

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



Страница: 1/8

Дата печати: 28.05.2021  
Дата редактирования: 28.05.2021  
номер версии: 4.01

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

- Идентификатор продукта
  - Торговое наименование: Thiazolyl blue tetrazolium bromide
  - Артикульный номер: A2231
  - Номер CAS: 298-93-1
  - Номер ЕС: 206-069-5
  - Применение вещества / препарата  
Laboratory chemicals  
Biochemistry
  - Подробная информация поставщика паспорта безопасности
  - Производитель / Поставщик:  
AppliChem GmbH  
Ottoweg 4  
D-64291 Darmstadt
  - Отдел, предоставляющий информацию: Dept. Compliance
  - Номер телефона экстренной связи: +49(0)6151 93570 (Inside normal buisness hours)
- Tel.: +49 (0)6151 93570  
Fax.: +49 (0)6151 935711  
msds@applichem.com

**2 Идентификация опасности (опасностей)**

- Классификация вещества или смеси  
Раздражение кожи 2 H315 Вызывает раздражение кожи.  
Eye Irrit. 2A H319 Вызывает серьезное раздражение глаз.  
Мутагенность 1C H341 Предположительно вызывает генетические дефекты.  
СТОМ - однократно 3 H335 Может вызывать раздражение дыхательных путей.
  - Элементы маркировки
  - Элементы маркировки в соответствии с СГС  
Данное вещество классифицируется и маркируется в соответствии с Согласованной на глобальном уровне системой классификации и маркировки химических веществ (GHS).
  - Пиктограммы, обозначающие опасности
-    
GHS07 GHS08
- Сигнальное слово Осторожно
  - Предупреждения об опасности  
H315 Вызывает раздражение кожи.

(Продолжение на странице 2)

Торговое наименование: Thiazolyl blue tetrazolium bromide

(Продолжение страницы 1)

H319 Вызывает серьезное раздражение глаз.

H341 Предположительно вызывает генетические дефекты.

H335 Может вызывать раздражение дыхательных путей.

· **Меры предосторожности**

P261 Избегать вдыхания пыли/дыма/газа/тумана/паров/распылителей жидкости.

P280 Пользоваться защитными перчатками/защитной одеждой/ средствами защиты глаз/лица.

P305+P351+P338 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.

P403+P233 Хранить в хорошо вентилируемом месте. Держать контейнер плотно закрытым.

P405 Хранить под замком.

P501 Утилизировать содержимое / тару в соответствии с местными / региональными / национальными / международными предписаниями.

· **Другие опасные факторы**

· **Результаты оценки PBT (устойчивое биоаккумулятивное токсическое вещество) и vPvB (очень устойчивое биоаккумулятивное вещество)**

· **PBT:** Неприменимо.

· **vPvB:** Неприменимо.

### 3 Состав (информация о компонентах)

· **Химическая характеристика: Вещества**

· **Обозначение номера CAS**

298-93-1 Thiazolyl blue tetrazolium bromide

· **Идентификационный (-ые) номер (-а)**

· **Номер ЕС:** 206-069-5

### 4 Меры первой помощи

· **Описание мер первой медицинской помощи**

· **Общие указания:** Нет необходимости в каких-либо специальных мерах.

· **После вдыхания:** Обеспечить доступ свежего воздуха, при недомоганиях обратиться к врачу.

· **После контакта с кожей:**

Немедленно промыть водой.

При сохранении раздражения на коже обратиться к врачу.

· **После контакта с глазами:**

Промыть открытый глаз под проточной водой в течение нескольких минут.

Обратиться за медицинской помощью.

· **После проглатывания:**

Прополоскать рот и пить обильное количество воды.

При сохранении симптомов обратиться к врачу за консультацией.

· **Указания для врача:**

· **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.

### 5 Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности

· **Средства пожаротушения**

· **Надлежащие средства тушения:**

Предпринять меры по тушению пожара, соответствующие окружающим условиям.

· **Особые опасности, создаваемые веществом или смесью**

В случае пожара возможно выделение следующих веществ:

(Продолжение на странице 3)

Торговое наименование: Thiazolyl blue tetrazolium bromide

(Продолжение страницы 2)

- Оксидов азота (NO<sub>x</sub>)
- Оксид углерода и двуокись углерода
- Оксиды серы (SO<sub>x</sub>)
- Бромистый водород
- Не горючий
- **Рекомендации для пожарных**
- **Защитное оснащение:** Надеть автономное устройство защиты органов дыхания.
- **Дополнительная информация**  
Остатки от пожара и заражённая вода для тушения должны быть утилизированы в соответствии с предписаниями административно-официальных служб.

## **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**  
Избегать образования пыли.  
Избегать контакта с веществом.  
Обеспечить достаточную вентиляцию.
- **Меры по защите окружающей среды:**  
Не допускать попадания в канализационную систему / поверхностные или грунтовые воды.
- **Методы и материалы для локализации и очистки:**  
Собрать механическим образом.  
Избегать образования пыли.  
Утилизировать заражённый материал как отходы в соответствии с Пунктом 13.  
Обеспечить достаточную вентиляцию.  
Промыть зараженные участки.
- **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.

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

- **Обращение с веществом:**
- **Меры предосторожности по безопасному обращению**  
Соблюдать осторожность при открывании ёмкостей и при обращении с ними.  
Образования пыли, которых невозможно избежать, следует регулярно удалять.
- **Указания по защите от пожаров и взрывов:**  
Держать наготове устройство защиты органов дыхания.  
Продукт негорюч.
- **Условия безопасного хранения, включая несовместимости**
- **Хранение:**
- **Требования, предъявляемые к складским помещениям и таре:**  
Никаких особенных требований не предъявляется.
- **Указания по совместимости с другими веществами при хранении:** Не требуется.
- **Дальнейшие данные по условиям хранения:**  
Защищать от воздействия света.  
Держать ёмкости плотно закрытыми.  
Ёмкость может быть открыта исключительно при наличии локализованного экстрактора.  
Хранить продукт запечатанным; доступ должен быть разрешён исключительно техническим специалистам и их помощникам.
- **Рекомендуемая температура хранения:** +2 - +8°C
- **Класс хранения:** 13

(Продолжение на странице 4)

Торговое наименование: Thiazolyl blue tetrazolium bromide

(Продолжение страницы 3)

- **Характерное конечное применение (или применения)**  
Отсутствует какая-либо соответствующая информация.

## 8 Средства контроля за опасным воздействием и средства индивидуальной защиты

- **Дополнительные указания по структуре технических устройств:**  
Никаких дополнительных данных; см. Пункт 7.
- **Параметры контроля**
- **Составляющие компоненты с предельными значениями, требующие мониторинга на рабочих местах:**  
Не требуется.
- **Дополнительные указания:**  
В качестве основы послужили списки, являвшиеся на момент составления актуальными.
- **Требования по охране труда и меры по обеспечению безопасности персонала**
- **Средства индивидуальной защиты:**
- **Общие меры по защите от воздействия и гигиене:**  
Немедленно снять всю загрязнённую и пропитанную вредными веществами одежду.  
Избегать контакта с глазами и с кожей.  
Мыть руки перед перерывами и по окончании работы.
- **Защита органов дыхания:**  
Защита дыхательных путей необходимо при образовании пыли  
Фильтр РЗ.
- **Защита рук:**  
Материал перчаток / рукавиц должен быть устойчивым к воздействию продукта / вещества / препарата и не пропускать их.  
Выбор материала перчаток / рукавиц производится с учётом времени прорыва, степени проницаемости и эрозии.
- **Материал перчаток / рукавиц**  
Выбор подходящих перчаток / рукавиц определяется не только материалом, но также и другими качественными особенностями, причём между различными производителями существует большая разница.
- **Период проницаемости материала перчаток / рукавиц.**  
Необходимо осведомиться у производителя защитных перчаток / рукавиц о точном времени прорыва и придерживаться его.
- **Для постоянного контакта пригодными являются перчатки / рукавицы из следующих материалов:**  
Нитрилкаучук  
Recommended thickness of the material:  $\geq 0.11$  mm  
Значение для проницаемости: Уровень  $\geq 480$ .
- **В качестве защиты от брызг пригодными являются перчатки / рукавицы из следующих материалов:**  
Нитрилкаучук  
Recommended thickness of the material:  $\geq 0.11$  mm  
Значение для проницаемости: Уровень  $\geq 480$ .
- **Защита глаз:** Защитные очки
- **Защита тела:**  
Рабочая защитная одежда  
Protective clothing should be selected specifically for the working place, depending on concentration and quantity of the hazardous substances handled.

RU

(Продолжение на странице 5)

Торговое наименование: Thiazolyl blue tetrazolium bromide

(Продолжение страницы 4)

## 9 Физико-химические свойства

· <b>Информация по основным физическим и химическим свойствам</b>	
· <b>Общая информация</b>	
· <b>Внешний вид:</b>	
Форма:	Твёрдое
Цвет:	Тёмно-жёлтое
· <b>Запах:</b>	Характерно
· <b>Порог запаха:</b>	Не определено.
· <b>Значение pH:</b>	Неприменимо.
· <b>Изменение состояния</b>	
Точка плавления / интервал температур плавления:	190-210 °C
Точка кипения / интервал температур кипения:	Не определено.
· <b>Температурная точка вспышки:</b>	Неприменимо.
· <b>Воспламеняемость (твёрдое, газообразное вещество):</b>	Вещество является невоспламеняемым.
· <b>Температура распада:</b>	Не определено.
· <b>Самовоспламеняемость:</b>	Не определено.
· <b>Взрывоопасность:</b>	Продукт не является взрывоопасным.
· <b>Границы взрываемости:</b>	
Нижняя:	Не определено.
Верхняя:	Не определено.
· <b>Давление пара:</b>	Неприменимо.
· <b>Плотность:</b>	Не определено.
· <b>Относительная плотность</b>	Не определено.
· <b>Плотность пара</b>	Неприменимо.
· <b>Скорость испарения</b>	Неприменимо.
· <b>Растворимость в / Смешиваемость с водой:</b>	Нерастворимо.
· <b>Коэффициент распределения (n-октанол / вода):</b>	Не определено.
· <b>Вязкость:</b>	
Динамическая:	Неприменимо.
Кинематическая:	Неприменимо.
· <b>Другая информация</b>	Отсутствует какая-либо соответствующая информация.

## 10 Стабильность и реакционная способность

- **Реакционная способность** Отсутствует какая-либо соответствующая информация.
- **Химическая стабильность**
- **Термический распад / условия, которых следует избегать:**  
При использовании в соответствии с предписаниями не происходит никакого распада.
- **Возможность опасных реакций** Неизвестно ни о каких опасных реакциях.
- **Условия, вызывающие опасные изменения**  
Отсутствует какая-либо соответствующая информация.
- **Несовместимые материалы:**  
Сильные кислоты

(Продолжение на странице 6)

Торговое наименование: Thiazolyl blue tetrazolium bromide

strong bases

- **Опасные продукты распада:** In the event of fire: See chapter 5
- **Дополнительная информация:** light sensitive

(Продолжение страницы 5)

## 11 Информация о токсичности

- **Информация по токсикологическому воздействию**
- **Острая токсичность:**
- **Значения LD/LC50 (летальной дозы/концентрации), необходимые для классифицирования:**  
Quantitative data on the toxicological effect of this product are not available.
- **Дополнительные токсикологические указания:**  
При обращении и применении согласно назначению продукт, исходя из нашего опыта и предоставленной нам информации, не оказывает никакого вредящего здоровью воздействия.  
На основании списков ЕС в их последней (актуальной) редакции вещество не подлежит обязательной маркировке.
- **Информация по следующим группам потенциальных воздействий:**
- **Канцерогенное, изменяющее наследственность и вызывающее бесплодие действие**  
Мутагенность 1C

## 12 Информация о воздействии на окружающую среду

- **Токсичность**
- **Акватоксичность:** Отсутствует какая-либо соответствующая информация.
- **Стойкость и склонность к деградации**  
Отсутствует какая-либо соответствующая информация.
- **Поведение в экологических системах:**
- **Биоаккумулятивный потенциал** Отсутствует какая-либо соответствующая информация.
- **Подвижность в грунте** Отсутствует какая-либо соответствующая информация.
- **Дополнительные экологические указания:**
- **Общие указания:**  
Не допускать попадания продукта в грунтовые воды, водоёмы или в канализационную систему.  
Класс вредности для воды 1 (Само-классификация): немного вредно для воды
- **Результаты оценки PBT (устойчивое биоаккумулятивное токсическое вещество) и vPvB (очень устойчивое биоаккумулятивное вещество)**
- **PBT:** Неприменимо.
- **vPvB:** Неприменимо.
- **Другие вредные эффекты** Отсутствует какая-либо соответствующая информация.

## 13 Рекомендации по удалению отходов (остатков)

- **Методы обработки отходов**
- **Рекомендация:**  
Отходы необходимо располагать в соответствии с директивой ЕС по отходам 2008/98/ЕС, а также другими национальными и местными предписаниями.  
Утилизация совместно с бытовыми отходами недопустима. Не допускать попадания в канализацию.
- **Неочищенные упаковки:**
- **Рекомендация:**  
Утилизация должна быть осуществлена в соответствии с предписаниями компетентных служб.  
Упаковки, не поддающиеся очистке, следует утилизировать таким же образом, как и продукт из них.

RU

(Продолжение на странице 7)

Торговое наименование: Thiazolyl blue tetrazolium bromide

(Продолжение страницы 6)

## 14 Информация при перевозках (транспортировании)

· Номер UN · ADR, IMDG, IATA	отпадает
· Собственное транспортное наименование ООН · ADR, IMDG, IATA	отпадает
· классов опасности транспорта · ADR, ADN, IMDG, IATA · Класс	отпадает
· Группа упаковки · ADR, IMDG, IATA	отпадает
· Экологические риски:	Неприменимо.
· 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.
· UN "Model Regulation":	отпадает

## 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**  
Данное вещество классифицируется и маркируется в соответствии с Согласованной на глобальном уровне системой классификации и маркировки химических веществ (GHS).
- **Пиктограммы, обозначающие опасности**



GHS07 GHS08

- **Сигнальное слово** Осторожно
- **Предупреждения об опасности**  
H315 Вызывает раздражение кожи.  
H319 Вызывает серьезное раздражение глаз.  
H341 Предположительно вызывает генетические дефекты.  
H335 Может вызывать раздражение дыхательных путей.
- **Меры предосторожности**  
P261 Избегать вдыхания пыли/дыма/газа/тумана/паров/распылителей жидкости.  
P280 Пользоваться защитными перчатками/защитной одеждой/ средствами защиты глаз/лица.  
P305+P351+P338 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.  
P403+P233 Хранить в хорошо вентилируемом месте. Держать контейнер плотно закрытым.

(Продолжение на странице 8)

Торговое наименование: **Thiazolyl blue tetrazolium bromide**

(Продолжение страницы 7)

- P405 Хранить под замком.  
P501 Утилизировать содержимое / тару в соответствии с местными / региональными / национальными / международными предписаниями.
- **Оценка химической безопасности:** Оценка химической безопасности не проведена.

## 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.

- **Отдел, выдающий паспорт данных:** Dept. Compliance

- **Контактная информация:**

- **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

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Раздражение кожи 2: Skin corrosion/irritation – Category 2

Eye Irrit. 2A: Serious eye damage/eye irritation – Category 2A

Мутагенность 1C: Germ cell mutagenicity – Category 2

CTOM - однократно 3: Specific target organ toxicity (single exposure) – Category 3

- \* **Изменение данных по сравнению с предыдущей версией**