

(以下附錄節錄自中華人民共和國國家衛生和計劃生育委員會的網站，全文可參閱
<http://www.nhfpc.gov.cn/sps/s7890/201608/f06b07409beb4b798fb51e0f3042f99f.shtml>)

附錄

关于抗坏血酸棕榈酸酯（酶法）等食品添加剂新品种的公告

2016年 第9号

根据《食品安全法》规定，审评机构组织专家对抗坏血酸棕榈酸酯（酶法）等3种食品添加剂新品种、辣椒油树脂等8种食品添加剂扩大使用范围、富硒酵母食品营养强化剂扩大使用范围的安全性评估材料审查并通过。

特此公告。

- 附件：1. 抗坏血酸棕榈酸酯（酶法）等3种食品添加剂新品种
2. 辣椒油树脂等8种食品添加剂扩大使用范围
3. 富硒酵母食品营养强化剂扩大使用范围

国家卫生计生委
2016年7月22日

附件 1

抗坏血酸棕榈酸酯（酶法）等 3 种 食品添加剂新品种

一、抗坏血酸棕榈酸酯（酶法）

英文名称：ascorbyl palmitate (enzymatic)

功能分类：抗氧化剂

（一）用量及使用范围

食品分类号	食品名称	最大使用量/(g/kg)	备注
02.0	脂肪、油和乳化脂 肪制品	0.2	
02.01	基本不含水的脂 肪和油		

（二）质量规格要求

1 范围

本质量规格要求适用于以棕榈酸（或棕榈酸乙酯）和抗坏血酸为原料，经脂肪酶催化反应制得的食物添加剂抗坏血酸棕榈酸酯。

其他技术要求执行《食品添加剂 L-抗坏血酸棕榈酸酯》（GB 16314-1996）。

二、3-{1-[(3,5-二甲基-1,2-噁唑-4-基)甲基]-1H-吡唑-4-基}-1-(3-羟基苄基)咪唑啉-2,4-二酮

英文名称:

3-{1-[(3,5-dimethyl-1,2-oxazol-4-yl)methyl]-1H-pyrazol-4-yl}-1-(3-hydroxybenzyl)imidazolidine-2,4-dione

功能分类：食品用香料

（一）用量及使用范围

配制成食品用香精用于各类食品（GB2760-2014 表 B.1 食品类别除外），用量为按生产需要适量使用。

（二）质量规格要求

1 范围

本质量规格要求适用于以 N,N-二甲基甲酰胺、乙基吡唑-4-羧酸乙酯、叔丁基二甲基氯硅烷、N,N-二异丙基乙胺、三乙酰氧基硼氢化钠和四氢吡喃为原料，经化学反应制得的食物添加剂 3-{1-[(3,5-二甲基-1,2-噁唑-4-基)甲基]-1H-吡唑-4-基}-1-(3-羟基苄基)咪唑啉-2,4-二酮。

2 化学名称、分子式、结构式、分子量

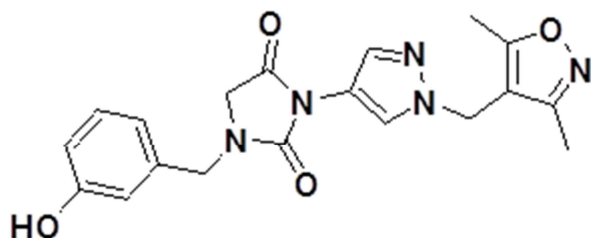
2.1 化学名称

3-{1-[(3,5-二甲基-1,2-噁唑-4-基)甲基]-1H-吡唑-4-基}-1-(3-羟基苄基)咪唑啉-2,4-二酮

2.2 分子式

C₁₉H₁₉N₅O₄

2.3 结构式



2.4 相对分子质量

354.42 (按 2007 年国际相对原子质量)

3 技术要求

3.1 感官要求：应符合表 1 的规定。

表 1 感官要求

项目	要求	检验方法
色泽	白色	将试样置于一洁净白纸上，用目测法观察
状态	粉末	
香气	温和香气	GB/T 14454.2

3.2 理化指标：应符合表 2 的规定。

表 2 理化指标

项目	指标	检验方法
含量，w/% ≥	99.0	附录 A
熔点/°C	145~150	GB/T 14457.3

附录 A

食品添加剂 3-{1-[(3,5-二甲基-1,2-噁唑-4-基)甲基]-1H-吡唑-4-基}-1-(3-羟基苄基)咪唑啉-2,4-二酮的测定

A.1 仪器和设备

A.1.1 色谱仪：按 GB/T 27579—2011 中第 5 章的规定。

A.1.2 柱：反相液相色谱柱。

A.1.3 检测器：二极管阵列检测器。

A.2 测定方法

内标法：按 GB/T 27579—2011 中第 9 章测定含量。

A.3 重复性及结果表示

按照 GB/T 27579—2011 中第 9.2 条规定进行。

3-{1-[(3,5-二甲基-1,2-噁唑-4-基)甲基]-1H-吡唑-4-基}-1-(3-羟基苄基)咪唑啉-2,4-二酮的高效液相色谱图参见附录 B。

附录 B

食品添加剂 3-{1-[(3,5-二甲基-1,2-噁唑-4-基)甲基]-1H-吡唑-4-基}-1-(3-羟基苄基)咪唑啉-2,4-二酮的高效液相色谱图 (内标法)

B.1 食品添加剂 3-{1-[(3,5-二甲基-1,2-噁唑-4-基)甲基]-1H-吡唑-4-基}-1-(3-羟基苄基)咪唑啉-2,4-二酮的高效液相色谱图

食品添加剂 3-{1-[(3,5-二甲基-1,2-噁唑-4-基)甲基]-1H-吡唑-4-基}-1-(3-羟基苄基)咪唑啉-2,4-二酮的高效液相色谱图见图 B.1。

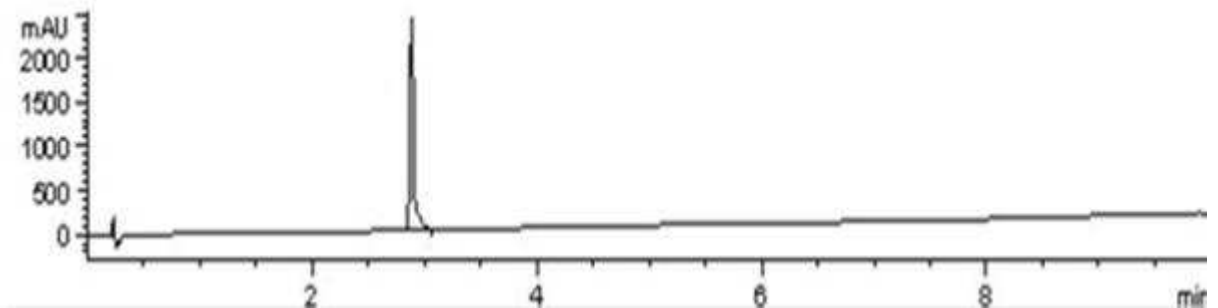


图 B.1 食品添加剂 3-{1-[(3,5-二甲基-1,2-噁唑-4-基)甲基]-1H-吡唑-4-基}-1-(3-羟基苄基)咪唑啉-2,4-二酮的高效液相色谱图

B.2 操作条件

B.2.1 柱：反相液相色谱柱（ Φ 4.6 mm \times 150 mm，粒径 4 μ m）。

B.2.2 流动相 A：0.1%甲酸水溶液。

B.2.3 流动相 B：0.1%甲酸乙腈溶液。

B.2.4 流速：1 mL/min。

B.2.5 检测波长：230 nm。

B.2.6 进样量：1 μ L。

B.2.7 柱温：25 $^{\circ}$ C。

B.2.8 梯度洗脱条件：见表 B.1。

表 B.1 梯度洗脱条件

时间 (min)	流动相 A (%)	流动相 B (%)
0	95	5
20	5	95
25	5	95
27	95	5
30	95	5

三、4-氨基-5-[3-(异丙基氨基)-2,2-二甲基-3-氧代丙氧基]-2-甲基喹啉-3-羧酸硫酸盐

英文名称：

4-amino-5-(3-(isopropylamino)-2,2-dimethyl-3-oxopropoxy)-2-methylquinoline-3-carboxylic acid sulfate

功能分类：食品用香料

(一) 用量及使用范围

配制成食品用香精用于各类食品（GB2760-2014 表 B.1 食品类别除外），用量为按生产需要适量使用。

(二) 质量规格要求

1 范围

本质量规格要求适用于以异丙胺、异丙基氯化镁、甲基羟基三甲基乙酸盐和乙酰乙酸乙酯为原料，经化学反应制得的食物添加剂 4-氨基-5-[3-(异丙基氨基)-2,2-二甲基-3-氧代丙氧基]-2-甲基喹啉-3-羧酸硫酸盐。

化学名称、分子式、结构式和相对分子质量

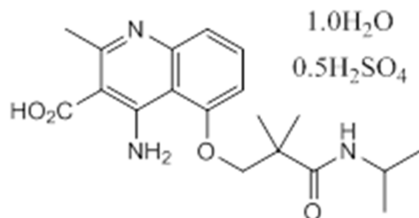
2.1 化学名称

4-氨基-5-[3-(异丙基氨基)-2,2-二甲基-3-氧代丙氧基]-2-甲基喹啉-3-羧酸硫酸盐

2.2 分子式

$C_{19}H_{28}N_3O_7S_{0.5}$

2.3 结构式



2.4 相对分子质量

426.47（按 2007 年国际相对原子质量）

技术要求

3.1 感官要求:应符合表 1 的规定。

表1 感官要求

项目	要求	检验方法
色泽	白色至浅黄色	将试样置于一洁净白纸上，用目测法观察
状态	粉末	
香气	温和香气	GB/T 14454.2

3.2 理化指标:应符合表 2 的规定。

表2 理化指标

项目	指标	检验方法
含量，w% \geq	98.0	附录 A

附录 A

食品添加剂 4-氨基-5-[3-(异丙基氨基)-2,2-二甲基-3-氧代丙氧基]-2-甲基喹啉-3-羧酸硫酸盐的测定

A.1 仪器和设备

A.1.1 色谱仪：按 GB/T 27579—2011 中第 5 章的规定。

A.1.2 柱：反相液相色谱柱。

A.1.3 检测器：二极管阵列检测器。

A.2 测定方法

内标法：按 GB/T 27579—2011 中第 9 章测定含量。

A.3 重复性及结果表示

按照 GB/T 27579—2011 中第 9.2 条规定进行。

4-氨基-5-[3-(异丙基氨基)-2,2-二甲基-3-氧代丙氧基]-2-甲基喹啉-3-羧酸硫酸盐的高效液相色谱图参见附录 B。

附录 B

食品添加剂 4-氨基-5-[3-(异丙基氨基)-2,2-二甲基-3-氧代丙氧基]-2-甲基喹啉-3-羧酸硫酸盐的高效液相色谱图 (内标法)

B.1 食品添加剂 4-氨基-5-[3-(异丙基氨基)-2,2-二甲基-3-氧代丙氧基]-2-甲基喹啉-3-羧酸硫酸盐的高效液相色谱图

4-氨基-5-[3-(异丙基氨基)-2,2-二甲基-3-氧代丙氧基]-2-甲基喹啉-3-羧酸硫酸盐的高效液相色谱图见图 B.1。

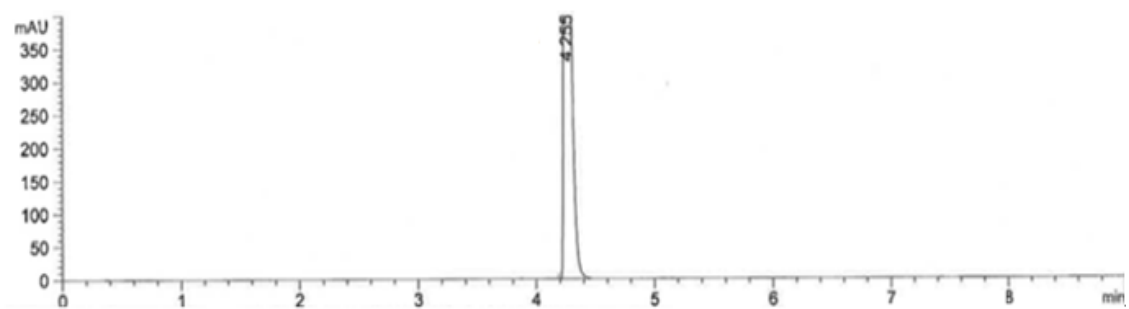


图 B.1 食品添加剂 4-氨基-5-[3-(异丙基氨基)-2,2-二甲基-3-氧代丙氧基]-2-甲基喹啉-3-羧酸硫酸盐的高效液相色谱图

B.2 操作条件

B.2.1 柱：反相液相色谱柱（ Φ 4.6 mm \times 150 mm，粒径 4 μ m）。

B.2.2 流动相 A：0.1%甲酸水溶液。

B.2.3 流动相 B：0.1%甲酸乙腈溶液。

B.2.4 流速：1 mL/min。

B.2.5 检测波长：230 nm。

B.2.6 进样量：1 μ L。

B.2.7 柱温：25 $^{\circ}$ C。

B.2.8 梯度洗脱条件：见表 B.1。

表 B.1 梯度洗脱条件

时间 (min)	流动相 A (%)	流动相 B (%)
0	95	5
20	5	95
25	5	95
27	95	5
30	95	5

附件 2

辣椒油树脂等 8 种食品添加剂扩大使用范围

序号	名称	功能	食品分类号	食品名称	最大使用量 (g/kg)	备注
1.	辣椒油树脂	增味剂、着色剂	04.04.01.02	豆干类	按生产需要适量使用	-
			09.04.02	经烹调或油炸的水产品		
2.	辣椒红	着色剂	04.04.01.02	豆干类	按生产需要适	-

序号	名称	功能	食品分类号	食品名称	最大使用量 (g/kg)	备注
			09.04.02	经烹调或油炸的水产品	量使用	
3.	异麦芽酮糖	甜味剂	05.01.02	巧克力与巧克力制品，除05.01.01以外的可可制品	按生产需要适量使用	-
			05.01.03	代可可脂巧克力及使用可可脂代用品的巧克力类似产品		
			05.03	糖果和巧克力制品包衣		
			06.10	粮食制品馅料		
			07.04	焙烤食品馅料及表面用挂浆		
4.	山梨酸钾	防腐剂	09.03.02	腌制水产品(仅限即食海蜇)	1.0	以山梨酸计
5.	焦亚硫酸钠	防腐剂、抗氧化剂	09.01	鲜水产（仅限于海水虾蟹类及其制品）	0.1	最大使用量以二氧化硫残留量计
			09.02	冷冻水产品及其制品（仅限于海水虾蟹类及其制品）		
6.	紫胶(又名虫胶)	着色剂	16.03	胶原蛋白肠衣	按生产需要适量使用	-
7.	聚二甲基硅氧烷及其乳液	食品工业用加工助剂（消泡剂）	-	薯类加工工艺	按生产需要适量使用	-
8.	辛，癸酸甘油酯	食品工业用加工助剂（防黏剂）	-	巧克力和巧克力制品加工工艺	0.08	-

附件 3

富硒酵母食品营养强化剂扩大使用范围

序号	名称	功能	食品分类号	食品名称	使用量	备注
1.	富硒酵母	食品营养强化剂	01.03.02	调制乳粉（儿童用乳粉除外）	140 μ g/kg ~ 280 μ g/kg	以硒计
				调制乳粉（仅限儿童用乳粉）	60 μ g/kg ~ 130 μ g/kg	
			06.02	大米及其制品	140 μ g/kg ~ 280 μ g/kg	
			06.03	小麦粉及其制品	140 μ g/kg ~ 280 μ g/kg	
			06.04	杂粮粉及其制品	140 μ g/kg ~ 280 μ g/kg	
			07.01	面包	140 μ g/kg ~ 280 μ g/kg	
			07.03	饼干	30 μ g/kg ~ 110 μ g/kg	