



中华人民共和国国家标准

GB 14930.1—2022

食品安全国家标准 洗涤剂

2022-06-30 发布

2023-06-30 实施

中华人民共和国国家卫生健康委员会
国家市场监督管理总局 发布

前 言

本标准代替 GB 14930.1—2015《食品安全国家标准 洗涤剂》。

本标准与 GB 14930.1—2015 相比,主要变化如下:

- 删除了术语和定义,将相关内容纳入范围中;
- 增加了基本要求;
- 细化了原料要求,增加了附录 A,明确了洗涤剂产品中可以使用的原料;
- 增加了 1,4-二噁烷的限量指标;
- 增加了微生物采样方法;
- 修改了产品标识要求。

食品安全国家标准

洗涤剂

1 范围

本标准适用于洗涤食品、餐具、饮具以及直接接触食品的工具、设备或者食品包装材料和容器的洗涤剂。

2 产品分类

根据产品用途不同分为两类：

——A类产品，直接用于清洗食品的洗涤剂；

——B类产品，用于清洗餐具、饮具以及直接接触食品的工具、设备或者食品包装材料和容器的洗涤剂。

3 基本要求

3.1 洗涤剂在推荐的使用条件下，残留或迁移到食品中的物质水平不应危害人体健康。

3.2 洗涤剂在推荐的使用条件下，残留或迁移到食品中的物质水平不应造成食品成分、结构或色香味等性质的改变，不应应对食品产生技术功能。

3.3 洗涤剂的原料应符合国家相关标准和有关规定，生产者应对杂质、分解产物、反应产物等非有意添加物进行控制，确保产品符合 3.1 和 3.2 的要求。

4 技术要求

4.1 原料要求

4.1.1 A类产品原料要求

4.1.1.1 A类产品使用的原料应符合附录 A 及相关公告的规定。

4.1.1.2 列入 GB 2760、GB 9685 的物质，我国允许使用的食品用消毒剂辅助成分，列入 GB 22115 的着色剂和防腐剂，食品原料、食品提取物，以及相关公告中批准使用物质也可用于 A 类产品的生产。

4.1.1.3 A类产品所用香精应符合 GB 30616 的规定。

4.1.2 B类产品原料要求

4.1.2.1 B类产品使用 A类产品允许使用的原料时，应符合 4.1.1 的规定；所用防腐剂和着色剂仅能使用符合 4.1.1 规定的物质。

4.1.2.2 B类产品所用香精应符合 GB/T 22731 中相应产品类别的规定。

4.1.2.3 洗涤剂生产企业使用其他原料生产 B类产品时，应对所用原料进行安全性评估和控制，确保产品符合 3.1 和 3.2 的要求。

4.2 产品要求

4.2.1 理化指标

理化指标应符合表 1 的规定。

表 1 理化指标

项目	指标		检验方法
	A 类	B 类	
总砷(以 As 计)/(mg/kg)	≤ 3.0	5.0	GB/T 30797
重金属(以 Pb 计)/(mg/kg)	≤ 30	100	GB/T 30799
甲醇/%	≤ 0.05	0.1	GB/T 30795
甲醛/%	≤ 0.05	0.1	GB/T 30796
1,4-二噁烷/(mg/kg)	≤ 10	30	GB/T 26388—2011 气相色谱-质谱(GC/MSD)法

4.2.2 微生物限量

微生物限量应符合表 2 的规定。

表 2 微生物限量

项目	限量	采样方法	检验方法
菌落总数/(CFU/g 或 CFU/mL) ≤	1 000	随机抽取一个最小销售包装,取样 25 g 或 25 mL(包装量不足 25 g 或 25 mL 时,可适当增加抽取的样品包装数量)	GB 4789.2
大肠菌群/(CFU/g 或 CFU/mL) ≤	30		GB 4789.3—2016 大肠菌群 平板计数法

5 其他

在产品的最小销售包装上应标明产品所属类别(A 类、B 类),标示“洗涤剂在清洗污垢后应采用漂洗等有效方式去除”或其他类似用语。其中 A 类产品可标示“可直接用于清洗食品”“可直接接触食品”或其他类似用语。

附录 A

A 类产品允许使用的原料及要求

A.1 表 A.1 中物质的判定以中文名称为准, CAS 号为参考。

A.2 除本附录列出的物质外, 符合以下规定的物质也允许用作 A 类产品的原料:

a) 表 A.1 中由一系列同系物组成的物质, 其中一种同系物或多种同系物的组合也可使用。

示例 1: 乙氧基化 C₁₂₋₁₄ 醇、乙氧基化 C₁₂₋₁₆ 醇作为乙氧基化 C₁₂₋₁₈ 醇所包含的同系物, 可以作为原料使用。

示例 2: 辛基二甲基胺-N-氧化物、癸基二甲基胺-N-氧化物、十二烷基二甲基胺-N-氧化物、十四烷基二甲基胺-N-氧化物、十六烷基二甲基胺-N-氧化物作为椰油基烷基二甲基胺-N-氧化物所包含的同系物, 可以作为原料使用。

示例 3: 乙氧基丙氧基化 C₆₋₁₂ 醇和乙氧基化丙氧基化 C₁₂₋₁₈ 醇为允许使用的原料, 乙氧基化丙氧基化 C₆₋₁₈ 醇作为上述两种同系物的组合也可使用。

b) 表 A.1 中酸、醇或酚类物质, 其钠盐、钾盐、钙盐及铵盐(包括酸式盐和复盐)可以使用。

c) 表 A.1 中钠盐、钾盐、钙盐及铵盐(包括酸式盐和复盐)对应的酸类可以使用。

d) 表 A.1 中铵盐物质, 对应的钠盐、钾盐及钙盐(包括酸式盐和复盐)可以使用, 反之亦然。

e) 表 A.1 中物质的结晶水合物可以使用。

表 A.1 A 类产品允许使用的原料(成分)名单

序号	中文名称	CAS 号
1	(1-羟基亚乙基)二膦酸	2809-21-4
2	(2 <i>S</i> ,3 <i>E</i> ,4 <i>S</i>)-3,4-二氢-3-亚乙基-5-甲氧羰基-2-(<i>D</i> -吡喃型葡萄糖基氧)-2 <i>H</i> -吡喃-4-乙酸-2-(3,4-二羟苯基)乙基酯; 橄榄苦甙	32619-42-4
3	1,3-丙二醇与对苯二甲酸的聚合物; 聚(对苯二甲酸丙二醇酯)	26590-75-0
4	1-[2-(2-羧基乙氧基)乙基]-1(3)-(2-羧基乙基)-4,5-二氢-2-椰油烷基咪唑啉氢氧化物二钠盐; 椰油脂肪酸咪唑啉二丙酸钠	68604-71-7
5	1-脱氧-1-(甲氨基)- <i>D</i> -山梨醇, <i>N</i> -椰油酰基衍生物, 椰油酰甲基葡萄糖酰胺	1591783-13-9
6	1-辛基磺酸钠	5324-84-5
7	2,2',2''-三羟乙基胺; 三乙醇胺	102-71-6
8	2,6-吡啶二甲酸	499-83-2
9	2-丙烯酸与 2,5-呋喃二酮钠的聚合物; 马来酸-丙烯酸共聚物钠盐	52255-49-9
10	2-丙烯酸与苯乙烯的聚合物钠盐	54452-17-4
11	2-磺基-1,4-丁二酸二(2-乙基己基)酯钠盐; 2-磺基-1,4-丁二酸二(2-乙基己基)酯钠	577-11-7
12	2-磺基-十八烷酸甲酯钠盐	4062-78-6
13	2-磺基-十六烷酸甲酯钠盐	4016-24-4
14	2-己基-1-癸醇	2425-77-6
15	2-甲基-3(2 <i>H</i>)-异噻唑啉酮; 甲基异噻唑啉酮	2682-20-4
16	2-膦酰基-1,2,4-丁烷三羧酸; 膦酰基丁烷三羧酸	37971-36-1
17	2-羟基-3-磺丙基-二甲基十二烷基铵内盐; 十二烷基羟磺基甜菜碱	13197-76-7

表 A.1 (续)

序号	中文名称	CAS号
18	2-十四烷基琥珀酸二钾盐;2-十四烷基琥珀酸二钾	57170-02-2
19	2-乙基己酸;异辛酸	149-57-5
20	3-(2 <i>H</i> -苯并三唑-2-基)-4-羟基-5-(1-甲基丙基)苯磺酸钠盐;苯并三唑丁基酚磺酸钠	92484-48-5
21	3-[(2-乙基己基)氧基]-1,2-丙二醇	70445-33-9
22	3-氨基-(<i>N</i> -羧甲基- <i>N,N</i> -二甲基)- <i>N</i> -椰油衍生物酰基-1-丙胺内盐;椰油酰胺丙基甜菜碱	61789-40-0 70851-07-9 83138-08-3
23	3-辛烯基-2,5-二氢呋喃二酮;正辛烯基琥珀酸酐	26680-54-6
24	4-甲苯磺酸钠盐;甲苯磺酸钠	657-84-1
25	5-氯-2-(4-氯代苯氧基)苯酚;羟基二氯二苯醚	3380-30-1
26	5-氯-2-甲基-2 <i>H</i> -异噻唑-3-酮;甲基氯异噻唑啉酮	26172-55-4
27	C ₁₀₋₁₆ 烷基苯磺酸	68584-22-5
28	C ₁₀₋₁₈ 仲烷基磺酸钠	68037-49-0
29	C ₁₂₋₁₄ 烷基二甲基甜菜碱	66455-29-6
30	C ₁₂₋₁₄ 仲醇乙氧基化物	84133-50-6
31	C ₁₃₋₁₅ (支链与直链)醇、乙基环氧乙烷-环氧乙烷的聚合物单甲基醚的醚化物;甲基封端(C ₁₃₋₁₅)脂肪醇聚氧乙烯聚氧丁烯醚化物	113089-47-7
32	C ₁₃₋₁₈ (支链与直链)醇丁氧基化乙氧基化物	—
33	C ₈₋₁₀ 烷基醇与氧乙基丙氧基单苯醚的醚化物;苄基封端(C ₈₋₁₀)脂肪醇聚氧乙烯聚氧丙烯嵌段醚化物	68154-99-4
34	C ₈₋₁₆ 烷基糖苷- <i>D</i> -吡喃葡萄糖低聚物;C ₈₋₁₆ 烷基葡萄糖苷	141464-42-8
35	C ₉₋₁₁ (支链与直链)醇、乙基环氧乙烷-环氧乙烷的聚合物单甲基醚的醚;甲基封端(C ₉₋₁₁)脂肪醇聚氧乙烯聚氧丁烯醚化物	111163-38-3
36	<i>D</i> -甘油- <i>D</i> -古洛糖-庚酸一钠盐;葡庚糖酸钠	13007-85-7
37	<i>N</i> -(1-氧代十二烷基)- <i>L</i> -谷氨酸钠; <i>N</i> -月桂酰谷氨酸钠	42926-22-7
38	<i>N</i> -(3-氨基丙基)-2-羟基- <i>N,N</i> -二甲基-3-磺基-1-丙胺、 <i>N</i> -椰油烷酰基衍生物的内盐;椰油酰胺丙基羟基磺基甜菜碱	68139-30-0
39	<i>N</i> -(3-氨基丙基)- <i>N</i> -十二烷基-1,3-丙二胺;二氨基丙基十二烷基胺	2372-82-9
40	<i>N,N</i> -二(羟基乙基)椰油酰胺;椰油酰二乙醇胺	61791-31-9 68603-42-9
41	<i>N,N</i> -二(羧甲基)丙氨酸三钠盐	164462-16-2
42	<i>N,N</i> -二乙酸- <i>L</i> -谷氨酸四钠;谷氨酸二乙酸四钠	51981-21-6

表 A.1 (续)

序号	中文名称	CAS号
43	<i>N</i> -[3-(二甲基氨基)丙基]椰油酰胺氮;椰油酰胺丙基氧化胺	68155-09-9
44	<i>N</i> -甲基- <i>N</i> -(1-氧代十二烷基)-甘氨酸钠; <i>N</i> -甲基- <i>N</i> -月桂酰甘氨酸钠	137-16-6
45	<i>N</i> -羟乙基-椰油酰胺;椰油酰单乙醇胺	68140-00-1
46	α -苯基- ω -羟基-聚氧乙烯	9004-78-8
47	α -磺基- ω -羟基聚环氧乙烷- C_{10-16} 烷基醚钠盐; C_{10-16} 醇聚氧乙烯醚硫酸酯钠	68585-34-2
48	α -磺基- C_{12-18} 脂肪酸-1-甲酯钠盐; C_{12-18} 脂肪酸甲酯磺酸钠	85681-86-3
49	α -磺基- ω -羟基聚(氧-1,2-乙二基)- C_{12-14} 烷基醚铵盐; C_{12-14} 脂肪醇聚氧乙烯醚硫酸酯铵盐	125301-88-4
50	α -磺基- ω -(十二碳酰基)聚氧乙烯钠盐;月桂醇聚氧乙烯醚硫酸酯钠	9004-82-4
51	α -膦酰基- ω -(甲基苯氧基)-聚(氧-1,2-乙二基)二钾盐;甲基酚聚氧乙烯基磷酸酯二钾	66057-30-5
52	α -氢- ω -羟基- C_{12-15} 脂肪醇聚氧乙烯醚磷酸单酯	68071-35-2
53	α -十三烷基- ω -羟基-聚(氧-1,2-亚乙基)(支链);异构 C_{13} 烷醇聚氧乙烯醚	69011-36-5
54	α -羧甲基- ω -辛氧基-聚(氧化-1,2-乙二基);辛烷基聚氧乙烯醚羧酸	53563-70-5
55	α -辛基- ω -羟基-聚(氧乙烯);乙氧基化辛醇	27252-75-1
56	β -谷甾醇;(3 β)-豆甾-5-烯-3-醇; β -谷固醇	83-46-5
57	氨基磺酸	5329-14-6
58	饱和及不饱和脂肪酸	—
59	苯乙烯、丙烯酸共聚乳液	25085-34-1
60	丙氧基化 C_{9-11} 醇; C_{9-11} 脂肪醇聚氧丙烯醚	68920-69-4
61	次氨基三(亚甲基)三膦酸;氨基三亚甲基膦酸	6419-19-8
62	醋酸锌	5970-45-6
63	二甲基(硅氧烷与聚硅氧烷);二甲基聚硅氧烷	63148-62-9
64	二甲基苯磺酸钠;二甲苯磺酸钠	1300-72-7
65	二乙二醇一丁醚;二缩乙二醇单丁醚	112-34-5
66	二乙二醇一乙醚;二缩乙二醇单乙醚	111-90-0
67	二乙烯三胺五乙酸五钠;二亚乙基三胺五乙酸五钠	140-01-2
68	硅酸钠	1344-09-8
69	含聚醚官能团的聚丙烯酸酯	—
70	环氧化牛油脂肪酸甲酯	91051-90-0
71	环氧乙烷与环氧丙烷的聚合物;嵌段聚醚	9003-11-6
72	磺化(9Z)-9-十八烯酸钾盐	68609-93-8

表 A.1 (续)

序号	中文名称	CAS号
73	C ₁₄₋₁₆ 烯基磺酸钠	68439-57-6
74	甲基-D-吡喃葡萄糖苷聚环氧乙烷(4:1);甲基葡萄糖苷聚氧乙烯醚	68239-42-9
75	聚[亚氨基[(2S)-2-氨基-1-氧-1,6-己二基]];ε-多聚赖氨酸	28211-04-3
76	聚丙二醇	25322-69-4
77	聚丙烯酸	9003-01-4
78	聚环氧乙烷磺基琥珀酸月桂基钠;月桂基聚氧乙烯醚磺基琥珀酸酯二钠	39354-45-5
79	聚氧乙烯甘油醚	31694-55-0
80	聚氧乙烯醚葡萄糖苷;醇醚糖苷	1654752-70-1
81	聚氧乙烯月桂醚羧酸	27306-90-7
82	聚乙酸乙烯酯	9003-20-7
83	硫酸单 C ₈₋₁₄ 烷基酯铵盐;C ₈₋₁₄ 烷基硫酸铵	90583-10-1
84	硫酸铝	10043-01-3
85	氯化二甲基-C ₁₂₋₁₈ 烷基-乙醇铵盐;氯化二甲基-C ₁₂₋₁₈ 烷基-乙醇铵	85736-63-6
86	尿素	57-13-6
87	羟基乙酸;乙醇酸	79-14-1
88	羟乙基纤维素	9004-62-0
89	氢氧化镁	1309-42-8
90	三(十八酸)脱水山梨醇酯	26658-19-5
91	三聚乙二醇单丁醚;三乙二醇单丁醚	143-22-6
92	三磷酸五钾盐;三聚磷酸钾	13845-36-8
93	山梨醇脂肪酸酯及其聚氧乙烯醚	—
94	十二烯基丁二酸二钾盐;十二烯基丁二酸二钾	57195-28-5
95	天然皂角苷	74499-23-3
96	脱水山梨醇三硬脂酸酯聚氧乙烯醚	9005-71-4
97	脱水山梨醇三油酸酯聚氧乙烯醚	9005-70-3
98	脱水山梨醇脂肪酸酯及其聚氧乙烯醚	—
99	亚氨基双丁二酸四钠盐溶液;亚氨基二琥珀酸四钠	144538-83-0
100	亚磷酸	13598-36-2
101	亚氯酸钠	7758-19-2
102	氧环式山梨糖-辛酸酯	60177-36-8
103	椰油基烷基二甲基胺-N-氧化物;椰油基二甲基氧化胺	61788-90-7

表 A.1 (续)

序号	中文名称	CAS号
104	乙二胺四亚甲基膦酸钠	22036-77-7
105	乙二胺四乙酸四钠;EDTA 四钠	64-02-8
106	乙二醇单丁醚	111-76-2
107	乙氧基丙氧基化 C ₁₂₋₁₄ 叔丁基胺	68603-58-7
108	乙氧基丙氧基化 C ₆₋₁₂ 醇;C ₆₋₁₂ 脂肪醇聚氧乙烯聚氧丙烯醚	68937-66-6
109	乙氧基化(单和二)椰油酸甘油酯	68201-46-7
110	乙氧基化(植物油脂、植物甘油酯油)	70377-91-2
111	乙氧基化 C ₁₂₋₁₈ 醇;C ₁₂₋₁₈ 脂肪醇聚氧乙烯醚	68213-23-0
112	乙氧基化 C ₉₋₁₁ 醇;C ₉₋₁₁ 脂肪醇聚氧乙烯醚	68439-46-3
113	乙氧基化丙氧基化 C ₁₂₋₁₈ 醇;C ₁₂₋₁₈ 脂肪醇聚氧乙烯聚氧丙烯醚	69227-21-0
114	乙氧基化丙氧基化 C ₁₃₋₁₅ (支链与直链)脂肪醇;C ₁₃₋₁₅ 脂肪醇聚氧乙烯聚氧丙烯嵌段醚化物	111905-54-5
115	乙氧基化椰子油脂肪酸甲酯	61791-11-5
116	乙氧基椰油烷基胺;乙氧基化椰油基脂肪胺	61791-14-8
117	异丙基苯磺酸钠	28348-53-0