

## Лабораторный Анализ – Экстракты CO<sub>2</sub>

### Описание образца

**Наименование образца:** скCO<sub>2</sub> экстракт ягоды можжевельника

**Тип образца:** скCO<sub>2</sub> экстракт

**Научное название:** *Juniperus communis*

**Объём/масса образца:** 20 мл (взято для анализа: 10 µл)

**Клиент:** -

### Применённые методы пробоподготовки и анализа

**Дата анализа:** 05.09.2023

**Аналитик:** д-р наук Deniz Can Köseoğlu

### Пробоподготовка:

Разведение в гексане (100×)

### Анализы:

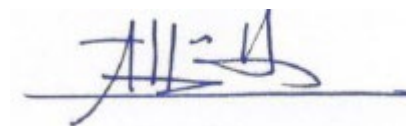
Идентификация химических соединений методом ГХ-МС (AF-LABGC002)

Определение процентного соотношения химических соединений методом ГХ-ПИД (AF-LABGC003)

### Услуги по обработке данных:

-

Проверено и одобрено:



Профессор Abdullah Akdoğan

*Bu rapor, AltraFlora Doğal Bitki Ürünleri A.Ş.'nin yazılı izni olmaksızın internet ortamında da dahil olmak üzere yayınlanamaz. Raporda sunulan sonuçlar yalnızca testlere gönderilen numuneleri tanımlar.*

скCO<sub>2</sub> экстракт, ягода можжевельника (*Juniperus communis*)

Данный отчёт был подготовлен для -.

## Идентификация химических соединений методом ГХ-МС

| Название                            | CAS         | Тип соединения         | ВУ* (мин) | Соотн. (%) |
|-------------------------------------|-------------|------------------------|-----------|------------|
| Octane <n->                         | 111-65-9    | Non-terpenoid Alkane   | 3.791     | 0.21       |
| 3-Methylapopinene                   | 4889-83-2   | Monoterpene            | 6.953     | 0.24       |
| Pinene <alpha->                     | 80-56-8     | Monoterpene            | 7.455     | 77.67      |
| Camphene                            | 79-92-5     | Monoterpene            | 8.107     | 0.55       |
| Sabinene                            | 3387-41-5   | Monoterpene            | 9.276     | 0.34       |
| Pinene <beta->                      | 127-91-3    | Monoterpene            | 9.424     | 1.35       |
| Myrcene                             | 123-35-3    | Monoterpene            | 10.3      | 1.92       |
| Cymene <para->                      | 99-87-6     | Monoterpenoid Alkene   | 12.018    | 0.4        |
| Limonene                            | 138-86-3    | Monoterpene            | 12.279    | 1.22       |
| Terpinene <gamma->                  | 99-85-4     | Monoterpene            | 14.023    | 0.79       |
| Terpinolene                         | 586-62-9    | Monoterpene            | 15.635    | 0.7        |
| Sabinol <trans->                    | 471-16-9    | Oxygenated Monoterpene | 18.866    | 0.98       |
| Verbenene                           | 4080-46-0   | Monoterpenoid Alkene   | 19.341    | 1.22       |
| Verbenone                           | 80-57-9     | Monoterpenoid Ketone   | 23.168    | 0.39       |
| 2,2-Dimethyl-5-methylene norbornane | 497-32-5    | Monoterpene            | 28.095    | 0.32       |
| Cedrene <beta->                     | 97499-08-6  | Sesquiterpene          | 33.026    | 0.87       |
| Murolene <gamma->                   | 30021-74-0  | Sesquiterpene          | 35.005    | 0.28       |
| Amorphene <epsilon->                | 54932-90-0  | Sesquiterpene          | 35.118    | 0.38       |
| Tricosane <n->                      | 638-67-5    | Non-terpenoid Alkane   | 35.596    | 0.2        |
| Alaskene <alpha->                   | 121350-73-0 | Sesquiterpene          | 36.02     | 0.39       |
| Cadinene <delta->                   | 16729-01-4  | Sesquiterpene          | 36.244    | 0.46       |
| Duprezianene <beta->                | 178443-10-2 | Sesquiterpene          | 38.12     | 0.54       |
| Neocallitropsene <alpha->           | 90025-12-0  | Sesquiterpene          | 38.435    | 7.11       |
| Abietadiene                         | 35241-40-8  | Diterpene              | 48.446    | 1.2        |
| Abietal<4-epi->                     | 34223-60-4  | Diterpenoid Aldehyde   | 52.073    | 0.26       |

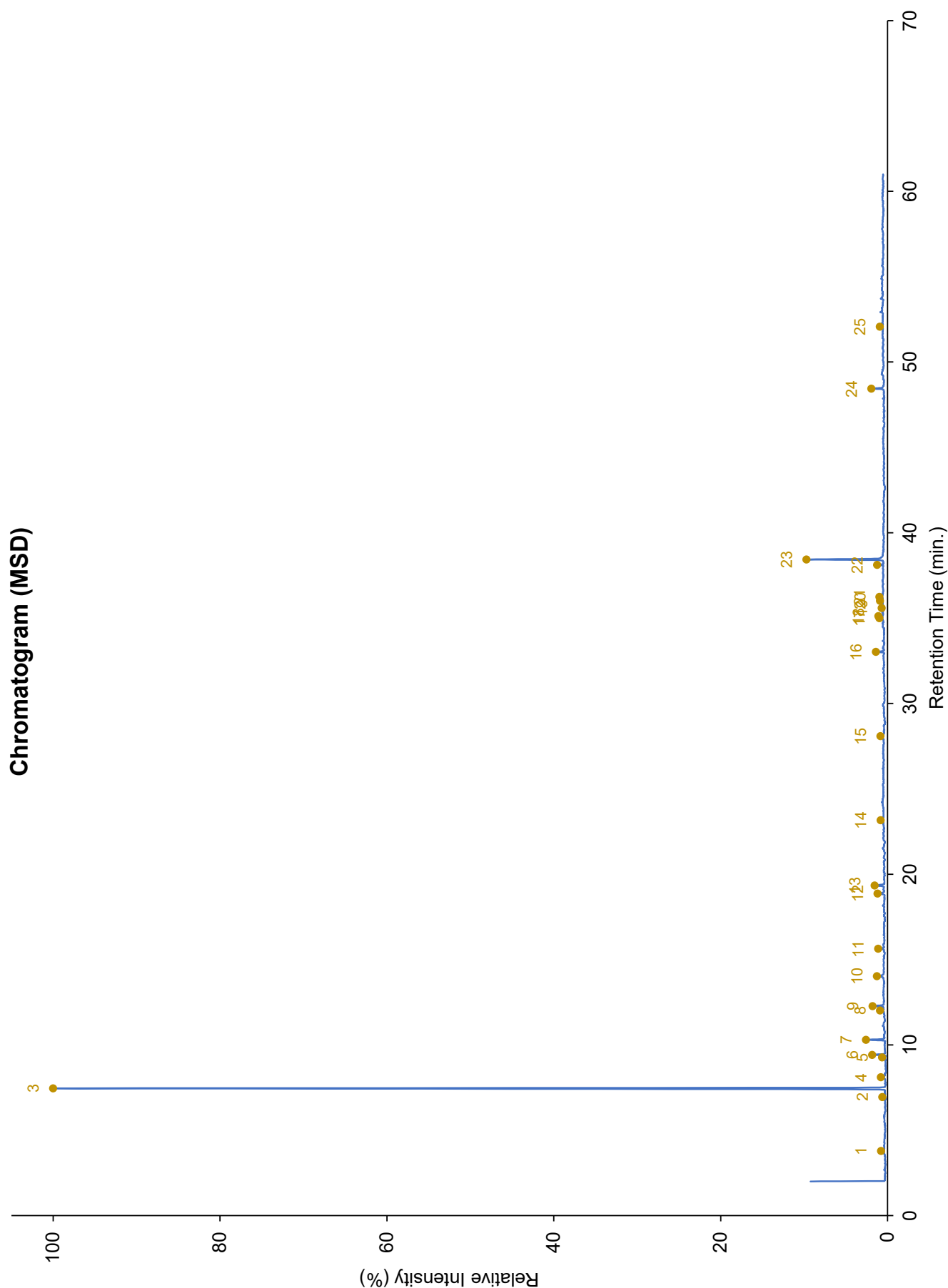
**ВСЕГО ИДЕНТИФИЦИРОВАНО (%): 99.99**

\*Время удерживания (мин)

## Определение процентного соотношения соединений методом ГХ-ПИД

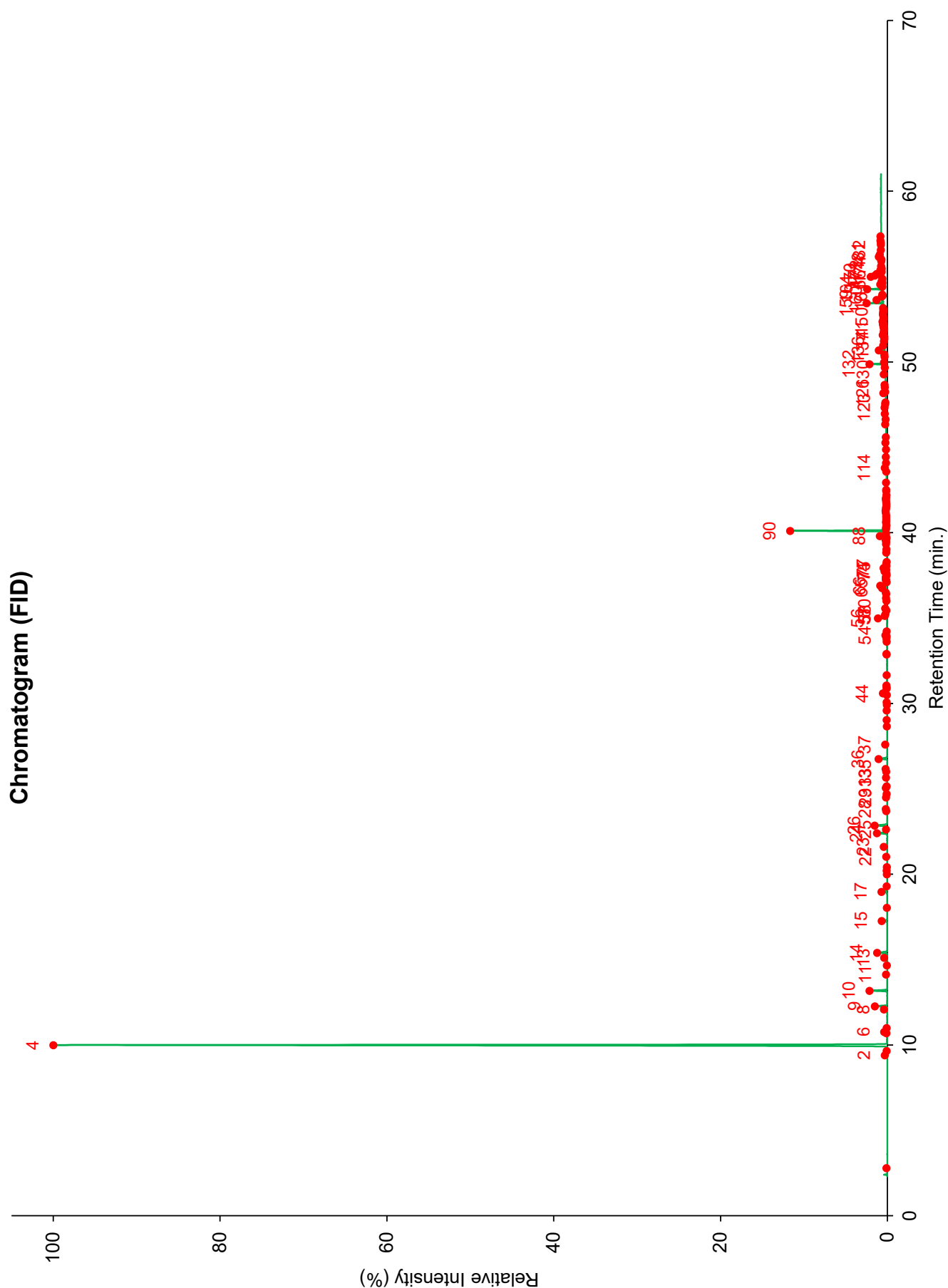
| Название                               | CAS         | Тип соединения         | ВУ* (мин) | Соотн. (%)   |
|----------------------------------------|-------------|------------------------|-----------|--------------|
| 3-Methylapopinene                      | 4889-83-2   | Monoterpene            | 9.397     | 0.18         |
| Pinene <alpha->                        | 80-56-8     | Monoterpene            | 9.997     | 67.42        |
| Camphene                               | 79-92-5     | Monoterpene            | 10.765    | 0.24         |
| Sabinene                               | 3387-41-5   | Monoterpene            | 12.083    | 0.26         |
| Pinene <beta->                         | 127-91-3    | Monoterpene            | 12.273    | 1.00         |
| Myrcene                                | 123-35-3    | Monoterpene            | 13.18     | 1.46         |
| Cymene <para->                         | 99-87-6     | Monoterpenoid Alkene   | 15.118    | 0.26         |
| Limonene                               | 138-86-3    | Monoterpene            | 15.405    | 0.97         |
| Terpinene <gamma->                     | 99-85-4     | Monoterpene            | 17.264    | 0.50         |
| Terpinolene                            | 586-62-9    | Monoterpene            | 18.978    | 0.56         |
| Sabinol <trans->                       | 471-16-9    | Oxygenated Monoterpene | 22.403    | 1.05         |
| Verbenene                              | 4080-46-0   | Monoterpenoid Alkene   | 22.857    | 1.39         |
| Verbenone                              | 80-57-9     | Monoterpenoid Ketone   | 26.757    | 0.87         |
| 2,2-Dimethyl-5-methylene<br>norbornane | 497-32-5    | Sesquiterpene          | 30.599    | 0.31         |
| Cedrene <beta->                        | 97499-08-6  | Sesquiterpene          | 34.994    | 0.65         |
| Alaskene <alpha->                      | 121350-73-0 | Sesquiterpene          | 36.761    | 0.35         |
| Cadinene <delta->                      | 16729-01-4  | Sesquiterpene          | 36.899    | 0.44         |
| Duprezianene <beta->                   | 178443-10-2 | Sesquiterpene          | 39.803    | 0.44         |
| Neocallitropsene <alpha->              | 90025-12-0  | Sesquiterpene          | 40.11     | 6.19         |
| Abietadiene                            | 35241-40-8  | Diterpene              | 49.874    | 0.98         |
| <b>ВСЕГО ОПРЕДЕЛЕНО (%):</b>           |             |                        |           | <b>85.54</b> |

\*Время удерживания (мин)



скCO<sub>2</sub> экстракт, ягода можжевельника (*Juniperus communis*)

Данный отчёт был подготовлен для -.



скCO<sub>2</sub> экстракт, ягода можжевельника (*Juniperus communis*)

Данный отчёт был подготовлен для -.