

**МАСЛО ЭФИРНОЕ МАНДАРИНОВОЕ  
ИТАЛЬЯНСКОГО ТИПА  
(*Citrus reticulata* Blanco)**

Технические условия

**МАСЛА ЭФІРНАЕ МАНДАРЫНАВАЕ  
ІТАЛЬЯНСКАГА ТЫПУ  
(*Citrus reticulata* Blanco)**

Тэхнічныя ўмовы

(ISO 3528:2012, IDT)

Издание официальное



## Предисловие

Евразийский совет по стандартизации, метрологии и сертификации (ЕАСС) представляет собой региональное объединение национальных органов по стандартизации государств, входящих в Содружество Независимых Государств. В дальнейшем возможно вступление в ЕАСС национальных органов по стандартизации других государств.

Цели, основные принципы и основной порядок проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены ГОСТ 1.0—2015 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2—2015 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, обновления и отмены».

### Сведения о стандарте

1 ПОДГОТОВЛЕН товариществом с ограниченной ответственностью Kazakhstan Business Solution (технический комитет по стандартизации Республики Казахстан № 91 «Химия») на основе собственного перевода на русский язык англоязычной версии стандарта, указанного в пункте 4

2 ВНЕСЕН Комитетом технического регулирования и метрологии Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан

3 ПРИНЯТ Евразийским советом по стандартизации, метрологии и сертификации по результатам голосования в АИС МГС (протоколом от 14 июля 2017 г. № 101-П)

За принятие стандарта проголосовали:

| Краткое наименование страны по МК (ИСО 3166) 004—97 | Код страны по МК (ИСО 3166) 004—97 | Сокращенное наименование национального органа по стандартизации |
|---|------------------------------------|---|
| Армения   | AM                                 | Минэкономики Республики Армения                                 |
| Беларусь  | BY                                 | Госстандарт Республики Беларусь                                 |
| Казахстан   | KZ                                 | Госстандарт Республики Казахстан                                |
| Кыргызстан  | KG                                 | Кыргызстандарт  |
| Молдова   | MD                                 | Институт стандартизации Молдовы                                 |
| Российская Федерация                                | RU                                 | Росстандарт   |
| Узбекистан  | UZ                                 | Узстандарт  |

4 Настоящий стандарт идентичен международному стандарту ISO 3528:2012 «Масло эфирное мандариновое итальянского типа (*Citrus reticulata* Blanco)» («Essential oil of mandarin, italian type (*Citrus reticulata* Blanco)», IDT).

Наименование настоящего стандарта изменено относительно наименования указанного международного стандарта для приведения в соответствие с ГОСТ 1.5 (подраздел 3.6).

Международный стандарт разработан техническим комитетом по стандартизации ISO/TC 54 «Эфирные масла».

При применении настоящего стандарта рекомендуется использовать вместо ссылочных международных стандартов и документов соответствующие им межгосударственные стандарты, сведения о которых приведены в дополнительном приложении ДА

5 ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ постановлением Госстандарта Республики Беларусь от 2 ноября 2018 г. № 62 непосредственно в качестве государственного стандарта Республики Беларусь с 1 августа 2019 г.

### 6 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

*Информация о введении в действие (прекращении действия) настоящего стандарта и изменений к нему на территории указанных выше государств публикуется в указателях национальных (государственных) стандартов, издаваемых в этих государствах, а также в сети Интернет на сайтах соответствующих национальных (государственных) органов по стандартизации.*

© Госстандарт, 2019

Настоящий стандарт не может быть воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Госстандарта Республики Беларусь

Издан на русском языке

## Содержание

|   |   |
|---|---|
| 1 Область применения .....  | 1 |
| 2 Нормативные ссылки .....  | 1 |
| 3 Термины и определения .....   | 1 |
| 4 Требования .....  | 2 |
| 4.1 Внешний вид .....   | 2 |
| 4.2 Цвет .....  | 2 |
| 4.3 Запах .....   | 2 |
| 4.4 Относительная плотность при 20 °C $d_{20}^{20}$ .....   | 2 |
| 4.5 Показатель преломления при 20 °C .....  | 2 |
| 4.6 Угол вращения плоскости поляризации света при 20 °C .....   | 2 |
| 4.7 Остаток после выпаривания .....   | 2 |
| 4.8 Растворимость в этиловом спирте с объемной долей 90 % при 20 °C .....   | 2 |
| 4.9 Кислотное число .....   | 2 |
| 4.10 Хроматографический профиль .....   | 2 |
| 4.11 Температура воспламенения .....  | 3 |
| 5 Отбор проб .....  | 3 |
| 6 Методы испытаний .....  | 3 |
| 6.1 Относительная плотность при 20 °C $d_{20}^{20}$ .....   | 3 |
| 6.2 Показатель преломления при 20 °C .....  | 3 |
| 6.3 Угол вращения плоскости поляризации света при 20 °C .....   | 3 |
| 6.4 Остаток после выпаривания .....   | 3 |
| 6.5 Растворимость в этиловом спирте при 20 °C .....   | 3 |
| 6.6 Кислотное число .....   | 3 |
| 6.7 Хроматографический профиль .....  | 3 |
| 7 Упаковка, этикетирование, маркировка и хранение .....   | 4 |
| Приложение А (справочное) Типовые хроматограммы анализа эфирного<br>мандаринового масла ( <i>Citrus reticulata</i> Blanco) итальянского вида,<br>проведенного с помощью газовой хроматографии ..... | 5 |
| Приложение В (справочное) Температура воспламенения .....   | 7 |
| Библиография .....  | 8 |
| Приложение ДА (справочное) Сведения о соответствии ссылочных международных стандартов и<br>документов межгосударственным стандартам .....   | 9 |

## ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

**МАСЛО ЭФИРНОЕ МАНДАРИНОВОЕ ИТАЛЬЯНСКОГО ТИПА**  
**(*Citrus reticulata* Blanco)**  
**Технические условия****МАСЛА ЭФИРНАЕ МАНДАРИНАВАЕ ИТАЛЬЯНСКАГА ТЫПУ**  
**(*Citrus reticulata* Blanco)**  
**Тэхнічныя ўмовы****Essential oil of mandarin italian type**  
**(*Citrus reticulata* Blanco)**  
**Specifications**

Дата введения 2019-08-01

**1 Область применения**

Настоящий стандарт устанавливает определенные характеристики эфирного мандаринового масла (*Citrus reticulata* Blanco) итальянского типа для облегчения оценивания его качества.

**2 Нормативные ссылки**

Для применения настоящего стандарта необходимы следующие ссылочные документы. Для датированных ссылок применяют только указанное издание ссылочного документа, для недатированных ссылок применяют последнее издание ссылочного документа (включая все его изменения).

ISO/TR 210 \*, Essential oils – General rules for packaging, conditioning and storage (Эфирные масла. Общие правила упаковки, кондиционирования и хранения)

ISO/TR 211 \*\*, Essential oils – General rules for labelling and marking of containers (Эфирные масла. Общие правила по этикетированию и маркировке тары)

ISO 121, Essential oils – Sampling (Масла эфирные. Отбор проб)

ISO 279, Essential oils – Determination of relative density at 20 °C – Reference method (Масла эфирные. Метод определения относительной плотности при 20 °C. Контрольный метод)

ISO 280, Essential oils – Determination of refractive index (Масла эфирные. Метод определения показателя преломления)

ISO 592, Essential oils – Determination of optical rotation (Масла эфирные. Определение вращения плоскости поляризации света)

ISO 875, Essential oils – Evaluation of miscibility in ethanol (Масла эфирные. Оценка смешиваемости в этиловом спирте)

ISO 1242, Essential oils – Determination of acid value (Масла эфирные. Определение кислотного числа)

ISO 11024 (all parts), Essential oils – General guidance on chromatographic profiles (Масла эфирные. Общее руководство по хроматографическим профилям)

**3 Термины и определения**

В настоящем стандарте применен следующий термин с соответствующим определением:

**3.1 масло эфирное мандариновое итальянского типа** (oil of mandarin, Italian type): Эфирное масло, полученное путем отжима, без помощи тепла и с/без предварительного отделения мякоти плода и кожицы свежего фрукта *Citrus reticulata* Blanco семейства рутовых (*Rutaceae*).

Пр и м е ч а н и е — Информацию по номеру CAS см. в ISO/TR 21092 [2].

\* Отменен. Действует ISO/TS 210:2014.

\*\* Отменен. Действует ISO/TS 211:2014.

**4 Требования****4.1 Внешний вид**

Прозрачная легкоподвижная жидкость.

**4.2 Цвет**

Цвет зависит от сезона урожая.

| Зеленый  | Желтый  | Красный   |
|--|---|---|
| От светло-зеленого до темно-зеленого с голубым свечением | От светло-желтого до темно-оранжевого с голубым свечением | От рыжеватого до темно-красного с голубым свечением |

**4.3 Запах**

Запах от свежего перикарпия фрукта очень характерный.

**4.4 Относительная плотность при 20 °C  $d_{20}^{20}$** 

|          | Зеленый | Желтый | Красный |
|----------|---------|--------|---------|
| Минимум  | 0,847   | 0,846  | 0,844   |
| Максимум | 0,855   | 0,854  | 0,853   |

**4.5 Показатель преломления при 20 °C**

|          | Зеленый | Желтый  | Красный |
|----------|---------|---------|---------|
| Минимум  | 1,473 2 | 1,472 6 | 1,472 2 |
| Максимум | 1,475 8 | 1,475 3 | 1,474 6 |

**4.6 Угол вращения плоскости поляризации света при 20 °C**

|          | Зеленый | Желтый | Красный |
|----------|---------|--------|---------|
| Минимум  | +69°    | +69°   | +70°    |
| Максимум | +75°    | +76°   | +79°    |

**4.7 Остаток после выпаривания**

|          | Зеленый              | Желтый               | Красный              |
|----------|----------------------|----------------------|----------------------|
| Минимум  | Массовая доля 1,90 % | Массовая доля 1,80 % | Массовая доля 1,40 % |
| Максимум | Массовая доля 3,90 % | Массовая доля 3,90 % | Массовая доля 3,30 % |

**4.8 Растворимость в этиловом спирте с объемной долей 90 % при 20 °C**

Для получения радужного раствора используют более десяти объемных частей этилового спирта с объемной долей 90 % при 20 °C и одной объемной части эфирного масла.

**4.9 Кислотное число**

|          | Зеленый | Желтый | Красный |
|----------|---------|--------|---------|
| Максимум | 2,0     | 2,0    | 2,0     |

**4.10 Хроматографический профиль**

Испытание эфирного масла проводят при помощи газовой хроматографии. По полученной хроматограмме определяют репрезентативные и характерные компоненты, представленные в таблице 2. Соотношение этих компонентов, определенное интегратором, должно быть таким, как указано в таблице 2. Они представляют собой хроматографический профиль эфирного масла.

Таблица 1 — Хроматографический профиль

| Компонент                        | Зеленый             |          | Желтый              |          | Красный             |          |
|----------------------------------|---------------------|----------|---------------------|----------|---------------------|----------|
|                                  | Минимум             | Максимум | Минимум             | Максимум | Минимум             | Максимум |
|                                  | %                   | %        | %                   | %        | %                   | %        |
| $\alpha$ -Пинен                  | 1,6                 | 2,7      | 1,6                 | 2,7      | 1,8                 | 3        |
| $\beta$ -Пинен                   | 1                   | 2        | 1                   | 2        | 1,2                 | 2        |
| Мирцен                           | 1,4                 | 2        | 1,4                 | 2        | 1,5                 | 2        |
| <i>n</i> -Октаналь               | 0,08                | 0,14     | 0,05                | 0,14     | 0,03                | 0,08     |
| <i>p</i> -Цимен                  | н. о. <sup>а)</sup> | 0,4      | н. о. <sup>а)</sup> | 0,5      | н. о. <sup>а)</sup> | 0,8      |
| $\gamma$ -Теринен                | 17                  | 22       | 16                  | 22       | 16                  | 22       |
| Лимонен                          | 65                  | 74       | 65                  | 75       | 65                  | 75       |
| Линалоол                         | 0,05                | 0,2      | 0,05                | 0,2      | 0,03                | 0,2      |
| <i>n</i> -Деканаль               | 0,04                | 0,14     | 0,04                | 0,14     | 0,04                | 0,12     |
| Метил- <i>N</i> -метилантранилат | 0,4                 | 0,7      | 0,3                 | 0,6      | 0,3                 | 0,6      |
| $\alpha$ -Синенсаль              | 0,2                 | 0,5      | 0,2                 | 0,5      | 0,1                 | 0,5      |

<sup>а)</sup> Не обнаруживается.

Примечание — Хроматографический профиль обязателен, в отличие от типовых хроматограмм, которые даны для информации в приложении А.

#### 4.11 Температура воспламенения

Информация о температуре воспламенения приведена в приложении В.

#### 5 Отбор проб

Отбор проб проводят в соответствии с ISO 212.

Минимальный объем образца для испытания: 50 см<sup>3</sup>.

Примечание — Данный объем позволяет провести каждое испытание, изложенное в настоящем стандарте, по меньшей мере один раз.

#### 6 Методы испытаний

##### 6.1 Относительная плотность при 20 °С $d_{20}^{20}$

Относительную плотность определяют в соответствии с ISO 279.

##### 6.2 Показатель преломления при 20 °С

Метод определения показателя преломления приведен в ISO 280.

##### 6.3 Угол вращения плоскости поляризации света при 20 °С

Метод определения угла вращения плоскости поляризации света приведен в ISO 592.

##### 6.4 Остаток после выпаривания

Остаток после выпаривания определяют в соответствии с ISO 4715.

Проба: 5 г.

Время выпаривания: 6 ч.

##### 6.5 Растворимость в этиловом спирте при 20 °С

Растворимость в этиловом спирте определяют в соответствии с ISO 875.

##### 6.6 Кислотное число

Метод определения кислотного числа приведен в ISO 1242.

##### 6.7 Хроматографический профиль

Требования к хроматографическим профилям приведены в ISO 11024.

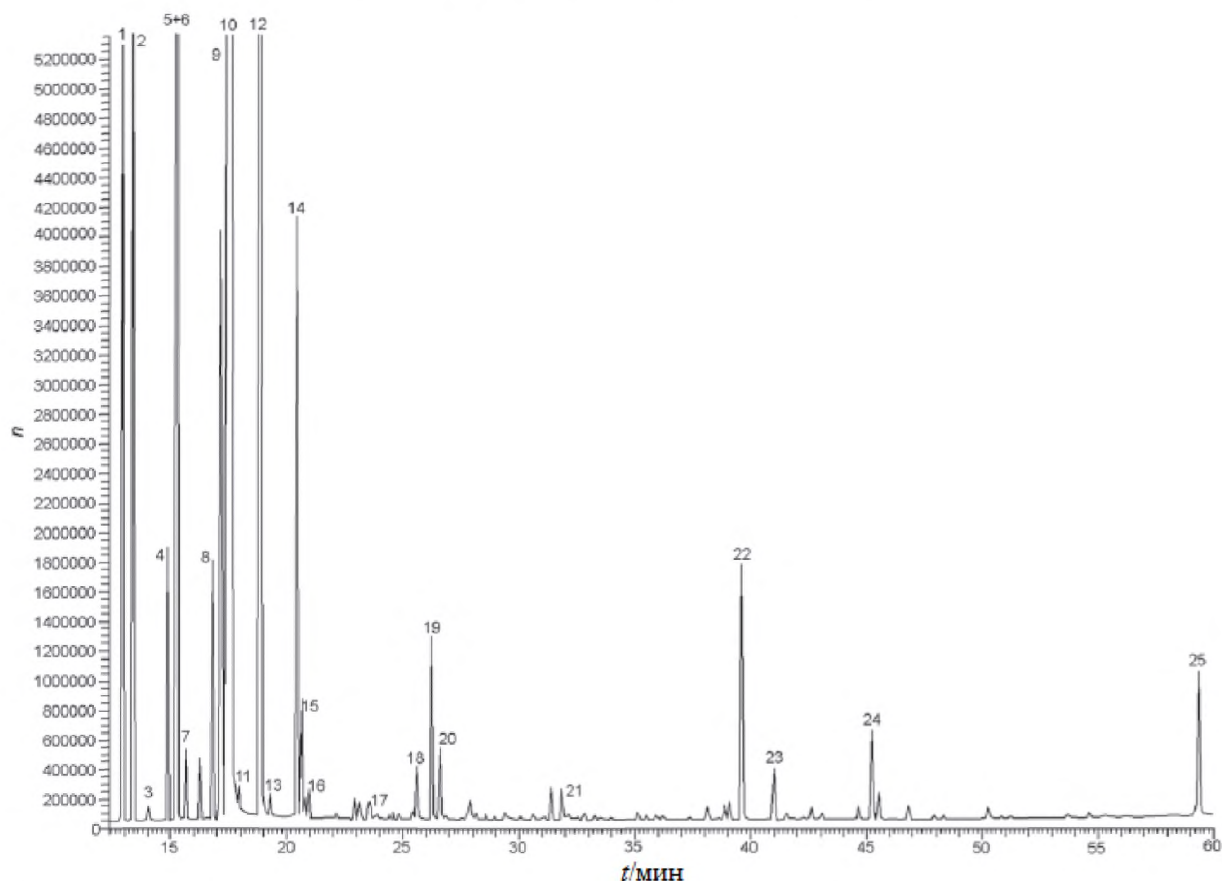
**7 Упаковка, этикетирование, маркировка и хранение**

Процессы проводят в соответствии с ISO/TR 210 и ISO/TR 211.

Пр и м е ч а н и е – Настоящее эфирное масло очень чувствительно к окислению.

Приложение А  
(справочное)

Типовые хроматограммы анализа эфирного мандаринового масла  
(*Citrus reticulata* Blanco) итальянского вида, проведенного  
с помощью газовой хроматографии



## Идентификация пика

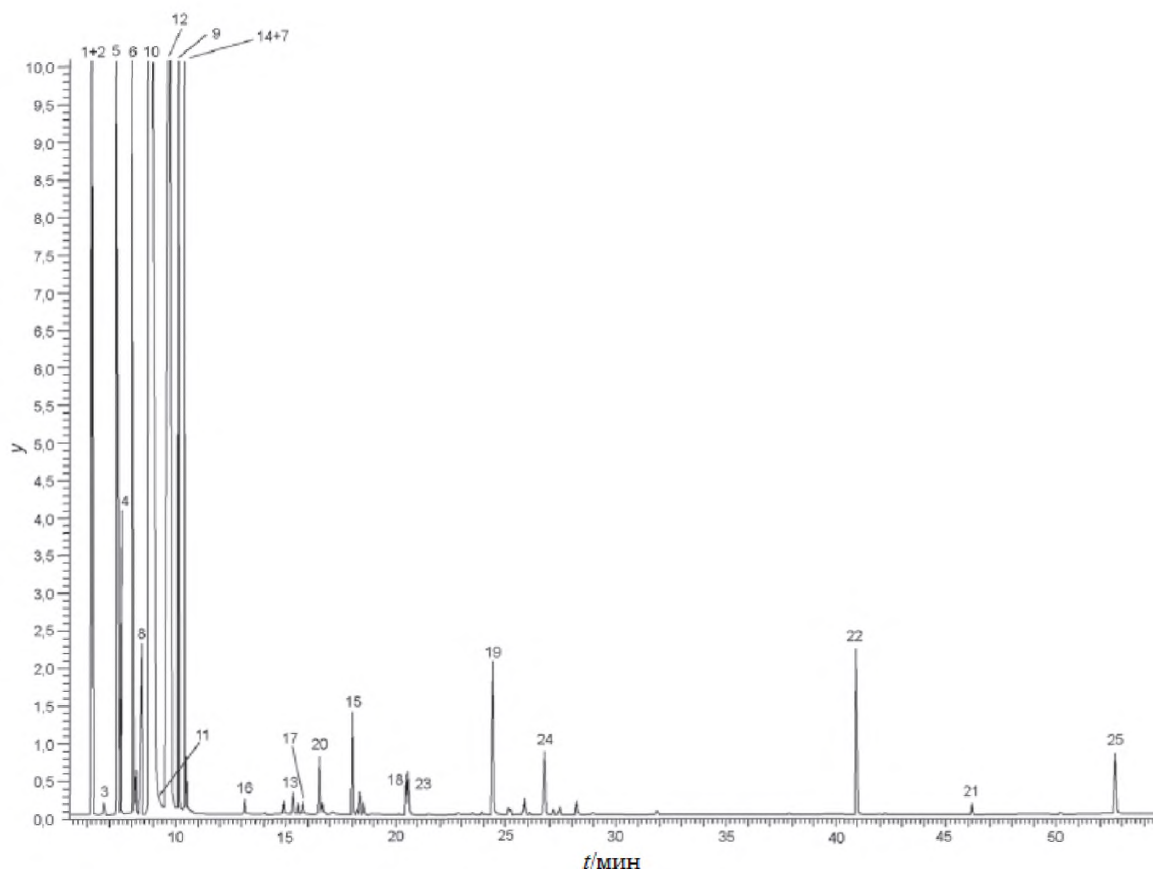
|                           |  |
|---------------------------|--|
| 1 — $\alpha$ -Туйен;      | 15 — Линалоол;                           |
| 2 — $\alpha$ -Пинен;      | 16 — <i>n</i> -Нонаналь;                 |
| 3 — Камфен;               | 17 — Цитронеллаль;                       |
| 4 — Сабинен;              | 18 — Терпинен-4-ол;                      |
| 5 — $\beta$ -Пинен;       | 19 — <i>a</i> -Терпионеол;               |
| 6 — Мирцен;               | 20 — <i>n</i> -Деканаль;                 |
| 7 — <i>n</i> -Октаналь;   | 21 — Тимол;                              |
| 8 — $\alpha$ -Терпинен;   | 22 — Метил- <i>N</i> -                   |
| 9 — <i>p</i> -Цимен;      | метилантранилат;                         |
| 10 — Лимонен;             | 23 — $\beta$ -Кариофиллен;               |
| 11 — $\beta$ -Фелландрен; | 24 — ( <i>E,E</i> )- $\alpha$ -Фарнезен; |
| 12 — $\gamma$ -Терпинен;  | 25 — $\alpha$ -Синенсаль;                |
| 13 — ( <i>Z</i> )-Сабинен | <i>n</i> — количество;                   |
| гидрат;                   | <i>t</i> — время                         |
| 14 — Терпинолен;          |  |

## Условия эксплуатации:

Колонка капиллярная, плавный кварц, длина 50 м, внутренний диаметр  $0,25 \cdot 10^{-3}$  м.  
Толщина пленки: 1,00 мкм.  
Неподвижная фаза: поли (5 % дифенил-95 % диметилсилоксан).  
Температурный режим термостата:  
изометрический при 46 °С на 1 мин и программирование температуры от 46 °С до 100 °С при скорости 5 °С/мин, далее от 100 °С до 230 °С при скорости 2 °С/мин, изотермический от 230 °С на 13 мин.  
Температура испарителя: 230 °С.  
Температура детектора: 250 °С.  
Детектор 1: тип ионизации пламенем.  
Детектор 2: квадрупольный масс-спектрометр от 40 до 300 а.е.м.  
Газ-носитель: гелий с объемной долей 99,999 %.  
Объем впрыска: 0,1 мм<sup>3</sup>.  
Скорость потока газа-носителя: 1,5 см<sup>3</sup>/мин, постоянный поток.  
Деление потока: 1 : 50

Рисунок А.1 – Типовая хроматограмма анализа на неполярной колонке





- |                                |  |
|--------------------------------|--|
| 1 — $\alpha$ -Туйен;           | 15 — Линалоол;                           |
| 2 — $\alpha$ -Пинен;           | 16 — <i>n</i> -Нонаналь;                 |
| 3 — Камфен;                    | 17 — Цитронеллаль;                       |
| 4 — Сабинен                    | 18 — Терпинен-4-ол;                      |
| 5 — $\beta$ -Пинен;            | 19 — $\alpha$ -Терпионеол;               |
| 6 — Мирцен;                    | 20 — <i>n</i> -Деканаль;                 |
| 7 — <i>n</i> -Октаналь;        | 21 — Тимол;                              |
| 8 — $\alpha$ -Терпинен;        | 22 — Метил- <i>N</i> -                   |
| 9 — <i>p</i> -Цимен;           | метилантранилат;                         |
| 10 — Лимонен;                  | 23 — $\beta$ -Кариофиллен;               |
| 11 — $\beta$ -Фелландрен;      | 24 — ( <i>E,E</i> )- $\alpha$ -Фарнезен; |
| 12 — $\gamma$ -Терпинен;       | 25 — $\alpha$ -Синенсаль;                |
| 13 — ( <i>Z</i> )-Сабинен гид- | у — относительная ин-                    |
| рат;                           | тенсивность;                             |
| 14 — Терпинолен;               | <i>t</i> — время                         |

## Условия работы:

Колонка капиллярная, плавный кварц, длина 60 м, внутренний диаметр  $0,25 \cdot 10^{-3}$  м.

Толщина пленки: 0,25 мкм.

Неподвижная фаза: полиэтиленгликоль [CW 20M<sup>1)</sup>].

Температурный режим термостата: изометрический при 46 °С на 1 мин и программирование температуры от 46 °С до 100 °С при скорости 5 °С/мин, далее от 100 °С до 230 °С при скорости 2 °С/мин, изотермический при 230 °С на 13 мин.

Температура испарителя: 230 °С.

Температура детектора: 250 °С.

Детектор 1: тип ионизации пламенем.

Детектор 2: квадрупольный масс-спектрометр от 40 до 300 а.е.м.

Газ-носитель: гелий с объемной долей 99,999 %.

Объем впрыска: 0,1 мм<sup>3</sup>.

Скорость потока газа-носителя: 2,2 см<sup>3</sup>/мин, постоянный поток.

Деление потока: 1 : 50

Рисунок А.2 – Типовая хроматограмма анализа на полярной колонке

<sup>1)</sup> CW 20M является примером оборудования, имеющегося в продаже. Данная информация приведена для удобства пользователей настоящего стандарта и не является подтверждением того, что данный продукт одобрен ISO.

## Приложение В (справочное)

### Температура воспламенения

#### В.1 Общая информация

По причинам безопасности транспортным, страховым компаниям и лицам, отвечающим за безопасное обслуживание, необходима информация о температурах воспламенения эфирных масел, которые в большинстве являются воспламеняющимися продуктами.

Сравнительный анализ по соответствующим методам анализа (см. ISO/TR 11018 [1]) показал, что порекомендовать один аппарат для целей стандартизации будет трудно, учитывая, что:

- существует множество вариантов химических составов эфирных масел;
- объем образца, подходящий под определенные требования, будет слишком дорогим для дорогостоящих эфирных масел;
- есть несколько разных видов оборудования, которое используют для анализа, нельзя ожидать, что пользователи будут применять один конкретный аппарат.

Было решено приводить в справочных приложениях к каждому стандарту среднее значение для точек воспламенения для выполнения требований заинтересованных сторон (для информационных целей).

Описывают оборудование, с помощью которого было получено данное значение.

Остальная информация представлена в ISO/TR 11018 [1].

#### В.2 Температура воспламенения масла эфирного мандаринового итальянского типа

Среднее значение равно 48 °С.

Пр и м е ч а н и е – Значение получено с помощью оборудования Пенски-Мартенса<sup>2)</sup>.

---

<sup>2)</sup> Оборудование имеется в продаже. Данная информация приведена для удобства пользователей настоящего стандарта и не является подтверждением того, что данный продукт одобрен ISO.

**Библиография**

- [1] ISO/TR 11018 Essential oils – General guidance on the determination of flashpoint  
(Масла эфирные. Общее руководство по определению температуры воспламенения)
- [2] ISO/TR 21092 Essential oils – Characterization  
(Масла эфирные. Определение характеристик)

**Приложение ДА  
(справочное)**

**Сведения о соответствии ссылочных международных стандартов и документов  
межгосударственным стандартам**

Таблица ДА.1

| Обозначение ссылочного международного стандарта (документа)   | Степень соответствия | Обозначение и наименование соответствующего межгосударственного стандарта  |
|---|----------------------|--|
| ISO/TR 210  | —                    | *  |
| ISO/TR 211  | —                    | *  |
| ISO 212   | IDT                  | ГОСТ ISO 212—2014 Масла эфирные. Отбор проб (ISO 212:2007)   |
| ISO 279   | IDT                  | ГОСТ ISO 279—2014 Масла эфирные. Метод определения относительной плотности при температуре 20 °С. Контрольный метод (ISO 279:1998)   |
| ISO 280   | IDT                  | ГОСТ ISO 280—2014 Масла эфирные. Метод определения показателя преломления (ISO 280:1998)   |
| ISO 592   | IDT                  | ГОСТ ISO 592—2014 Масла эфирные. Метод определения угла вращения плоскости поляризации света (ISO 592:1998)  |
| ISO 875   | IDT                  | ГОСТ ISO 875—2014 Масла эфирные. Метод определения растворимости в этиловом спирте (ISO 875:1999)  |
| ISO 1242  | IDT                  | ГОСТ ISO 1242—2014 Масла эфирные. Метод определения кислотного числа (ISO 1242:1999)   |
| ISO 11024 (all parts)   | align="center">IDT   | ГОСТ ISO 11024-1—2014 Масла эфирные. Общее руководство по хроматографическим профилям. Часть 1. Подготовка хроматографических профилей для представления в стандартах (ISO 11024-1:1998) |
|   |                      | ГОСТ ISO 11024-2—2015 Масла эфирные. Общее руководство по хроматографическим профилям. Часть 2. Применение хроматографических профилей проб эфирных масел (ISO 11024-2:1998)             |
| <p>* Соответствующий межгосударственный стандарт отсутствует. До его принятия рекомендуется использовать перевод на русский язык международного документа или его официальный экземпляр на английском языке. Официальный перевод данного международного документа и/или его официальный экземпляр на английском языке имеются в Национальном фонде ТНПА.</p> <p>Примечание — В настоящей таблице использованы следующие условные обозначения степени соответствия стандартов:<br/>- IDT — идентичные стандарты.</p> |                      |  |

---

УДК 665.526.482:006.354(083.74)(476)

МКС 71.100.60

IDT

Ключевые слова: масло эфирное, масло мандариновое итальянского типа, газовая хроматография, хроматограмма

ОКП РБ 10.53.10

---

Ответственный за выпуск *О. В. Каранкевич*

---

Сдано в набор 19.04.2019. Подписано в печать 03.05.2019. Формат бумаги 60×84/8. Бумага офсетная.  
Гарнитура Arial. Печать ризографическая. Усл. печ. л. 1,86 Уч.-изд. л. 0,87 Тираж 2 экз. Заказ 533

---

Издатель и полиграфическое исполнение:  
Научно-производственное республиканское унитарное предприятие  
«Белорусский государственный институт стандартизации и сертификации» (БелГИСС)  
Свидетельство о государственной регистрации издателя, изготовителя, распространителя печатных изданий  
№ 1/303 от 22.04.2014  
ул. Мележа, 3, комн. 406, 220113, Минск.