# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

Дата редакции: 18.10.2026 | Версия: 1.4

## 1. Идентификация вещества/смеси и компании/предприятия

### 1.1 Идентификатор продукта

| | |
|---|---|
| **Наименование продукта:** | $CO_2$-экстракт чёрного перца (> 25 % пиперина) |
| **Код продукта:** | AF-PRNG1TSF |
| **Номер CAS:** | 84929-41-9 |
| **Номер EC:** | 284-524-7 |
| **Название INCI:** | Piper Nigrum (Pepper) Fruit Extract |

### 1.2 Установленные применения

Рекомендуемое применение: Вкусоароматический компонент для пищевых продуктов (мясных изделий, соусов, снеков, пряных смесей) и сырьё для биологически активных добавок к пище. Только для промышленного и профессионального применения в рецептурах.

Нерекомендуемое применение: Не предназначен для непосредственного употребления и для нанесения на кожу и слизистые оболочки в неразбавленном виде.

### 1.3 Информация о поставщике

| | |
|---|---|
| **Компания:** | ALTRAFLORA DOĞAL BİTKİ ÜRÜNLERİ SANAYİ VE TİCARET ANONİM ŞİRKETİ |
| **Адрес:** | Zafer Mah. 1033/2 Sk. No: 16/A, Merkezefendi / Denizli, 20020, Türkiye (Турция) |
| **Телефон:** | +90 538 051 7405 |
| **Эл. почта:** | info@altraflora.com |

1.4 Телефон экстренной помощи: +90 538 051 7405 (круглосуточно)

## 2. Идентификация опасностей

### 2.1 Классификация

Классификация согласно Регламенту (ЕС) № 1272/2008 (CLP):

• Остр. токс. 4 (перор.) — H302: Вредно при проглатывании.

• Сенсиб. кожи 1 — H317: При контакте с кожей может вызывать аллергическую реакцию.

• Водн. хрон. 2 — H411: Токсично для водных организмов с долгосрочными последствиями.

### 2.2 Элементы маркировки

Сигнальное слово: Осторожно. Знаки опасности (пиктограммы): GHS07 (Восклицательный знак), GHS09 (Опасность для окружающей среды). Краткая характеристика опасности: H302 Вредно при проглатывании. H317 При контакте с кожей может вызывать аллергическую реакцию. H411 Токсично для водных организмов с долгосрочными последствиями. Меры по предупреждению опасности: P261 Избегать вдыхания паров. P264 После работы тщательно вымыть руки. P270 Не принимать пищу, не пить и не курить в процессе использования этой продукции. P273 Избегать попадания в окружающую среду. P280 Использовать защитные перчатки. P301+P312 ПРИ ПРОГЛАТЫВАНИИ: при плохом самочувствии обратиться за медицинской помощью. P302+P352 ПРИ ПОПАДАНИИ НА КОЖУ: промыть большим количеством воды с мылом. P330 Прополоскать рот. P333+P313 При возникновении раздражения или покраснения кожи обратиться за медицинской помощью. P391 Ликвидировать просыпания/проливы/утечки. P501 Удалить содержимое и упаковку в соответствии с местным и национальным законодательством. Содержит: пиперин, β-кариофиллен, δ-3-карен, лимонен. Не более 63 % смеси приходится на компонент(ы) с неизвестной острой токсичностью.

### 2.3 Другие опасности

Оценка СБТ/оСоБ: Не соответствует критериям СБТ или оСоБ по REACH.

## 3. Состав/информация об ингредиентах

### 3.1 Вещество/Смесь

| | |
|---|---|
| **Ботаническое название:** | Piper nigrum L. |
| **Часть растения:** | Плоды (сушёные) |
| **Метод экстракции:** | Сверхкритическая $CO_2$-экстракция сушёных плодов; чистый олеорезин без носителя |
| **Происхождение:** | Турция |

**Ключевые активные соединения:**

| Соединение | Содержание |
|---|---|
| Пиперин (CAS 94-62-2, EC 202-348-0; Остр. токс. 3 (перор.) H301) | > 25 % |
| (E)-Кариофиллен (β-кариофиллен; CAS 87-44-5, EC 201-746-1; Асп. токс. 1 H304, Сенсиб. кожи 1 H317) | > 10 % |
| δ-3-Карен (CAS 13466-78-9, EC 236-719-3; Воспл. жидк. 3 H226, Асп. токс. 1 H304, Раздр. кожи 2 H315, Сенсиб. кожи 1 H317, Водн. хрон. 3 H412) | > 1 % |
| Лимонен (CAS 138-86-3, EC 205-341-0; Воспл. жидк. 3 H226, Раздр. кожи 2 H315, Сенсиб. кожи 1 H317, Водн. остр. 1 H400, Водн. хрон. 1 H410) | > 1 % |
| α-Пинен (CAS 80-56-8, EC 201-291-9; Воспл. жидк. 3 H226, Асп. токс. 1 H304, Раздр. кожи 2 H315, Сенсиб. кожи 1 H317, Водн. остр. 1 H400, Водн. хрон. 1 H410) | Присутствует |
| β-Мирцен (CAS 123-35-3, EC 204-622-5; Воспл. жидк. 3 H226, Асп. токс. 1 H304, Раздр. кожи 2 H315, Раздр. глаз 2 H319) | Присутствует |

## 4. Меры первой помощи

| | |
|---|---|
| **Общие рекомендации** | При обращении за медицинской помощью иметь при себе упаковку или маркировку продукта. Вывести пострадавшего из зоны воздействия, снять загрязнённую одежду. |
| **При вдыхании** | Вывести пострадавшего на свежий воздух. При сохранении симптомов обратиться за медицинской помощью. |
| **При попадании на кожу** | Снять загрязнённую одежду и выстирать её перед повторным использованием. Промыть кожу большим количеством воды с мылом. При возникновении раздражения или сыпи на коже обратиться за медицинской помощью. |
| **При попадании в глаза** | Промыть глаза водой в течение нескольких минут. При сохранении раздражения обратиться за медицинской помощью. |
| **При проглатывании** | Прополоскать рот водой. При плохом самочувствии обратиться в токсикологический центр или к врачу. |
| **Наиболее важные симптомы** | При проглатывании — тошнота, рвота, боль в животе; аллергическая кожная реакция (зуд, сыпь). |
| **Указания для врача** | Симптоматическое лечение. |

## 5. Меры пожаротушения

| | |
|---|---|
| **Подходящие средства пожаротушения** | Пена, углекислый газ ($CO_2$), огнетушащий порошок, распылённая вода. |
| **Неподходящие средства пожаротушения** | Сплошная струя воды (может способствовать распространению огня). |
| **Особые опасности** | Температура вспышки: > 60 °C. При горении образуются оксиды углерода. |

## 6. Меры при аварийном выбросе

| | |
|---|---|
| **Меры личной безопасности** | Избегайте контакта с кожей и глазами. Используйте защитное оборудование. Внимание: разлитый продукт может создать скользкие поверхности. |
| **Меры по защите окружающей среды** | Токсично для водных организмов с долгосрочными последствиями. Не допускайте попадания в канализацию, водоёмы и почву. При попадании продукта в поверхностные воды или канализацию сообщите в соответствующие органы. |
| **Локализация и очистка** | Соберите пролитый продукт. Адсорбируйте инертным материалом, песком или землёй и поместите в закрытые маркированные ёмкости. Утилизируйте как опасные отходы (см. раздел 13). |

## 7. Обращение и хранение

### 7.1 Меры предосторожности при обращении

Избегайте контакта с кожей и глазами. Тщательно мойте руки после работы. Держите вдали от источников тепла и воспламенения. Избегайте разливов. Не принимайте пищу, не пейте и не курите в рабочей зоне. Не выносите загрязнённую рабочую одежду с рабочего места. Не допускайте попадания продукта в окружающую среду, в том числе в канализацию, водоёмы и почву.

### 7.2 Условия безопасного хранения

| | |
|---|---|
| **Температура хранения** | Хранить при 15–25 °C. Защищать от тепла и солнечного света. |
| **Материалы тары** | Тёмное стекло, нержавеющая сталь, пищевой ПЭВП. |
| **Срок годности** | 24 месяца при правильном хранении |

## 8. Контроль воздействия/средства индивидуальной защиты

8.1 Параметры контроля: Пределы профессионального воздействия не установлены.

| | |
|---|---|
| **Технические средства контроля** | Обеспечьте достаточную вентиляцию. |
| **Защита глаз/лица** | При возможности разбрызгивания используйте защитные очки с боковыми щитками (EN 166). |
| **Защита рук** | Используйте защитные перчатки (например, из нитрильного каучука, EN ISO 374-1). |
| **Контроль воздействия на окружающую среду** | Не допускайте попадания продукта в окружающую среду. Не сливайте продукт, промывные воды и воды после уборки в канализацию, поверхностные воды или почву; собирайте пролитый продукт и отходы для утилизации (см. разделы 6 и 13). Соблюдайте действующее природоохранное законодательство. |

## 9. Физические и химические свойства

| | |
|---|---|
| **Внешний вид** | Оранжево-жёлтый олеорезин |
| **Запах** | Характерный запах чёрного перца |
| **pH** | Не применимо |
| **Температура вспышки** | > 60 °C |
| **Относительная плотность** | Не определена |
| **Растворимость в воде** | Нерастворим в воде; растворим в этаноле |
| **Вязкость** | Вязкий олеорезин |
| **Остатки растворителей** | Отсутствуют ($CO_2$-экстракция) |

## 10. Стабильность и реакционная способность

| | |
|---|---|
| **Химическая стабильность** | Стабилен при рекомендуемых условиях хранения. Может окисляться при воздействии воздуха и света. |
| **Условия, которых следует избегать** | Высокие температуры, длительное воздействие воздуха и света, источники воспламенения. |
| **Несовместимые материалы** | Сильные окислители, концентрированные кислоты, сильные щёлочи. |

## 11. Токсикологическая информация

| | |
|---|---|
| **Острая пероральная токсичность** | Вредно при проглатывании (Остр. токс. 4 (перор.), H302). |
| **Обоснование классификации** | Расчётный метод CLP. Остр. токс. 4 (перор.): ATEmix < 1 320 мг/кг массы тела; рассчитано по содержанию пиперина (> 25 %) и наименьшему опубликованному значению LD50 пиперина при пероральном введении (мыши, 330 мг/кг; Piyachaturawat и др., 1983). Сенсиб. кожи 1: содержит сенсибилизаторы кожи лимонен, δ-3-карен и β-кариофиллен в концентрации более 1 % каждый. Не классифицирован по острой токсичности при попадании на кожу и при вдыхании. Не классифицирован по опасности при аспирации (вязкий олеорезин). |
| **Раздражение кожи и глаз** | Не классифицирован как раздражитель кожи или глаз. При прямом контакте жгучий продукт может вызывать кратковременное ощущение жжения. |
| **Сенсибилизация** | При контакте с кожей может вызывать аллергическую реакцию (Сенсиб. кожи 1, H317). |
| **Канцерогенность** | Не классифицирован по канцерогенности. Содержит β-мирцен (IARC, группа 2B). |

## 12. Экологическая информация

| | |
|---|---|
| **Токсичность** | Токсично для водных организмов с долгосрочными последствиями (H411). |
| **Обоснование классификации** | Метод суммирования: класс «Водн. хрон. 2» установлен по терпеновым компонентам (лимонен, α-пинен). Данные экотоксикологических испытаний продукта отсутствуют. |
| **Разлагаемость и биоаккумуляция** | Ожидается биоразлагаемость. Значительная биоаккумуляция не ожидается. |

## 13. Рекомендации по удалению отходов

| | |
|---|---|
| **Утилизация продукта** | Утилизировать как опасные отходы через лицензированную организацию по обращению с отходами (например, сжигание) в соответствии с местными и национальными нормами. Не сливать в канализацию и не допускать попадания в окружающую среду. |
| **Код отходов (ЕС)** | EWC 16 03 05* — органические отходы, содержащие опасные вещества |

## 14. Информация о транспортировке

Классифицирован при перевозке как вещество, опасное для окружающей среды (ДОПОГ/МПОГ/МКМПОГ/ИАТА). Одиночная или внутренняя тара с количеством нетто не более 5 л не подпадает под действие этих правил (специальное положение 375 ДОПОГ/МПОГ, п. 2.10.2.7 Кодекса МКМПОГ, специальное положение A197 ИАТА).

| | |
|---|---|
| **Номер ООН** | UN 3082 |
| **Надлежащее отгрузочное наименование** | Вещество, опасное для окружающей среды, жидкое, н.у.к. (лимонен, альфа-пинен) |
| **Класс опасности при транспортировке** | 9 |
| **Группа упаковки** | III |
| **Опасность для окружающей среды** | Опасно для окружающей среды: Да (ДОПОГ/МПОГ/ИАТА); Загрязнитель моря: Да (МКМПОГ) |

## 15. Нормативная информация

Законодательство ЕС: REACH — Соответствует | CLP — Классифицирован; см. раздел 2 | Регламент о косметике (ЕС) № 1223/2009 — Соответствует, где применимо

Директива 2012/18/ЕС (Севезо III), приложение I, часть 1: E2 Опасность для водной среды: хроническая токсичность, класс 2 (пороговые количества: нижний уровень 200 т, верхний уровень 500 т).

Законодательство США: FDA — Соответствует предполагаемому применению | TSCA — Включён, где применимо

## 16. Прочая информация

**Спецификация продукта**

| | |
|---|---|
| **Ботанический источник** | Piper nigrum L. |
| **Используемая часть растения** | Плоды (сушёные) |
| **Метод экстракции** | Сверхкритическая $CO_2$-экстракция сушёных плодов; чистый олеорезин без носителя |
| **Страна происхождения** | Турция |
| **Срок годности** | 24 месяца |
| **Хранение** | Хранить при 15–25 °C, защищать от света |

Информация о редакции: Дата редакции: 18.10.2026 | Версия: 1.4 | Изменения по сравнению с предыдущей редакцией: разделы 2, 3, 7, 8, 11 и 15.

Литературные источники: TDS партии AF-PRNG1TSF (20260301-PRNG1TSF); Piyachaturawat P. и др., Toxicol. Lett. 16 (1983) 351–359; ECHA C&L Inventory.

Отказ от ответственности: Информация, представленная в данном паспорте безопасности, является достоверной в соответствии с нашими знаниями на дату публикации. Она предназначена в качестве руководства по безопасному обращению, использованию, хранению, транспортировке, утилизации и не должна рассматриваться как гарантия или спецификация качества.

Конец паспорта безопасности