

# Перекись водорода 50%

## Паспорт безопасности

---

### 1. Идентификация продукта и компании

#### 1.1 Идентификация вещества или смеси:

|   |   |
|---|---|
| Название продукта                           | : Перекись водорода 50%                     |
| Химическое название                         | : Водный раствор перекиси водорода          |
| Синонимичные наименования                   | : Диоксид водорода, гидропероксид, перекись |
| Химическая формула                          | : H <sub>2</sub> O <sub>2</sub>             |
| Молекулярная масса                          | : 34 г                                      |
| Регламент (ЕС) №1272/2008 №                 | : 008-003-00-9                              |
| Уведомление о предварительной регистрации № | : 05-0000369419-37-0000                     |
| CAS No                                      | : 7722-84-1                                 |
| EINECS No                                   | : 231-765-0                                 |

#### 1.2. Использование вещества/смеси

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| Рекомендуемое использование | - отбеливатель<br>- дезинфицирующие и общие биоцидные средства |
|-----------------------------|--|

#### 1.3. Идентификация компании/предприятия

|                   |   |
|-------------------|---|
| Название компании | : Hidrojen Peroksit Sanayi ve Tic. A.Ş.                           |
| Адрес             | : 600 Evler Mah. Atatürk cad. No:80<br>Bandırma/Balıkesir TÜRKİYE |

---

# Перекись водорода 50%

## Паспорт безопасности

### 2. Идентификация опасностей

**Классификация CLP для регламента (ЕС) No 1272/2008**

#### **Аварийный обзор Emergency**

##### **Overview**

**Агрегатное состояние:** жидкость

**Цвет** : бесцветный

**Запах** : едкий

#### **Сведения о классификации опасности химического вещества или смеси:**

OSHA регулирующий статус

Это химическое вещество признано ядовитым в соответствии с 2012 OSHA Hazard Communication Standard

(29 CFR 1910.1200) - очень токсично - для дыхания - Category 4 , H302

- очень токсично - для вдыхания паров -Category 4 , H332

- поражение/покраснение кожи Category 1A, H314

Specific target organ toxicity (single exposure) Category 3 , H335

Oxidizing Liquids Category 2 , H272

# Hydrogen Peroxide 50%

## Safety Data Sheet

Regulation No (EC) 1907/2006 ve Classification için Regulation No (EC) No 1272/2008

**GHS Элементы маркировки на основе (СГС – согласованная на глобальном уровне система), включая меры предосторожности**  
**CLP Labeling için Regulation No (EC) No 1272/2008**

### Аварийный обзор

#### Возможные опасности

- H272 :возможно усиление процесса горения, окисление  
 H302 : нельзя глотать .  
 H314 : попадание на кожу и в глаза приведет к серьезным ожогам  
 H332 : ядовито при вдыхании  
 H335 : может являться причиной повреждения дыхательных путей.



GHS03



GHS05



GHS07

Пиктограммы опасности:

Сигнальное слово: **Опасность**

#### Меры предосторожности

#### **Правила хранения и обращения:**

- P210** : Не нагревать  
**P220** : держать и хранить в стороне от тканей и горючих материалов  
**P221** : принимать меры предосторожности чтобы не допустить смешивание с горючими материалами  
**P260** : пыль / дым / газ / туман / пар / не разбрызгивать  
**P261** : исключить вдыхание газа /паров/дыма/ разбрызгивания  
**P264** : тщательно промыть кожу после контакта  
**P270** : Не есть, не пить, не курить во время использования вещества  
**P271** : использовать только на открытом воздухе или в хорошо проветриваемом помещении  
**P280** : обеспечить защиту глаз, лица и и рук специальными защитными перчатками

# Hydrogen Peroxide 50%

## Safety Data Sheet

Regulation No (EC) 1907/2006 ve Classificaton için Regulation No (EC) No 1272/2008

---

### Меры первой помощи

- P301+P330+P331** : при проглатывании: тщательно промыть рот, не вызывая рвоту.
- P303+P361+P353** : при попадании на кожу или волосы: немедленно удалите или снимите всю загрязненную одежду. Примите душ или тщательно промойте это место водой
- P304+P340** : в случае вдыхания: переместите пострадавшего на свежий воздух и обеспечьте ему удобную позу для дыхания
-

# Hydrogen Peroxide 50%

## Safety Data Sheet

Regulation No (EC) 1907/2006 ve Classification için Regulation No (EC) No 1272/2008

|                       |   |
|-----------------------|---|
| <b>P305+P351+P338</b> | : при попадании в глаза осторожно промывайте глаза водой в течение нескольких минут. Извлеките контактные линзы, если они есть и если это легко сделать и продолжайте промывать глаза водой: Rinse cautiously with water for several minutes. |
| <b>P310</b>           | : немедленно сообщите в скорую помощь.  |
| <b>P312</b>           | : если почувствовали недомогание, свяжитесь со службой спасения или врачом  |
| <b>P321</b>           | : требуется помощь специальных служб (см. обозначения)  |
| <b>P330</b>           | : помойте рот.  |
| <b>P363</b>           | : постирайте загрязнённую одежду перед повторным использованием   |
| <b>P370+P378</b>      | : в случае пожара: использовать сухой песок, сухие химикаты или не содержащую алкоголя пену для тушения пламени   |
| <b>Хранение:</b>      |   |
| <b>P403+233</b>       | : хранить в хорошо проветриваемом помещении в тщательно закрытом контейнере   |
| <b>P405</b>           | : хранить под замком  |
| <b>Утилизация:</b>    |   |
| <b>P501</b>           | : утилизируйте содержимое/контейнер на утвержденном заводе по утилизации отходов  |

### 3. СОСТАВ / ИНФОРМАЦИЯ О КОМПОНЕНТАХ

| Химич. название                                    | CAS – No. | % концентрация | EC No.    | GHS классификация             |
|--|-----------|----------------|-----------|-------------------------------|
| Перекись водорода (H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> ) | 7722-84-1 | 50%            | 231-765-0 | H272, H302, H314, H332, H335, |
| вода   | 7732-18-5 | 50%            | 231-791-2 | Не классифицировано           |

# Hydrogen Peroxide 50%

## Safety Data Sheet

Regulation No (EC) 1907/2006 ve Classification için Regulation No (EC) No 1272/2008

---

( CLP Classification için Regulation No (EC) No 1272/2008 )

### 4. МЕРЫ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ

#### 4.1. При вдыхании паров

- Выйдете на свежий воздух
- Проводите искусственное дыхание рот в рот, если это необходимо
- Если дыхание затруднено, дайте подышать кислородом **If**
- Позвоните в скорую помощь или врачу для дальнейшего оказания помощи пострадавшему

#### 4.2. При попадании в глаза

- Сразу же промойте глаза большим количеством чистой воды, так же вод веками в течение 15 минут
- В случае, если трудно открыть веки, ввести обезболивающее средство для промывание глаз (оксибупрокаин)
- Удалите контактные линзы, если они есть, и продолжайте промывать глаза в течение 5 минут
- В любом случае необходима консультация офтальмолога после попадание раствора в глаза

#### 4.3. При контакте с кожей

- Снимите загрязненную обувь, носки и одежду, тщательно вымойтесь под проточной водой / под душем
- Стирайте одежду прежде чем использовать ее снова
- Тщательно вымойте обувь перед повторным использованием.
- Уложите в постель пострадавшего, укройте одеялом, предварительно надев чистое белье
- Проконсультируйтесь с врачом.

#### 4.4. При попадании внутрь организма

- Ничего не вводите пострадавшему через рот, если он без сознания
  - Если пострадавший в сознании, дайте ему стакан воды
  - Прополощите рот
  - Не вызывайте рвоту.
  - Немедленно вызовите врача.
  - Немедленно отправьте пострадавшего в больницу.
-

# Hydrogen Peroxide 50%

## Safety Data Sheet

Regulation No (EC) 1907/2006 ve Classification için Regulation No (EC) No 1272/2008

### **Если пострадавший в сознании:**

- Если проглотили перекись, то необходимо промыть рот водой (только если пострадавший в сознании)
- Не вызывать рвоту

### **Если пострадавший без сознания, но дышит:**

- Провести искусственное дыхание и/ или обеспечить кислородное дыхание

### **Пометка для врача Notes to physician:**

-воздействие перекиси водорода может вызвать в дальнейшем повреждение легких, что приведет к отеку легких и пневмонии. Exposure to material may cause delayed lung injury resulting in pulmonary edema and pneumonitis.

-лица, подвергшиеся воздействию перекиси водорода, должны находиться под наблюдением в течение 72 часов для выявления респираторных симптомов exposed individuals should be monitored for 72 hours after exposure for the onset of delayed respiratory symptoms.

### **Данные о симптомах воздействия , проявляющихся как при непосредственном воздействии химической продукции , так и спустя некоторое время Most important symptoms and effects, both acute and delayed:**

В результате случайного проглатывания может возникнуть некроз в результате ожогов слизистой оболочки (рта, пищевода и желудка). Быстрое выделение кислорода может вызвать вздутие живота и кровотечение, которое может привести к серьезному или даже смертельному повреждению органов

In case of accidental ingestion, necrosis may result from mucous membrane burns (mouth, esophagus and stomach). Oxygen rapid release may cause stomach swelling and hemorrhaging, which may product major, or even fatal, injury to organs if a large amount has been ingested. In case of skin contact, may cause burns, erythema, blisters or even necrosis. Hydrogen Peroxide irritates respiratory system and, if inhaled, may cause inflammation and pulmonary edema. The effects may not be immediate.

### **Описание мер по оказанию первой помощи пострадавшим на месте происшествия с указанием необходимых мер помощи врача- специалиста Indication of immediate medical attention and special treatment needed, if necessary:**

Перекись водорода в этих концентрациях является сильным окислителем. Прямое попадание в глаза повлечет сильное повреждение роговицы глаза, особенно если сразу не промыть большим количеством чистой воды

Hydrogen peroxide at these concentrations is a strong oxidant. Direct contact with the eye is likely to cause corneal damage especially if not washed immediately. Careful ophthalmologic evaluation is recommended and the possibility of local corticosteroid therapy should be considered. Because of the likelihood of corrosive effects on the gastrointestinal tract after ingestion, and the unlikelihood of systemic effects, attempts at evacuating the stomach via emesis induction or gastric lavage should be avoided. There is a remote possibility, however, that a nasogastric or orogastric tube may be required for the reduction of severe distension due to gas formation.

# Hydrogen Peroxide 50%

## Safety Data Sheet

Regulation No (EC) 1907/2006 ve Classification için Regulation No (EC) No 1272/2008

### 5. СРЕДСТВА И МЕРЫ ПОЖАРОБЕЗОПАСНОСТИ

#### 5.1. Suitable extinguishing media

- Вода
- огнетушитель
- водяной туман

**Рекомендуемые средства тушения пожаров для безопасного использования Extinguishing media which shall not be used for safety reasons**

- Таких нет

#### 5.2. Специфика опасностей при пожаре Special exposure hazards in a fire

- Кислород, выделяющийся при экзотермическом разложении, может способствовать горению
- Контакт с горючими материалами может привести к пожару
- Контакт с легковоспламеняющимися веществами может привести к пожару или взрыву
- Риск взрыва при нагревании в замкнутом пространстве

#### 5.3. Конкретные опасности, связанные с химическими веществами Specific Hazards Arising from the Chemical

В закрытых плохо вентилируемых контейнерах увеличивается риск разрыва из-за повышенного давления при разложении. Контакт с горючими материалами может вызвать пожар

#### 5.4. Специальное защитное оборудование для пожарных Special protective equipment for fire-fighters

- В случае пожара пользоваться In the event of fire, wear self-contained breathing apparatus.
- Использовать индивидуальные средства защиты Use personal protective equipment.
- Носить противохимические защитные комбинезоны Wear chemical resistant oversuit

#### 5.5. Опасные продукты горения Hazardous Combustion Products

- при разложении вещества выделяется кислород, который может усилить возгорание

#### 5.6. Условия взрыва

- чувствительность к механическому воздействию:  
не чувствительно
- чувствительность к статическому разряду:  
не чувствительно

#### 5.7. Защитное оборудование и меры предосторожности для пожарных

- Использовать огнетушители для охлаждения повреждённых огнем поверхностей и защиты персонала .

# Hydrogen Peroxide 50%

## Safety Data Sheet

Regulation No (EC) 1907/2006 ve Classification için Regulation No (EC) No 1272/2008

- 
- Уберите емкости дальше от огня, если можете сделать это без риска
  - При любом пожаре, иметь при себе автономный дыхательный аппарат и полное защитное снаряжение **and self-contained breathing apparatus (pressure demand / NIOSH approved or . equivalent)**

### 5.8. Меры пожаротушения Further firefighting advice

- окисляющий материал Oxidizing material
- в случае сильного пожара: оцепить район пожара, эвакуировать людей, исключить вероятность взрыва.
- При разложении выделяется кислород, который способствует усилению пламени
- Охладить закрытые емкости, защищая от огня с помощью огнетушителей
- Закрытые контейнеры с веществом могут взорваться при нагревании.

### 5.9. - Не позволяйте продуктам тушения пожара проникнуть канализацию или водостоки.

- Средства пожаротушения должны быть тщательно дезактивированы после использования.

### 5.10. Пожаро- и взрывоопасность

- вещество взрывоопасно при смешивании с горючими материалами
- избегать вдыхание паров вещества, подвергшегося воздействию огня

### **Дополнительная информация**

- Хранить вещество и пустые контейнеры вдали от нагревательных приборов и источников воспламенения Keep product and empty container away from heat and sources of ignition.
  - Хранить емкости с огнетушителями. Огнетушители должны быть и на прилегающей территории
  - Распылять против ветра Approach from upwind.
  - HAZCHEM Code: 2P
-

# Hydrogen Peroxide 50%

## Safety Data Sheet

Regulation No (EC) 1907/2006 ve Classification için Regulation No (EC) No 1272/2008

---

## 6. МЕРЫ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ И ЛИКВИДАЦИИ АВАРИЙНЫХ И ЧРЕЗВУЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ И ИХ ПОСЛЕДСТВИЙ

### 6.1. МЕРЫ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

- Эвакуировать персонал в безопасное место
- держитесь дальше с подветренной стороны от места разлива или утечки
- для персонала необходимо использовать защитное оборудование
- просушка одежды, на которую попало вещество, или горючие легковоспламеняющиеся материалы могут послужить причиной пожара.
- смачивать водой.
- держать в стороне от несовместимых веществ.
- предотвратить дальнейшую утечку или разлив, если это безопасно.
- избегать контакта с кожей, глазами и одеждой.
- устранить все источники воспламенения и удалить горючие материалы

### 6.2. Меры предосторожности при ликвидации аварийных и чрезвычайных ситуаций, обеспечивающие защиту окружающей среды

- Ограничить количество вещества
- Смыть в канализацию с большим количеством воды
- Большие количества:
  - Если веществом загрязняются реки или озера, сточные системы - немедленно сообщить ответственным организациям
  - Не смывать в источники поверхностных вод или в канализационную систему
  - При сбросе в канализацию или водотоки разбавлять большим количеством воды

### 6.3. Способы очистки

- Огородить место загрязнения. Возвести плотину
  - Рассыпать инертный абсорбент для впитывания Soak up with inert absorbent material.
  - Разбавить большим количеством воды Dilute with plenty of water.
  - Не добавлять никаких химических веществ Do not add chemical products.
  - Использовать восстанавливающий материал как описано в разделе «Утилизация отходов»
  - Утечку вещества нельзя возвращать в родной резервуар для повторного использования Never return spills in original containers for re-use.
  - Зараженную территорию необходимо залить/затопить большим количеством воды с добавлением метабисульфита натрия или сульфита натрия после разбавления примерно до 5% раствора Flush area with flooding quantities of water, adding sodium metabisulfite or sodium sulfite after diluting to about 5%.
-

# Hydrogen Peroxide 50%

## Safety Data Sheet

Regulation No (EC) 1907/2006 ve Classification için Regulation No (EC) No 1272/2008

### 6.4. Способы нейтрализации Methods for Containment

- Предотвратить дальнейший разлив большого количества вещества путем сооружения дамбы
- Остановить утечку и локализовать разлив, если это можно сделать безопасно
- Небольшие утечки: разбавить большим количеством воды

### 6.5. В случае утечки или разлива

- Постараться локализовать утечку или разлив, если это можно сделать без риска для здоровья и жизни.
- Эвакуировать посторонних людей, не принимающих участие в работах
- Наладить вентиляцию помещения
- Устранить все возможные источники возгорания
- Избегать контакта с целлюлозой, бумагой, опилками и другими подобными материалами
- Избегать риска самовоспламенения и распространения огня
- При опасном контакте горючих материалов с перекисью водорода необходимо немедленно использовать большое количество воды для полного смыва перекиси. Собрать и утилизировать разлив с помощью негорючего абсорбирующего вещества, такого как чистый песок
- землю, диатомовую землю и некислую глину поместить в подходящие и надлежащим образом маркированные контейнеры для быстрой утилизации
- Избегайте рассеивание разлитого вещества, утечки и контакта с почвой, водными путями, сточными ямами и канализацией.
- Необходимо обратиться к специалисту для определения соответствующих государственных и местных требований к отчетности для оказания помощи в классификации опасных отходов и/или их утилизации, а также для определения других требований, предъявляемых в соответствующих случаях и перечисленных в соответствующих экологических разрешениях

### *Дополнительная информация*

- Горючие материалы, подвергшиеся воздействию перекиси водорода, должны быть немедленно погружены в воду или промыты большим количеством воды, чтобы убедиться, что вся перекись водорода удалена.
- Остаточная перекись водорода, которая, высыхая, испаряется и может концентрироваться на органических материалах таких как бумага, ткань, хлопок, кожа, дерево и другие горючие материалы. В результате этого они могут воспламениться, что приведет к пожару

# Hydrogen Peroxide 50%

## Safety Data Sheet

Regulation No (EC) 1907/2006 ve Classification için Regulation No (EC) No 1272/2008

## 7. ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ И ОБРАЩЕНИЯ С НЕЙ

### 7.1. Условия обращения с веществом

Основная информация о хранении:

- Перед всеми видами работ пассивировать контуры трубопроводов и емкостей в соответствии с процедурой, рекомендованной производителем
- Никогда не возвращать неиспользованное вещество назад в емкость для хранения
- Не взаимодействовать:
  - с органическими веществами
- Хранить вдали от несовместимых продуктов
- Хранить в темном прохладном месте вдали от нагревательных приборов. Не подвергать температурным воздействиям
- Хранить при температуре не выше 60°.
- Не пробовать и не глотать
- Избегать попадания в глаза, на кожу и на одежду.
- Не вдыхать пары и испарения.
- Избегать контакта с одеждой и другими легковоспламеняющимися материалами.
- Хранить вдали от открытого огня и искр.
- Использовать в хорошо вентилируемом помещении.
- Тщательно вымыться после контакта с веществом.
- Носить только огнеупорную / хим. защитную одежду.
- Предотвратить загрязнение вещества.
- Хранить только в емкости от производителя. Использовать только сухую и чистую посуду.
- Хранить в плотно закрытой емкости.
- **Запрещено!** Резать, сверлить, размалывать, пользоваться сварочным аппаратом вблизи емкости с веществом.
- Опустошённый контейнер оставляют выветривать остаток вещества
- Соблюдайте все меры предосторожности, пока контейнер не будет очищен, восстановлен или уничтожен. Избегайте загрязнения.

### 7.2. Хранение

Основная информация об условиях хранения:

- Хранить в прохладном, сухом, хорошо проветриваемом помещении вдали от источника возгорания.
- Не нагревать.
- Не хранить с несовместимыми веществами.
- Хранить вдали от легко воспламеняемых материалов.
- Хранить только в контейнере, который оснащен предохранительным или вентиляционным клапаном.
- Хранить только в плотно закрытой оригинальной упаковке.

# Hydrogen Peroxide 50%

## Safety Data Sheet

Regulation No (EC) 1907/2006 ve Classification için Regulation No (EC) No 1272/2008

- Хранить только на обвалованной территории.
- Регулярно контролировать состояние и температуру емкостей с веществом.
- Информация о специальных мерах предосторожности, необходимых при работе с сыпучими материалами, предоставляется по запросу.

- Искры и статическое электричество: хранить в защищенных от прямых солнечных лучей местах в хорошо проветриваемом помещении.
- Обращаться к Национальной пожарной службе (NFPA) 430, код хранилища твердых и жидких окислителей
- Помещения или склады должны быть сделаны из негорючих материалов с непроницаемыми полами
- Для выявления любых отклонений от нормы регулярно проверяйте вздутие бочек, повышение температуры и т д

### 7.3 Несовместимость хранилища Общая информация Storage incompatibility – General

- Хранить отдельно от кислот, щелочей, восстановителей и горючих веществ
- Хранить отдельно от органических материалов, оксидов металлов.
- Горючие материалы: медные сплавы, оцинкованное железо, сильные восстановители
- Тяжелые металлы: железо, медные сплавы. Соприкосновение/контакт с металлами, металлическим железом, щелочами, восстановителями и органическими материалами (такими как спирты и терпены) может вызвать само ускоряющееся термическое разложение.

### 7.4. В особых случаях

- Для особой информации обращайтесь к поставщику

### 7.5. Материал упаковки

- алюминий 99,5 %
- нержавеющая сталь 304L / 316L
- утвержденная уровень HDPE.

### *Дополнительная информация*

- Предупредите персонал об опасности вещества.
- Обратитесь к защитным мерам, перечисленных в п. 7,8.
- Не удерживайте продукт в контуре между клапанами или в контейнере без вентиляционного отверстия

## 8. СРЕДСТВА КОНТРОЛЯ ЗА ОПАСНЫМ ВОЗДЕЙСТВИЕМ И СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ

### 8.1. Предельные значения воздействия

#### *Параметры управления*

Рекомендации по эксплуатации составляющие с параметрами контроля рабочего места.

Химическое название вещества

Перекись водорода

7722-84-1 - ACGIH TLV : TWA: 1 ppm

# Hydrogen Peroxide 50%

## Safety Data Sheet

Regulation No (EC) 1907/2006 ve Classification için Regulation No (EC) No 1272/2008

-OSHA PEL : TWA: 1 ppm , TWA: 1.4 mg/m<sup>3</sup>  
 -NIOSH : IDLH: 75 ppm, TWA: 1 ppm, TWA: 1.4 mg/m<sup>3</sup>  
 -MEXICO : TWA 1 ppm, TWA 1.5 mg/m<sup>3</sup>, STEL 2 ppm, STEL 3 mg/m<sup>3</sup>

-British Columbia : TWA: 1 ppm  
 -Quebec : TWA: 1 ppm, TWA: 1.4 mg/m<sup>3</sup>  
 -Ontario TWAEV : TWA: 1 ppm  
 -Alberta : TWA: 1 ppm, TWA: 1.4 mg/m<sup>3</sup>

-US. ACGIH Threshold Limit Values : Time weighted average 1 ppm  
 -US. OSHA Table Z-1 Limits for Air Contaminants (29 CFR 1910.1000) : PEL: 1 ppm (1.4 mg/m<sup>3</sup>)  
 - Australia. OELs. (Adopted National Exposure Standards for Atmospheric Contaminants in the Occupational Environment) 08 2005  
 средневзвешенное по времени = 1 ppm  
 средневзвешенное по времени=  
 1.4 mg/m<sup>3</sup>  
 - Australia. OELs. (Adopted National Exposure Standards for Atmospheric Contaminants in the Occupational Environment) 08 2005  
 пометка: список

(В этом разделе перечислены только компоненты с ограничениями воздействия эти компоненты Ограничить контакт с кожей, т к это может привести к повреждениям кожи. Одного отбора проб воздуха недостаточно, чтобы точно определить загрязнение. Необходимо принять меры по предотвращению

**Air sampling alone is insufficient to accurately quantitate exposure. Measures to prevent significant cutaneous absorption may be required. Limits with a sensitizer designation above mean that exposure to this material may cause allergic reactions.)**

### 8.2.Соответствующий технический контроль

#### **Технический контроль**

- необходимо обеспечить наличие душевых кабин и ручномойников в непосредственной близости от площадки .
- обеспечить качественную вентиляцию.
- Исследовать инженерные способы для сокращения воздействия Investigate engineering techniques to reduce exposures below airborne exposure limits or to otherwise reduce exposures. Provide ventilation if necessary to minimize exposures or to control exposure levels to below airborne exposure limits (if applicable see above).If practical, use local mechanical exhaust ventilation at sources of air contamination such as open process equipment.
- Consult ACGIH ventilation manual or NFPA Standard 91 for design of exhaust systems.

### 8.3. Меры обеспечения контроля за установленными параметрами

- Обеспечьте вытяжную вентиляцию на станках Provide appropriate exhaust ventilation at machinery.
- Применять технические меры для соблюдения норм профессионального выброса выхлопных газов

# Hydrogen Peroxide 50%

## Safety Data Sheet

Regulation No (EC) 1907/2006 ve Classification için Regulation No (EC) No 1272/2008

### 8.3.1. Индивидуальные способы защиты, такие как личное защитное снаряжение

#### 8.3.1.1. Защита дыхания

- В случае плохой вентиляции необходимо воспользоваться индивидуальным противогазом (SCBA) или другим сертифицированным и одобренным респиратором (ASR-подходящее дыхательное оборудование)
- Если работники сталкиваются с концентрацией паров, превышающей норму, они должны использовать сертифицированные дыхательные аппараты.
- В случае загрязнения выбросами, надеть на лицо маску (например, респиратор на все лицо марки (ALR)). Запрещено использование каких-либо других типов воздухоочистительных систем без NO-P3 картриджа
- При концентрации, превышающей 10 ppm, используется одобренный NIOSH/DHHS

#### 8.3.1.2. Защита рук

- Необходимо использовать непроницаемые перчатки для защиты рук, сделанные из нитрила (nitrile), PVC или неопрена (neoprene)
- ознакомьтесь с информацией от производителя относительно проницаемости и повреждения от количества раз и времени использования, от особых условий эксплуатации (механическое напряжение, время контакта с веществом)
- **Запрещено!** Использовать хлопок, шерсть или кожу, т к эти материалы подвержены быстрому взаимодействию (реакции) с перекисью водорода высокой концентрации
- Тщательно промойте наружную сторону перчаток и выстирайте защитную одежду до полного удаления вещества
- Проверяйте перчатки на предмет утечки

#### 8.3.1.3. Защита глаз и лица

- Необходимо надевать химически непроницаемые защитные очки
- Если имеет место разбрызгивание необходимо надеть:
- Плотные прилегающие защитные очки
- Маску-щит
- В случаях, где возможно попадание раствора в глаза, надеть защитный щит-маску, очки химзащиты и иметь под рукой оборудование для промывания глаз.
- Используйте защитные очки и маску-щит из поликарбоната, ацетата, ацетатно-поликарбонатные, PETG или из термопластика

#### 8.3.1.4. Защита кожных покровов и тела

- Химически непроницаемый фартук Chemical resistant apron
- Если возможно разбрызгивание вещества наденьте:
- Сапоги
- Одежду, сделанную из подходящих тканей
- PVC
- Резиновые изделия
- Носить соответствующую защищенную от химического воздействия одежду и перчатки, чтобы избежать попадания на кожу

# Hydrogen Peroxide 50%

## Safety Data Sheet

Regulation No (EC) 1907/2006 ve Classification için Regulation No (EC) No 1272/2008

- 
- при работе с веществом необходимо надевать неопреновые (Neoprene), поливинил хлоридные (Polyvinylchloride), непроницаемые бутиловые резиновые ( Impervious butyl rubber) перчатки
  - На лице должен быть защитный щит-маска, на глазах – хим. Очки и защитная хим одежда, одобренная данным руководством как защитная и сделанная из SBR резины PVC, Gore-Tex or a HAZMAT защитный костюм (уровень A, B или C ) в случае разбрызгивания вещества (соединение/разъединение, первый механический разрыв)
  - для защиты ног, надеть сапоги, сделанные из NBR, PVC, полиуретан (polyurethane) или неопрен ( неоргене). Бахилы должны быть сделаны из латекса или PVC, также как и обувь пожарников или так же разрешены специализированные HAZMAT сапоги .
  - **Запрещено!** использовать хлопок, шерсть или кожу, т к эти материалы подвержены быстрому взаимодействию (реакции) с перекисью водорода высокой концентрации
  - Немедленно промыть место, куда попало вещество большим количеством воды. Снять загрязнённую веществом одежду и обувь.
  - Тщательно промойте наружную сторону перчаток и выстирайте защитную одежду до полного удаления вещества, Полностью погрузите в воду загрязнённую перекисью водорода одежду, а затем высушите. Если перекиси водорода позволить высохнуть на таких материалах как бумага, ткань хлопок, шерсть, кожа и других горючих материалах, то она может послужить причиной возгорания
  - Защитное оборудование должно быть вымыто перед следующим использованием
  - обеспечьте промывку водой любой части тела, где возможно был контакт с веществом
  - тщательно примите душ после работы с веществом

### 8.3.1.5. Меры личной гигиены

- Обеспечьте доступ персонала к душевым кабинам и рукомойникам, которые должны находиться рядом с местом работ.
- Если произошло загрязнение веществом немедленно снимите загрязнённую одежду и обувь.
- Обязательно стирайте рабочую одежду перед последующим использованием.
- **When using , drink or smoke. Wash hands before breaks and at the end of workday.**
- Проводите работы в соответствии с хорошими промышленными условиями гигиены на безопасных площадках
- Избегайте вдыхания паров и испарений или газов
- Чистая вода для промывки глаз или кожи должна быть доступной в случае повреждений

### Дополнительная информация

Инженерные решения защиты должны быть реализованы и обеспечены до того, как будут рассмотрены средства индивидуальной защиты.

### 8.4. Меры обеспечения контроля за установленными параметрами по защите окружающей среды

- Утилизировать промывочную воду в соответствии с местными и государственными правилами
-

# Hydrogen Peroxide 50%

## Safety Data Sheet

Regulation No (EC) 1907/2006 ve Classification için Regulation No (EC) No 1272/2008

### 9. ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА

#### Информация о физико-химических свойствах

##### 9.1. Общая информация

##### вид/запах

Прозрачная бесцветная жидкость

|                             |                      |
|-----------------------------|----------------------|
| <b>Физическое состояние</b> | : жидкость           |
| <b>цвет</b>                 | : бесцветная         |
| <b>запах</b>                | : острый (без запах) |
| <b>порог запаха</b>         | : непригодный        |

##### 9.2. Важная информация для безопасности окружающей среды и здоровья и Important health safety

**pH** : <=3

замечание : очевидный pH

**точка кипения /boiling range** : 114 °C

**точка замерзания** : -62 °F (-52 °C)

**температура вспышки** : The product is not flammable. (None)

**скорость испарения** : нет данных

**темпер воспламеняемости** (твердое вещество, газ,g: невоспламеняемое

**воспламеняемость в воздухе** : непригодный

**верхняя граница воспламеняемости (UFL)** : непригодный

**нижняя граница воспламеняемости (LFL)** : непригодный

##### взрывчатые свойства

: **Опасность взрыва:**

примечание: с определенной группой материалов (см раздел 10).

примечание : в случае нагрева : информация недоступна

##### окисляющие свойства

: примечание:

##### давление газа

: 18 mmHg (68 °F (20 °C))

: 214 Pa (чистое вещество) температура: 20 °C ( 68 °F )

: 72 mbar (H2O2 50 %)

примечание: общее давление (H2O2 + H2O)

температура: 50 °C

: 1 mbar (H2O2 50 %)

примечание: частичное давление (H2O2)

температура: 30 °C

**содержание активного кислорода** ,: 23.5 %%

**Lbs/gal (kg/M3 or g/L)@20° C** : 10.0 (1198)

**Потеря в % сбор, 1 yr, 25° C** : <1.0

**Относительная плотность / плотность** : 1.196 g/cm3 (68 °F (20 °C)) (H2O2 50 %)

: lb/gal 9.98

##### растворимость

: растворяется в

# Hydrogen Peroxide 50%

## Safety Data Sheet

Regulation No (EC) 1907/2006 ve Classification için Regulation No (EC) No 1272/2008

|  |   |
|--|---|
|  | :   |
|  | : воде  |
|  | : полярной органические растворители  |
| <b>Коэффициент распределения :</b>       | log Kow : -1.5 @ 20 °C  |
| <b>n-октанол/вода</b>                    | : журнал мощности : -1.57<br>метод: (рассчитано) испытуемое вещество  |
|  | : перекись водорода 100 %   |
| <b>% летучесть вещества</b>              | : 100 %   |
| <b>масло/вода пропорции</b>              |   |
| <b>коэффициент</b>                       | : непригодный   |
| <b>вязкость</b>                          | : 1.249 mPa.s (чистое вещество)<br><b>Температура : 20 °C</b>   |
| <b>Вязкость кинематическая</b>           | : 1.17 cP @ 20 °C   |
| <b>Вязкость динамическая</b>             | : нет доступной информации – (1.90 mPa.s (0 °C))  |
| <b>Объемная плотность</b>                | : непригодный   |
| <b>Плотность пара</b>                    | : нет доступной информации  |
| <b>относительная плотность па:</b>       | 1.0(тяжелее чем воздух )  |
| <b>удельный вес (20°C/4°C) :</b>         | 1.20  |
| <b>растворимость воды</b>                | : полностью растворимо<br>/смешиваемый  |
| <b>Растворимость в др растворителях:</b> | нет доступной информации  |
| <b>Темпер самовоспламенения</b>          | : негорючее   |
| <b>Auto-flammability</b>                 | : вещество не<br>легко воспламеняемое .   |
| <b>термическое разложение</b>            | : нет данных  |
| <b>температура разложения</b>            | : 100 °C (адиабатический)<br>>= 60 °C<br>примечание: температура само ускоряющегося распада (SADT)<br>< 60 °C<br>примечание: медленный распад |
| <b>Surface tension</b>                   | : ca. 76.65 mN/m (20 °C)<br>77.2 mN/m (H2O2 70 %)<br>температура: 20 °C<br>: 80.4 mN/m(чистое<br>вещество)<br>Temperature: 20 °C              |
| <b>Молекулярный вес</b>                  | : 34.01 g/mol   |

# Hydrogen Peroxide 50%

## Safety Data Sheet

Regulation No (EC) 1907/2006 ve Classification için Regulation No (EC) No 1272/2008

---

## 10. СТАБИЛЬНОСТЬ И РЕАКТИВНАЯ СПОСОБНОСТЬ

### 10.1. Реактивность

- реактив и окислитель

### 10.2. Химическая стабильность

- Потенциальная экзотермическая опасность
- Это вещество химически стабильно при приемлемом хранении, правильном обращении и соблюдении процессуальных условий
- Разлагается при нагревании

### 10.3. Возможность опасных реакций

- Контакт с органическими материалами может являться причиной возгорания или взрыва
- Контакт с металлами, металлическим железом, щелочами, восстановителями, органической материей (такой как спирты и терпены) может вызвать само ускоряющуюся термическую реакцию разложения.

### 10.4. Опасная полимеризация

- Опасная полимеризация невозможна.

### 10.5. условия/ опасности, которые следует избегать

- загрязнение
- избегать термического разложения, не перегревать
- беречь от попадания прямых UV лучей
- беречь от изменения pH .
- беречь от деформации! Могут образоваться трещины в плотно закрытых неvented емкостях

### 10.6. Вещества, контакт с которыми запрещен

- кислоты
- Bases базы
- металлы
- соли металлов
- восстановители
- органические материалы
- оксиды металлов
- пыль разного происхождения
- легко воспламеняющиеся материалы, например: шерсть, опилки, медные сплавы, оцинкованное железо, сильные восстановители, тяжелые металлы, железо
- контакт с ионами металла, щелочами, восстановителями и органическими материалами может спровоцировать само ускоряющуюся термическую реакцию разложения

### 10.7. Опасные продукты разложения

- кислород
  - Возможно выделение других опасных продуктов разложения
  - Кислород поддерживает горение, что может создать повышенное давление в контейнере
-

# Hydrogen Peroxide 50%

## Safety Data Sheet

Regulation No (EC) 1907/2006 ve Classification için Regulation No (EC) No 1272/2008

- Это вещество разлагается. Если оно загрязнено, что может послужить причиной пожара, а возможно и взрыва. Кислород может высвобождаться при температурах выше окружающей среды

### 11. ИНФОРМАЦИЯ О ТОКСИЧНОСТИ

*Данные по этому материалу или о других подобных материалах вкратце изложены ниже*

#### 11.1 Токсикологические данные

##### **Острая респираторная токсичность**

- 35 % раствор: LD50 1193 mg/kg bw (rat)
- 50 % раствор: LD50 > 225 mg/kg bw (rat)
- 60 % раствор: LD50 801 - 872 mg/kg (rat)
- 70 % раствор: LD50 1026 mg/kg bw (rat)

##### **Острая токсичность на входе**

- 50% раствор: LC50 > 170 mg/m<sup>3</sup> (rat) (4-hr)
- Смертельных случаев не зафиксировано . (Rat) 4 h LC0 > 0.17 mg/l. (50 %) (сатурация выдоха)
- Пары перекиси водорода: LC0 9400 mg/m<sup>3</sup> (мышь) (5 - 15 minutes)
- Пары перекиси водорода : LC50 > 2160 mg/m<sup>3</sup> (мышь)
- LC50, 4 h, rat, 2,000 mg/m<sup>3</sup> (перекись водорода)
- LC0, 1 h, мышь, 2,170 mg/m<sup>3</sup> (перекись водорода)

##### **Острая кожная токсичность**

- 35 % в качестве водного раствора: LD50 > 2000 mg/kg (крыса)
- 35 % раствор: LD50 > 2000 mg/kg bw (кролик)
- 70 % раствор: LD50 9200 mg/kg bw (кролик)

##### **Раздражение кожных покровов**

- кролик, раздражитель (кожа) (H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> < 50 %)
- кролик, эффекты коррозии, 1 h (H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> >= 50 %)
- вызывает легкое раздражение кожи (кролик) индекс раздражения: 1.6 / 8. (35 %) (водный раствор)

##### **раздражение глаз**

- кролик, риск серьезного повреждения глаз. (H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> 70 %)
- вызывает серьезное повреждение глаз. Коррозийное (кролик) (35 %) (водный раствор)

##### **раздражение (другие виды)**

- мышь, раздражение дыхательных путей (RD50), 665 mg/m<sup>3</sup>, (перекись водорода)

##### **Сенсибилизация / возбуждение**

- Не являлось причиной возбуждения лабораторных животных. (морские свинки)

##### **Хроническая токсичность**

- вдыхл, пролонгированное воздействие , крыса/мышь, органы-мишени:**ЖКТ система,**

# Hydrogen Peroxide 50%

## Safety Data Sheet

Regulation No (EC) 1907/2006 ve Classification için Regulation No (EC) No 1272/2008

наблюдается эффект ореола ( effectInhalation) ,

- Повторный контакт , собака, NOEL: 7 ppm, раздражающие эффекты
- дыхание, 90 дней, мышь, органы-мишени s: ЖКТ , самый низкий уровень эффекта : 300 ppm, LOAEL, (чистое вещество)
- дыхание I, 90 дней, мышь, NOEL: 100 ppm, NOAEL, (чистое вещество)
- вдох, 28 дней, крыса, органы мишени: дыхательная система, самый низкий уровень: 10 ppm, LOAEL, пары, (чистое вещество)
- вдох , 28-day, NOEL: 2 ppm, NOAEL, пары, (чистое вещество)

### **Информация о токсикологических эффектах; симптомы:**

- Пары, дымка или аэрозоли перекиси водорода могут вызывать раздражение верхних дыхательных путей, воспаление носа, охриплость, одышку, ощущение жжения или сдавленности в груди
- Длительное воздействие концентрированных паров или разбавленных растворов может вызвать раздражение или временную бледность кожного и волосяного покрова.
- Воздействие паров, дымки или распыления может вызвать жжение в глазах и слезоточивость

### **Канцерогенность**

- Оральное, пролонгированное воздействие, мышь, органы воздействия: двенадцатиперстная кишка, канцерогенный эффект
- Кожный, пролонгированное воздействие, мышь. Тестирование на животных не показало никакого канцерогенного эффекта
- Оральное, пролонгированное воздействие, крыса, Тестирование на животных не показало никакого канцерогенного эффекта
- Это вещество содержит перекись водорода. Международное агентство исследования рака (IARC) сделало вывод, что нет достаточных доказательств канцерогенности перекиси водорода для людей, но есть ограниченные доказательства этого, которые были получены в ходе экспериментов на животных (группа 3- не классифицируемая так по вредному воздействию на человека). Американская конференция государственной промышленности гигиены (ACGIH), пришла к выводу, что перекись **водорода**

- This product contains hydrogen peroxide. The International Agency for Research on

Cancer has concluded that there is inadequate evidence for carcinogenicity of hydrogen peroxide in humans, but limited evidence in experimental animals (Group 3 - not classifiable as to its carcinogenicity to humans).

The American Conference of **Governmental Industrial Hygienists has concluded that hydrogen peroxide is a**

- Постоянное употребление питьевой воды крысами и мышами и введение ее в пораженные органы: желудочно-кишечный тракт / знаки: было сообщено о увеличивающемся количестве опухолей

# Hydrogen Peroxide 50%

## Safety Data Sheet

Regulation No (EC) 1907/2006 ve Classification için Regulation No (EC) No 1272/2008

- Классификация Интернационального агентства исследований рака : группа 3: не классифицируется как канцерогенный для людей

‘подтвержденный канцероген для животных с неизвестной значимостью для человека(A3)

| Химическое название              | ACGIH | IARC | NTP | OSHA |
|----------------------------------|-------|------|-----|------|
| перекись водорода<br>(7722-84-1) | A3    | 3    |     |      |

### **Генетическая токсичность *in vitro* (в пробирке)**

оценка *in vitro*

- In vitro, без активации метаболизма, мутагенный эффект
- Наблюдались генетические изменения при использовании лабораторных тестов: Бактерии, клетки животных

### **Генетическая токсичность *in vivo* (в естественных условиях)**

- In vivo (в естественных условиях)

- примечание: тестирование животных не показало никаких мутагенных эффектов. Генетические изменения наблюдались при использовании лабораторного теста: мыши, крысы

### **Возможные опасности (общее)**

- Раздражение глаз, кожи и со стороны дыхательной системы
- Риск серьезного поражения глаз
- Не обладает канцерогенным эффектом на человека

## **11.2. Воздействие на здоровье**

### **Главные эффекты**

- органы -мишени : глаза, дыхательная система, кожный покров
- раздражение кожного покрова и слизистых
- Риск серьезного повреждения глаз

### **При вдыхании**

- Вдыхание паров раздражает дыхательную систему и может являться причиной боли в горле и кашля.
- Повторное или длительное воздействие: риск возникновения боли в горле, выделения из носа, хронический кашель
- Горло: раздражение (основано на докладах профессиональные воздействия на работников)
- Repeated or prolonged exposure: Risk of sore throat, nose bleeds, chronic bronchitis.

### **При попадании в глаза**

# Hydrogen Peroxide 50%

## Safety Data Sheet

Regulation No (EC) 1907/2006 ve Classification için Regulation No (EC) No 1272/2008

- сильное покраснение глаз
- краснота
- слезотечение
- отек тканей
- Риск серьезного повреждения глаз

### **При контакте с кожей**

- раздражение
- риск возникновения ожогов
- выпадение волос (основано на докладах о профессиональных воздействиях на работников)

### **При проглатывании**

- сильное раздражение
- при проглатывании возникнут ожоги верхней части пищевода и дыхательных путей .
- тошнота
- рвота
- вздутие живота, отрыжка.
- Риск возникновения химического пневмонита от продукта вдыхания
- Желудочно-кишечный тракт:
  - тошнота, изъязления, ожоги ulceration, (случайные повреждения концентрированным раствором)
- легкие:
  - Скапливание жидкости в легких, летальный исход (тяжесть последствий зависит от степени воздействия)

### **Риск аспирации**

Риск аспирации: возможно повреждение легкого при глотании.

### **STOT -повторный контакт**

Не классифицируется

### **STOT – однократное воздействие**

- Может являться причиной респираторных нарушений (H335)

### **Токсичность повторной дозы**

- Многократное введение крысам и мышам питьевой воды органы воздействия: желудочно-желудочный тракт; признаки: раздражение
- Многократное вдыхание крысами / органы воздействия- нос; признаки раздражение

### **Репродуктивная токсичность**

- Не классифицируется как репродуктивный токсин .

### **Мутагенность**

- Это вещество не распознается как мутагенное Агентством по исследованиям

## 12. ИНФОРМАЦИЯ О ВОЗДЕЙСТВИИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

# Hydrogen Peroxide 50%

## Safety Data Sheet

Regulation No (EC) 1907/2006 ve Classification için Regulation No (EC) No 1272/2008

### 12.1. Экоотоксичность

**Перекись водорода естественным образом производится солнечном светом (между 0.1 и 4 ppb в воздухе и от До 0.1 mg/L в воде).**

**Не ожидается значительного воздействия на окружающую среду**

**Данные о водной токсичности:**

- вредный. Рыбы, *Pimephales promelas* (толстоголовый гольян), LC50, 96 h, 16.4 mg/l
- рыбы, *Pimephales promelas*, NOEC, 96 h, 5 mg/l

**водные беспозвоночные :**

- токсичен. Crustaceans, *Daphnia pulex* (Water flea) EC50, 48 h, 2.4 mg/l
- Crustaceans, *Daphnia pulex*, NOEC, 48 h, 1 mg/l
- Fish *Leuciscus idus*, 72 h LC50, 35 mg/L

**водоросли:**

- токсичен. *Skeletonema costatum*, 72 h ErC50, 1.38 mg/l
- *Daphnia magna*, 24 h EC50, 7.7 mg/l

**микроорганизмы:**

- Activated sludge 0.5 h EC50 = 466 mg/l
- Activated sludge 3 h EC50 > 1,000 mg/l

**Хроническая токсичность для водных беспозвоночных :**

- Раствор вреден *Daphnia magna* (Water flea), 21 d NOEC (reproduction), 0.63 mg/l

**Хроническая токсичность**

- примечание: данные не доступны
- Algae, various species, EC50, from 72 - 96 h, from 3.7 - 160 mg/l
- примечание: пресная вода
- Algae, *Nitzschia closterium*, EC50, from 72 - 96 h, 0.85 mg/l
- Примечание: соленая вода

### 12.2. Мобильность

- Вероятно будет мобильным в окружающей среде из-за его растворимости в воде и скорее всего со временем будет разлагаться

- воздух, Henry's law constant (H) = 1 mPa.m<sup>3</sup>/molConditions: 20 °C
- примечание: незначительная волатильность

- воздух, конденсация при контакте с водой, появление капель
- примечание: смыв дождем

- вода

# Hydrogen Peroxide 50%

## Safety Data Sheet

Regulation No (EC) 1907/2006 ve Classification için Regulation No (EC) No 1272/2008

почва/ отложения

примечание: незначительное испарение и адсорбция

### 12.3. данные о стабильности и трансформации в окружающей среде

Перекись водорода в водной окружающей среде подвергается различным восстановительным или окислительным процессам и распадается на воду и кислород. Период полураспада перекиси водорода в пресной воде колеблется от 8 часов до 20 дней, в воздухе от 10-20 часов, в почве от нескольких минут до нескольких часов, в зависимости от микробиологической активности и загрязнения металлом

#### Абиотическая деградация

- воздух, не прямое фото окисление,  
t 1/2 от 10 - 20 h условия: сенсбилизатор: OH radicals
  - вода; окислительно-восстановительная реакция,  
t 1/2 от 2.5 d, 10000 ppm условия: минеральный и ферментативный катализ, пресная вода
- вода; окислительно-восстановительная реакция  
t 1/2 from 20 d, 100 ppm  
условия: минеральный и ферментативный катализ,  
пресная вода

### 13. вода; окислительно-восстановительная реакция

t 1/2 from 60 h

условия: минеральный и ферментативный катализ,  
морская вода

- почва, окислительно-восстановительная реакция,  
t 1/2 from 15 h  
условия: минеральный катализ

#### Биоразложение

легко биоразложимый. (0.02 d) биоразложение 99 %

- аэробный, t 1/2 < 1 min

условия: шлам биологической очистки

примечание: быстрое и значительное

биоразложение

- аэробный, t 1/2 от 0.3 - 2 d

условия: пресная вода

примечание: быстрое и значительное

- анаэробный

примечание: непригодный

- воздействия на очистные сооружения,  
ингибитор > 200 mg/l

примечание: ингибирующее действие

# Hydrogen Peroxide 50%

## Safety Data Sheet

Regulation No (EC) 1907/2006 ve Classification için Regulation No (EC) No 1272/2008

---

### 13.2. Биоаккумулятивный потенциал

- Вещество может иметь небольшой потенциал биоаккумулировать, но вероятно деградирует в большинстве сред до того, как может произойти накопление
  - log Pow -1.1
- результат: не биоаккумулируемый (ферментативный метаболизм)

### 13.3. Другие побочные эффекты

- Изучение в процессе
- Коэффициент распределения октанол-вода:  
log Pow = -1.57 (рассчитано)

### 13.4. Возможные опасности (общие)

- Токсичен для водных организмов.
  - Тем не менее, опасность для окружающей среды ограничена свойствами вещества
  - Не биоаккумулятивный
  - Значительная абиотическая и биотическая разлагаемость
  - Нет токсичности разложения вещества (H<sub>2</sub>O and O<sub>2</sub>). Разлагается на воду и кислород
- Нет неблагоприятных эффектов
-

# Hydrogen Peroxide 50%

## Safety Data Sheet

Regulation No (EC) 1907/2006 ve Classification için Regulation No (EC) No 1272/2008

### 14. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО УДАЛЕНИЮ ОТХОДОВ

#### 14.1. ОТХОДЫ ИЗ ОСТАТКОВ / НЕИСПОЛЬЗОВАННОЕ ВЕЩЕСТВО

- В соответствии с местными и государственными правилами.
- Небольшое количество:  
Разбавлять большим количеством воды.
- После таких мероприятий раствор можно сбрасывать в канализацию
- Большое количество:  
Связаться с производителем.
- Утилизировать как сточные воды в соответствии с местными требованиями
- Разбавление водой – наиболее предпочтительный метод утилизации
- Принять все необходимые меры для предотвращения попадания в окружающую среду

#### 14.2. Packaging treatment

- Вымыть использованные емкости большим количеством воды и утилизировать таким же способом как и отходы
- Не мыть специальные контейнеры .
- Пустые и чистые контейнеры могут быть еще раз использованы с соответствии с требованиями Утилизировать в соответствии с местным законодательством
- Бочки должны быть полностью опустошены. Тройная промывка бочек перед утилизацией. Избегать загрязнения. Примеси ускоряют разложение
- Никогда не возвращайте неиспользованное вещество обратно в ёмкость

### 15. ИНФОРМАЦИЯ ПРИ ПЕРЕВОЗКАХ (ТРАНСПОРТИРОВАНИИ)

**UN 2014 – перекись водорода,**

**Перекись водорода водный раствор концентрацией более чем 20 %, но менее чем 60% (не стабилизированный по мере необходимости) PG II**

#### US департамент транспорта (DOT)

UN номер 2014

Название для перевозки водным транспортом  
: перекись водорода, водный раствор

класс 5.1

дополнительный класс опасности (8)

группа упаковки II

морской загрязнитель No

#### IATA-DGR

UN номер 2014

Название для перевозки транспортом : перекись водорода, водный раствор

# Hydrogen Peroxide 50%

## Safety Data Sheet

Regulation No (EC) 1907/2006 ve Classificaton için Regulation No (EC) No 1272/2008

|                                |                          |
|--------------------------------|--------------------------|
| класс                          | 5.1                      |
| дополнительный класс опасности | (8)                      |
| группа упаковки                | II                       |
| ICAO-Labels                    | окислитель+ коррозионный |

Воздушные правила позволяют перевозить перекись водорода (<=40%) в невентилируемых контейнерах в транспортных и в пассажирских воздушных судах. Однако, все контейнеры PeroхуChem для перевозки перекиси водорода вентилируемые и следовательно, перевозка PeroхуChem H2O2воздушными судами не запрещена. IATA правила воздушных перевозок устанавливают

Air regulation permit shipment of Hydrogen Peroxide in non-vented containers for Air Cargo Only aircraft, as well as for Passenger and Cargo aircraft. HOWEVER, all Hydrogen Peroxidecontainers are vented and therefore, air shipments of are not permitted. air regulations state that venting of packages containing oxidizing substances is not permitted for air transport.

### Международный морской код опасных грузов (МКМПОГ /IMDG)

|   |                             |
|---|-----------------------------|
| UN-Number   | 2014                        |
| Proper shipping na: HYDROGEN PEROXIDE, AQUEOUS SOLUTION |                             |
| Class   | 5.1                         |
| Subsidiary hazard class                                 | (8)                         |
| Packing group   | II                          |
| Marine pollutant  | No                          |
| IMDG-Labels   | OXIDIZING AGENT + CORROSIVE |
| HI/UN No.   | 2014                        |
| EmS:  | F-H, S-Q                    |

### ADG

|   |         |
|---|---------|
| UN-Number   | 2014    |
| Proper shipping name: HYDROGEN PEROXIDE, AQUEOUS SOLUTION |         |
| Class   | 5.1     |
| Subsidiary hazard class                                   | 8       |
| Packing group   | II      |
| ADG-Labels  | 5.1 + 8 |
| HI/UN No.   | 58/2014 |

# Hydrogen Peroxide 50%

## Safety Data Sheet

Regulation No (EC) 1907/2006 ve Classification için Regulation No (EC) No 1272/2008

**примечание:**

HAZCHEM Code: 2P

**Дополнительная информация**

- Беречь от физических повреждений
- Держать бочки в вертикальной позиции.
- Бочки не должны быть сложены при транспортировке.
- Не хранить бочки на деревянных поддонах .

## 16. ИНФОРМАЦИЯ О НАЦИОНАЛЬНОМ И МЕЖДУНАРОДНЫМ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВЕ

**U.S. Федеральные нормативные документы**

**SARA Title III – Section 302 очень ядовитые химикаты:**

| Химическое название | CAS-No.   | SARA<br>заявленное количество | SARA Threshold<br>планируемое кол-во |
|---------------------|-----------|-------------------------------|--------------------------------------|
| -                   |           |                               |                                      |
| перекись водорода   | 7722-84-1 | 1000 lbs                      | 1000 lbs                             |

примечание: незначительное испарение

**SARA Title III - Section 311/312 категория ядовитых веществ:**

|                                      |     |
|--------------------------------------|-----|
| Острая опасность для здоровья        | Yes |
| Хроническая опасность для здоровья   | No  |
| пожароопасность                      | Yes |
| опасность внезапного сброса давления | No  |
| реактивная опасность                 | Yes |

**SARA Title III – Section 313 токсичные химикаты:**

Section 313 of Title III of the Superfund Amendments and Reauthorization Act of 1986 (SARA).

Это вещество не содержит никаких химикатов, которые распространяются требования отчетности в соответствии с **Act and Title 40 of the Code of Federal Regulations, Part 372**

Этот материал не содержит никаких химических компонентов, которые известны как CAS numbers, которые выходят за рамки отчетности (De Minimis), установленные SARA Title III, Section 313.

**Закон в питьевой (чистой) воде**

Этот продукт не содержит никаких веществ, отнесенных к категории загрязняющих в соответствии с законом о чистой воде (40 CFR 122.21 and 40 CFR 122.42)

# Hydrogen Peroxide 50%

## Safety Data Sheet

Regulation No (EC) 1907/2006 ve Classification için Regulation No (EC) No 1272/2008

### **Акт о комплексной экологической ответственности, возмещении и ответственности (CERCLA) – Отчетное количество (RQ):**

Составляющие этого продукта или не регулируются CERCLA, но представлены в незначительной концентрации, или регулируются без установленного отчетного количества.

#### **CERCLA**

Химическое название Экстремально ядовитое вещество RQs  
 Перекись водорода 1000 lb  
 7722-84-1  
 ( перекись водорода RQ существует только в концентрации > 52% only )

#### **Международные запасы**

|  |   |   |
|--|---|---|
| EU. EINECS   | EINECS  | соответствует                               |
| United States TSCA Inventory   | TSCA  | Все Компоненты этого продукта на учете TSCA |
| Canadian Domestic Substances List (DSL)  | список всех Компонентов этого продукта на учете Canadian DSL.   |   |
| China. Опись запасов существующего количества хим веществ в Китае (IECSC) IECSC (CN) | IECSC (CN)  | соответствует                               |
| Japan. ENCS – опись существующих и новых хим субстанций ENCS (JP)                    | ENCS (JP)   | не соответствует                            |
| Japan. ISHL – список хим веществ ISHL (JP)   | ISHL (JP)   | не соответствует                            |
| Korea.   |   |   |
| Korean Existing Chemicals Inventory (KECI)   | KECI (KR)   | соответствует                               |
| Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances (PICCS)                   | PICCS (PH)  | не соответствует                            |
| Australia Inventory of Chemical Substances (AICS)                                    | AICS  | соответствует                               |
| Mexico – класс серьезного риска,   |   |   |
| Grade 3 CANADA WHMIS Hazard Class  | C - Oxidizing materials<br>D1B - Toxic materials<br>E - Corrosive material<br>F - Dangerously reactive material |   |

# Hydrogen Peroxide 50%

## Safety Data Sheet

Regulation No (EC) 1907/2006 ve Classification için Regulation No (EC) No 1272/2008

### 16.2. Обозначения/ знаки

- Ядовитые составляющие, которые должны быть перечислены на знаках опасности: перекись водорода  
Классифицировать в соответствии с критериями GHS

|                            |                                     |   |
|----------------------------|-------------------------------------|---|
| пиктограммы                | !                                   | Яд!!  |
| H harmfulness EXPRESSIONS  | H302<br>H335/H314                   | Ядовито, если проглотить.<br>Вызывает раздражение дыхательной системы и кожи  |
| P Precautionary statements | P405/P102<br>P403/P233<br>P302/P352 | Держать закрытым вне досягаемости детей Keep locked up and out of the reach of children.<br>хранить<br>При попадании на кожу, немедленно смыть большим количеством воды с мылом |
|                            | P280                                | носить защитные перчатки /защитную одежду / защищать глаза , лицо   |

# Hydrogen Peroxide 50%

## Safety Data Sheet

Regulation No (EC) 1907/2006 ve Classification için Regulation No (EC) No 1272/2008

### 17. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

#### 16.1 полный текст рекомендаций см. Раздел 2 и 3

H272 : вещество может усиливать процесс горения, окислитель.

H302 : вреден при проглатывании.

H314 : при попадании на кожу образует ожоги, при попадании в глаза вызывает необратимые последствия.

H332 : вредно при вдыхании

H335 : вызывает раздражение дыхательной системы

HYDROGEN PEROXIDE A.Ş. убеждена, что информация и рекомендации, содержащиеся в этом документе (включая данные и заявления) являются точными и своевременными. Мы не гарантируем пригодности продукта для каких-либо других целей. Гарантируем товарное состояние или те гарантии, которые указаны в данном документе

Информация, представленная здесь, относится только к специфическому продукту, представленным нашей компанией, и не является правильной, если продукт используется в комбинации с другими материалами или в других процессах. Далее, условия и методы использования могут контролироваться Hydrogen Peroxide A.Ş., Hydroegen Peroxide A.ş и отказывается от любой ответственности по отношению к любым результатам, полученных или возникших в результате любого использования продукта или использования информации из этого документа

Данная информация соответствует текущим знаниям и опыту использования продукции и не является исчерпывающей. Она относится к продукции, которая соответствует спецификации, если не указано иное. В этом случае необходимо быть уверенным, что при создании новых комбинаций и смесей не возникнут новые опасные ситуации. Иначе, пользователь не освобождается от контролирующих юридических, административных и регулирующих процедур в отношении вещества, условий личной гигиены работников, защите условий труда и состояния здоровья персонала и окружающей среды

|                                    |   |  |
|------------------------------------|---|--|
| <b>Hazırlayan kişinin ad/soyad</b> | : | <b>ESRA SEMET</b>                              |
| <b>İletişim Bilgileri</b>          | : | <b>0 266 721 03 14 (130 ) - 0544 822 03 50</b> |
| <b>Belge geçerlilik tarihi/no</b>  | : | <b>01.12.2025 / TÜV / 11.54.05</b>             |