



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 27638—2011

---

## 活鱼运输技术规范

Code of practice for live fish transportation

2011-12-30 发布

2012-04-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局  
中国国家标准化管理委员会

发布

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则进行起草。

本标准由中华人民共和国农业部提出。

本标准由全国水产标准化技术委员会水产品加工分技术委员会(SAC/TC 156/SC 3)归口。

本标准起草单位:中国水产科学研究院南海水产研究所。

本标准主要起草人:杨贤庆、刁石强、李来好、吴燕燕、陈胜军、石红、马海霞。

# 活鱼运输技术规范

## 1 范围

本标准规定了活鱼运输的术语和定义、基本要求和充氧水运输、保湿无水运输、活水舱运输和暂养管理技术的要求。

本标准适用于商品鱼的活体流通运输,亲鱼、鱼种和鱼苗的运输可参照执行。

## 2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是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 2733 鲜、冻动物性水产品卫生标准

GB 11607 渔业水质标准

SC/T 9001 人造冰

中华人民共和国农业部公告第 193 号(2002 年 4 月)食品动物禁用的兽药及其它化合物清单

中华人民共和国农业部公告第 235 号(2002 年 12 月)动物性食品中兽药最高残留限量

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**充氧水运输 transportation with charged oxygen water**

活鱼运输过程中通过使用充气机、水泵喷淋或直接充入氧气等方法,使敞开或封闭式的运鱼装载容器的水体中增加溶氧量进行活鱼运输。

### 3.2

**保湿无水运输 transportation retaining moisture without water**

对某些特定鱼类经采用保湿材料盖住鱼体,使鱼体表面保持潮湿,温度宜控制在接近鱼类生态冰温的环境条件下实行无水保活运输。

### 3.3

**活水舱运输 transportation in cabin with circulating water**

在运输船水线下设置装运鱼的水舱,并在水舱的上、中、下层均匀开有与外界水相通的孔道,在航行时从前方小孔进水,后面出水,使水舱内保持水质清新与稳定的条件下进行活鱼运输。

## 4 基本要求

4.1 在活鱼运输、暂养的流通过程中,严禁使用未经国家和有关部门批准取得生产许可证、批准文号和生产执行标准的任何内服、外用、注射的渔药和渔用消毒剂、杀菌剂及渔用麻醉剂产品。禁止使用《中华人民共和国农业部公告第 193 号》规定的禁用药和对人体具有直接或潜在危害的其他物质。

4.2 使用的渔用药物应以不危害人体健康和破坏生态环境为基本原则,选用自然降解较快、高效低毒、低残留的渔药和渔用消毒剂。

- 4.3 待运活鱼应选择无污染、大小均匀、体质健壮、无病、无伤、活力好的鱼,其品质应符合 GB 2733 的要求,药物残留量应符合《中华人民共和国农业部公告第 235 号》的规定要求。
- 4.4 活鱼在装运前应经停喂暂养 1 d~2 d,可采用网箱、水池或池塘暂养,密度视不同的品种而定,一般为  $20 \text{ kg/m}^3 \sim 45 \text{ kg/m}^3$ 。暂养过程应注意水温、盐度、溶氧、pH 值等水质变化、鱼的体质和暂养密度等情况,并剔除体质较弱和受伤较重的个体。
- 4.5 每批收购、发运的活鱼应由专职质量检验人员进行验收,记录品种、数量、养殖(捕捞)地点、日期、养殖(捕捞)者的姓名,并进行编号和签名。
- 4.6 运输和暂养过程用水水质应符合 GB 11607 的规定,用冰应符合 SC/T 9001 的规定。

## 5 充氧水运输

### 5.1 运输工具

- 5.1.1 根据装运方式和鱼的种类、特性、运输季节、距离、数量、运输时间选择适合的运输工具。
- 5.1.2 装载容器常用木箱、塑料箱、帆布桶和薄膜袋等。重复使用的装载容器应能方便清洗和安装有良好的进排水装置。
- 5.1.3 长途运输时,应采用专用的活鱼运输车或其他配备有小型发电机、循环水泵、管道、过滤装置、控温系统和充氧装置的运输设备。
- 5.1.4 运输车(船)及装运工具应保持洁净、无污染、无异味,应备有防雨防尘设施。在装运过程中禁止带入有污染或潜在污染的化学物品。

### 5.2 运输管理

- 5.2.1 充氧水运输方式可分为封闭式充氧运输和敞开式充氧运输两大类型,适用于大、中、小各种规模的活鱼运输,可车运,也可船运。
- 5.2.2 运输前应制定周密的运输计划,包括起运和到达目的地时间;途中补水、换水、洒水、换袋及补氧等管理措施。
- 5.2.3 装运容器在装运前应检查容器是否有破损并清洗干净,必要时进行灭菌消毒。装鱼前,装载容器应先加入新水,并将水温调控至与暂养池的温度相同。
- 5.2.4 装运海鱼时,应加入与养殖场海水盐度相同的海水,如采用加冰降温时则应按所加冰块质量加入相应的人工海水配制盐,使盐度保持稳定。
- 5.2.5 运输过程应根据鱼的种类调节适合的水温,冷水性鱼类水温宜控制在  $6 \text{ }^\circ\text{C} \sim 8 \text{ }^\circ\text{C}$ ,暖水性鱼类水温宜控制在  $10 \text{ }^\circ\text{C} \sim 12 \text{ }^\circ\text{C}$ 。起运前如水温过高,应采用加冰降温或制冷机缓慢降温,降温梯度每小时不应超过  $5 \text{ }^\circ\text{C}$ 。
- 5.2.6 采用敞开式或封闭式充气运输装置装运时,在运输过程中应保持连续充气增氧,使水中的溶氧量达到  $8 \text{ mg/L}$  以上。
- 5.2.7 采用塑料薄膜袋加水充氧封闭式装运时,装鱼前应先检查塑料袋是否漏气,然后注入约  $1/3$  空间的新鲜水,再放入活鱼,接着充入纯氧,扎紧袋口,放进纸板箱或泡沫塑料箱中进行运输。用于航空运输时,充氧袋不应过分充气。
- 5.2.8 应根据不同的鱼类选择合适的运输时间,一般控制在 40 h 内为佳。

## 6 保湿无水运输

### 6.1 装载容器

应选择干净卫生的容器,如食品周转箱、木箱、蟹苗箱、帆布袋、橡胶袋、PVC 薄膜袋等。

## 6.2 保湿材料

应采用干净卫生、无污染并具有质量轻、吸水、保温性能好的材料,如纯棉质毛巾、吸水纸、木屑、谷壳、海绵等。

## 6.3 运输管理

6.3.1 保湿无水运输可分分箱式保湿无水运输与薄膜袋充氧保湿无水运输,适宜用于有体表特殊呼吸功能、且耐干露能力较长的鱼类进行中小规模运输量的车运、船运和航空运输。

6.3.2 装运前宜先将鱼进行缓慢降温至接近生态冰温点的休眠状态,降温梯度每小时不应超过 5℃。保湿材料在装运前应预先加湿和冷却至相同的温度。

6.3.3 装箱时先在纸箱里垫上吸湿纸,再在箱底铺上经加湿及冷却的保湿材料,厚度为 1.5 cm~2 cm,然后铺放一层至三层鱼,上面再铺盖保湿材料。

6.3.4 采用分箱保湿干运时应做好控温保湿和防日晒、风吹、雨淋、堆压的工作。

6.3.5 采用保温车运输,可调控温度至接近鱼的生态冰温点。若无控温设备,温度高时可用冰袋降温。

6.3.6 应根据不同的鱼类选择合适的运输时间,一般控制在 10 h 内为佳。

## 7 活水舱运输

### 7.1 活水舱

7.1.1 活鱼运输船应有抗风浪能力,活水舱内水深应保持在 1 m 以上,舱内壁应光滑和易于清洗。

7.1.2 对于集群性强的品种,可用网箱分隔放置,防止局部的鱼结集太密而缺氧。

### 7.2 运输管理

7.2.1 活水舱运输适用在水质良好的水域环境进行大批量的长途船运。

7.2.2 装载前应检查船上各种器具是否正常,检查进出水孔阀门是否能正常开闭,舱内防逃网箱有无破损,活水舱应进行彻底清洗。

7.2.3 装载密度应根据运输水域的水温、运输时间而定,一般不应高于 150 kg/m<sup>3</sup>。

7.2.4 航行时若遇污染、盐度不适、混浊等不良水质或船在停泊较长时间无法进新鲜水时,应及时关闭进排水孔道并及时进行增氧。

7.2.5 航行期间应经常检查鱼活动情况,发现异常情况应及时处理。

7.2.6 应根据不同的鱼类选择合适的运输时间,一般控制在 48 h 内为佳。

## 8 暂养

8.1 活鱼运达销售目的地后,应根据不同的品种,投放在适宜的水体中暂养。

8.2 暂养池的水温应预先控制在与运输时基本相同的水体温度,投放鱼时温度相差不应超过 5℃ 以上。

8.3 卸鱼时应使用抄网捞鱼,操作要轻快。

8.4 投鱼后如需调控水温时,降温梯度每小时不应超过 5℃。

8.5 在暂养期间,应保持开动水泵循环过滤水质和开动充气机增氧。

中华人民共和国  
国家标准  
活鱼运输技术规范  
GB/T 27638—2011

\*

中国标准出版社出版发行  
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100013)  
北京市西城区三里河北街16号(100045)

网址 [www.spc.net.cn](http://www.spc.net.cn)

总编室:(010)64275323 发行中心:(010)51780235

读者服务部:(010)68523946

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷  
各地新华书店经销

\*

开本 880×1230 1/16 印张 0.5 字数 7 千字  
2012年3月第一版 2012年3月第一次印刷

\*

书号: 155066·1-44344 定价 14.00 元



GB/T 27638—2011