

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ

(Safety Data Sheet)

|  |   |
|--|---|
| Внесен в Регистр   |   |
| РПБ №  | 7 1 1 5 0 9 8 6 . 2 4 . 2 6 6 3 5       |
|  | от « 07 » ноября 2011 г.                |
|  | Действителен до « 07 » ноября 2016 г.   |
| Ростехрегулирование  |   |
| Информационно-аналитический центр<br>«Безопасность веществ и материалов»<br>ФГУП «ВНИЦСМВ» | Руководитель _____ /А.Д.Козлов/<br>м.п. |

## НАИМЕНОВАНИЕ:

|                       |   |
|-----------------------|---|
| техническое (по НД)   | Полиэтиленгликоли (полиэтиленоксиды) высокомолекулярные.            |
| химическое (по IUPAC) | $\alpha$ – гидро – $\omega$ – гидрооксиполи – (окси-1,2 –этандиил ) |
| торговое              | Полиэтиленгликоль – ПЭГ, марки ПЭГ-1500, 2000, 4000, 6000, 8000     |
| синонимы              | Полиоксиэтилен, карбовакс, карсонон, ПЭГ                            |

Код ОКП:

2 4 8 3 1 1

Код ТН ВЭД \*:

3 9 0 7 2 0 1 1 0 0

## Сведения о регистрации продукции

Не подлежат.

Условное обозначение и наименование основного нормативного, технического или информационного документа на продукцию (ГОСТ, ТУ, ОСТ, СТО, (M)SDS и т.д.)

ТУ 2481-008-71150986-2006 «Полиэтиленгликоли (полиэтиленоксиды) высокомолекулярные»

## ХАРАКТЕРИСТИКА ОПАСНОСТИ:

Сигнальное слово: Осторожно

**Краткая** (словесная): Малоопасное вещество по воздействию на организм по параметрам токсикометрии (ГОСТ 12.1.007-76). Вызывает поражение центральной нервной и дыхательной систем, печени, почек, мочевыводящих путей, слабо раздражает кожу, раздражает слизистые оболочки глаз. Горючее вещество.

**Подробная:** в 16-ти прилагаемых разделах паспорта безопасности.

| ОСНОВНЫЕ ОПАСНЫЕ КОМПОНЕНТЫ | ПДКр.з, мг/м <sup>3</sup> | Класс опасности | № CAS      | № ЕС |
|-----------------------------|---------------------------|-----------------|------------|------|
| Полиэтиленгликоли           | 10                        | 4               | 25322-68-3 | Нет  |

ЗАЯВИТЕЛЬ: ООО «Завод синтанолов» , г.Дзержинск Нижегородской обл.  
(наименование организации) (город)

Тип заявителя: производитель, поставщик, продавец, экспортер, импортер  
(ненужное зачеркнуть)

Код ОКПО: 7 1 1 5 0 9 8 6 Телефон экстренной связи: (8313) 27-54-90

Руководитель организации-заявителя: \_\_\_\_\_ / С.А.Рыбальченко /  
(подпись) расшифровка

м.п.

|                 |  |   |
|-----------------|--|---|
| стр. 2<br>из 12 | РПБ № 71150986.24.26635<br>Действителен до 07.11.2016 г. | Полиэтиленгликоли (полиэтиленоксиды) высоко-<br>молекулярные<br>ТУ 2483-008-71150986-2006 |
|-----------------|--|---|

**IUPAC** – International Union of Pure and Applied Chemistry (Международный союз теоретической и прикладной химии)

**GHS (СГС)** – рекомендации ООН ST/SG/AC.10/30 «Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (Согласованная на глобальном уровне система классификации опасности и маркировки химической продукции (СГС))»

**ОКП** – Общероссийский классификатор продукции

**ОКПО** – Общероссийский классификатор предприятий и организаций

**ТНВЭД** – Товарная номенклатура внешнеэкономической деятельности

\* код при поставках на внутренний рынок РФ не указывается

**№ CAS** – номер вещества в реестре Chemical Abstracts Service

**№ EC** – номер вещества в реестре Европейского химического агентства

**ПДКр.з.** – Предельно допустимая концентрация химического вещества в воздухе рабочей зоны, мг/м<sup>3</sup> (максимальная разовая/среднесменная)

**Safety Data Sheet** – русский перевод - паспорт безопасности химической продукции (вещество, смесь, материал, отходы промышленного производства)

Паспорт безопасности соответствует:

- рекомендациям ООН ST/SG/AC.10/30 «СГС (GHS)»;

- регламенту ЕС «Regulation № 1907/2006 concerning Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (регламент REACH - Регистрация, Оценка, Разрешение и ограничение Химических веществ)», приложение II

**Сигнальное слово:**

– указывается одно из двух слов «**Опасно**» или «**Осторожно**» (либо «**Отсутствует**») в соответствии с ГОСТ 31340-2007 «Предупредительная маркировка химической продукции. Общие требования»

**Сведения о регистрации продукции** (*пестицида и агрохимиката; дезсредства, пищевой добавки, индивидуального химического вещества и др.*) – приводится номер и дата государственной регистрации; номер свидетельства; для Российского регистра потенциально опасных химических и биологических веществ (РПОХБВ) указывается номер госрегистрации (при наличии)/ номер РПОХБВ

|  |  |                 |
|--|--|-----------------|
| Полиэтиленгликоли (полиэтиленоксиды) высокомолекулярные<br>ТУ 2483-008-71150986-2006 | РПБ № 71150986.24.26635<br>Действителен до 07.11.2016 г. | стр. 3<br>из 12 |
|--|--|-----------------|

## 1. Идентификация химической продукции и сведения о производителе или поставщике

### 1.1. Идентификация химической продукции

1.1.1. Техническое наименование:

Полиэтиленгликоли (полиэтиленоксиды) высокомолекулярные. /3/

1.1.2. Краткие рекомендации по применению:  
(в т.ч. ограничения по применению)

Используются в фармакологии, косметологии, в производствах моющих средств, текстильной, каучуковой, металлообрабатывающей и других отраслях промышленности. При применении по назначению ограничений нет. /3/

### 1.2. Сведения о производителе или поставщике

1.2.1. Полное официальное название организации:

Общество с ограниченной ответственностью «Завод синтанолов»

1.2.2. Адрес (почтовый):

606000, Россия, Нижегородская обл., г.Дзержинск, Восточная промзона

1.2.3. Телефон, в т.ч. для экстренных консультаций и ограничения по времени:

8-8313-27-54-90; 8-8313-27-57-36 с понедельника по пятницу с 8 до 17 часов

1.2.4. Факс:

8-831-272-88-50

1.2.5. E-mail:

mail@norchem.ru

## 2. Идентификация опасности (опасностей)

### 2.1. Степень опасности химической продукции в целом:

(сведения о классификации опасности в соответствии с законодательством РФ (ГОСТ 12.1.007) и СГС (после утверждения))

Малоопасное по степени воздействия на организм вещество (4 класс опасности по ГОСТ 12.1.007-76). По ГОСТ Р 53856-2010 классифицируется как продукция, вызывающая слабое раздражение кожных покровов (3 класс опасности) и как продукция, вызывающая раздражение глаз (3 класс опасности). Продукты термодеструкции опасны для человека и окружающей среды.

/3, 4, 5,11/

### 2.2. Гигиенические нормативы для продукции в целом в воздухе рабочей зоны:

(ПДКр.з. или ОБУВ р.з.)

ПДКр.з. 10 мг/м<sup>3</sup> (4 класс опасности)

/7/

### 2.3. Сведения о маркировке: (по ГОСТ 31340-07)

Символы: Отсутствуют

Сигнальное слово: «Осторожно».

Краткая характеристика опасности: «При попадании на кожу вызывает слабое раздражение. При попадании в глаза вызывает раздражение».

Меры по предупреждению опасности: «При возникновении симптомов раздражения кожи обратиться за медицинской помощью.

При попадании в глаза: осторожно промыть глаза водой в течение нескольких минут. Снять контактные линзы, если Вы ими пользуетесь и если это легко сделать. Продолжить промывание глаз; если раздражение не проходит, обратиться за медицинской помощью; после работы вымыть руки.»

|                 |  |  |
|-----------------|--|--|
| стр. 4<br>из 12 | РПБ № 71150986.24.26635<br>Действителен до 07.11.2016 г. | Полиэтиленгликоли (полиэтиленоксиды) высокомолекулярные<br>ТУ 2483-008-71150986-2006 |
|-----------------|--|--|

### 3 Состав (информация о компонентах)

#### 3.1. Сведения о продукции в целом

3.1.1. Химическое наименование:  
(по IUPAC)

$\alpha$  – гидро –  $\omega$  – гидроксиполи – (окси-1,2 –этандиол )  
/4/

3.1.2. Химическая формула:

Молекулярная формула  $\text{HO} - (\text{C}_2\text{H}_4\text{O})_n - \text{H}$ .  
Структурная формула  $\text{H} - (\text{O} - \text{C H}_2 - \text{C H}_2 - )_n - \text{OH}$ ,  
где  $n =$  от 30 до 200. /3, 4/

3.1.3. Общая характеристика состава:  
(с учетом марочного ассортимента и указанием примесей и функциональных добавок, влияющих на опасность продукции; способ получения)

Полиэтиленгликоли представляют собой продукты полимеризации окиси этилена с низшими гликолями (или полиэтиленгликолем с пониженной молекулярной массой). Примесей и функциональных добавок, влияющих на опасность продукции нет. Получают путем каталитического оксиалкилирования моно-, диэтиленгликоля или полиэтиленгликоля с пониженной молекулярной массой с последующей нейтрализацией уксусной кислотой. /3/

#### 3.2. Компоненты:

| Компоненты<br>(наименование, номера CAS и EC) | массовая<br>доля, % | ПДК р.з.,<br>мг/м <sup>3</sup> | Класс<br>опасности | Источники<br>информации |
|---|---------------------|--------------------------------|--------------------|-------------------------|
| Полиэтиленгликоли, номер CAS 25322-68-3       | Не менее 99         | 10                             | 4                  | ГН 2.2.5.1313-03        |
| Вода, номер CAS 7732-18-5                     | Не более 1          | нет                            | нет                | -                       |

/4, 7/

### 4. Меры первой помощи

#### 4.1. Наблюдаемые симптомы:

4.1.1. При отравлении ингаляционным путем  
(при вдыхании):

Попадание продукта в дыхательные пути в виде аэрозоли может вызвать их раздражение, кашель, затрудненное дыхание. /3, 4/

4.1.2. При воздействии на кожу:

Вызывает покраснение кожи, гиперемию. /3, 4/

4.1.3. При попадании в глаза:

Вызывает слезотечение, гиперемию слизистых оболочек. /3, 4/

4.1.4. При отравлении пероральным путем  
(при проглатывании):

Происходит расстройство желудочно-кишечного тракта. /3, 4/

#### 4.2. Меры по оказанию первой помощи пострадавшим

4.2.1. При отравлении ингаляционным путем:

Выйти на свежий воздух. При появлении неприятных ощущений при вдыхании обратиться к врачу. При ингаляционном отравлении продуктами горения или термодеструкции: оксидами углерода – вывести пострадавшего из загазованной среды и обратиться за врачебной помощью. /3/

4.2.2. При воздействии на кожу:

Снять одежду и промыть кожу теплой водой с мылом до полного удаления продукта. Если раздражение продолжает ощущаться, обратиться за медицинской помощью. /3, 4/

|  |  |                 |
|--|--|-----------------|
| Полиэтиленгликоли (полиэтиленоксиды) высокомолекулярные<br>ТУ 2483-008-71150986-2006 | РПБ № 71150986.24.26635<br>Действителен до 07.11.2016 г. | стр. 5<br>из 12 |
|--|--|-----------------|

|  |   |
|--|---|
| 4.2.3. При попадании в глаза:            | Промыть глаза большим количеством воды в течение не менее 10 минут. При необходимости обратиться за медицинской помощью.<br>/3,4/   |
| 4.2.4. При отравлении пероральным путем: | При случайном попадании продукта в желудочно-кишечный тракт прополоскать рот водой, обильное питье, активированный уголь, солевое слабительное. При необходимости обратиться к врачу.<br>/3, 4/             |
| 4.2.5. Противопоказания                  | Нет<br>/3, 4/   |
| 4.2.6. Средства первой помощи (аптечка): | На рабочем месте должны быть установлены восходящие фонтанчики, раковины самопомощи, аварийные души, ванны самопомощи.<br>В аптечке должно находиться солевое слабительное, активированный уголь.<br>/3, 4/ |

## 5. Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности

|  |   |
|--|---|
| 5.1. Общая характеристика пожаровзрывоопасности:   | ПЭГ относятся к горючим веществам. Взрывобезопасны.<br>/3,4,/   |
| 5.2. Показатели пожаровзрывоопасности:<br>(номенклатура показателей по ГОСТ 12.1.044 и ГОСТ Р 51330.0) | Температура вспышки в открытом тигле: 273 °С.<br>Температура самовоспламенения: 303 °С.<br>/3, 4/   |
| 5.3. Опасность, вызываемая продуктами горения и/или термодеструкции:                                   | Возможна термодеструкция ПЭГ. Образующиеся продукты: оксиды углерода. Отравление оксидами углерода вызывает головную боль, головокружение. Они действуют на центральную нервную систему. ПДК р.з оксида углерода – 20 мг/м <sup>3</sup> (4 класс опасности), однако при длительности работы в атмосфере, содержащий оксид углерода, не более 1 ч ПДК оксида углерода может быть повышена до 50 мг/м <sup>3</sup> , при длительности работы не более 30 мин – до 100 мг/м <sup>3</sup> , при длительности работы не более 15 мин – 200 мг/м <sup>3</sup> . Повторные работы при условиях повышенного содержания оксида углерода в воздухе рабочей зоны могут проводиться с перерывом не менее, чем в 2 часа. ПДК р.з. диоксида углерода = 27000/9000 мг/м <sup>3</sup> , класс опасности 4.<br>/6/ |
| 5.4. Рекомендуемые средства тушения пожаров:   | При небольших возгораниях – двуокись углерода (огнетушитель углекислотный ОУ-5), вода. При пожарах – тонкораспыленная вода, воздушно-механическая пена (огнетушитель ОВП), инертные газы (азот, двуокись углерода), порошок СПБ (огнетушитель порошковый ОП-5). В помещениях – объемное тушение.<br>/14/  |
| 5.5. Запрещенные средства тушения пожаров:   | Нет<br>/14/   |
| 5.6. Средства индивидуальной защиты при тушении пожаров:<br>(СИЗ пожарных)                             | Огнезащитный костюм в комплекте с самоспасателем СПИ-20 для пожарных.<br>Для персонала средства индивидуальной защиты, изложенные в разделе 8 ПБ.<br>/2/  |
| 5.7. Специфика при тушении:  | Нет<br>/2/  |

|                 |  |  |
|-----------------|--|--|
| стр. 6<br>из 12 | РПБ № 71150986.24.26635<br>Действителен до 07.11.2016 г. | Полиэтиленгликоли (полиэтиленоксиды) высокомолекулярные<br>ТУ 2483-008-71150986-2006 |
|-----------------|--|--|

## **6. Меры по предотвращению и ликвидации аварийных и чрезвычайных ситуаций и их последствий**

### **6.1. Меры по предотвращению вредного воздействия на людей, окружающую среду, здания, сооружения и др. при аварийных и чрезвычайных ситуациях**

- 6.1.1. Необходимые действия общего характера: Соблюдать меры пожарной безопасности. Не курить. При пожаре: изолировать опасную зону в радиусе не менее 50 м. В зону аварии входить в защитной одежде и дыхательном аппарате. Удалить посторонних. Пострадавшим оказать первую помощь. /14/
- 6.1.2. Средства индивидуальной защиты: (аварийных бригад и персонала) Спецодежда сотрудников МЧС в соответствии с их нормативами, а также см.п.5.6 ПБ.
- 6.2. Порядок действий при ликвидации аварийных и чрезвычайных ситуаций**
- 6.2.1. Действия при утечке, разливе, россыпи: (в т.ч. меры предосторожности, обеспечивающие защиту окружающей среды) Небольшие россыпи смыть большим количеством воды в систему промышленной канализации. Прямое направление ПЭГ в водные объекты недопустимо. Россыпи собрать в любую тару и отправить на переработку или утилизацию согласно требованиям СанПиН 2.1.5.1322-03, СП 2.1.7.1386-03. Загрязненную поверхность промывают водой. /3/
- 6.2.2. Действия при пожаре: При возникновении пожара использовать средства тушения, изложенные в п. 5.4 ПБ /3,4/

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

### **7.1. Меры безопасности при обращении с химической продукцией**

- 7.1.1. Меры безопасности и коллективные средства защиты: (в т.ч. система мер пожаровзрывобезопасности) Избегать прямого контакта с кожей и глазами. Не употреблять внутрь. В производственных помещениях предусмотрена общеобменная вентиляция. При производстве ПЭГ имеется установка орошения и пожарной сигнализации, пожарные гидранты, огнетушители ОП-5, ОУ-5, ящики с песком, лафетные установки. /3,4/
- 7.1.2. Меры по защите окружающей среды: Предотвращать прямое попадание в водоемы. Поддерживать герметичность оборудования и упаковки. /3,4/
- 7.1.3. Рекомендации по безопасному перемещению и перевозке: ПЭГ транспортируют крытым железнодорожным и автомобильным транспортом в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта. Не нарушать целостности упаковки. /3/

### **7.2. Правила хранения химической продукции:**

- 7.2.1. Условия и сроки безопасного хранения: (в т.ч. гарантийный срок хранения) ПЭГ хранят в таре предприятия-изготовителя в крытых складских помещениях. Допускается хранение на открытых площадках, защищенных от воздействия прямых солнечных лучей. Гарантийный срок хранения – один год со дня изготовления. /3/

|  |  |                 |
|--|--|-----------------|
| Полиэтиленгликоли (полиэтиленоксиды) высокомолекулярные<br>ТУ 2483-008-71150986-2006 | РПБ № 71150986.24.26635<br>Действителен до 07.11.2016 г. | стр. 7<br>из 12 |
|--|--|-----------------|

- 7.2.2. Несовместимые при хранении вещества и материалы: Несовместим при хранении с окислителями, кислотами, щелочами /4/
- 7.2.3. Материалы, рекомендуемые для тары и упаковки: Полиэтилен, нержавеющая сталь. /3,4/

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

- 8.1. Параметры рабочей зоны, подлежащие обязательному контролю (ПДКр.з или ОБУВ р.з.): ПДК р.з. = 10 мг/м<sup>3</sup>, 4 класс опасности /7/
- 8.2. Меры обеспечения содержания вредных веществ в допустимых концентрациях: При получении ПЭГ обеспечивать исправное состояние оборудования, коммуникаций, арматуры, вентиляционных систем. /3/

### 8.3. Средства индивидуальной защиты персонала:

- 8.3.1. Общие рекомендации: Соблюдать при работе требования правил безопасности. Работать в положенной по нормам спецодежде и средствах индивидуальной защиты. /3/
- 8.3.2. Защита органов дыхания (типы СИЗОД): На рабочем месте при изготовлении ПЭГ должны находиться противогазы с фильтрующей противогазовой коробкой марки «БКФ», применяемые в аварийных ситуациях. /3/
- 8.3.3. Защитная одежда (материал, тип): Специальная одежда из хлопчатобумажной ткани по ГОСТ 27575-87, ГОСТ 27574-87; ботинки кожаные по ГОСТ 12.4.137-84, рукавицы комбинированные по ГОСТ 12.4.010, тип Б; перчатки резиновые технические по ГОСТ 20010-93, очки защитные или щиток по ГОСТ Р 12.4.013-85. /3/

## 9. Физико-химические свойства

- 9.1. Физическое состояние: ПЭГ представляет собой воскообразные чешуйки белого цвета. Запах отсутствует. /3,4/
- 9.2. Параметры, характеризующие основные свойства химической продукции, в первую очередь опасные: Температура застывания (кристаллизации) ПЭГ-1500 – 43-48<sup>0</sup>С, ПЭГ-2000 – 48-53<sup>0</sup>С, ПЭГ-4000 – 50-55<sup>0</sup>С, ПЭГ 6000 – 53-57<sup>0</sup>С, (рН) водного раствора 5,0 – 7,0. Состояние при воспламенении: жидкость. Растворимость: растворим в воде, нерастворим в жирах. Окислительными свойствами не обладает. В части пожароопасных параметров см. раздел 5 ПБ. /3,4/
- (агрегатное состояние, цвет, запах)
- (температурные показатели, рН, растворимость, коэффициент н-октанол/вода и др.)

## 10. Стабильность и реакционная способность

- 10.1. Химическая стабильность: Чрезвычайно стабильно в абиотических условиях. Стабильно при нормальных условиях. При высоких температурах разлагается. /4/
- (для нестабильной продукции указать продукты разложения)
- 10.2. Реакционная способность: Окисляется, образует эфиры, соли /4/

|                 |  |  |
|-----------------|--|--|
| стр. 8<br>из 12 | РПБ № 71150986.24.26635<br>Действителен до 07.11.2016 г. | Полиэтиленгликоли (полиэтиленоксиды) высокомолекулярные<br>ТУ 2483-008-71150986-2006 |
|-----------------|--|--|

10.3. Условия, которых следует избегать:  
(в т.ч. опасные проявления при контакте с несовместимыми веществами и материалами)

Окисление. Возможность и условия возгорания (с образованием продуктов термодеструкции) при условии правильного хранения и транспортирования отсутствуют. Воспламенение (с термодеструкцией) возможно только при длительном воздействии источника возгорания.  
/3,4/

## 11. Информация о токсичности

11.1. Общая характеристика воздействия:  
(оценка степени опасности (токсичности) воздействия на организм)

ПЭГ – малоопасное вещество по параметрам токсикометрии (4 класс опасности по ГОСТ 12.1.007-76). По ГОСТ Р 53856-2010 не классифицируется как ядовитая продукция.  
/3, 4,11/

11.2. Пути воздействия:  
(ингаляционный, пероральный, при попадании на кожу и в глаза)

При попадании внутрь, на кожу, в глаза, ингаляционным путем. При пожаре возможно отравление продуктами термодеструкции - окислами углерода.  
/3, 4/

11.3. Поражаемые органы, ткани и системы человека:

Действует на центральную нервную и дыхательную систему, печень, почки, мочевого пузыря, мочеточники, кожу, глаза, желудочно-кишечный тракт  
/3,4/

11.4. Сведения об опасных для здоровья воздействиях при непосредственном контакте с веществом, а также последствия этих воздействий:

Оказывает раздражающее действие на верхние дыхательные пути, кожу, глаза.

(раздражающее действие на верхние дыхательные пути, глаза, кожу, включая кожно-резорбтивное действие; sensibilization)

Оказывает кожно-резорбтивное действие. Сенсибилизирующее действие при контакте с кожей не установлено.  
/3, 4/

11.5. Сведения об опасных отдаленных последствиях воздействия на организм:  
(влияние на функцию воспроизводства, канцерогенность, кумулятивность и пр.)

Оказывает эмбриотропное действие. Гонадотропное, тератогенное, мутагенное, канцерогенное действие не изучалось.  
Оказывает слабое кумулятивное действие.  
/4/

11.6. Показатели острой токсичности:  
(DL<sub>50</sub> (ЛД<sub>50</sub>), путь поступления (в/ж, н/к), вид животного;

Для ПЭГ-1500 DL<sub>50</sub> = 28900 мг/кг (в/ж, морские свинки, кролики).  
Для ПЭГ-4000 DL<sub>50</sub> = 76000 мг/кг (в/ж, кролики);  
DL<sub>50</sub> = 16000 мг/кг (в/в, мыши);  
DL<sub>50</sub> = 18000 мг/кг (п/к, мыши);  
DL<sub>50</sub> = 11550 мг/кг (в/б, крысы);  
DL<sub>50</sub> > 20000 мг/кг (н/к, крысы).  
/4/

CL<sub>50</sub> (ЛК<sub>50</sub>), время экспозиции (ч), вид животного

CL<sub>50</sub> - не достигается.  
/4/

1.7. Дозы (концентрации), обладающие минимальным токсическим действием:

Для ПЭГ-4000 (10, 30, 90 мг/кг, в/ж, 43-178 дней, собаки) – без существенных изменений в крови и паренхиматозных органах. Выделяется с мочей. Добавление 16 % ПЭГ 6000 к корму крысам в течение 90 дней не оказало вреда. Безвредным оказалось добавление к корму крыс ПЭГ 1500-4000 в течение 2 лет и 2 % ПЭГ 1540,4000 к корму собак в течение года. ДК = 60 мг/кг.  
/4/



|  |  |                 |
|--|--|-----------------|
| Полиэтиленгликоли (полиэтиленоксиды) высокомолекулярные<br>ТУ 2483-008-71150986-2006 | РПБ № 71150986.24.26635<br>Действителен до 07.11.2016 г. | стр. 9<br>из 12 |
|--|--|-----------------|

## 12. Информация о воздействии на окружающую среду

12.1. Общая характеристика воздействия на объекты окружающей среды:  
(атмосферный воздух, водоемы, почва)

Влияет на атмосферный воздух населенных мест. При горении образуются вредные продукты термодеструкции – оксиды углерода (см. 5.3 ПБ). Вещество в концентрации 186,08 мг/л оказывает влияние на санитарный режим водоема. Влияние на почву не изучалось.

/3, 4, 8/

12.2. Пути воздействия на окружающую среду:

При нарушении правил хранения, перевозки, применения; при неорганизованном уничтожении отходов; в результате аварий и ЧС возможно загрязнение объектов окружающей среды.

/4/

12.3. Наблюдаемые признаки воздействия:

Вещество оказывает влияние на органолептические свойства воды, придавая ей ароматический запах и специфический привкус. ПКзап. 2307 мг/л. ПКпривк. 2354 мг/л.

/4/

## 12.4. Наиболее важные характеристики воздействия на окружающую среду:

12.4.1. Гигиенические нормативы:

| Компоненты        | ПДКатм.<br>в. или<br>ОБУВ<br>в атм.в.,<br>мг/м <sup>3</sup><br>(ЛПВ <sup>1</sup> ,<br>класс<br>опасности) | ПДКвод-<br>да <sup>2</sup> или<br>ОДУво-<br>да, мг/л,<br>(ЛПВ,<br>класс<br>опасности) | ПДК рыб.хоз. <sup>3</sup> или<br>ОБУВ рыб.хоз,<br>мг/л<br>(ЛПВ, класс опасности)                               | ПДК или ОДК<br>почвы,<br>мг/кг<br>(ЛПВ) | Источники<br>данных   |
|-------------------|---|---|--|---|---|
| Полиэтиленгликоли | ОБУВ<br>0,15  | ОДУ<br>0,25<br>Орг пена,<br>3 класс   | 0,001<br>Сан-токс, 3 класс<br>(для ПЭГ-35-<br>ПЭГ-1540)<br>10,0<br>Токс. 4 класс<br>(для ПЭГ-115-<br>ПЭГ-5060) | Не определены                           | ГН 2.2.5.1313-03;<br>ГН 2.1.6.2309-07;<br>ГН 2.1.5.1315-03;<br>ПДК вредных веществ в<br>водных объектах рыбохозяйственного значения, утв.<br>приказом Росрыболовства<br>№ 20 от 18.01.2010. |

/10,11,12/

<sup>1</sup> ЛПВ – лимитирующий показатель вредности (токс. – токсикологический; с.-т. – санитарно-токсикологический; орг. – органолептический; рефл. – рефлекторный; рез. – резорбтивный; рефл.-рез. – рефлекторно-резорбтивный, рыбхоз. – рыбохозяйственный (изменение товарных качеств промысловых водных организмов); общ. – общесанитарный).

<sup>2</sup> Вода водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования

<sup>3</sup> Вода водных объектов, имеющих рыбохозяйственное значение (в том числе и морских)

|                  |  |  |
|------------------|--|--|
| стр. 10<br>из 12 | РПБ № 71150986.24.26635<br>Действителен до 07.11.2016 г. | Полиэтиленгликоли (полиэтиленоксиды) высокомолекулярные<br>ТУ 2483-008-71150986-2006 |
|------------------|--|--|

12.4.2. Показатели экотоксичности:  $CL_{50} > 5000$  мг/л (Carassius auratus) карась серебристый, время экспозиции 24 часа.

ПЭГ-1500 относится к умеренно разлагаемым (2 класс, ГОСТ P50595-93); ПЭГ-4000 относится к медленно разлагаемым (3 класс, ГОСТ P50595-93). /4, 13/

12.4.3. Миграция и трансформация в В окружающей среде за счет биоразложения и других процессов (окисление, гидролиз и т.п.):

/4/

### 13. Рекомендации по удалению отходов (остатков)

13.1. Меры безопасности при обращении с отходами, образующимися при применении, хранении, транспортировании и др.

Избегать контакта с кожей, глазами. Предотвращать разливы. Избегать прямого попадания в окружающую среду. Во время работы с отходами запрещается принимать пищу, пить, курить.

Работающий с отходами персонал должен быть обеспечен спецодеждой из хлопчатобумажной ткани, ботинками кожаными или резиновыми сапогами, рукавицами комбинированными, резиновыми перчатками, защитными очками.

/3, 4/

13.2. Сведения о местах и способах обезвреживания, утилизации или ликвидации отходов вещества (материала), включая тару (упаковку):

Не пригодные к применению отходы должны обезвреживаться согласно СанПин 2.1.7.1322-03. Отходы могут обрабатываться на водоочистных сооружениях, на установке термического уничтожения (сжигания) или передаваться на захоронение. Упаковка направляется на утилизацию в специализированные организации.

/1,3/

### 14. Информация при перевозках (транспортировании)

14.1. Номер ООН (UN):

Отсутствует.

(в соответствии с рекомендациями ООН по перевозке опасных грузов (типовые правила), последнее издание)

/15/

14.2. Надлежащее отгрузочное наименование и/или транспортное наименование:

Полиэтиленгликоль 1500, 2000, 4000,6000,8000

/3/

14.3. Виды применяемых транспортных средств:

Крытый автомобильный и железнодорожный транспорт

/3/

14.4. Классификация опасного груза: (по ГОСТ 19433 и рекомендациям ООН по перевозке опасных грузов)

Как опасный груз не классифицируется.

/3,15/

14.5. Транспортная маркировка: (манипуляционные знаки; основные, дополнительные и информационные надписи)

Маркировка – манипуляционные знаки № 2 «Беречь от солнечных лучей», № 7 «Герметичная упаковка» и № 5 «Ограничение температуры» (не более 40 °C) по ГОСТ 14192-96.

/3/

|   |  |                  |
|---|--|------------------|
| Полиэтиленгликоли (полиэтиленоксиды) вы-<br>сокомолекулярные<br>ТУ 2483-008-71150986-2006 | РПБ № 71150986.24.26635<br>Действителен до 07.11.2016 г. | стр. 11<br>из 12 |
|---|--|------------------|

- 14.6. Группа упаковки: Не применяется. /15/  
(в соответствии с рекомендациями ООН по перевозке опасных грузов)
- 14.7. Информация об опасности при автомобильных перевозках (КЭМ): Продукция как опасный груз не классифицируется. КЭМ не требуется. /16/
- 14.8. Аварийные карточки: Не требуются. /16,17/  
(при железнодорожных, морских и др. перевозках)
- 14.9. Информация об опасности при международном грузовом сообщении: (по СМГС, ADR (ДОПОГ), RID (МПОГ), IMDG Code (ММОГ), ICAO/IATA (ИКАО) и др., включая сведения об опасности для окружающей среды, в т.ч. о «загрязнителях моря»)

Продукция как опасный груз не классифицируется.  
/18,19,20,21/

## 15. Информация о национальном и международном законодательстве

### 15.1. Национальное законодательство

- 15.1.1. Законы РФ: «О техническом регулировании», «Об охране окружающей среды», «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», «Об отходах производства и потребления».
- 15.1.2. Документы, регламентирующие требования по защите человека и окружающей среды: (сертификаты, СЭЗ, свидетельства и др.) Отсутствуют

### 15.2 Международное законодательство

- 15.2.1. Международные конвенции и соглашения: (регулируется ли продукция Монреальским протоколом, Стокгольмской конвенцией и др.) Нет
- 15.2.2. Предупредительная маркировка, действующая в странах ЕС: Не классифицируются как опасные. В соответствии с Регламентом ЕС 1272/2008 – CLP знаки опасности не наносятся.  
(символы опасности, фразы риска и безопасности и т.д.)

## 16. Дополнительная информация

- 16.1. Сведения о пересмотре (переиздании) ПБ: ПБ разработан взамен ПБ 71150986.24.16727 действительного до 07.12.2011 г.  
(указывается: «ПБ разработан впервые» или иные случаи с указанием основной причины пересмотра ПБ)

|                  |   |   |
|------------------|---|---|
| стр. 12<br>из 12 | РПБ № 71150986.24.26635<br>Действителен до 07.11.2016 | Полиэтиленгликоли (полиэтиленоксиды) высоко-<br>молекулярные<br>ТУ 2483-008-71150986-2006 |
|------------------|---|---|

## 16.2. Перечень источников данных, использованных при составлении паспорта безопасности

1. СанПин 2.1.7.1322-03 «Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления»
2. Нормы пожарной безопасности: НПБ 167-99 «Боевая одежда пожарного»; НПБ 302-2001 «Самоспасатели фильтрующие для защиты органов дыхания и зрения»
3. ТУ 2483-008-71150986-2006 «Полиэтиленгликоли (полиэтиленоксиды) высокомолекулярные»
4. Информационная карта серии № ВТ № 000595 от 19.09.1995 г на ПЭГ высокомолекулярные с постоянным сроком действия..
5. ГОСТ 31340-2007 «Предупредительная маркировка химической продукции. Общие требования».
6. Вредные вещества в промышленности. Неорганические вещества. Справочник под редакцией Н.В.Лазарева и Э.Н.Левиной.-Л., Химия, 1976. – т. 3. – с. 63-66, 240-252 .
7. ГН 2.2.5.1313-03 «ПДК вредных веществ в воздухе рабочей зоны».
8. ГН 2.1.6.2309-07 «Ориентировочные безопасные уровни воздействия ОБУВ загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест».
9. ГН 2.1.5.1315-03 «ПДК химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования.»
10. Перечень рыбохозяйственных нормативов: ПДК и ОБУВ вредных веществ для воды, водных объектов, имеющих рыбохозяйственное значение», утвержденный приказом Росрыболовства № 25 от 20.01.2010 г.
11. ГОСТ Р 53856-2010 «Классификация опасности химической продукции. Общие требования».
12. ГОСТ Р 53857-2010 «Классификация опасности химической продукции по воздействию на окружающую среду».
13. Протоколы испытаний на биоразлагаемость № 35-3 от 16.05.2011 г. на ПЭГ-1500 и № 35-2 от 16.05.2011 на ПЭГ-4000 Испытательного центра поверхностно-активных веществ, моющих средств и лакокрасочных материалов, г.Шебекино
14. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов и средства их тушения. Справочник А.Я. Корольченко и Д.А.Корольченко Часть 1,2. - М.: Ассоциация «Пожнаука», 2004 г.
15. Рекомендации ООН по перевозке опасных грузов (типовые правила) "Оранжевая книга", 2009.
16. Правила перевозок грузов автомобильным транспортом, 2011.
17. Правила перевозок опасных грузов по железным дорогам и аварийные карточки на опасные грузы, перевозимые по железным дорогам СНГ, Латвийской Республики, Литовской Республики, Эстонской Республики ( в редакции от 22.05.09 г.).
18. Приложение 2 к соглашению о международном железнодорожном грузовом сообщении (СМГС) – Правила перевозок опасных грузов (по состоянию на 01.07.2011 г.).
19. ADR – ДОПОГ –Европейское соглашение о международной транспортной перевозке опасных грузов, 2011.
20. RID – МПОГ – Правила международной перевозки опасных грузов по железной дороге.
21. IMDG Code- Кодекс ММОГ – Международный морской кодекс по перевозке опасных грузов, 2010.