

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

1.1 Идентификатор продукта

Моторное масло 5W-30 HC C4
Номер артикула: 60 10 8360, 60 10 8361, 33 10 0503

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

1.2.1 Основные виды применения

Моторное масло

1.2.2 Применения не рекомендуются

Не известны

1.3 Подробные сведения о поставщике паспорта безопасности

Фирма	SWAG Autoteile GmbH Am Kiesberg 4-6 42117 Wuppertal / ГЕРМАНИЯ Телефон +49 (0)202 26454-0 Факс +49 (0)202 26454-5000 Интернет-сайт www.swag.de E-mail info@swag.de
-------	---

Справочная информация

Техническая информация	info@swag.de
Паспорт безопасности	info@swag.de

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

не классифицирован.

2.2 Элементы маркировки

Согласно требованиям ГОСТ 31340-2022 продукт подлежит обязательной маркировке.

Символы опасности	нет/отсутствуют
Сигнальное слово	нет/отсутствуют
Краткая характеристика опасности	нет/отсутствуют
Меры предосторожности	нет/отсутствуют

2.3 Другие опасности

Физио-химическая опасность	Возможные опасности не известны.
Опасность для здоровья	Частый и продолжительный контакт с кожей может привести к её раздражению.
Опасность для окружающей среды	Не содержит устойчивых биоаккумулятивных токсичных веществ (PBT) или очень устойчивых и очень биоаккумулятивных токсичных веществ (vPvB).
Прочие виды опасности	Другие виды опасностей на данный момент времени не установлены.

РАЗДЕЛ 3: Состав (информация о компонентах)

3.1 Вещества

не применимо/не указывается

3.2 Смеси

Продукт представляет собой смесь

Содержание [%]	Компонент
50 - < 100	Дистилляты (нефти), гидрированные тяжелые парафиновые CAS: 64742-54-7, EINECS/ELINCS: 265-157-1, EU-INDEX: 649-467-00-8, Reg-No.: 01-2119484627-25-XXXX GHS/CLP: Asp. Tox. 1: H304
1 - < 5	Алкилированный феноловый эфир CAS: 125643-61-0, EINECS/ELINCS: 406-040-9, EU-INDEX: 607-530-00-7, Reg-No.: 01-0000015551-76-XXXX GHS/CLP: Aquatic Chronic 4: H413
1 - < 5	Бис(нонилфенил)амин CAS: 36878-20-3, EINECS/ELINCS: 253-249-4, Reg-No.: 01-2119488911-28-XXXX GHS/CLP: Aquatic Chronic 4: H413

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 с мылом. 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. Полоскание рта и обильное питье. Не вызывать рвоту.

4.2 Наиболее важные острые и отдаленные симптомы последствия воздействия

При проглатывании или рвоте опасность попадания в легкие.

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)
Оксиды серы (SOx).
Оксиды азота (NOx).
Сероводород (H2S).

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. универсальные адсорбенты).
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

Избегать образования аэрозолей.
Не курить.
Перед перерывами и после работы мыть руки.
При использовании этого продукта не есть, не пить и не курить.
Для профилактической защиты кожи наносить защитную мазь для кожи.
Загрязненную одежду снять и постирать перед последующим использованием.
Не носить в карманах брюк пропитанную продуктом ветошь для очистки.

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.
Запрещено совместное хранение с пищевыми и кормовыми продуктами.
Емкости должны быть плотно закрыты.
Защита от нагревания/перегревания.

7.3 Специфическое конечное применение

Смотри применение продукта, РАЗДЕЛ 1.2

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
Дистилляты (нефти), гидрированные тяжелые парафиновые
CAS: 64742-54-7, EINECS/ELINCS: 265-157-1, EU-INDEX: 649-467-00-8, Reg-No.: 01-2119484627-25-XXXX
Среднесменная ПДК (Предельно допустимая концентрация вредного вещества в воздухе рабочей зоны): 5 mg/m³, минеральное масло, туман

DNEL

Компонент
Бис(нонилфенил)амин, CAS: 36878-20-3
Промышленное использование, дермально, Длительное - системное воздействие, 5 mg/kg bw/day
Общее население, дермально, Длительное - системное воздействие, 2,5 mg/kg bw/day
Общее население, орально, Длительное - системное воздействие, 0,25 mg/kg bw/day
Дистилляты (нефти), гидрированные тяжелые парафиновые, CAS: 64742-54-7
Промышленное использование, Ингаляционно, Длительное - системное воздействие, 2,73 mg/m³
Промышленное использование, Ингаляционно, Длительное - локальное воздействие, 5.58 mg/m³
Промышленное использование, дермально, Длительное - системное воздействие, 970 µg/kg bw/day
Общее население, Ингаляционно, Длительное - локальное воздействие, 1.19 mg/m³
Общее население, орально, Длительное - системное воздействие, 740 µg/kg bw/day
Алкилированный феноловый эфир, CAS: 125643-61-0
Промышленное использование, Ингаляционно, Длительное - системное воздействие, 2.33 mg/m³
Промышленное использование, Ингаляционно, Острое - системное воздействие, 1750 mg/m³
Промышленное использование, дермально, Длительное - системное воздействие, 220 µg/kg bw/day
Промышленное использование, дермально, Острое - системное воздействие, 20 mg/kg bw/day
Промышленное использование, дермально, Длительное - локальное воздействие, 6 µg/cm²
Промышленное использование, дермально, Острое - локальное воздействие, 1 mg/cm²
Общее население, Ингаляционно, Длительное - системное воздействие, 740 µg/m³
Общее население, Ингаляционно, Острое - системное воздействие, 875 mg/m³
Общее население, дермально, Длительное - системное воздействие, 330 µg/kg bw/day
Общее население, дермально, Острое - локальное воздействие, 8.33 mg/cm²
Общее население, орально, Длительное - системное воздействие, 160 µg/kg bw/day
Общее население, орально, Острое - системное воздействие, 50 mg/kg bw/day

PNEC

Компонент
Бис(нонилфенил)амин, CAS: 36878-20-3
Пресная вода, 412 µg/L
Морская вода, 41.2 µg/L
Осадок (пресная вода), 1 mg/kg sediment dw
Осадок (морская вода), 0.1 mg/kg sediment dw
Дистилляты (нефти), гидрированные тяжелые парафиновые, CAS: 64742-54-7
при проглатывании (песчаные продукты), 9,33 mg/kg
Алкилированный феноловый эфир, CAS: 125643-61-0
Пресная вода, 4.3 - 30 µg/L
Морская вода, 30 - 1800 ng/L
Очистные сооружения (STP), 1 - 100 mg/L



Осадок (пресная вода), 370 - 233000 µg/kg sediment dw
Почва, 50 - 189000 µg/kg soil dw
Осадок (морская вода), 37 - 23300 µg/kg sediment dw
при проглатывании (пищевые продукты), 41.33 mg/kg food

8.2 Применимые меры технического контроля

Дополнительные указания по конструкции технических установок	Обеспечить достаточную вентиляцию и проветривание на рабочем месте. 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. > 0,11 mm: Нитрил, >480 мин (EN 374).
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. Избегать попадания в глаза и на кожу.
Защита дыхательных путей	Защита органов дыхания при образовании аэрозолей и тумана. Аппарат для кратковременной фильтрации, комбинированный фильтр A-P1. (DIN EN 14387)
Термические опасности	Информация отсутствует.
Ограничения и контроль воздействия на окружающую среду	Соблюдайте все действующие экологические положения, ограничивающие загрязнение воздуха, воды и почвы.

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%]	Информация отсутствует.
Температура кипения или начало кипения и диапазон кипения [°C]	Информация отсутствует.
Температурная точка вспышки[°C]	239
Температура воспламенения	не применимо/не указывается
Нижний предел взрывания	Информация отсутствует.
Верхний предел взрывания	Информация отсутствует.
Свойства, способствующие пожару	нет
Давление пара/давление газа [kPa]	Информация отсутствует.
Плотность [г/см³]	са. 0,85 (DIN 51757) (15 °C / 59,0 °F)
Относительная плотность	не определено
Объемная плотность [кг/м³]	не применимо/не указывается
Растворимость в воде	практически нерастворимый
Растворимость в других растворителях	Информация отсутствует.
Коэффициент соотношения п-октанол/вода (log-значение)	Информация отсутствует.
Кинематическая вязкость	65,44 mm²/s (40°C)
Относительная плотность пара	Информация отсутствует.
Точка плавления [°C]	Информация отсутствует.
Температура самовоспламенения [°C]	Информация отсутствует.
Точка распада (°C)	Информация отсутствует.
Характеристики частиц	Информация отсутствует.

9.2 Дополнительная информация

Информация отсутствует.

РАЗДЕЛ 10: Стабильность и реакционная способность

10.1 Реакционная способность

Смотри РАЗДЕЛ 10.3.

10.2 Химическая устойчивость

Стабилен при нормальных окружающих условиях (комнатной температуре).

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

Окислители
кислоты
сильно основные соединения

10.6 Опасные продукты разложения (распада)

Опасные продукты распада не установлены.

РАЗДЕЛ 11: Информация о токсичности

11.1 Информация о токсичности

Острая оральная токсичность

продукт
орально, На основании имеющейся информации, критерии классификации не выполняются.
Компонент
Бис(нонилфенил)амин, CAS: 36878-20-3
LD50, орально, Крыса, 5000 mg/kg bw
Дистилляты (нефти), гидрированные тяжелые парафиновые, CAS: 64742-54-7
LD50, орально, Крыса, 5000 mg/kg bw
Алкилированный феноловый эфир, CAS: 125643-61-0
LD50, орально, Крыса, 500 - 2000 mg/kg bw

Острая дермальная токсичность

продукт
дермально, На основании имеющейся информации, критерии классификации не выполняются.
Компонент
Дистилляты (нефти), гидрированные тяжелые парафиновые, CAS: 64742-54-7
LD50, дермально, Кролик, 2000 - 5 00 mg/kg bw
Алкилированный феноловый эфир, CAS: 125643-61-0
LD50, дермально, Крыса, 2000 mg/kg bw

Острая респираторная токсичность

продукт
Ингаляционно, На основании имеющейся информации, критерии классификации не выполняются.
Компонент
Дистилляты (нефти), гидрированные тяжелые парафиновые, CAS: 64742-54-7
LC50, Ингаляционно, Крыса, 2.18 - 5.53 mg/L air, 4h

Серьезное повреждение/раздражение глаз	На основании имеющейся информации, критерии классификации не выполняются.
Разъедание/раздражение кожи	На основании имеющейся информации, критерии классификации не выполняются.
Респираторная или кожная сенсibilизация	На основании имеющейся информации, критерии классификации не выполняются.
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
Бис(нонилфенил)амин, CAS: 36878-20-3
NOEL, орально, Крыса, 100 mg/kg bw/day
Дистилляты (нефти), гидрированные тяжелые парафиновые, CAS: 64742-54-7
NOAEL, дермально, Крыса, 30 - 2000 mg/kg bw/day

РАЗДЕЛ 12: Информация о воздействии на окружающую среду

12.1 Токсичность

продукт
На основании имеющейся информации, критерии классификации не выполняются.
Компонент
Бис(нонилфенил)амин, CAS: 36878-20-3
EC50, (48h), Invertebrates, 100 mg/L
EL50, (72h), Algae, 100 mg/L
NOELR, (33d), рыба, 10 mg/L
NOELR, (21d), Invertebrates, 4.45 mg/L
Дистилляты (нефти), гидрированные тяжелые парафиновые, CAS: 64742-54-7
EL50, (48h), Invertebrates, 10 g/L
NOELR, (14d), рыба, 1 mg/L
LL50, (96h), Invertebrates, 10 g/L
LL50, (96h), рыба, 100 mg/L
Алкилированный феноловый эфир, CAS: 125643-61-0
LC50, (14d), рыба, 100 mg/L
EC50, (48h), Invertebrates, 8.2 - 1000000 µg
EC50, (72h), Algae, 180 - 3000000 ng/L
EC50, (3h), водные микроорганизмы, 100 - 1000 mg/L
NOEC, (21d), Invertebrates, 10 µg/L
NOEC, (33d), рыба, 360 µg/L

12.2 Стойкость и разлагаемость

Поведение в окружающей среде

Поведение в очистных сооружениях В очистных установках может быть механически отделен.

Биологическое разложение С трудом поддается биологическому разложению.

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 веществ, разрушающих эндокринную систему.

12.7 Общие указания

Данные об экологической безопасности продукта в целом отсутствуют.
Избегать бесконтрольного попадания продукта в окружающую среду и канализацию.
Приведенные данные токсичности ингредиентов предоставлены производителями составляющих компонентов продукта.



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

Утилизацию согласовывать с соответствующими службами.
Загрузить в установку сгорания, соблюдая предписания местной администрации.
Продукция соответствует ROHS!

Номер ключа отходов (рекоменд) 130205*

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

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 I (REACH)	На продукт не распространяются никакие ограничения согласно Приложению I.
- 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)	Продукт не содержит веществ в концентрации $\geq 0,1\%$, указанных в Приложении XVII Регламента (EC) 1907/2006 (REACH). На продукт не распространяются никакие ограничения согласно Приложению XVII, VO (EG) 1907/2006 (REACH).
ТРАНСПОРТ, СЛУЖЕБНЫЕ ПРЕДПИСАНИЯ:	ADR (2023); IMDG-Code (2023, 41. Amdt.); IATA-DGR (2024)
НАЦИОНАЛЬНЫЕ ПРЕДПИСАНИЯ (RU):	ГОСТ 31340-2022, ГОСТ 32419-2022, 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. Соблюдайте ограничения занятости для молодых людей.
- VOC (2010/75/EC)	несущественны
15.2 Оценка химической опасности	
не применимо/не указывается	

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

Измененные позиции

нет/отсутствуют