

**Паспорт безопасности  
в соответствии с ГОСТ 30333-2007**

Дата печати: 27.06.2022

номер версии: 10

Дата переработки: 27.06.2022

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

- **Идентификатор продукта**
- **Торговое наименование:** WAKOL PU 4519 2K-Полиуретановый ускоритель
- **Соответствующие установленные применения вещества или смеси и не рекомендуемые области использования**  
Отсутствует какая-либо соответствующая информация.
- **Применение вещества / препарата** Катализатор
- **Подробная информация поставщика паспорта безопасности**
- **Производитель/ Поставщик:**  
WAKOL GmbH  
Bottenbacher Str. 30  
D-66954 Pirmasens  
info@wakol.com  
+49 6331 8001 0
- **Выдающий информацию участок:**  
Уверенность продукта  
msds@wakol.de
- **Номер телефона экстренной связи:**  
Emergency CONTACT (24-Hour-Number):  
GBK GmbH +49 (0)6132-84463

**РАЗДЕЛ 2: Идентификация опасности (опасностей)**

- **Классификация вещества или смеси**



коррозия

Eye Dam. 1 H318 Вызывает серьезные повреждения глаз.

- **Элементы маркировки**
- **Элементы маркировки в соответствии с СГС**  
Данный продукт классифицируется и маркируется в соответствии с Согласованной на глобальном уровне системой классификации и маркировки химических веществ (GHS).
- **Пиктограммы, обозначающие опасности**



GHS05

- **Сигнальное слово** Опасно
- **Компоненты этикетки, указывающие на опасность:**  
triethylenediamine
- **Предупреждения об опасности**  
Вызывает серьезные повреждения глаз.
- **Меры предосторожности**  
Надеть защитные перчатки (рукавицы) / защитные очки.  
ПРИ ПОПАДАНИИ В ГЛАЗА: Осторожно промыть глаза водой в течение нескольких минут. Снять контактные линзы, если вы пользуетесь ими и если это легко сделать. Продолжить промывание глаз.  
Немедленно обратиться в ТОКСИКОЛОГИЧЕСКИЙ ЦЕНТР/к врачу.

(Продолжение на странице 2)

**Паспорт безопасности  
в соответствии с ГОСТ 30333-2007**

Дата печати: 27.06.2022

номер версии: 10

Дата переработки: 27.06.2022

**Торговое наименование: WAKOL PU 4519 2К-Полиуретановый ускоритель**

(Продолжение со страницы 1)

- **Другие опасные факторы**
- **Результаты оценки PBT (устойчивое биоаккумулятивное токсическое вещество) и vPvB (очень устойчивое биоаккумулятивное вещество)**
- **PBT:** Неприменимо.
- **vPvB:** Неприменимо.

**РАЗДЕЛ 3: Состав (информация о компонентах)**

- **Химическая характеристика: Смеси**
- **Описание:** Смесь из веществ, перечисленных ниже, с неопасными добавками.
- **Содержащиеся опасные вещества:**

CAS: 280-57-9	triethylenediamine	≥3–≤5%
EINECS: 205-999-9	☞ Flam. Sol. 1, H228; ☞ Eye Dam. 1, H318; ☞ Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315	
- **дополнит. указания:** Текст приведённых указаний на факторы риска см. в Главе 16.

**РАЗДЕЛ 4: Меры первой помощи**

- **Описание мер первой медицинской помощи**
- **После вдыхания:** Обеспечить доступ свежего воздуха, при недомоганиях обратиться к врачу.
- **После контакта с кожей:**  
Очистить при помощи воды и мыла. По возможности также промыть полиэтиленгликолем 400.
- **После контакта с глазами:**  
Промойте открытый глаз под проточной водой в течение нескольких минут. При сохранении симптомов обратитесь к врачу.
- **После проглатывания:** Не вызывать рвоту, немедленно обратиться за медицинской помощью.
- **Наиболее важные симптомы и эффекты, как немедленные, так и проявляющиеся впоследствии**  
Отсутствует какая-либо соответствующая информация.
- **Указание на необходимость оперативной медицинской помощи и специального режима**  
Отсутствует какая-либо соответствующая информация.

**РАЗДЕЛ 5: Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности**

- **Средства пожаротушения**
- **Надлежащие средства тушения:**  
CO<sub>2</sub>, порошковое средство для тушения или водяная струя мелкого разбрызгивания. При борьбе с крупными пожарами следует применять водяную струю мелкого разбрызгивания или спиртоустойчивую пену.  
Предпринять меры по тушению пожара, соответствующие окружающим условиям.
- **Особые опасности, создаваемые веществом или смесью**  
При нагревании или в случае пожара возможно образование ядовитых газов.
- **Рекомендации для пожарных**
- **Защитное оснащение:** Надеть автономное устройство защиты органов дыхания.

RU

(Продолжение на странице 3)

**Паспорт безопасности  
в соответствии с ГОСТ 30333-2007**

Дата печати: 27.06.2022

номер версии: 10

Дата переработки: 27.06.2022

**Торговое наименование: WAKOL PU 4519 2К-Полиуретановый ускоритель**

(Продолжение со страницы 2)

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

- **Меры по обеспечению личной безопасности, защитное снаряжение и порядок действий в чрезвычайной ситуации**  
Обеспечить достаточную вентиляцию.  
Надеть защитное снаряжение. Держать на отдалении незащищённых людей.
- **Меры по защите окружающей среды:**  
Не допускать попадания продукта в канализационную систему или в водоёмы.
- **Методы и материалы для локализации и очистки:**  
Собрать при помощи связывающего жидкость материала (песка, кизельгура, кислотнo-вяжущего средства, универсальных вяжущих средств, опилок).  
Утилизировать заражённый материал как отходы в соответствии с Пунктом 13.
- **Ссылки на другие разделы**  
Информация по безопасному обращению - в Главе 7.  
Информация по индивидуальному защитному снаряжению - в Главе 8.  
Информация по утилизации - в Главе 13.

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

- **Меры предосторожности по безопасному обращению**  
При надлежащем применении нет необходимости в каких-либо специальных мерах предосторожности.
- **Указания по защите от пожаров и взрывов:** Нет необходимости в каких-либо специальных мерах.
- **Условия безопасного хранения, включая несовместимости**
- **Хранение:**
- **Требования, предъявляемые к складским помещениям и таре:**  
Хранить только в оригинальной таре.
- **Указания по совместимости с другими веществами при хранении:** Не требуется.
- **Дальнейшие данные по условиям хранения:**  
Хранить в хорошо закрытой таре в прохладном и сухом месте.
- **Характерное конечное применение (или применения)**  
Отсутствует какая-либо соответствующая информация.

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

- **Параметры контроля**
- **Составляющие компоненты с предельными значениями, требующие мониторинга на рабочих местах:**  
**280-57-9 triethylenediamine**  
PDK ПДК с.с.: 1 мг/м<sup>3</sup>  
n; +;
- **Значения DNEL**  
**25265-71-8 Dipropylene glycol (isomer unspecified)**  
Орально (через рот) DNEL 24 мг/кг/day (consumer (long-term))

(Продолжение на странице 4)

**Паспорт безопасности  
в соответствии с ГОСТ 30333-2007**

Дата печати: 27.06.2022

номер версии: 10

Дата переработки: 27.06.2022

**Торговое наименование: WAKOL PU 4519 2К-Полиуретановый ускоритель**

(Продолжение со страницы 3)

Дермально (через кожу) DNEL 51 мг/кг/day (consumer (long-term))

84 мг/кг/day (worker (long-term))

Ингаляционно (путём вдыхания) DNEL 70 мг/м<sup>3</sup> (consumer (long-term))238 мг/м<sup>3</sup> (worker (long-term))**280-57-9 triethylenediamine**Ингаляционно (путём вдыхания) DNEL 3,6 мг/м<sup>3</sup> (workers (short-term))1,2 мг/м<sup>3</sup> (worker (long-term))**Значения PNEC****280-57-9 triethylenediamine**

PNEC 0,1 мг/л (freshwater)

0,01 мг/л (sea water)

1 мг/л (water - partially release)

200 мг/л (purification plant)

PNEC 0,19 мг/кг (soil)

0,13 мг/кг (sediment (sea water))

1,3 мг/кг (sediment (freshwater))

**Дополнительные указания:**

В качестве основы послужили списки, являющиеся на момент составления актуальными.

**Требования по охране труда и меры по обеспечению безопасности персонала****Дополнительные указания по структуре технических устройств:**

Никаких дополнительных данных; см. Пункт 7.

**Средства индивидуальной защиты:****Общие меры по защите от воздействия и гигиене:**

При обращении с химикатами следует соблюдать стандартные меры предосторожности.

Мыть руки перед перерывами и по окончании работы.

**Защита органов дыхания:** Не требуется, при наличии хорошей вентиляции помещения.**Защита рук:**

Защитные перчатки (рукавицы).

Рекомендуется профилактическая защита кожи посредством применения защитных средств для кожи.

**Материал перчаток/рукавиц.**

Нитрилкаучук

Рекомендуемая толщина материала:  $\geq 0,35$  мм

Выбор подходящих перчаток / рукавиц определяется не только материалом, но также и другими качественными особенностями, причём между различными производителями существует большая разница. Так как продукт представляет собой смесь различных веществ, то не представляется никакой возможности для расчёта устойчивости материала, из которого изготовлены перчатки / рукавицы, что вызывает необходимость перепроверки на предмет пригодности перед использованием.

**Время проницаемости материала перчаток/рукавиц.**

Необходимо осведомиться у производителя защитных перчаток / рукавиц о точном времени прорыва и придерживаться его.

(Продолжение на странице 5)

**Паспорт безопасности**  
**в соответствии с ГОСТ 30333-2007**

Дата печати: 27.06.2022

номер версии: 10

Дата переработки: 27.06.2022

**Торговое наименование: WAKOL PU 4519 2К-Полиуретановый ускоритель**

(Продолжение со страницы 4)

· **Защита глаз:**



Плотно прилегающие защитные очки

· **Защита тела:** Рабочая защитная одежда

**РАЗДЕЛ 9: Физико-химические свойства**

· **Информация по основным физическим и химическим свойствам**

· **Общая информация**

· **Агрегатное состояние**

Жидкое

· **Цвет:**

Бесцветное

· **Запах:**

Аммиакоподобно

· **Порог запаха:**

Не определено.

· **Точка плавления / интервал температур плавления:**

Не определено.

· **Точка кипения или начальная точка кипения и интервал вскипания**

150 °C

· **Воспламеняемость (твёрдое, газообразное вещество):**

Неприменимо.

· **Границы взрываемости:**

· **Нижняя:**

Не определено.

· **Верхняя:**

Не определено.

· **Температурная точка вспышки:**

>110 °C

· **Температура распада:**

Не определено.

· **Значение pH:**

Не определено.

· **Вязкость:**

· **Кинематическая:**

Не определено.

· **кинематическая (вырешено) при 40°C:**

· **Динамическая при 20 °C:**

850 mPas (ISO 2555)

· **Способность к растворению**

· **водой:**

Несмешиваемо или трудносмешиваемо.

· **Коэффициент распределения (n-октанол / вода):**

Не определено.

· **Давление пара:**

Не определено.

· **Плотность при 20 °C:**

1 г/см<sup>3</sup> (EN ISO 2811-1)

· **Относительная плотность**

Не определено.

· **Плотность пара**

Не определено.

· **Другая информация**

· **Внешний вид:**

· **Форма:**

Жидкость

· **Важная информация по защите здоровья и окружающей среды, а также по мерам безопасности**

· **Самовоспламеняемость:**

Продукт не является самовоспламеняемым.

· **Взрывоопасность:**

Продукт не является взрывоопасным.

· **ЛОС**

0,00 %

(Продолжение на странице 6)

**Паспорт безопасности  
в соответствии с ГОСТ 30333-2007**

Дата печати: 27.06.2022

номер версии: 10

Дата переработки: 27.06.2022

**Торговое наименование: WAKOL PU 4519 2К-Полиуретановый ускоритель**

(Продолжение со страницы 5)

- **Изменение состояния**
- **Скорость испарения**

Не определено.

**РАЗДЕЛ 10: Стабильность и реакционная способность**

- **Реакционная способность** Отсутствует какая-либо соответствующая информация.
- **Химическая стабильность**
- **Термическое разложение (распад) / условия, которых следует избегать:**  
При использовании в соответствии с предписаниями не происходит никакого распада.
- **Возможность опасных реакций** Реагирует с сильными кислотами и окислителями.
- **Условия, вызывающие опасные изменения**  
Отсутствует какая-либо соответствующая информация.
- **Несовместимые материалы:** Отсутствует какая-либо соответствующая информация.
- **Опасные продукты распада:** Незвестно ни о каких опасных продуктах распада.

**РАЗДЕЛ 11: Информация о токсичности**

- **Информация по токсикологическому воздействию**
- **Острая токсичность:** На основании имеющихся данных критерии классификации не выполняются.
- **Значения LD/LC50 (летальной дозы/концентрации), необходимые для классифицирования:**  
**25265-71-8 Dipropylene glycol (isomer unspecified)**  
Орально (через рот) LD50 >5.000 мг/кг (rattus)  
Дермально (через кожу) LD50 >5.000 мг/кг (cuniculosus)  
Ингаляционно (путём вдыхания) LC50 >6 мг/л (rattus)  
**280-57-9 triethylenediamine**  
Орально (через рот) LD50 700 мг/кг (rattus)  
· **на кожу:** На основании имеющихся данных критерии классификации не выполняются.  
· **на глаза:** На основании имеющихся данных критерии классификации не выполняются.  
· **Сенсбилизация:** На основании имеющихся данных критерии классификации не выполняются.  
· **Мутагенность зародышевых клеток**  
На основании имеющихся данных критерии классификации не выполняются.  
· **Канцерогенность** На основании имеющихся данных критерии классификации не выполняются.  
· **Репродуктивная токсичность**  
На основании имеющихся данных критерии классификации не выполняются.  
· **Специфическая токсичность для органа-мишени - однократное воздействие**  
На основании имеющихся данных критерии классификации не выполняются.  
· **Специфическая токсичность для органа-мишени - повторное воздействие**  
На основании имеющихся данных критерии классификации не выполняются.  
· **Опасность при вдыхании**  
На основании имеющихся данных критерии классификации не выполняются.

**РАЗДЕЛ 12: Информация о воздействии на окружающую среду**

- **Токсичность**
- **Акватоксичность:**  
**25265-71-8 Dipropylene glycol (isomer unspecified)**  
LC50/24ч. >5.000 мг/л (piscarius)

(Продолжение на странице 7)

**Паспорт безопасности  
в соответствии с ГОСТ 30333-2007**

Дата печати: 27.06.2022

номер версии: 10

Дата переработки: 27.06.2022

**Торговое наименование: WAKOL PU 4519 2К-Полиуретановый ускоритель**

(Продолжение со страницы 6)

EC50/48ч. >100 мг/л (*Daphnia magna*)

EC50/72ч. >100 мг/л (*Scenedesmus subspicatus*)

EC10/16ч. >1.000 мг/л (*Pseudomonas putida*)

**280-57-9 triethylenediamine**

LC50/96ч. >100 мг/л (*Cyprinus carpio*)

EC50/48ч. >100 мг/л (*Daphnia magna*)

EC50/72ч. 180 мг/л (*Selenastrum capricornutum*)

- **Стойкость и склонность к деградации** Отсутствует какая-либо соответствующая информация.
- **Биоаккумулятивный потенциал** Отсутствует какая-либо соответствующая информация.
- **Подвижность в грунте** Отсутствует какая-либо соответствующая информация.
- **Результаты оценки РВТ (устойчивое биоаккумулятивное токсическое вещество) и vPvB (очень устойчивое биоаккумулятивное вещество)**
- **РВТ:** Неприменимо.
- **vPvB:** Неприменимо.
- **Свойства, разрушающие эндокринную систему**  
Продукт не содержит веществ со свойствами, разрушающими эндокринную систему.
- **Другие вредные эффекты**
- **Дополнительные экологические указания:**
- **Общие указания:**  
Класс вредности для воды 1 (Самоклассификация): немного вредно для воды  
Не допускать попадания продукта в грунтовые воды, водоёмы или в канализационную систему в неразбавленном виде или в больших количествах.

**РАЗДЕЛ 13: Рекомендации по удалению отходов (остатков)**

- **Методы обработки отходов**
- **Рекомендация:**  
Утилизация совместно с бытовыми отходами недопустима. Не допускать попадания в канализацию. Следует сдать для специализированной обработки с соблюдением предписаний соответствующих служб.
- **Неочищенные упаковки:**
- **Рекомендация:**  
Утилизация должна быть осуществлена в соответствии с предписаниями компетентных служб.

**РАЗДЕЛ 14: Информация при перевозках (транспортировании)**

- **Номер UN**
- **ADR, ADN, IMDG, IATA** отпадает
- **Собственное транспортное наименование ООН**
- **ADR, ADN, IMDG, IATA** отпадает
- **классов опасности транспорта**
- **ADR, ADN, IMDG, IATA**
- **Класс** отпадает
- **Группа упаковки**
- **ADR, IMDG, IATA** отпадает
- **Экологические риски:** Неприменимо.

(Продолжение на странице 8)

**Паспорт безопасности  
в соответствии с ГОСТ 30333-2007**

Дата печати: 27.06.2022

номер версии: 10

Дата переработки: 27.06.2022

**Торговое наименование: WAKOL PU 4519 2К-Полиуретановый ускоритель**

(Продолжение со страницы 7)

- **Особые меры предосторожности для пользователей** Неприменимо.
- **Транспортировка навалом в соответствии с Приложением II MARPOL73/78 (Международная конвенция по предотвращению загрязнения вод с судов) и IBC Code (Международный кодекс перевозок опасных химических грузов наливом)** Неприменимо.
- **Транспорт / дополнительная информация:** В соответствии с вышеприведёнными характеристиками, не опасно.
- **UN "Model Regulation":** отпадает

**РАЗДЕЛ 15: Информация о национальном и международном законодательстве**

- **Нормы безопасности, правила охраны труда и экологические нормативы или стандарты, действующие для вещества или смеси**  
Отсутствует какая-либо соответствующая информация.
- **Элементы маркировки в соответствии с СГС**  
Данный продукт классифицируется и маркируется в соответствии с Согласованной на глобальном уровне системой классификации и маркировки химических веществ (GHS).
- **Пиктограммы, обозначающие опасности**



GHS05

- **Сигнальное слово** Опасно
- **Компоненты этикетки, указывающие на опасность:**  
triethylenediamine
- **Предупреждения об опасности**  
Вызывает серьезные повреждения глаз.
- **Меры предосторожности**  
Надеть защитные перчатки (рукавицы) / защитные очки.  
**ПРИ ПОПАДАНИИ В ГЛАЗА:** Осторожно промыть глаза водой в течение нескольких минут. Снять контактные линзы, если вы пользуетесь ими и если это легко сделать. Продолжить промывание глаз.  
Немедленно обратиться в **ТОКСИКОЛОГИЧЕСКИЙ ЦЕНТР**/к врачу.
- **Оценка химической безопасности:** Оценка химической безопасности не проведена.

**РАЗДЕЛ 16: Дополнительная информация**

Данные опираются на актуальные знания, однако они не являются гарантией каких-либо конкретных свойств продукта и не устанавливают никаких действующих с юридической точки зрения договорных отношений.

- **Соответствующие данные**  
H228 Воспламеняющееся твердое вещество.  
H302 Вредно при проглатывании.  
H315 Вызывает раздражение кожи.  
H318 Вызывает серьезные повреждения глаз.

(Продолжение на странице 9)



**Паспорт безопасности**  
**в соответствии с ГОСТ 30333-2007**

Дата печати: 27.06.2022

номер версии: 10

Дата переработки: 27.06.2022

**Торговое наименование: WAKOL PU 4519 2К-Полиуретановый ускоритель**

(Продолжение со страницы 8)

**· Аббревиатуры и акронимы:**

*ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)*  
*IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods*  
*IATA: International Air Transport Association*  
*EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances*  
*ELINCS: European List of Notified Chemical Substances*  
*CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)*  
*VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)*  
*DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)*  
*PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)*  
*LC50: Lethal concentration, 50 percent*  
*LD50: Lethal dose, 50 percent*  
*PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic*  
*vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative*  
*Flam. Sol. 1: Flammable solids – Category 1*  
*Acute Tox. 4: Acute toxicity – Category 4*  
*Skin Irrit. 2: Skin corrosion/irritation – Category 2*  
*Eye Dam. 1: Serious eye damage/eye irritation – Category 1*

RU