理胶基的管理名单,调整胶基生产中使

用的食品原料的管理范畴。删除 GB 2760—2011 胶基及其配料名单中的食品原料,重点管理生产胶基的胶类、树脂、蜡类和其他食品添加剂。参照国外标准,结合我国实际生产、使用情况,不断修订、完善食品添加剂中胶基及其配料的名单。

(2)建立胶基物质通用的质量规格标准,并对通用标准不适用的尚无质量规格标准的物质制定相应的食品安全国家标准。在科学研究的基础上,借鉴国外(美国、西班牙、法国等)标准,研究各物质的重要安全指标限量,特别是重金属一般限量和聚合物质量规格。另外,在制定进口胶基的国家标准时,建议直接采用其他国家或国际组织的质量规格标准。

(3)进一步明确新胶基物质的审批程序。对于行业内开发出来的拟在胶基中使用的新物质,如果是作为食品添加剂使用,应当按照食品添加剂新品种的有关规定进行申请;如果是作为食品原料使用,则不属于胶基物质名单的管理范畴,建议按照新资源食品的有关规定进行申请。

参考文献

- [1] US Food and Drug Administration. Code of Federal Regulations, Title 21, Part 172, Food additives permitted for direct addition to food for human consumption [EB/OL]. (2009-04-01) [2012-02-20]. <http://frwebgate1.access.gpo.gov/cgi-bin/TEXTgate.cgi?WAISdocID=S5e1Dp/2/1/0&WAIAction=retrieve>.
- [2] European Commission. Single market for goods. mutual recognition [EB/OL]. (2012-03-15) [2012-06-04]. <http://ec.europa.eu/enterprise/policies/single-market-goods/free-movement-non-harmonised-sectors/mutual-recognition/>.
- [3] Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad. Real Decreto 1601/2010, de 26 de noviembre, por el que se aprueban las materias básicas para la elaboración de la goma base del chicle o goma de mascar [EB/OL]. (2010-12-17) [2012-03-20]. http://www.boe.es/boe/consultas/bases_datos/doc.php?id=BOE-A-2010-19335.
- [4] Journal officiel de la république française. Arrêté du 25 juin 2003 relatif aux substances entrant dans la composition des gommes à mâcher ou chewing-gums [EB/OL]. (2003-07-26) [2012-03-20]. <http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=LEGITEXT000005634838>.
- [5] Ministero della Sanità. DECRETO 5 aprile 1988, n. 151. Disciplina della "gomma-base" utilizzata per la produzione della gomma da masticare [EB/OL]. [2012-03-20]. <http://www.normativasanita.it/jsp/dettaglio.jsp?attoCompleto=si&id=15815>.
- [6] Food Standards Australia New Zealand. Australia New Zealand Food Standards Code part 1. 3 Substances Added to Food, standard 1. 3. 4. Identity and Purity [EB/OL]. (2011-09-08) [2012-02-20]. <http://www.foodstandards.gov.au/foodstandards/foodstandardscode.cfm>.
- [7] 中华人民共和国卫生部. GB 2760—2011 食品添加剂使用标准[S]. 北京: 中国标准出版社, 2011.