

鲜 蓝 圆 鲹

GB 6640—86

Fresh round scad

本标准适用于港口产销交接及海上收鲜环节的鲜蓝圆鲹 *decapterus maruadsi* (temminck & schlegel)。

1 技术要求

1.1 鲜度标准

1.1.1 感官指标见表 1：

表 1

品级 项目	一 级 品	二 级 品
体表 鳃 眼 肌肉	鳞片完整，不易脱落，有光泽 鳃丝清晰，呈鲜红色 眼球饱满，角膜透明 坚实，有弹性	鳞片易脱落，光泽较差 鳃丝粘连，呈淡红或紫红色 眼球平坦或稍陷，角膜稍混浊 稍软，弹性稍差

1.1.2 理化指标见表 2：

表 2

项 目	指 标	
	一 级 品	二 级 品
挥发性盐基氮，mg/100 g	<13	<25
组胺，mg/100g	按照GB 2737—81《蓝圆鲹（池鱼）卫生标准》	

1.1.3 细菌指标见表 3：

表 3

项 目	指 标	
	一 级 品	二 级 品
细菌总数，个/g	< 3 × 10 ⁴	<10 ⁶

1.2 规格标准见表4：

表 4

等 级	一 等	二 等	三 等	四 等
重量, g	> 200	> 100	> 50	> 25

2 检验方法

2.1 挥发性盐基氮 (TVB-N) 测定

2.1.1 原理：鱼品由于酶和细菌的作用，使蛋白质分解而产生氨和胺类等碱性含氮物质。此类物质具有挥发性，在碱性溶液中蒸出后，用酸滴定定量。

2.1.2 试剂

2.1.2.1 1%氧化镁。

2.1.2.2 吸收液：2%硼酸溶液。

2.1.2.3 甲基红-溴甲酚绿混合指示剂：0.2%甲基红乙醇溶液1份与0.2%溴甲酚绿乙醇溶液5份混合。

2.1.2.4 0.01N盐酸标准溶液。

2.1.3 仪器

2.1.3.1 半微量定氮器。

2.1.3.2 微量滴定管：最小分度0.01ml。

2.1.4 操作方法

2.1.4.1 样品处理：鱼品用水冲洗待干后，沿鱼脊椎切开约5cm，再切开两端使两块背肌分别向两侧翻开，取肌肉于研钵中研碎，称取样品10g于锥形瓶中，加水100ml，振摇、浸渍30min后过滤、滤液待测。

2.1.4.2 测定：将盛有吸收液10ml并加有混合指示剂3~4滴，锥形瓶置于冷凝管下端，并使冷凝管下端插入吸收液的液面下。精密吸取上述样品滤液2ml于蒸馏器反应室内，加1%氧化镁5ml，迅速夹紧进样液的胶管，并在进样液的漏斗内加水以防漏气，进行蒸馏，由冷凝管出现第一滴冷凝水开始计算，蒸馏5~7min停止。吸收液用0.01N盐酸标准溶液滴定。终点呈红色。同时做平行试验与试剂空白试验。

2.1.5 计算

$$\text{TVB-N (mg/100g)} = \frac{(V_1 - V_2) \times N \times 14}{W \times \frac{2}{100}} \times 100$$

式中：TVB-N——挥发性盐基氮，mg/100g；

V_1 ——被测样液消耗盐酸标准溶液的体积，ml；

V_2 ——试剂空白消耗盐酸标准溶液的体积，ml；

N ——盐酸标准溶液的当量浓度；

W ——样品重量，g；

14——1N盐酸标准溶液1ml相当氮的毫克数。

2.2 菌落总数的测定

菌落总数是指1g或1ml食品经过处理，在一定条件下培养后所得细菌菌落的总数。

2.2.1 检样稀释及培养

2.2.1.1 以无菌操作，将检样10g（或5g）放于含有100ml（或50ml）灭菌生理盐水的灭菌玻璃瓶内（瓶内预置适当数量的玻璃珠）或灭菌乳钵内，经充分振摇或研磨制成1:10均匀稀释液。

2.2.1.2 用1ml灭菌吸管，吸取1:10稀释液1ml，注入含有9ml灭菌生理盐水的试管内，振摇试管混合均匀，制成1:100稀释液。

2.2.1.3 另取1ml灭菌吸管，按上项操作顺序作10倍递增稀释液，如此每递增稀释一次，即换用一支1ml灭菌吸管。

2.2.1.4 根据对检样污染情况的估计，选择2~3个适宜稀释度，分别在作10倍递增稀释的同时，即以吸取该稀释度的吸管移1ml稀释液于灭菌平皿内，每个稀释度作2个平皿。

2.2.1.5 稀释液移入平皿后，应即时将凉至45℃的营养琼脂培养基（可放置于45℃水浴保温）倾注入平皿约15ml，并转动平皿使混合均匀。

2.2.1.6 待琼胶凝固后，翻转平皿，置30℃温箱内培养48h后取出，计算平皿内菌落数目，乘以稀释倍数，即得每克样品所含菌落总数。

2.2.2 菌落计数方法

作平皿菌落计数时，可用肉眼观察，必要时用放大镜检查，以防遗漏。在记下各皿菌落数后，求出同稀释度的各平皿平均菌落数。

2.2.3 菌落计数的报告方式

2.2.3.1 平皿菌落数的选择：选取菌落数在30~300之间的平皿作为菌落总数测定标准，一个稀释度使用两个平皿应采用两个平皿平均数，其中一个平皿有较大片状菌落生长时，则不宜采用，而应以无片状菌落生长的平皿作为该稀释度的菌落数，若片状菌落不到平皿的一半，而其余一半中菌落分布均匀，则可计算半个平皿后乘2以代表全皿菌落数。

2.2.3.2 稀释度的选择

- 应选择平均菌落数在30~300之间的稀释度，乘以稀释倍数报告之。
- 若有两个稀释度，其生长之菌落数均在30~300之间，则应视两者之比如何来决定。若其比值小于2，应报告其平均数；若大于2则报告其中较小的数字。
- 若所有稀释度的平均菌落数均大于300，则应按稀释度最高的平均菌落数乘以稀释倍数报告之。
- 若所有稀释度的平均菌落数均小于30，则应按稀释度最低的平均菌落数乘以稀释倍数报告之。
- 若所有稀释度的平均菌落数均不在30~300之间，其中一部分大于300或小于30时，则以最接近30或300的平均菌落数乘以稀释倍数报告之。

2.2.3.3 菌落数的报告，菌落数在100以内时，按实有数报告，大于100时，采用二位有效数值，在二位数字后面的数值，以四舍五入方法计算。为了缩短数字后面的零数，也可用10的指数来表示。

2.2.4 培养基配方

牛肉膏	3g（生化试剂）；
蛋白胨	10g（生化试剂）；
氯化钠	5g（分析纯）；
琼 胶	15~20g（医用）；
蒸馏水	1000ml。

将以上各成分混合，加热溶解。用15%氢氧化钠溶液，校正pH：7.4~7.6，煮沸、过滤、装瓶。高压灭菌15磅30min。

2.3 组胺测定

按照一九七六年国家卫生部《食品卫生检验方法，理化部分》组织胺方法测定。

附加说明:

本标准由农牧渔业部水产局提出, 由中国水产科学研究院黄海水产研究所归口。

本标准由中国水产科学研究院南海水产研究所负责起草。

本标准主要起草人丁春锦、黎宝珍、刘达嘉、黄兆坤。