

# 中华人民共和国国家标准

## 工业硬脂酸试验方法 碘值的测定

UDC 668.1.012  
: 543.06

GB 9104.1—88

Test methods for industrial stearic acids—  
Determination of iodine value

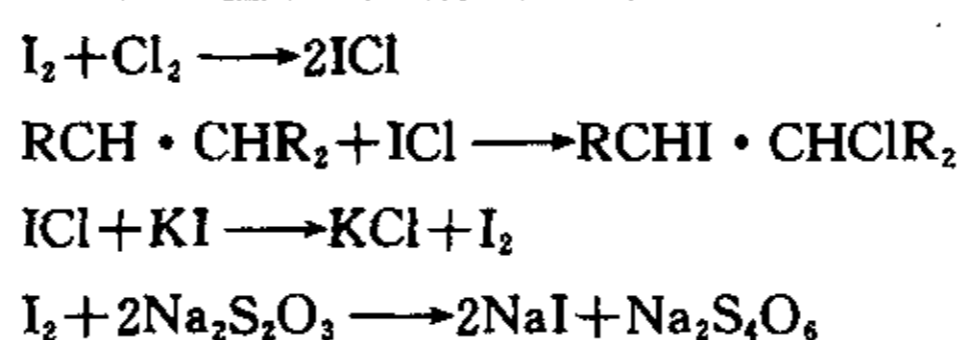
### 1 主题内容与适用范围

本标准规定了工业硬脂酸碘值的测定方法。

本标准适用于由动植物油脂经水解后用压榨法或蒸馏法精制生产的工业用硬脂酸的碘值的测定。

### 2 原理

用氯化碘与硬脂酸中不饱和酸起加成反应,然后用硫代硫酸钠滴定过剩的氯化碘和碘分子,计算出以硬脂酸中的不饱和酸反应所消耗的氯化碘相当的硫代硫酸钠溶液的体积,再计算出碘值(碘值是指100 g 硬脂酸试样所吸收的卤素,以相当量碘的克数来表示)。反应式如下:



### 3 试剂

所用的试剂应为分析纯,水为蒸馏水。

- 3.1 冰乙酸(GB 676)
- 3.2 碘化钾(GB 1272)15%水溶液
- 3.3 盐酸(GB 622)(密度  $D_{20}$  1.19 g/mL)
- 3.4 三氯甲烷(GB 682)或四氯化碳(GB 688)
- 3.5 碘(GB 675)
- 3.6 氯气(HG 1—31)99.8%

或用密度为 1.19 g/mL 的盐酸滴加于高锰酸钾中,再使生成的氯气,通过盛有密度为 1.84 g/mL 的硫酸洗气瓶干燥的方法进行制备。

- 3.7 氯化碘
- 3.8 淀粉指示液

称取可溶性淀粉 1 g,加少许蒸馏水搅拌成糊状,再加新煮沸的蒸馏水 100 mL,迅速搅拌之。冷却至室温后备用。

- 3.9 重铬酸钾(GB 601) $c(\frac{1}{6}K_2Cr_2O_7)=0.1$  mol/L 标准溶液。
- 3.10 硫代硫酸钠(GB 601) $c(Na_2S_2O_3)=0.1$  mol/L 标准溶液。
- 3.11 氯化碘溶液

中华人民共和国轻工业部 1988-04-30 批准

1988-10-01 实施