ICS 65.150
CCS B 52

DB4420

中　山　市　地　方　标　准

DB4420/T 1—2022
代替 DB4420/T 1—2020

地理标志产品　中山脆肉鲩

地方标准信息服务平台

2022-06-30 发布　　2022-06-30 实施

中山市市场监督管理局　　发布

地方标准信息服务平台

目　　次

前言 II
1 范围 1
2 规范性引用文件 1
3 术语和定义 2
4 地理标志产品保护范围 2
5 生产技术 2
6 质量要求 5
7 试验方法 6
8 检验规则 7
9 标志、包装、运输、贮存 8
附录 A （规范性）中山脆肉鲩地理标志产品保护范围图 9
附录 B （资料性）脆肉鲩几种常见病的治疗方案 10
参考文献 11

地方标准信息服务平台

前　言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则　第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利，本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件代替DB4420/T 1-2020《地理标志产品　中山脆肉鲩》，与DB4420/T 1-2020相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

——修改了术语和定义的部分内容。

——修改了部分生产技术要求。

——增加了部分安全指标和试验方法。

——修改了试样制备的部分要求。

本文件由中山市农业农村局提出并归口。

本文件起草单位：广东省中山市质量技术监督标准与编码所、中国水产科学研究院珠江水产研究所、中山市农业科技推广中心、中山市小榄镇农业农村局、中山市小榄镇农业服务中心。

本文件主要起草人：付东升、叶树才、樊哲、刘毅辉、黄铨添、赖思楚、车志强。

本文件及其代替文件的历次版本发布情况为：

——2020年首次发布为DB4420/T 1-2020。

——本次为第一次修订。

地方标准信息服务平台

地理标志产品　中山脆肉鲩

1　范围

本文件规定了地理标志产品中山脆肉鲩的术语和定义、保护范围、生产技术、质量要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输、贮存。

本文件适用于地理标志产品中山脆肉鲩。

2　规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB 2762　食品安全国家标准　食品中污染物限量

GB 2763　食品安全国家标准　食品中农药最大残留限量

GB 5009.3　食品安全国家标准　食品中水分的测定

GB 5009.6　食品安全国家标准　食品中脂肪的测定

GB 5009.92　食品安全国家标准　食品中钙的测定

GB 5009.124　食品安全国家标准　食品中氨基酸的测定

GB 5009.228　食品安全国家标准　食品中挥发性盐基氮的测定

GB 5009.268　食品安全国家标准　食品中多元素的测定

GB/T 5055　青鱼、草鱼、鲢、鳙　亲鱼

GB/T 10459　蚕豆

GB 11607　渔业水质标准

GB/T 11776　草鱼鱼苗、鱼种

GB/T 17715　草鱼

GB/T 20366　动物源产品中喹诺酮类残留量的测定　液相色谱-串联质谱法

GB/T 21311　动物源性食品中硝基呋喃类药物代谢物残留量检测方法　高效液相色谱/串联质谱法

GB/T 21317　动物源性食品中四环素类兽药残留量检测方法　液相色谱-质谱/质谱法与高效液相色谱法

GB/T 24861　水产品流通管理技术规范

GB/T 30891　水产品抽样规范

GB 31650　食品安全国家标准　食品中兽药最大残留限量

NY 5051　无公害食品　淡水养殖用水水质

NY 5071　无公害食品　渔用药物使用准则

NY 5072　无公害食品　渔用配合饲料安全限量

SC/T 1008　淡水鱼苗种池塘常规培育技术规范

SC/T 1021　草鱼催产技术要求

地方标准信息服务平台

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

中山脆肉鲩 Zhongshan crisp grass-carp

中山市现辖行政区域内，用蚕豆饲养 110 d～130 d 的草鱼（*Ctenopharyngodon idellus*）。

4 保护范围

中山脆肉鲩地理标志产品保护范围以原国家质量监督检验检疫总局 2008 年第 132 号公告提出的范围为准，为广东省中山市现辖行政区域。中山脆肉鲩地理标志产品保护范围图见附录 A。

5 生产技术

5.1 环境条件

5.1.1 环境、安全要求

饲养环境、疫情疫病的防治与控制必须执行国家相关规定，不得污染环境。

5.1.2 场地选择

水源充足，水质良好，无污染源，排灌水方便，交通便利，电力充足。

5.1.3 水源、水质

5.1.3.1 水源水质应符合 GB 11607 的规定，养殖水质应符合 NY 5051 的规定。

5.1.3.2 养殖用水应全部采用保护区范围内的西江水，盐度常年保持在 0.3‰至 0.4‰，每年水温在 25 ℃以上的天气超过 200 d。

5.1.4 池塘条件

池塘条件宜符合表 1 的规定。

表1 池塘条件

池塘类型	形状	面积，m^2	水深，m	底质要求	淤泥厚度，cm
鱼苗池	长方形	800～1 600	1.0～1.3	池底平整	10 左右
鱼苗池	长方形　东西向	5 000～7 000	1.5～2.5	壤土或沙壤土	20 左右
食用鱼饲养池	长方形　东西向	7 000～13 000	2.0～2.5		

5.2 繁殖

5.2.1 亲鱼来源与质量

亲鱼来源及亲鱼质量应符合 GB/T 5055 的规定，种质应符合 GB/T 17715 的规定。

5.2.2 亲鱼培育

宜按 GB/T 5055 规定执行。

5.2.3 人工繁殖

按 SC/T 1021 规定执行。

5.3 鱼苗培育

5.3.1 鱼苗质量

应符合 GB/T 11776 的规定。

5.3.2 放养密度与池塘清整

按 SC/T 1008 规定执行。

5.3.3 施肥与投饲

按 SC/T 1008 规定执行。

5.3.4 日常管理

5.3.4.1 巡塘

每天黎明、中午和傍晚巡塘，观察塘鱼活动和水色、水质变化情况。发现浮头或鱼病应及时处理，按 SC/T 1008 规定执行。

5.3.4.2 注水

鱼苗投放时水深 70 cm～80 cm，然后每隔 3 d～5 d 加水一次，每次加水 10 cm～15 cm，使水深至 1.0 m～1.3 m。加水时在入水口用 40 目～45 目孔径网纱过滤，防止野杂鱼虾和敌害生物进入培育池塘。

5.3.5 夏花鱼种出池

鱼苗经过 15 d 左右培育，全长达 3 cm 以上规格夏花鱼种时，应及时过筛分规格分疏转入鱼种培育。出塘分疏前夏花鱼种必须经过“拉网、吊水”暂养锻炼。

5.4 鱼种培育

5.4.1 鱼种质量

鱼种质量应符合 GB/T 11776 的规定。

5.4.2 放养规格和密度

鱼种放养规格和密度宜符合表 2 的规定。

表2 鱼种放养规格和密度

放养规格（kg/尾）	放养量（尾/hm^2）	搭配鱼密度，kg/ hm^2	
		鳙鱼	鲢鱼或鲫鱼
0.1	45 000	300	450
0.5	15 000	375	600

地方标准信息服务平台

表 2　鱼种放养规格和密度（续）

放养规格（kg/尾）	放养量（尾/hm²）	搭配鱼密度，kg/ hm²	
		鳙鱼	鲮鱼或鲫鱼
1.0	7 500	450	750
2.0	4 500	525	900

5.4.3　池塘消毒

按 SC/T 1008 规定执行。

5.4.4　投饲

投喂饲料执行“四定”原则。

a） 定时：上午 9：00～10：00，下午 3：00～4：00，投饲时间可根据季节、天气、水温、水质和鱼摄食情况灵活调整。

b） 定位：在固定位置投喂配合饲料；投喂青饲料应设草框，草框用竹竿搭成方形或三角形浮于水面，一般每口池塘设一个，固定于池塘的浅水区。

c） 定量：饲料投喂宜适量、均匀。配合饲料日投喂量为鱼体总重的 2.0%至 3.5%，青饲料适量。

d） 定质：青饲料应鲜嫩适口，不变质，饲料质量应符合 NY 5072 的规定。

5.4.5　日常管理

5.4.5.1　巡塘

按 5.3.4.1 规定执行。

5.4.5.2　池塘清洁

每 2 d～3 d 清理投喂场地一次，经常清除池边杂草和池中草渣、腐败污物，保持池塘环境卫生。

5.5　食用鱼饲养与收获规格

5.5.1　池塘清整

塘鱼清空后，将池水排干，除去部分淤泥，暴晒池底 7 d～8 d。放种前 10 d～15 d 进行药物消毒，药物使用及消毒方法按 NY 5071 和 SC/T 1008 规定执行。

5.5.2　鱼种要求

当地培育的大规格鱼种，投放规格≥2.0 kg/尾。

5.5.3　放养密度

放养密度＜300 尾/667 ㎡（亩），可选择配养鲮鱼或鲫鱼≤500 尾/667 ㎡（亩），鳙鱼≤50 尾/667 ㎡（亩）。

5.5.4　投饲

5.5.4.1　饲料

地方标准信息服务平台

5.5.4.1.1　以投喂全价配合饲料和优质蚕豆为主，日投喂量为鱼体重的3%至5%。搭配适量象草等青饲料。精、青饲料比例为7：3。
5.5.4.1.2　蚕豆应符合GB/T 10459的规定。

5.5.4.2　投喂方法

5.5.4.2.1　投喂前浸泡蚕豆14 h～24 h，每天投喂一次，投喂时间宜为上午9：00～10：00。日投饲量宜为鱼体重的1.5%～2.5%，日投饲量应根据季节、天气、水温、水质和鱼摄食情况灵活调整。
5.5.4.2.2　放种初期，投喂草鱼配合饲料和青饲料，7 d～8 d后开始转喂蚕豆，蚕豆投喂110 d～130 d。

5.5.5　日常管理

保持养殖鱼塘水深2.5 m；养殖鱼塘水透明度25 cm～30 cm，视水质，适量套换水。

5.5.6　生产记录

养殖过程中，应规范填写水产养殖日志。

5.5.7　上市规格

上市规格≥5.5 kg/尾。

5.6　病害防治

5.6.1　鱼病防治应贯彻“以防为主，防重于治”的原则，预防措施有：

a）　每月施放10 mg/L～15 mg/L生石灰消毒；
b）　每月施用0.1 mg/L～0.2 mg/L二氧化氯；
c）　每10 d施放适量有益微生物制剂；
d）　每25 d用大蒜素拌饲料投喂一次；
e）　在鱼种培育到0.1 kg/尾左右时，注射草鱼出血病疫苗。

5.6.2　病害防治中渔用药物的使用与休药期应符合NY 5071的规定，脆肉鲩几种常见病的治疗方法见附录B。

6　质量要求

6.1　感官要求

6.1.1　活鱼感官要求

6.1.1.1　游动活泼，无病态；无畸形现象。
6.1.1.2　鱼体具有正常的体色和光泽，无异味。

6.1.2　鲜鱼感官要求

鲜鱼感官要求应符合表3的规定。

地方标准信息服务平台

表3　鲜鱼感官要求

项目		要求
外观		鳞被完整、鳞片紧贴，不易脱落；鱼体具有固有的体色和光泽；无疾病症状；无畸形
鳃		鳃丝清晰，鲜红色或紫红，无粘液或有少量透明粘液，无异味
眼		眼球饱满，膜清晰
气味		具有鲜鱼固有的气味，无异味
组织		肌肉坚实，有弹性，内脏清晰，无腐烂
蒸煮后	气味和滋味	无异味，滋味正常
	肌肉	鱼肉不易破碎，咀嚼有弹性，脊骨较僵硬，肉质紧密、爽脆软滑、带有韧性，肉丝不易拉断

6.2　理化指标

将鱼肉切成 2 mm～3 mm 厚的薄片，在开水中煮 30 min 以上不破碎，鱼背肌肉理化指标应符合表 4 的规定。

表4　理化指标

项目		限值
水分	≤	79.00%
脂肪	≥	1.63%
钙,mg/g	≥	0.47
谷氨酸，mg/g	≥	0.47
挥发性盐基氮[a]，mg/100g	≤	20
[a] 不适用于活体水产品		

6.3　安全指标

6.3.1　污染物限量

应符合 GB 2762 的规定。

6.3.2　药物残留限量

6.3.2.1　农药残留限量应符合 GB 2763 的规定。

6.3.2.2　兽药残留限量应符合 GB 31650 的规定。

7　试验方法

7.1　感官要求

7.1.1　在光线充足、无异味、清洁卫生的环境中，将整条鱼置于白色搪瓷盘或不锈钢工作台上，按 6.1 感官指标进行逐项检验。

7.1.2　水煮试验：在容器中加入 500 mL 饮用水，将水煮沸后，取约 100 g 用清水洗净的鱼肉，切块(不大于 3 cm×3 cm)，放于容器中，加盖，煮约 5 min 后，去盖，闻气味，品尝肉质。

7.2　水分

地方标准信息服务平台

按 GB 5009.3 规定执行。

7.3 脂肪

按 GB 5009.6 规定执行。

7.4 钙

按 GB 5009.92 或 GB 5009.268 规定执行。

7.5 谷氨酸

按 GB 5009.124 规定执行。

7.6 挥发性盐基氮

按 GB 5009.228 规定执行。

7.7 污染物限量

按 GB 2762 规定执行。

7.8 农药残留限量

按 GB 2763 规定执行。

7.9 兽药残留限量

按 GB/T 20366、GB/T 21311、GB/T 21317、GB 31650、农业部 1077 号公告-1-2008 等规定执行。

8 检验规则

8.1 组批

按 GB/T 30891 规定执行。

8.2 抽样方法

按 GB/T 30891 规定执行。

8.3 试样制备

用于安全指标检验的样品：至少取 3 尾鱼清洗后，去头、骨、内脏，取肌肉等可食部分，绞碎混合均匀后备用。试样量为 400 g，分为两份，其中一份用于检验，另一份作为留样。

8.4 交付检验

每批产品交付前，生产单位应进行交付检验，检验项目为感官要求。

8.5 型式检验

8.5.1 型式检验的项目为本文件中规定的全部项目。

8.5.2 有下列情况之一时，应进行型式检验：

a） 申请使用地理标志产品专用标志时；

地方标准信息服务平台

b） 新建养殖场时；
c） 养殖环境发生变化，可能影响产品质量时；
d） 出场检验与上次型式检验差异较大时；
e） 国家法定质量监督机构提出进行型式检验时。

8.6 判定规则

8.6.1 检验项目全部合格的，判定为合格。
8.6.2 感官检验结果判定按 GB/T 30891 的规定执行。
8.6.3 从感官要求合格批中抽样进行理化指标试验，若理化指标的检验结果中有一项指标不合格，可加倍抽样进行复检。复检后仍达不到要求，判定该批次为不合格。
8.6.4 若检验结果中有一项安全指标不合格，则判定该批次为不合格，不得复检。

9 标志、包装、运输、贮存

9.1 标志

9.1.1 地理标志专用标志使用应符合《地理标志专用标志使用管理办法（试行）》的规定。
9.1.2 产品获准使用地理标志产品保护专用标志时，应按《地理标志产品保护规定》有关规定执行。
9.1.3 使用无公害农产品标志时，应按无公害农产品标志的有关规定执行，标志上应标注产品名称和产地、生产单位名称和地址、生产日期。
9.1.4 标志应标注产品执行标准号。

9.2 包装

9.2.1 包装材料

所用包装材料应坚固、洁净、无毒、无异味，符合食品安全要求。

9.2.2 包装要求

活鱼包装应保证所需氧气充足，水质应符合 NY 5051 的规定；鲜鱼应装于洁净的保温鱼箱中，确保鱼的鲜度及鱼体的完好。

9.3 运输

9.3.1 运输应符合 GB/T 24861 的规定。
9.3.2 活鱼运输用水应符合 NY 5051 的规定。

9.4 贮存

9.4.1 贮存应符合 GB/T 24861 的规定。
9.4.2 活鱼暂养用水应符合 NY 5051 的要求。
9.4.3 鲜鱼贮存时应保持鱼体温度在 0℃～4℃，贮存环境应清洁、无毒、无异味、无污染，符合食品安全要求。

地方标准信息服务平台

附　录　A
（规范性）
中山脆肉鲩地理标志产品保护范围图

中山脆肉鲩地理标志产品保护范围图见图A.1。

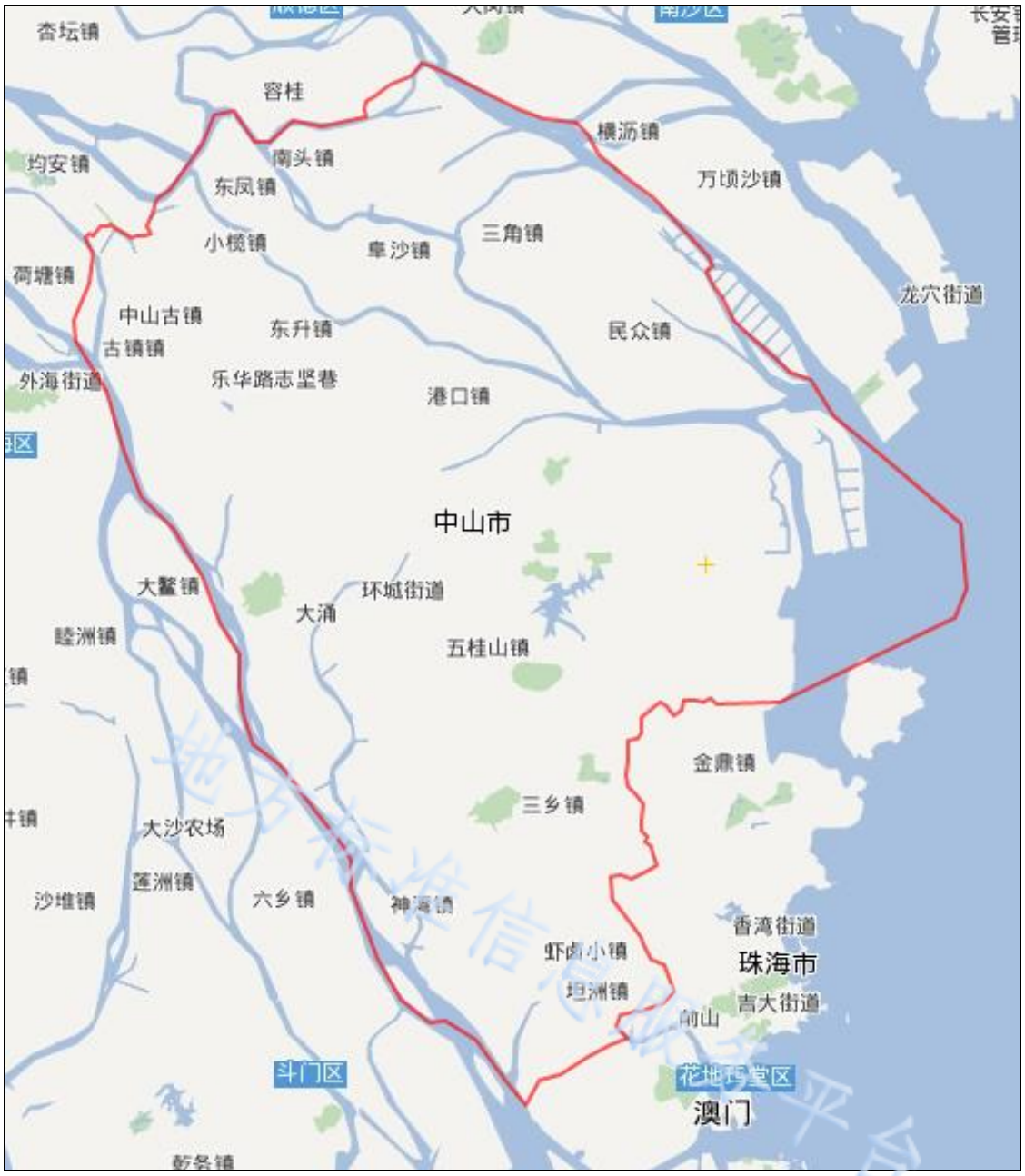

图 A.1　中山脆肉鲩地理标志产品保护范围图

附 录 B
（资料性）
脆肉鲩几种常见病的治疗方案

脆肉鲩几种常见病的治疗方案见表 B.1。

表 B.1 脆肉鲩几种常见病的治疗方案

病名	主要症状	药物	浓度（计量/kg 鱼体重）	方法	用药持续时间
肠炎病	腹部肿大，肛门红肠肿轻压腹部，有黄色粘液和血脓流出。病肠壁充血发炎，含有淡黄色的粘液或脓。	大蒜素粉（含大蒜素 10%）	0.2 g	拌饲料投喂	连用 4 d～6 d
		穿心莲	10 g～20 g	拌饲料投喂	连用 4 d～6 d
		磺胺甲噁唑	100 mg～200 mg	拌饲料投喂；与 TMP 同用，可产生增效作用。	连用 5 d～7 d 休药期≥30 d
赤皮病	体表出血发炎、鳞片脱落；鳍充血，末稍端腐烂；鳍条间的软组织常被破坏，使鳍条呈扫帚状。	漂白粉	1.0 mg/L	全池泼洒	或连用 2 d
		二氯异氰尿酸钠	0.3 mg/L～0.6 mg/L	全池泼洒	——
		三氯异氰尿酸	0.2 mg/L～0.5 mg/L	全池泼洒	——
		二氧化氯	20 mg/L～40 mg/L	浸浴	5 min～10 min
			0.1 mg/L～0.2 mg/L 严重时 0.3 mg/L～0.6 mg/L	全池泼洒	——
烂鳃病	鳃上粘液增多，鳃丝肿胀，病情严重时，鳃丝末端腐烂，软骨外露；鳃盖内表面表皮充血发炎，中间部分常糜烂成圆形或不规则的透明小窗。镜检见有大量细长、滑行的杆菌，有些菌体聚集成柱状。	漂白粉	20 mg/L	全池泼洒	——
		二氯异氰尿酸钠	1.0 mg/L	全池泼洒	——
		三氯异氰尿酸	0.3 mg/L～0.6 mg/L	浸浴	5 min～10 min
		二氧化氯	0.2 mg/L～0.5 mg/L	全池泼洒	——
		大黄	2.5 mg/L～4.0 mg/L	全池泼洒	——
			5 g～10 g	拌饲料投喂	连用 4 d～6 d，投喂时常与黄岑、黄柏合用（三者比例为 5:2:3）
出血病	鱼体暗黑，肌肉及各组织器官充血、出血，出血部位、程度因鱼而异。	出血病疫苗（组织疫苗）	按说明书	注射	——
			按说明书	浸泡	——
中华鳋	轻度感染时一般无明显症状，严重感染时，则病鱼呼吸困难，焦躁不安，在水表层打转或狂游，尾鳍上叶常露出水面。	硫酸铜、硫酸亚铁（5:2）合剂	0.7 mg/L	全池泼洒	——

地方标准信息服务平台

参 考 文 献

[1] 国家质量监督检验检疫总局令〔2005〕第78号　地理标志产品保护规定

[2] 中华人民共和国农业部令〔2003〕第31号　水产养殖质量安全管理规定

[3] 中华人民共和国农业农村部公告第250号　食品动物中禁止使用的药品及其他化合物清单

[4] 国家知识产权局公告第354号　地理标志专用标志使用管理办法（试行）

[5] 国家质量监督检验检疫总局2008年第132号　关于批准对东海大米、丹江口翘嘴鲌、莆田桂圆、莆田枇杷、中山脆肉鲩实施地理标志产品保护的公告

[6] 农业部1077号公告-1-2008　水产品中17种磺胺类及15种喹诺酮类药物残留量的测定　液相色谱-串联质谱法

地方标准信息服务平台