

前 言

本标准是按照GB/T 1.1—1993《标准化工作导则第1单元：标准的起草与表述规则第1部分：标准编写的基本规定》的要求编写的。

其中测定方法参照美国石油化学师学会(AOCS)分析方法，经研究、试验和验证后制定的。

本标准的附录A为提示的附录。

本标准由国家认证认可监督管理委员会提出并归口。

本标准起草单位：中华人民共和国天津出入境检验检疫局。

本标准主要起草人：高旗利、顾晓薇、常春艳。

本标准首次发布。

1 范围

本标准规定了进出口动植物油脂中叶绿素含量的测定方法。

本标准适用于进出口毛菜籽油中叶绿素含量的检验。

2 引用标准

下列标准所包含的条文，通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。本标准出版时，所示版本均为有效。所有标准都会被修订，使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

SN/T 0798—1999进出口粮油、饲料检验检验名词术语

SN/T 0799—1999进出口粮油、饲料检验检验一般规则

SN/T 0800.1—1999进出口粮油、饲料检验抽样和制样方法

3 定义

本标准采用下列定义。

本方法所测定的叶绿素：是毛菜籽油中叶绿素和脱镁叶绿素的总含量，用分光光度法测定，并以叶绿素a计算。

4 抽样和制样

本标准按SN/T 0800.1执行。

5 检验方法

5.1 试剂

四氯化碳：色谱纯。

5.2 仪器

岛津UV-260分光光度计，或具备扫描功能双光束其他等效仪器。1 cm～5 cm不同光程的比色槽。

5.3 操作步骤

打开仪器开关，仪器自检后，选择波长范围在620 nm～720 nm，将油温调节到25℃±2℃，用适当光程的比色槽，将油样小心倾入比色槽中，注意勿使油样产生气泡，以四氯化碳作参比，在620 nm～720 nm范围内进行吸光度扫描，使峰的吸光度落在0.3～0.8之间，记录峰及峰谷的吸光度，参见附录A。

注： 若用最短光程的比色槽测定时，油样的峰值仍超出0.8，可用四氯化碳将油样稀释。要求油样澄清，否则须过滤。

5.4 结果计算

$$X = \frac{A_{\max} - 0.5(A_{630} + A_{710})}{E \cdot L}$$

式中：X——试样中叶绿素的含量，mg/kg；

$A_{\max}$ ——峰的吸光度；

A_{630} ——630 nm附近峰谷的吸光度；

A_{710} ——710 nm附近峰谷的吸光度；

L——比色槽长度，cm；

E——常数，以叶绿素a计算时为0.1。

注： 若油样经四氯化碳稀释，计算结果时，应乘以相应的稀释倍数。

6 检测低限、回收率

6.1检测低限

本方法的检测低限为0.6 mg/kg。

6.2 回收率

回收率的试验数据：

叶绿素a的添加浓度在0.6 mg/kg时，回收率为94.8%；

叶绿素a的添加浓度在15 mg/kg时，回收率为96.7%；

叶绿素a的添加浓度在30 mg/kg时，回收率为97.8%。

附录A

(提示的附录)

叶绿素吸收光 谱图



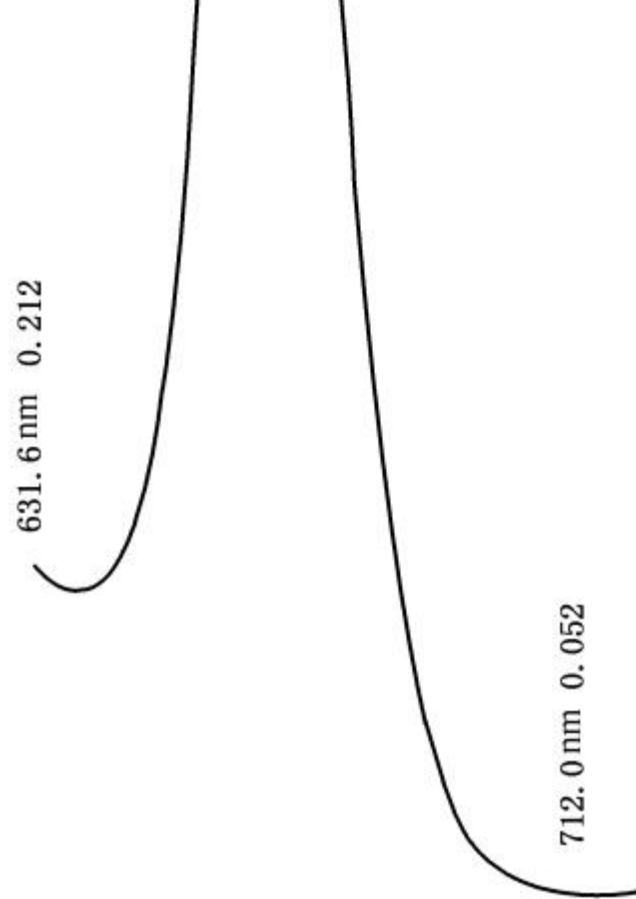


图 A1毛菜籽油中叶绿素的吸收光谱图

(岛津UV-260分光光度计波长620 nm~720 nm1 cm比色槽1：1稀释)