

НИФТР и СТ КЫРГЫЗСТАНДАРТ

**РАБОЧИЙ  
ЭКЗЕМПЛЯР**



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ  
СОЮЗА ССР

01.01.93(1-88) (М. 012. ср. 9 (1-93)  
(1-7-83)

# МАСЛА РАСТИТЕЛЬНЫЕ

МЕТОДЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ЙОДНОГО ЧИСЛА

ГОСТ 5475—69

Издание официальное

до 01.01.83 (12-74)

КОМИТЕТ СТАНДАРТОВ, МЕР  
И ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ ПРИБОРОВ  
ПРИ СОВЕТЕ МИНИСТРОВ СС

Москва

**РАЗРАБОТАН** Всесоюзным научно-исследовательским институтом жиров (ВНИИЖ)

Директор Сергеев А. Г.  
Руководитель темы Иванова Т. М.  
Исполнитель Погонкина Н. И.

**ВНЕСЕН** Министерством пищевой промышленности СССР

Зам. министра Науменко П. В.

**ПОДГОТОВЛЕН К УТВЕРЖДЕНИЮ** Отделом продовольственных товаров Комитета стандартов, мер и измерительных приборов при Совете Министров СССР

Начальник отдела Абрамов М. Н.  
Инженер Можарова И. М.

**Научным отделом стандартизации продукции пищевой промышленности Всесоюзного научно-исследовательского института стандартизации (ВНИИС)**

Начальник отдела Ступин А. С.  
Ст. инженер Пенювич Ш. В.

**УТВЕРЖДЕН** Комитетом стандартов, мер и измерительных приборов при Совете Министров СССР 27 марта 1969 г. (протокол № 55)

Председатель Научно-технической комиссии член Комитета Богатов А. В.  
Члены комиссии — Антоновский А. И., Абрамов М. Н., Морозов П. А., Ушаков В. П., Ступин А. С.

**ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ** Постановлением Комитета стандартов, мер и измерительных приборов при Совете Министров СССР от 10 июня 1969 г. № 671

## МАСЛА РАСТИТЕЛЬНЫЕ

## Методы определения йодного числа

Vegetable oils. Methods for the  
determination of iodine value

ГОСТ  
5475—69

Взамен  
ГОСТ 5475—59

Постановлением Комитета стандартов, мер и измерительных приборов при Совете Министров СССР от 10/VI 1969 г. № 671 срок введения установлен с 1/1 1970 г.

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на растительные масла и устанавливает методы определения йодного числа.

Йодное число показывает количество граммов йода, эквивалентное галогену, присоединившемуся к 100 г исследуемого масла и выражается в процентах йода.

Йодное число характеризует степень ненасыщенности масла.

Применение методов предусматривается в стандартах и технических условиях, устанавливающих технические требования на растительные масла.

В результате анализа необходимо указывать метод, по которому проводилось определение йодного числа.

## 1. ОТБОР ПРОБ

1.1. Отбор проб производят по ГОСТ 5471—59.

## 2. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЙОДНОГО ЧИСЛА РАСТВОРОМ БРОМИСТОГО НАТРИЯ И БРОМА В МЕТИЛОВОМ СПИРТЕ (Метод Кауфмана)

### 2.1. Аппаратура и реактивы

Для проведения определения должны применяться следующие аппаратура и реактивы:

колбы конические по ГОСТ 10394—63, вместимостью 500 или 750 мл с шлифованными пробками;

стаканы стеклянные по ГОСТ 10394—63, низкие без носика, вместимостью 250 мл;

стаканчики для взвешивания (бюксы) по ГОСТ 7148—54, тип СВП;

бюретки по ГОСТ 1770—64, вместимостью 25 и 50 мл;

колбы мерные по ГОСТ 1770—64, вместимостью 100 мл;

цилиндры измерительные по ГОСТ 1770—64;

капельницы по ГОСТ 9876—61;

воронки стеклянные по ГОСТ 8613—64;

ступки фарфоровые по ГОСТ 9147—59;

весы аналитические с разновесами;

весы технические с разновесами;

метанол-яд (спирт метиловый) по ГОСТ 6995—67, перегнанный над окисью кальция;

кальция окись по ГОСТ 8677—66, ч. д. а.;

натрий бромистый по ГОСТ 4169—66;

бром по ГОСТ 4109—64, х. ч.;

калий йодистый по ГОСТ 4232—65, х. ч., кристаллический и 10%-ный бесцветный раствор;

натрий серноватистоокислый (тиосульфат натрия) по ГОСТ 4215—66 ч. д. а., 0,1 н раствор с точно установленным титром;

натрий углекислый безводный по ГОСТ 83—63;

йод по ГОСТ 4159—64, ч. д. а., дважды возогнанный;

хлороформ (трихлорметан) по ГОСТ 3160—51, х. ч.;

крахмал растворимый по ГОСТ 10163—62, 1%-ный раствор;

кислота салициловая по ГОСТ 5844—51;

вода дистиллированная по ГОСТ 6709—53;

## 2.2. Подготовка к испытанию

2.2.1. Среднюю пробу масла тщательно перемешивают и отливают достаточную для испытания часть в коническую колбу. Если масло мутное, колбу с маслом нагревают в термостате до 70° и фильтруют при этой же температуре через бумажный фильтр.

2.2.2. Натрий бромистый высушивают в термостате при 130°С до порошкообразного состояния, периодически перемешивая. После охлаждения порошок используют для приготовления раствора Кауфмана.

2.2.3. Приготовление бесцветного раствора йодистого калия.

Если раствор йодистого калия имеет слегка желтоватую окраску (что свидетельствует о наличии свободного йода или йодата калия в растворе йодистого калия), к нему добавляют по каплям 0,01 н раствор тиосульфата натрия до полного обесцвечивания раствора.

## 2.2.4. Очистка йода

К 10 г йода добавляют 1 г йодистого калия и 2 г прокаленной окиси кальция. Смесь быстро растирают в чистой ступке и переносят в чистый, хорошо высушенный стакан. Сверху стакан закрывают чистой круглодонной колбой, совершенно сухой снаружи, но