



# **F80 новое поколение хроматографов**

## **Области применения**

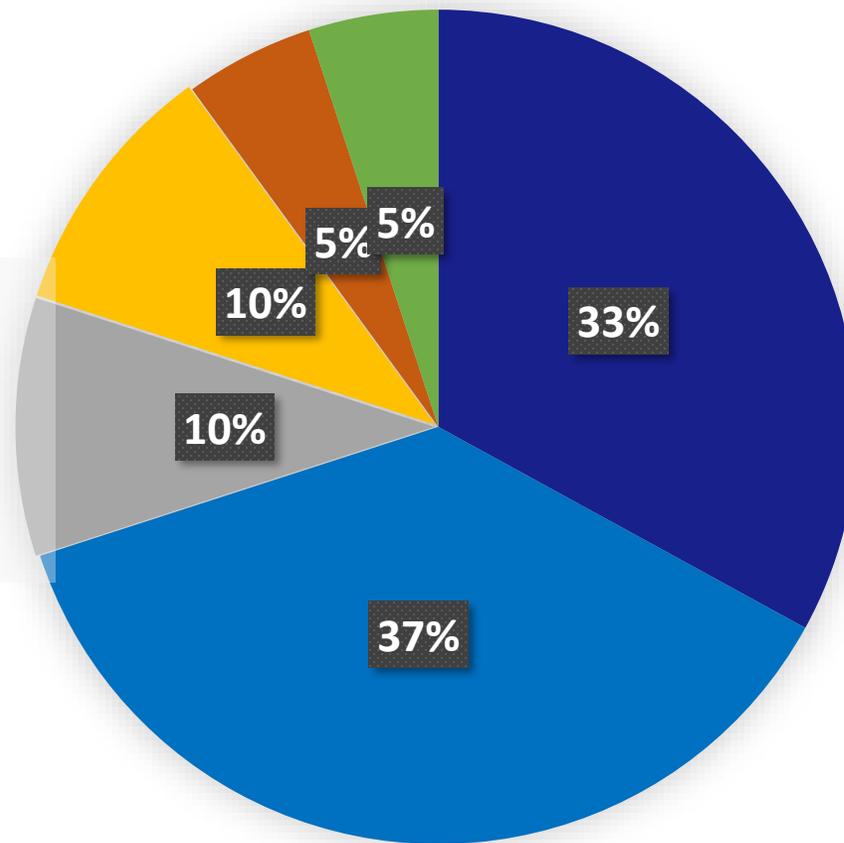
2024

# Распределение применения ГХ F80 по индустриям

Статистические данные применения ГХ F80 в различных индустриях, в %



- Энергетика и Химпром
- Продукты и напитки
- Фармацевтика и Медицина
- Экология
- Аграрный сектор и др.



# Распределение применения ГХ F80 по индустриям

## Примеры типовых применений

### Нефть и Газ – 33%

#### Переработка нефти и газового конденсата

- Анализ до C44 (нефть и дизельное топливо).
- Анализ до C60 (смазочные материалы и масла).
- Анализ до C100 (мазут и нефть).
- Анализ до C120 (нефть) - EN 15199-3. Анализ хлорорганических соединений в нефти.
- Анализ сероводорода, метил- и этилмеркаптанов.
- Компонентно-фракционный состав газового конденсата.

#### Природный газ

- Компонентный состав (расчет калорийности газа).
- Анализ серосодержащих соединений.
- Анализ содержания серы в природном газе с использованием CLD.
- Анализ метанола в природном газе.
- Анализ нефтезаводского газа с использованием насадочных колонн.
- Анализ оксида углерода с использованием FID с метанатором.

#### Бензин

- Детальный углеводородный состав бензина.
- Определение содержания кислородсодержащих присадок.
- Определение содержания бензола.
- Содержание присадки N-метиланилина.
- Содержание кислородсодержащих микропримесей в нефти.
- Анализ серосодержащих веществ с использованием ХЛД.

#### СПГ

- Компонентный состав.
- Анализ метанола в сжиженных газах (пропан-бутановая смесь).
- Анализ серосодержащих соединений.
- Анализ примесей в этилене и пропилене.
- Анализ природного газа и газов нефтепереработки.

# Распределение применения ГХ F80 по индустриям

## Примеры типовых применений

### Энергетика и Химпром– 37%

#### Промышленность

- Анализ фреонов.
- Примеси в растворителях (ацетон, бензол, толуол, гексан и т. д.).
- Анализ ацетальдегида в полиэтилентерефталате.
- Анализ остаточных количеств винилхлорида в ПВХ. • Содержание действующего вещества в пестицидах.
- Примеси в октаноповышающих добавках (МТБЭ, N-метиланилин, ТАМЭ и т. д.).
- Контроль технологических процессов при производстве пленок, резины, пластиков, растворителей и т. д.

#### Трансформаторное масло

*Анализ растворенных газов*

- Анализ общего содержания газов.
- Анализ воды.
- Анализ ионола (агидола).
- Анализ фурановых соединений.
- Анализ полихлорированных бифенилов.

#### Анализ других газов

*Анализ различных газов во многих отраслях промышленности.*

#### Чистые газы

*Контроль чистоты газа до 99,9999%.*

- Гелий.
- Водород.
- Кислород.
- Азот.
- Аргон.
- Диоксид углерода (CO<sub>2</sub>).
- Другие.

# Распределение применения ГХ F80 по индустриям

## Примеры типовых применений

### Фармацевтика и Медицина – 10%

#### Фармацевтика

- Контроль остаточных растворителей в фармацевтических препаратах.
- Пять примесей нитрозаминов в лекарственных средствах и лекарственных субстанциях.
- N-нитрозодиметиламин (NDMA) и N-нитрозодиэтиламин (NDEA).
- Экстрагируемые/вымываемые соединения из дженериков жидких лекарственных форм.
- Экстрагируемые вещества из дозированного ингалятора под давлением.
- Экстрагируемые и вымываемые вещества: комплексный анализ.

#### Медицина

- Анализ отравлений суррогатами.
- Анализ наличия алкоголя в биологических жидкостях.
- Анализ наркотических, психотропных веществ и их метаболитов в организме.
- Допинг-контроль.



# Распределение применения ГХ F80 по индустриям

## Примеры типовых применений

### Продукты и напитки – 10%

- Анализ подлинности и содержания токсичных примесей в спиртосодержащей продукции (водка, коньяк, виски, бренди и т.д.).
- Содержание кислот и фурфурола в винах.
- Пестициды в продуктах питания.
- Жирнокислотный состав масел и молочных продуктов.
- Проверка подлинности молочных продуктов по наличию фитостеролов и жирнокислотному составу.
- Анализ остаточного содержания гексана в маслах.
- Антиоксидантные добавки БОА и БОТ в маслах.

### Криминалистика

- Обнаружение и идентификация наркотических средств.
- Анализ взрывчатых веществ.
- Выявление зажигательных смесей при пожарно-технической экспертизе.
- Контроль и выявление фальсификации автомобильных топлив и горюче-смазочных материалов.

### Наука и образование

- Экспериментальное применение.
- Аттестация метрологических лабораторий.
- Хроматографы для обучения студентов и научной работы.

### Экология – 5%

- Мониторинг загрязняющих веществ в пробах воды, почвы и воздуха.
- Концентрированная термодесорбция, анализ парофазного пространства.
- Использование структурами ВГСЧ МЧС контроля воздуха в шахтах.

### Аграрный сектор

- Сложные пестициды.
- Содержание терпенов и терпеноидов.
- Остаточные растворители.

