

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Дата печати 20.01.2025, Дата переработки 20.01.2025

Редакция 2.0. Заменяет редакцию: 1.0 Страница 1 / 10

РАЗДЕЛ 1: Идентификация химической продукции и сведения о производителе или поставщике

1.1 Идентификатор продукта

трансмиссионное масло SAE 70W-80 (GL-5)
Номер артикула: 184247
UFI: 5F8F-8HNV-600T-2GUR

1.2 Рекомендуемые виды применения химического вещества или смеси и ограничения на его применение

1.2.1 Основные виды применения

Масло для коробки перемены передач

1.2.2 Применения не рекомендуются

Не известны

1.3 Подробные сведения о поставщике паспорта безопасности

Фирма Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG
Wilhelmstr. 47
58256 Ennepetal / ГЕРМАНИЯ
Телефон +49 2333 911-0
Факс +49 2333 911-444
Интернет-сайт www.febi.com
E-mail info@febi.com

Справочная информация

Техническая информация info@febi.com
Паспорт безопасности info@febi.com

1.4 Номер телефона при чрезвычайных ситуациях

Консультативный орган +49 (0)89-19240 (24h) (на английском языке только)

РАЗДЕЛ 2: Идентификация опасности (опасностей)

2.1 Классификация вещества или смеси

Eye Irrit. 2: H319 При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение.

2.2 Элементы маркировки

Согласно требованиям ГОСТ 31340-2022 продукт подлежит обязательной маркировке.

Символы опасности



Сигнальное слово

ОСТОРОЖНО

Краткая характеристика опасности

H319 При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение.

Меры предосторожности

P101 При необходимости обратиться за медицинской помощью, по возможности показать упаковку/маркировку продукта.
P102 Хранить в недоступном для детей месте.
P280 Использовать средства защиты глаз / лица.
P305+P351+P338 ПРИ ПОПАДАНИИ В ГЛАЗА: Осторожно промыть глаза водой в течение нескольких минут. Снять контактные линзы, если вы ими пользуетесь и если это легко сделать. Продолжить промывание глаз.
P337+P313 Если раздражение глаз не проходит: Обратиться к врачу.
Более полная информация по безопасному обращению химической продукции содержится в паспорте безопасности.
Срок хранения указан на упаковке ./ The shelf life is indicated on the package
Условия хранения смотреть на сайте: www.febi.com/ Storage conditions can be viewed on the website: www.febi.com

2.3 Другие опасности

Физио-химическая опасность Возможные опасности не известны.

Опасность для окружающей среды Не содержит устойчивых биоаккумулятивных токсичных веществ (PBT) или очень устойчивых и очень биоаккумулятивных токсичных веществ (vPvB).
Не содержит веществ, разрушающих эндокринную систему.

Прочие виды опасности Возможные опасности не известны.



Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Дата печати 20.01.2025, Дата переработки 20.01.2025

Редакция 2.0. Заменяет редакцию: 1.0 Страница 2 / 10

РАЗДЕЛ 3: Состав (информация о компонентах)

3.1 Вещества

не применимо/не указывается

3.2 Смеси

Продукт представляет собой смесь

Содержание [%]	Компонент
10 - < 20	Гидрогенизированный гомополимер дек-1-ена CAS: 68037-01-4, EINECS/ELINCS: 500-183-1, Reg-No.: 01-2119486452-34-XXXX GHS/CLP: Asp. Tox. 1: H304
1 - < 4,59	Бутил полисульфид CAS: 68937-96-2, EINECS/ELINCS: 273-103-3, Reg-No.: 01-2119540515-43-XXXX GHS/CLP: Skin Sens. 1: H317 - Aquatic Chronic 3: H412 SCL [%]: >= 46: Skin Sens. 1B: H317
1 - < 3	Аминовая соль эфира фосфорной кислоты EINECS/ELINCS: 942-466-6 GHS/CLP: Eye Dam. 1: H318
0,1 - < 0,25	Imidazoline derivative CAS: 95-38-5, EINECS/ELINCS: 202-414-9, Reg-No.: 01-2119777867-13-XXXX GHS/CLP: Acute Tox. 4: H302 - Skin Corr. 1B: H314 - STOT RE 2: H373 - Aquatic Acute 1: H400 - Aquatic Chronic 1: H410, М-фактор (острая токсичность): 10, М-фактор (хроническая токсичность): 1

Пояснение составных элементов

Текст приводимых указаний на опасность см. в РАЗДЕЛЕ 16.
Содержит менее 3% DMSO экстракта (IP 346; только для минеральных масел)

РАЗДЕЛ 4: Меры первой помощи

4.1 Описание необходимых мер первой помощи

Общие указания	Забрызганную одежду сменить.
При вдыхании	Обеспечить поступление свежего воздуха. При жалобах оказание медицинской помощи.
При контакте с кожей	При попадании на кожу немедленно промыть обильным количеством воды. При продолжающемся раздражении кожи обратиться к врачу.
При контакте с глазами	Осторожно промыть глаза водой в течение нескольких минут. Снять контактные линзы, если вы пользуетесь ими и если это легко сделать. Продолжить промывание глаз. Если раздражение глаз не проходит: обратиться к врачу.
При приёме внутрь	Немедленный вызов врача. Не вызывать рвоту. Полоскание рта и обильное питье.

4.2 Наиболее важные острые и отдаленные симптомы последствия воздействия

Аллергические реакции

4.3 Указание на необходимость немедленной медицинской помощи и специальное лечения (в случае необходимости)

Симптомное лечение.
Показать врачу паспорт безопасности материала.

РАЗДЕЛ 5: Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности

5.1 Средства пожаротушения

Подходящие средства пожаротушения	пена, огнетушащий порошок, распыленная струя воды, двуокись углерода
Неподходящие огнетушители	Сплошная струя воды.

5.2 Особые опасности, исходящие от вещества или смеси

Опасность образования токсических продуктов пиролиза.
Оксид углерода (CO)
Окислы серы (SOx).
Оксиды азота (NOx).

5.3 Специальное защитное снаряжение и меры предосторожности для пожарных

Не вдыхать газовые продукты взрыва и горения.
Использовать автономный респиратор.
Продукты горения и загрязненную воду, использованную для тушения пожара, обезвредить согласно местным служебным предписаниям.

РАЗДЕЛ 6: Меры по предотвращению и ликвидации аварийных и чрезвычайных ситуаций и их последствий

6.1 Меры предосторожности для персонала, защитное снаряжение и чрезвычайные меры

Особую угрозу поскользнуться создаёт пролитый/рассыпанный продукт.
С водой продукт образует скользкие поверхности.

6.2 Меры предосторожности по защите окружающей среды

Не допускать поверхностного распространения (напр. через локализацию или боновое ограждение).
Не допускать попадания в канализацию/поверхностные/грунтовые воды.

6.3 Методы и материалы для локализации разливов/россыпей и очистки

Собрать адсорбирующими средствами (напр. адсорбент масла).
Используемый материал утилизировать согласно действующим предписаниям.

6.4 Ссылки на другие разделы

Смотри РАЗДЕЛ 8+13

РАЗДЕЛ 7: Правила хранения химической продукции и обращения с ней при погрузочно-разгрузочных работах

7.1 Меры предосторожности при работе с продуктом

При использовании надлежащим образом особых мер не требуется.
Использование только в хорошо проветриваемых помещениях.
Использовать оборудование, устойчивое к воздействию растворителя.

При использовании этого продукта не есть, не пить и не курить.
После работы и перед перерывами проводить тщательную очистку кожи.
Для профилактической защиты кожи наносить защитную мазь для кожи.
Не носить в карманах брюк пропитанную продуктом ветошь для очистки.
Загрязненную одежду снять и постирать перед последующим использованием.
Загрязненную рабочую одежду следует оставлять на рабочем месте.

7.2 Условия для безопасного хранения с учетом любых несовместимостей

Хранение только в оригинальной емкости.
Надежно защитить пол от проникновения в него продукта.
Запрещено совместное хранение с окислителями.
Емкости должны быть плотно закрыты.
Хранить емкость в хорошо проветриваемом месте.

7.3 Специфическое конечное применение

Смотри применение продукта, РАЗДЕЛ 1.2



Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Дата печати 20.01.2025, Дата переработки 20.01.2025

Редакция 2.0. Заменяет редакцию: 1.0 Страница 4 / 10

РАЗДЕЛ 8: Средства контроля за опасным воздействием и средства индивидуальной защиты

8.1 Параметры контроля

Компоненты с ПДК, за соблюдением которой необходимо осуществлять контроль на каждом рабочем месте (RU)

Компонент
Imidazoline derivative
CAS: 95-38-5, EINECS/ELINCS: 202-414-9, Reg-No.: 01-2119777867-13-XXXX
Среднесменная ПДК: Преим. агрег. сост.: п+а. Класс опасности: 2. Особенности действия на организм: А.
Максимальная разовая ПДК: 0,1 mg/m³

8.2 Применимые меры технического контроля

Дополнительные указания по конструкции технических установок	Обеспечить достаточную вентиляцию и проветривание на рабочем месте. Соблюдать предельно-допустимые нормы масляного тумана в воздухе. Структура, содержание и изложение методик измерения концентраций вредных веществ в воздухе рабочей зоны должны соответствовать требованиям ГОСТ 12.1.016, ГОСТ 8.010, ГОСТ Р 8.563.
Защита глаз	Защитные очки. (EN 166:2001)
Защита рук	Приведённые данные являются рекомендацией. Для получения дальнейшей информации просим связаться с фирмой-поставщиком перчаток. > 0,4 мм: Нитрил, >120 мин (EN 374-1/-2/-3).
Защита тела	Легкая спецодежда.
Прочие меры защиты	Личное защитное оснащение выбирать в зависимости от концентрации и массы химически опасного вещества. Химическую устойчивость и качественные особенности защитного оснащения следует обсудить с поставщиком. Не вдыхать газы/пары/аэрозоли. Избегать попадания в глаза и на кожу.
Защита дыхательных путей	не применимо/не указывается
Термические опасности	Информация отсутствует.
Ограничения и контроль воздействия на окружающую среду	Соблюдайте все действующие экологические положения, ограничивающие загрязнение воздуха, воды и почвы.

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Дата печати 20.01.2025, Дата переработки 20.01.2025

Редакция 2.0. Заменяет редакцию: 1.0 Страница 5 / 10

РАЗДЕЛ 9: Физико-химические свойства

9.1 Информация по основным физическим и химическим свойствам

Агрегатное состояние	жидкий
Форма	жидкий
Цвет	желтый
Запах	характерный
Порог восприятия запаха	Информация отсутствует.
Показатель pH	не применимо/не указывается
Показатель pH [1%]	не применимо/не указывается
Температура кипения или начало кипения и диапазон кипения [°C]	Информация отсутствует.
Температурная точка вспышки[°C]	218
Температура воспламенения	Информация отсутствует.
Нижний предел взрывания	Информация отсутствует.
Верхний предел взрывания	Информация отсутствует.
Свойства, способствующие пожару	нет
Давление пара/давление газа [kPa]	Информация отсутствует.
Плотность [г/см³]	0,85 (DIN 51757) (15 °C / 59,0 °F)
Относительная плотность	не определено
Объемная плотность [кг/м³]	не применимо/не указывается
Растворимость в воде	Не смешивается
Растворимость в других растворителях	Информация отсутствует.
Коэффициент соотношения n-октанол/вода (log-значение)	Информация отсутствует.
Кинематическая вязкость	50,2 mm²/s (40°C)
Относительная плотность пара	Информация отсутствует.
Точка плавления [°C]	Информация отсутствует.
Температура самовоспламенения [°C]	не применимо/не указывается
Точка распада (°C)	Информация отсутствует.
Характеристики частиц	не применимо/не указывается

9.2 Дополнительная информация

Информация отсутствует.

РАЗДЕЛ 10: Стабильность и реакционная способность

10.1 Реакционная способность

Смотри РАЗДЕЛ 10.3.

10.2 Химическая устойчивость

При нормальных условиях продукт стабилен.

10.3 Возможность опасных реакций

Реакции с сильными окислителями.

10.4 Условия, которых следует избегать

Нет необходимости в принятии специальных мер.

10.5 Несовместимые материалы

Сильный окислитель.
сильно основные соединения
Сильные кислоты

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Дата печати 20.01.2025, Дата переработки 20.01.2025

Редакция 2.0. Заменяет редакцию: 1.0 Страница 6 / 10

10.6 Опасные продукты разложения (распада)

Опасные продукты распада не установлены.

РАЗДЕЛ 11: Информация о токсичности

11.1 Информация о токсичности

Острая оральная токсичность

Компонент
Бутил полисульфид, CAS: 68937-96-2
LD50, орально, Крыса, >5000 mg/kg bw
Гидрогенизированный гомополимер дек-1-ена, CAS: 68037-01-4
LD50, орально, Крыса, 2000 - 5000 mg/kg bw
NOAEL, орально, Крыса, 1000 - 6771 mg/kg bw/day
Imidazoline derivative, CAS: 95-38-5
LD50, орально, Крыса, 1265 mg/kg

Острая дермальная токсичность

Компонент
Гидрогенизированный гомополимер дек-1-ена, CAS: 68037-01-4
LD50, дермально, Крыса, 2000 mg/kg bw

Острая респираторная токсичность

Компонент
Гидрогенизированный гомополимер дек-1-ена, CAS: 68037-01-4
LC50, Ингаляционно, Крыса, 900 - 5200 mg/m³ air

Серьезное повреждение/раздражение глаз

Токсикологические данные всего продукта отсутствуют.
Раздражающий
Метод расчета.

Разъедание/раздражение кожи

Токсикологические данные всего продукта отсутствуют.
не классифицирован.
Метод расчета.

Респираторная или кожная сенсibilизация

Токсикологические данные всего продукта отсутствуют.
не классифицирован.
Классификация произведена на основании специфических предельных значений концентрации вещества.

Системная токсичность/токсичность для отдельных органов-мишеней при однократном воздействии

На основании имеющейся информации, критерии классификации не выполняются.

Системная токсичность/токсичность для отдельных органов-мишеней при многократном воздействии

На основании имеющейся информации, критерии классификации не выполняются.

Компонент
Imidazoline derivative, CAS: 95-38-5
NOAEL, орально, Крыса, 20 mg/kg bw/day

Мутагенность

На основании имеющейся информации, критерии классификации не выполняются.

Репродуктивная токсичность

На основании имеющейся информации, критерии классификации не выполняются.

Канцерогенность

На основании имеющейся информации, критерии классификации не выполняются.

Опасность при аспирации

На основании имеющейся информации, критерии классификации не выполняются.

Общие примечания

Токсикологические данные всего продукта отсутствуют.
Приведенные данные токсичности ингредиентов предназначены для медицинских работников, для работников ответственных за производственную безопасность и охрану здоровья на рабочем месте, для токсикологов.



Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Дата печати 20.01.2025, Дата переработки 20.01.2025

Редакция 2.0. Заменяет редакцию: 1.0 Страница 7 / 10

11.2 Информация о других опасностях

11.2.1 Свойства, разрушающие эндокринную систему	Не содержит вещество, имеющее значение для выполнения критериев классификации.
11.2.2 Дополнительная информация	нет/отсутствуют

РАЗДЕЛ 12: Информация о воздействии на окружающую среду

12.1 Токсичность

Компонент
Бутил полисульфид, CAS: 68937-96-2
LC50, (96h), рыба, 0.681 mg/L
EC50, (48h), Daphnia magna, 0.255 mg/L, OECD 202
NOEC, (72h), Pseudokirchneriella subcapitata, 0.162 mg/L, OECD 201
Гидрогенизированный гомополимер дек-1-ена, CAS: 68037-01-4
EL50, (48h), Invertebrates, 1 g/L
EL50, (48h), Algae, 1 g/L
LL50, (96h), рыба, 1 g/L
Imidazoline derivative, CAS: 95-38-5
EC50, (48h), Invertebrates, 163 µg/L
EC50, (72h), Algae, 16.9 - 30 µg/L
LC0, (96h), рыба, 180 µg/L

12.2 Стойкость и разлагаемость

Поведение в окружающей среде	
Поведение в очистных сооружениях	не определено
Биологическое разложение	не определено

12.3 Потенциал биоаккумуляции

Информация отсутствует.

12.4 Мобильность в почве

Информация отсутствует.

12.5 Результаты оценки по критериям PBT (СБТ) и vPvB (oCoB)

Исходя из всей имеющейся информации не классифицируется как персистентный, биоаккумулирующий, токсичный продукт (PBT или vPvB).

12.6 Свойства нарушающие работу эндокринной системы

Не содержит вещество, имеющее значение для выполнения критериев классификации.

12.7 Общие указания

Данные об экологической безопасности продукта в целом отсутствуют.
Избегать неконтрольного попадания продукта в окружающую среду и канализацию.

РАЗДЕЛ 13: Рекомендации по удалению отходов (остатков)

13.1 Способы переработки отходов

Рекомендация: Упаковки должны быть полностью очищены (от жидкости, от порошка, тщательно выскоблены). Упаковки с учетом местных/национальных служебных предписаний используют повторно, рециклируют.

продукт

Продукция соответствует ROHS!
Загрузить в установку сгорания, соблюдая предписания местной администрации.

**Номер ключа отходов
(рекоменд)**

130206*

неочищенные упаковки/ёмкости

Незагрязненные упаковки/ёмкости можно отдать на переработку.
Не подлежащие очистке упаковки/ёмкости утилизировать как продукт.

**Номер ключа отходов
(рекоменд)**

150110*

РАЗДЕЛ 14: Информация при перевозках (транспортировании)

14.1 Номер ООН

**Наземный транспорт ДОПОГ
(ADR/RID)** не применимо/не указывается

**Внутренний водный транспорт
(ADN)** не применимо/не указывается

**Морской транспорт в соответствии
с положениями МК МПОГ (IMDG)** не применимо/не указывается

**Воздушный транспорт в
соответствии с положениями ИАТА
(IATA)** не применимо/не указывается

14.2 Надлежащее отгрузочное наименование ООН

**Наземный транспорт ДОПОГ
(ADR/RID)** НЕ КЛАССИФИЦИРУЕТСЯ КАК ОПАСНЫЙ ГРУЗ.

**Внутренний водный транспорт
(ADN)** НЕ КЛАССИФИЦИРУЕТСЯ КАК ОПАСНЫЙ ГРУЗ.

**Морской транспорт в соответствии
с положениями МК МПОГ (IMDG)** NOT CLASSIFIED AS "DANGEROUS GOODS"

**Воздушный транспорт в
соответствии с положениями ИАТА
(IATA)** NOT CLASSIFIED AS "DANGEROUS GOODS"

14.3 Класс(ы) опасности при транспортировке

**Наземный транспорт ДОПОГ
(ADR/RID)** не применимо/не указывается

**Внутренний водный транспорт
(ADN)** не применимо/не указывается

**Морской транспорт в соответствии
с положениями МК МПОГ (IMDG)** не применимо/не указывается

**Воздушный транспорт в
соответствии с положениями ИАТА
(IATA)** не применимо/не указывается



Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Дата печати 20.01.2025, Дата переработки 20.01.2025

Редакция 2.0. Заменяет редакцию: 1.0 Страница 9 / 10

14.4 Группа упаковки

Наземный транспорт ДОПОГ (ADR/RID)	не применимо/не указывается
Внутренний водный транспорт (ADN)	не применимо/не указывается
Морской транспорт в соответствии с положениями МК МПОГ (IMDG)	не применимо/не указывается
Воздушный транспорт в соответствии с положениями ИАТА (IATA)	не применимо/не указывается

14.5 Экологические опасности

Наземный транспорт ДОПОГ (ADR/RID)	нет
Внутренний водный транспорт (ADN)	нет
Морской транспорт в соответствии с положениями МК МПОГ (IMDG)	нет
Воздушный транспорт в соответствии с положениями ИАТА (IATA)	нет

14.6 Специальные меры предосторожности для пользователя

Соответствующие данные указаны в РАЗДЕЛАХ 6 и 8.

14.7 Транспортировка внасыпную согласно приложению II MARPOL и Кодекса IBC

не применимо/не указывается

РАЗДЕЛ 15: Информация о национальном и международном законодательстве

15.1 Правовые акты по безопасности, охране здоровья и окружающей среды/специфические нормативные акты по веществу или смеси

ЕС-ПРЕДПИСАНИЯ	2008/98/EG (2000/532/EG); 2010/75/EU; 2004/42/EG; (EG) 648/2004; (EG) 1907/2006 (REACH); (EU) 1272/2008; 75/324/EWG ((EG) 2016/2037); (EU) 2020/878; (EU) 2016/131; (EU) 517/2014; (EU) 2019/1148; (EU) 2019/1021, (EU) 2023/707
- приложение XIV (REACH)	В соответствии с приложением XIV регламента (EC) 1907/2006 (REACH) продукт не содержит $\geq 0,1\%$ веществ , требующих получения разрешения.
- приложение XVII (REACH)	Согласно приложению XVII регламента (EC) 1907/2006 (REACH) продукт содержит $\geq 0,1\%$ веществ со следующими ограничениями: 75 В соответствии с приложением XVII регламента (EC) 1907/2006 (REACH) на продукт распространяются следующие ограничения: 3
ТРАНСПОРТ, СЛУЖЕБНЫЕ ПРЕДПИСАНИЯ:	ADR (2025); IMDG-Code (2025, 42. Amdt.); IATA-DGR (2025)
НАЦИОНАЛЬНЫЕ ПРЕДПИСАНИЯ (RU):	ГОСТ 31340-2022, ГОСТ 32419-2022, ГОСТ 32421-2013, ГОСТ 32423-2013, ГОСТ 32424-2013, ГОСТ 32425-2013, ГОСТ 30333-2022, ГОСТ 19433-88
- Ограничения трудовой деятельности работников	Соблюдайте ограничения занятости для беременных женщин и кормящих матерей. Соблюдать ограничения занятости для подростков.
- VOC (2010/75/EC)	несущественны

15.2 Оценка химической опасности

Для этого вещества оценка безопасности химических веществ не проводилась.

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Дата печати 20.01.2025, Дата переработки 20.01.2025

Редакция 2.0. Заменяет редакцию: 1.0 Страница 10 / 10

РАЗДЕЛ 16: Дополнительная информация

16.1 Сокращения и акронимы:

ADR = Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route
RID = Règlement concernant le transport international ferroviaire de marchandises dangereuses
ADN = Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voie de navigation intérieure
ATE = acute toxicity estimate
CAS = Chemical Abstracts Service
CLP = Classification, Labelling and Packaging
DMEL = Derived Minimum Effect Level
DNEL = Derived No Effect Level
EC50 = Median effective concentration
ECB = European Chemicals Bureau
EEC = European Economic Community
EINECS = European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
EL50 = Median effective loading
ELINCS = European List of Notified Chemical Substances
EmS = Emergency Schedules
GHS = Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
IATA = International Air Transport Association
IBC-Code = International Code for the Construction and Equipment of Ships carrying Dangerous Chemicals in Bulk
IC50 = Inhibition concentration, 50%
IMDG = International Maritime Code for Dangerous Goods
IUCLID = International Uniform Chemical Information Database
IVIS = In vitro irritation score
LC50 = Lethal concentration, 50%
LD50 = Median lethal dose
LC0 = lethal concentration, 0%
LOAEL = lowest-observed-adverse-effect level
LL50 = Median lethal loading
LQ = Limited Quantities
MARPOL = International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships
NOAEL = No Observed Adverse Effect Level
NOEC = No Observed Effect Concentration
PBT = Persistent, Bioaccumulative and Toxic substance
PNEC = Predicted No-Effect Concentration
REACH = Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals
STP = Sewage Treatment Plant
TLV®/TWA = Threshold limit value – time-weighted average
TLV®STEL = Threshold limit value – short-time exposure limit
VOC = Volatile Organic Compounds
vPvB = very Persistent and very Bioaccumulative

16.2 Дополнительная информация

классификация методов

Eye Irrit. 2: H319 При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение. (Метод расчета.)

Измененные позиции

9.1, 11.2, 12.6, 15.1, 16.3