



中华人民共和国国家标准

GB 14930.2—xxxx

食品用消毒剂通用安全要求

(征求意见稿)

xxxx-xx-xx 发布

xxxx-xx-xx 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 14930.2—2012《食品安全国家标准 消毒剂》。

本标准与GB 14930.2—2012相比，主要变化如下：

- 修改了标准名称；
- 修改了范围；
- 修改了术语和定义；
- 增加了基本要求；
- 修改了原料要求、感官要求和理化指标的检验方法；
- 删除了添加剂的要求；
- 修改了微生物的杀灭指标；
- 修改了其他要求；
- 增加了附录 A；
- 增加了附录 B。

食品安全国家标准

食品用消毒剂通用安全要求

1 范围

本标准适用于食品用消毒剂，包括兼有清洗作用的洗涤消毒剂。

2 术语和定义

2.1 食品用消毒剂

用于杀灭食品表面以及餐具、饮具、食品工具、设备、包装材料、容器等与食品接触表面的微生物，使其达到消毒要求的制剂。

3 基本要求

3.1.1 应在满足食品良好卫生规范条件下合理使用食品用消毒剂。食品用消毒剂用于食品时，仅限于生食水果、蔬菜的表面消毒，本标准有特殊规定的除外。

3.1.2 食品用消毒剂在推荐使用条件下迁移或残留到食品中的水平不应危害人体健康，不应造成食品成分、结构、或色香味等性质的改变（有特殊规定的除外），不应掩盖食品腐败变质。

3.1.3 食品用消毒剂在达到消毒效果的前提下，应尽可能降低使用量和缩短作用时间，应采用淋水冲洗、沥干等有效方法尽可能降低残留量。

4 技术要求

4.1 原料要求

4.1.1 食品用消毒剂原料的使用应符合附录 A、附录 B 及相关公告的规定。

4.1.2 食品用消毒剂所用原料应符合相关国家标准和有关规定。

4.2 感官要求

食品用消毒剂感官要求应符合表 1 的规定。

表 1 感官要求

项目	要求
外观	具有该品种应有的性状。液体产品不分层，无悬浮物或沉淀；颗粒、粉状、片剂产品均匀无杂质，不结块
气味	具有该品种应有的气味，无异臭

4.3 理化指标

食品用消毒剂的理化指标应符合表 2 的规定。

表 2 理化指标

项目	指标	检验方法
总砷（以 As 计）/（mg/kg）		
含磷酸盐 ≤	5	GB/T 30797
不含磷酸盐 ≤	3	
重金属（以 Pb 计）/（mg/kg） ≤	30	GB/T 30799

4.4 微生物杀灭指标

食品用消毒剂的微生物杀灭指标应符合表 3 的规定。

表 3 微生物杀灭指标

指示菌（毒）株	杀灭对数值		检验方法
	悬液法	载体法	
大肠杆菌（8099） ≥	5.00	3.00	消毒产品检验方法（标准待发布）
脊髓灰质炎病毒（I 型疫苗株） ^a ≥	4.00	-	
^a 仅适用于餐具、饮具的消毒剂			

5 其他

5.1 食品用消毒剂产品标签及说明书应符合 GB 38598 的规定。

5.2 消毒对象应经彻底清洗后消毒。食品用消毒剂的使用范围、使用浓度和作用时间等使用方法应保证其消毒效果，并严格按照产品标签及说明书执行。

附录 A

食品用消毒剂原料（成分）名单及使用要求

A.1 表 A.1 规定了允许使用的食品用消毒剂原料有效成分名单。

A.2 表 A.2 规定了允许使用的食品用消毒剂原料辅助成分名单。表 A.2 中物质的含结晶水物质或水解物质，酸类、醇类或酚类物质的钠盐、钾盐、钙盐和铵盐（包括酸式盐和复盐）允许用作食品用消毒剂的辅助成分。

A.3 列入 GB 2760 和 GB 14930.1 中的物质允许用作食品用消毒剂的辅助成分。食品添加剂用作消毒剂原料使用时不应产生技术效果。

表 A.1 有效成分名单

序号	中文名称	英文名称	CAS 号
1	(2-((2-((2-羧乙基)(2-羟乙基)氨基)乙基)氨基)-2-氧乙基)椰油烷基二甲基,季铵盐氢氧化物内盐	Quaternary ammonium compounds, (2-((2-((2-carboxyethyl)(2-hydroxyethyl)amino)ethyl)amino)-2-oxoethyl) coco alkyl dimethyl, hydroxides, inner salts	100085-64-1
2	1,3'-二氯-5,5'-二甲基乙内酰脲; 二氯海因	1,3'-Dichloro-5,5'-dimethylhydantoin(dichlorodimethylhydantoin)	118-52-5
3	1,3'-二溴-5,5'-二甲基乙内酰脲; 二溴海因	1,3'-Dibromo-5,5'-dimethylhydantoin(dibromodimethylhydantoin)	77-48-5
4	1-溴-3-氯-5,5'-二甲基乙内酰脲; 溴氯海因	1-Bromo-3-chloro-5,5'-dimethylhydantoin(bromochlorodimethylhydantoin)	16079-88-2
5	C ₁₂ ~C ₁₄ 烷基[(苯乙基)甲基]二甲基氯化铵	Quaternary ammonium compounds, C ₁₂ -C ₁₄ alkyl((ethylphenyl) methyl) dimethyl, chlorides	85409-23-0
6	C ₁₂ ~C ₁₄ 烷基苄基二甲基氯化铵	Quaternary ammonium compounds, benzyl C ₁₂ -C ₁₄ alkyl dimethyl, chlorides	85409-22-9
7	C ₁₂ ~C ₁₆ 烷基苄基二甲基氯化铵	Quaternary ammonium compounds, benzyl C ₁₂ -C ₁₆ alkyl dimethyl, chlorides	68424-85-1
8	C ₁₂ ~C ₁₈ 烷基苄基二甲基, 1,2-苯并异噻唑-3(2H)-酮,1,1-二氧化物(1: 1) 盐化季铵盐化合物	Quaternary ammonium compounds, benzyl C ₁₂ -C ₁₈ alkyl dimethyl, salts with 1,2-Benzisothiazol -3(2H)-one 1,1-dioxide (1:1)	68989-01-5
9	C ₈ ~C ₁₀ 二烷基二甲基氯化铵	Quaternary ammonium compounds, di-C ₈ -C ₁₀ alkyl dimethyl, chlorides	68424-95-3
10	L-乳酸	L-lactic acid	79-33-4
11	苄索氯铵	Benzethonium chloride	121-54-0
12	臭氧气体及臭氧水 ^a	Ozone	—
13	次氯酸 ^b	Hypochlorous acid	7790-92-3
14	次氯酸钙	Calcium hypochlorite	7778-54-3
15	次氯酸钠 ^b	Sodium hypochlorit	7681-52-9
16	醋酸氯己定	Chlorhexidine diacetate	56-95-1
17	单过硫酸氢钾复合盐	Potassium hydrogen peroxymono sulfate sulfate	70693-62-8
18	碘	Iodine	7553-56-2
19	二氯异氰尿酸钠; 优氯净	Sodiumdichloroisocyanurat	2893-78-9

序号	中文名称	英文名称	CAS号
20	二辛基二甲基氯化铵	Dimethyl dioctylammonium chloride	5538-94-3
21	二溴氰乙酰胺	2,2'-Dibromo-2-cyanoacetamide	10222-01-2
22	二氧化氯 ^b	Chlorine dioxide	10049-04-4
23	高锰酸钾	Potassium permanganate	7722-64-7
24	寡[2-(2-乙氧基)-乙氧基乙酯]氯化胍	Oligo-[2-(2-ethoxy)-ethoxyethyl]-guanidinium chloride	374572-91-5
25	癸酸	Decanoic acid	334-48-5
26	过氧化氢	Hydrogen peroxide	7722-84-1
27	过氧乙酸	Peracetic acid	79-21-0
28	聚二甲基二烯丙基氯化铵	Poly(diallyl dimethyl ammonium chloride)	26062-79-3
29	聚六亚甲基胍	Polyhexamethyleneguanidine	31961-54-3
30	聚六亚甲基双胍盐酸盐	Poly(hexamethylenebiguanide) hydrochloride	32289-58-0
31	聚乙烯吡咯烷酮碘；聚维酮碘	Povidone Iodine/ Polyvinyl pyrrolidone - iodine complex	25655-41-8
32	六亚甲基四胺；乌洛托品	Hexamethylenetetramine/Urotropin	100-97-0
33	氯	Chlorine	7782-50-5
34	氯胺 T	Tosylchloramide sodium	127-65-1
35	氯化、溴化或硫酸甲酯化的二烷基二甲基季铵盐化合物（烷基来自 C ₆ ~C ₁₈ 的饱和和不饱和烷基，如动物脂肪烷基、椰油烷基、豆油烷基）（季铵盐混合物）	Quaternary ammonium compounds, dialkyldimethyl, chlorides, bromides, or methylsulphates (alkyl from C ₆ -C ₁₈ saturated and unsaturated, such as tallow alkyl, coco alkyl and soya alkyl)	—
36	氯化、溴化或过氧化的苄基烷基二甲基季铵盐化合物(烷基来自 C ₈ ~C ₂₂ 的饱和和不饱和烷基，如动物脂肪烷基，椰油烷基，豆油烷基)（季铵盐混合物）	Quaternary ammonium compounds, alkylbenzyl dimethyl, chlorides, bromides, or hydroxides (alkyl from C ₈ -C ₂₂ saturated and unsaturated, such as tallow alkyl, coco alkyl and soya alkyl)	—
37	氯化磷酸三钠	Chlorinated trisodium phosphate	56802-99-4/ 11084-85-8
38	柠檬酸	Citric acid	77-92-9
39	壬酸	Nonanoic acid	112-05-0
40	三氯异氰尿酸	Trichloroisocyanuric acid	87-90-1
41	十八烷二甲基氧化铵	Octadecyl dimethyl amine oxide	—
42	十二烷基-二甲基-2-苯氧乙基溴化铵；度米芬	Dodecyl dimethyl (2-phenoxyethyl) ammonium bromide / domiphen bromide	538-71-6
43	十二烷基二甲基苄基氯化铵	Dodecyl dimethyl benzyl ammonium chloride	139-07-1
44	十二烷基二甲基苄基溴化铵	Dodecyl ethyl dimethyl ammonium bromide	7281-04-1
45	十二烷基二甲基氯化铵；苯扎氯铵	Benzalkonium chloride	8001-54-5/ 63449-41-2
46	十二烷基二甲基溴化铵；苯扎溴铵	Benzalkonium bromide	91080-29-4
47	十二烷基三甲基氯化铵	Dodecyl trimethyl ammonium chloride	112-00-5
48	十二烷基三甲基溴化铵	Dodecyl trimethyl ammonium bromide	1119-94-4

序号	中文名称	英文名称	CAS 号
49	双癸基二甲基氯化铵	Didecyldimethylammonium chloride	7173-51-5
50	双癸基二甲基溴化铵	Didecyldimethylammonium bromide	2390-68-3
51	酸性氧化电位水 ^a	Acidic electrolyzed oxidizing water	—
52	微酸性电解水 ^a	Slightly acidic electrolyzed water	—
53	辛酸	Octanoic acid	124-07-2
54	溴	Bromine	7726-95-6
55	溴氯-5,5'-二甲基咪唑烷-2,4'-二酮	Bromochloro-5,5'-dimethylimidazolidine-2,4'-dione	32718-18-6
56	盐酸聚六亚甲基胍	Polyhexamethyleneguanidinehydrochloride	57028-96-3
57	氧化铵；二甲基烷基氧化铵	Amines, C ₁₀ -C ₁₆ alkyl dimethyl, N-oxides	70592-80-2
58	乙醇	Ethanol	64-17-5
59	异丙醇	Propan-2-ol	67-63-0
<p>^a 臭氧气体及臭氧水、酸性氧化电位水、微酸性电解水是由发生器或生成器产生，可直接使用。</p> <p>^b 二氧化氯或次氯酸钠可通过二氧化氯或次氯酸钠发生器产生。</p>			

表 A.2 辅助成分名单

序号	中文名称	英文名称	CAS 号
1	2,6-吡啶二羧酸	2,6-Pyridinedicarboxylic acid	499-83-2
2	草酸	Oxalic acid	144-62-7
3	氮化硼	Boron nitride	10043-11-5
4	丁二酸	Succinic acid	110-15-6
5	硅胶	Hydrated silica/Silica gel	112926-00-8
6	硫酸	Sulfuric acid	7664-93-9
7	硫酸钴	Cobalt sulfate	10124-43-3
8	硫酸镁	Magnesium sulfate	7487-88-9
9	硫酸氢钠	Sodium hydrogensulfate	7681-38-1
10	氯化钠	Sodium chloride	7647-14-5
11	木质素磺酸钠	Sodium lignosulfonate	8061-51-6
12	尿素	Urea	57-13-6
13	硼砂	Sodium tetraborate decahydrate	1303-96-4
14	硼酸	Boric acid	10043-35-3
15	偏硅酸钠	Disodium metasilicate / sodium metasilicate	6834-92-0
16	羟基亚乙基二膦酸; 羟基乙叉二膦酸	1-Hydroxyethylidene-1,1-diphosphonic acid	2809-21-4
17	氢氧化钠	Sodium hydroxide	1310-73-2
18	十二烷基苯磺酸钠	Benzenesulfonic acid, dodecyl-sodium salt / Sodium dodecylbenzenesulfonate	25155-30-0
19	十二烷基磺酸钠	Sodiumdodecylsulfonate / 1-Dodecanesulfonic acid sodium salt	2386-53-0
20	十二烷基硫酸钠	Sodium dodecyl sulfate	151-21-3
21	十五烷基苯磺酸	Pentadecanebenzenesulfonic acid / Pentadecane-1-sulphonic acid	31169-63-8
22	羧甲基纤维素	Carboxymethyl cellulose ether	9004-32-4
23	辛基磺酸钠	1-Octanesulfonic acid sodium salt	5324-84-5
24	溴化钠	Sodium bromide	7647-15-6

附录 B

禽屠宰环节胴体消毒要求

- B.1 次氯酸钠消毒剂和含过氧乙酸、过氧化氢、乙酸、羟基乙叉二磷酸的过氧乙酸消毒剂也可用于禽屠宰环节的胴体消毒，使用时应符合以下要求：
- B.1.1 上述两种消毒剂仅允许用于禽屠宰环节的预冷水中，使用时应合理控制预冷水中的消毒液浓度。预冷池中的预冷水应定期更换，防止其污染胴体，并保证水中的消毒剂浓度保持在规定水平。
- B.1.2 使用含过氧乙酸、过氧化氢、乙酸、羟基乙叉二磷酸的过氧乙酸消毒剂时，预冷水中过氧乙酸、过氧化氢和羟基乙叉二磷酸的最大使用浓度分别为 2000 mg/kg、1474 mg/kg 和 136 mg/kg。禽胴体浸泡次数不超过 1 次，浸泡时间不超过 90 min。
- B.1.3 使用次氯酸钠消毒剂时，预冷水补水管末端游离有效氯浓度不超过 50 mg/L，禽胴体浸泡次数不超过 1 次，浸泡时间不超过 90 min。
- B.1.4 禽胴体消毒完毕后应用有一定压力的冷却水进行冲洗并沥干。
-