

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ

Внесен в Регистр Паспортов безопасности

РПБ № 1 0 8 6 1 9 8 0 . 2 0 . 8 8 8 2 0

от «16» мая 2024 г.

Действителен до «16» мая 2029 г.

Ассоциация «Некоммерческое партнерство  
«Координационно-информационный центр государств-участников  
СНГ по сближению регуляторных практик»



## НАИМЕНОВАНИЕ

техническое (по НД)	Связующее светостойкое полиуретановое однокомпонентное «Связующее NMG 101»
химическое (по IUPAC)	Отсутствует
торговое	Связующее светостойкое полиуретановое однокомпонентное «Связующее NMG 101»
синонимы	Отсутствуют

Код ОКПД 2

2 0 . 1 6 . 5 6 . 1 9 0

Код ТН ВЭД ЕАЭС

3 5 0 6 9 1 0 0 0 0

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

ТУ 20.16.56-907-10861980-2023 Связующее светостойкое полиуретановое однокомпонентное «Связующее NMG 101»

## ХАРАКТЕРИСТИКА ОПАСНОСТИ

Сигнальное слово **Опасно**

**Краткая** (словесная): Малоопасная по степени воздействия на организм продукция в соответствии с ГОСТ 12.1.007. При контакте с кожей может вызывать аллергическую реакцию. Предполагается, что данная химическая продукция вызывает генетические дефекты. Может отрицательно повлиять на способность к деторождению или на неродившегося ребенка. Может поражать органы в результате однократного воздействия. Может поражать органы в результате многократного или продолжительного воздействия. Горючая жидкость. Токсично для водных организмов с долгосрочными последствиями.

**Подробная:** в 16-ти прилагаемых разделах Паспорта безопасности

ОСНОВНЫЕ ОПАСНЫЕ КОМПОНЕНТЫ	ПДК р.з., мг/м <sup>3</sup>	Класс опасности	№ CAS	№ ЕС
Полимер 1,6-диизоцианатгексан	Не установлена	Нет	28182-81-2	500-060-2
Дибутилдилаурат олова	Не установлена	Нет	77-58-7	201-039-8

ЗАЯВИТЕЛЬ АО «Хантсман-НМГ»,  
(наименование организации)

Обнинск  
(город)

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

Код ОКПО 1 0 8 6 1 9 8 0

Телефон экстренной связи +7 (484) 399-34-44

Руководитель организации-заявителя



Лапин В.В. /  
(расшифровка)

**Паспорт безопасности (ПБ) соответствует Рекомендациям ООН ST/SG/AC.10/30 «СГС (GHS)»**

- 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))»
- ОКПД 2** – Общероссийский классификатор продукции по видам экономической деятельности
- ОКПО** – Общероссийский классификатор предприятий и организаций
- ТН ВЭД ЕАЭС** – Товарная номенклатура внешнеэкономической деятельности Евразийского экономического союза
- № CAS** – номер вещества в реестре Chemical Abstracts Service
- № ЕС** – номер вещества в реестре Европейского химического агентства
- ПДК р.з.** – предельно допустимая концентрация химического вещества в воздухе рабочей зоны, мг/м<sup>3</sup>
- Сигнальное слово** – слово, используемое для акцентирования внимания на степени опасности химической продукции и выбираемое в соответствии с ГОСТ 31340



стр. 4 из 16	РПБ № 10861980.20.88820 Действителен до 16.05.2029	Связующее светостойкое полиуретановое однокомпонентное «Связующее NMG 101» ТУ 20.16.56-907-10861980-2023
-----------------	---	--

Юридический: Калужская область, Городской округ «Город Обнинск», город Обнинск, Киевское шоссе, здание 2, строение 10

+7 (484) 399-34-44

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

1.2.4 E-mail

obninsk\_info@huntsman-nmg.com

## 2 Идентификация опасности (опасностей)

2.1 Степень опасности химической продукции в целом

(сведения о классификации опасности в соответствии с законодательством РФ (ГОСТ 12.1.007-76) и СГС (ГОСТ 32419, ГОСТ 32423, ГОСТ 32424, ГОСТ 32425))

По ГОСТ 12.1.007 малоопасная продукция по степени воздействия на организм, 4 класс опасности [2].

Классификация опасности в соответствии с СГС:

- химическая продукция, обладающая сенсibiliзирующим действием при контакте с кожей: класс 1;
- мутаген: класс 2;
- химическая продукция, воздействующая на репродуктивную функцию: класс 1В;
- химическая продукция, обладающая избирательной токсичностью на органы-мишени и/или системы при однократном воздействии: класс 2;
- химическая продукция, обладающая избирательной токсичностью на органы-мишени и/или системы при многократном или продолжительном воздействии: класс 2;
- химическая продукция, обладающая острой токсичностью для водной среды: класс 2;
- химическая продукция, обладающая хронической токсичностью для водной среды: класс 2 [3-8].

## 2.2 Сведения о предупредительной маркировке по ГОСТ 31340

2.2.1 Сигнальное слово

Опасно [9].

2.2.2 Символы (знаки) опасности



«Восклицательный знак» [9].



«Опасность для здоровья человека» [9].



«Опасность для окружающей среды» [9].

2.2.3 Краткая характеристика опасности (H-фразы)

H317: При контакте с кожей может вызывать аллергическую реакцию.

H341: Предполагается, что данная химическая продукция вызывает генетические дефекты.

H360: Может отрицательно повлиять на способность к деторождению или на неродившегося ребенка.

H371: Может поражать органы в результате однократного воздействия.

Связующее светостойкое полиуретановое однокомпонентное «Связующее NMG 101» ТУ 20.16.56-907-10861980-2023	РПБ № 10861980.20.88820 Действителен до 16.05.2029	стр. 5 из 16
---	---	-----------------

H373: Может поражать органы в результате многократного или продолжительного воздействия.

H411: Токсично для водных организмов с долгосрочными последствиями [9].

### 3 Состав (информация о компонентах)

#### 3.1 Сведения о продукции в целом

3.1.1 Химическое наименование (по IUPAC) Отсутствует [1, 10].

3.1.2 Химическая формула Отсутствует [1, 10].

3.1.3 Общая характеристика состава (с учетом марочного ассортимента; способ получения) Продукция является изоцианатосодержащим веществом на основе полимера 1,6-диизоцианатгексана [1, 10].

#### 3.2 Компоненты

(наименование, номера CAS и EC, массовая доля (в сумме должно быть 100%), ПДК р.з. или ОБУВ р.з., классы опасности, ссылки на источники данных)

Таблица 1 [10-11]

Компоненты (наименование)	Массовая доля, %	Гигиенические нормативы в воздухе рабочей зоны		№ CAS	№ EC
		ПДК р.з., мг/м <sup>3</sup>	Класс опасности		
Полимер 1,6-диизоцианатгексан	40-55	Не установлена	Нет	28182-81-2	500-060-2
Полипропиленгликоль	30-40	Не установлена	Нет	25322-69-4	500-039-8
1,2,3-Пропантриол эфир с полимером метилоксирана и оксирана (3:1)	10-20	Не установлена	Нет	9082-00-2	618-655-1
Дибутилдилаурат олова	0,5-3	Не установлена	Нет	77-58-7	201-039-8

### 4 Меры первой помощи

#### 4.1 Наблюдаемые симптомы

4.1.1 При отравлении ингаляционным путем (при вдыхании) Кашель, першение и боль в горле, вялость, одышка [7-8, 12-16].

4.1.2 При воздействии на кожу Возможно покраснение [7-8, 12-16].

4.1.3 При попадании в глаза Покраснение, слезотечение [7-8, 12-16].

4.1.4 При отравлении пероральным путем (при проглатывании) Тошнота, боли в животе, диарея [7-8, 12-16].

#### 4.2 Меры по оказанию первой помощи пострадавшим

4.2.1 При отравлении ингаляционным путем Свежий воздух, покой, тепло. В случае необходимости обратиться за медицинской помощью [1, 12-16].

4.2.2 При воздействии на кожу Смыть проточной водой с мылом. В случае необходимости обратиться за медицинской помощью [1, 12-16].

4.2.3 При попадании в глаза Промыть проточной водой при широко раскрытой глазной щели в течение не менее 15 минут. В случае необходимости обратиться за медицинской помощью [1, 12-16].

стр. 6 из 16	РПБ № 10861980.20.88820 Действителен до 16.05.2029	Связующее светостойкое полиуретановое однокомпонентное «Связующее NMG 101» ТУ 20.16.56-907-10861980-2023
-----------------	---	--

4.2.4 При отравлении пероральным путем

Прополоскать водой ротовую полость. В случае необходимости обратиться за медицинской помощью [1, 12-16].

4.2.5 Противопоказания

Не вызывать рвоту, если на это нет непосредственного указания врача [1].

## 5 Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности

5.1 Общая характеристика пожаровзрывоопасности (по ГОСТ 12.1.044-89)

Горючая жидкость [17].

5.2 Показатели

Для продукции в целом нет данных [1].

пожаровзрывоопасности

*Полимер 1,6-диизоцианатгексан:*

(номенклатура показателей по ГОСТ 12.1.044-89)

- температура вспышки (з.т.): 179°C.

*Полипропиленгликоль:*

- температура вспышки: 104°C (з.т.), 109°C (о.т.);

- температура воспламенения: 125°C;

- температура самовоспламенения: 365°C;

- температурные пределы распространения пламени: 80°C (нижний), 127°C (верхний).

*1,2,3-Пропантриол эфир с полимером метилоксирана и оксирана (3:1):*

- температура вспышки: 210°C.

*Дибутилдилаурат олова:*

- температура вспышки: 183-191°C [12-13, 18].

5.3 Продукты горения и/или термодеструкции и вызываемая ими опасность

При горении и термодеструкции возможно образование оксидов углерода, оксидов азота.

*Оксид углерода (угарный газ)* нарушает транспортировку и передачу кислорода тканям, развивается кислородная недостаточность организма. Симптомы отравления: головная боль, расширение сосудов кожи, ослабление зрения, головокружение, тошнота, рвота, потеря сознания.

*Диоксид углерода (углекислый газ)* в условиях пожара вызывает учащение дыхания и усиление легочной вентиляции, оказывает сосудорасширяющее действие. Симптомы отравления: учащение пульса, повышение артериального давления, мигреневые боли, головная боль, головокружение, вялость, потеря сознания, смертельный исход при длительном воздействии высоких концентраций.

*Оксиды азота* раздражают глаза, кожу и слизистые оболочки, вызывают кашель, затруднение дыхания, одышку, потливость, слабость, головную боль, головокружение, боль в животе, сонливость, помутнение сознания, тошноту, рвоту, судороги, потерю сознания [7-8, 12-16].

Связующее светостойкое полиуретановое однокомпонентное «Связующее NMG 101» ТУ 20.16.56-907-10861980-2023	РПБ № 10861980.20.88820 Действителен до 16.05.2029	стр. 7 из 16
--	---	-----------------

5.4 Рекомендуемые средства тушения пожаров	Песок, кошма, тонкораспыленная вода, химическая или воздушно-механическая пена из стационарных установок, огнетушители пенные или углекислотные [1].
5.5 Запрещенные средства тушения пожаров	Нет данных [1].
5.6 Средства индивидуальной защиты при тушении пожаров (СИЗ пожарных)	Боевая одежда пожарного (куртка и брюки со съемными теплоизолирующими подстежками) в комплекте с поясом пожарным спасательным, рукавицами или перчатками, каской пожарной, специальной защитной обувью. Дыхательные аппараты со сжатым воздухом, кислородные изолирующие противогазы [19-22].
5.7 Специфика при тушении	Данные отсутствуют [1].

## **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 при аварийных и чрезвычайных ситуациях	Изолировать опасную зону в радиусе не менее 50 м. В зону аварии входить в защитной одежде и дыхательном аппарате. Удалить посторонних. Соблюдать меры пожарной безопасности. Не курить. Пострадавшим оказать первую помощь [23].
6.1.2 Средства индивидуальной защиты в аварийных ситуациях (СИЗ аварийных бригад)	При возгорании - огнезащитный костюм в комплекте с самоспасателем СПИ-20 [23].

### **6.2 Порядок действий при ликвидации аварийных и чрезвычайных ситуаций**

6.2.1 Действия при утечке, разливе, россыпи (в т.ч. меры по их ликвидации и меры предосторожности, обеспечивающие защиту окружающей среды)	Устранить течь с соблюдением мер предосторожности. Перекачать содержимое в исправную емкость или в емкость для слива с соблюдением условий смешения жидкостей. При интенсивной утечке оградить земляным валом. Не допускать попадания продукции в водоемы, подвалы, канализацию.  Нейтрализация: вещество откачать из понижений местности с соблюдением мер пожарной безопасности. Место разлива засыпать песком, промыть большим количеством воды, обваловать и не допускать попадания вещества в поверхностные воды [23].
6.2.2 Действия при пожаре	Тушить с максимального расстояния тонкораспыленной водой со смачивателем, воздушно-механической пеной, другими средствами. Охлаждать емкости водой с максимального расстояния [23].

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

стр. 8 из 16	РПБ № 10861980.20.88820 Действителен до 16.05.2029	Связующее светостойкое полиуретановое однокомпонентное «Связующее NMG 101» ТУ 20.16.56-907-10861980-2023
-----------------	---	--

## 7.1 Меры безопасности при обращении с химической продукцией

### 7.1.1 Системы инженерных мер безопасности

Производственные помещения и лаборатории должны быть оборудованы приточно-вытяжной и местной вентиляцией, обеспечивающей концентрацию вредных веществ в воздухе рабочей зоны ниже предельно допустимых значений, а также рабочим и аварийным освещением.

Для предупреждения возможности возникновения опасных искровых разрядов с поверхности оборудования необходимо предусматривать отвод зарядов путем заземления, а также обеспечение постоянного электрического контакта с заземлением тела человека в соответствии с правилами защиты от статического электричества в производствах химической промышленности. Искусственное освещение и электрооборудование должны отвечать требованиям взрывобезопасности. Производственное оборудование и коммуникации должны быть герметичны, тара для хранения продукции – плотно закупоренной [1, 24].

### 7.1.2 Меры по защите окружающей среды

Максимальная герметизация емкостей, коммуникаций и другого оборудования. Периодический контроль содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны.

Анализ промышленных стоков на содержание в них вредных веществ в допустимых концентрациях. Очистка воздуха производственных помещений до допустимых норм содержания вредных веществ перед выбросом в атмосферу [1].

### 7.1.3 Рекомендации по безопасному перемещению и перевозке

Продукцию транспортируют в ненарушенной заводской упаковке всеми видами крытого транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, установленными для данного вида транспорта [1].

## 7.2 Правила хранения химической продукции

### 7.2.1 Условия и сроки безопасного хранения

(в т.ч. гарантийный срок хранения, срок годности; несовместимые при хранении вещества и материалы)

Продукция должна храниться в крытых складских помещениях в герметично закрытой таре при температуре не ниже плюс 5°C и не выше плюс 30°C вдали от отопительных и нагревательных приборов.

Гарантийный срок годности: 6 месяцев с даты изготовления.

Несовместимые при хранении вещества и материалы: окислители, кислоты, щелочи [1, 13].

### 7.2.2 Тара и упаковка

(в т.ч. материалы, из которых они изготовлены)

Продукцию фасуют по 225 кг нетто в металлические бочки вместимостью 216,5 дм<sup>3</sup> [1].

### 7.3 Меры безопасности и правила хранения в быту

Не применяется в быту [1].

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



<p>Связующее светостойкое полиуретановое однокомпонентное «Связующее NMG 101» ТУ 20.16.56-907-10861980-2023</p>	<p>РПБ № 10861980.20.88820 Действителен до 16.05.2029</p>	<p>стр. 9 из 16</p>
---	---	-------------------------

8.1 Параметры рабочей зоны, подлежащие обязательному контролю (ПДК р.з или ОБУВ р.з.)

Контроль воздуха рабочей зоны производственных помещений необходимо вести по парам гексаметилендиизоцианата, ПДК р.з. = 0,05 мг/м<sup>3</sup> [12-13].

8.2 Меры обеспечения содержания вредных веществ в допустимых концентрациях

Общеобменная приточно-вытяжная вентиляция. Герметичность оборудования и емкостей. Периодический контроль содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны [1].

### 8.3 Средства индивидуальной защиты персонала

8.3.1 Общие рекомендации

Работы по производству продукта должны проводиться в помещениях, оборудованных приточно-вытяжной вентиляцией при максимальной механизации технологических операций и надлежащей герметизации оборудования. Рабочие должны быть обеспечены средствами индивидуальной защиты. К работе с продуктом не допускаются лица с хроническими воспалительными заболеваниями органов дыхания, зрения, кожи и лица, склонные к аллергическим реакциям. Проводить предварительные при поступлении на работу и периодические медицинские осмотры персонала, привлекаемого к работе [1].

8.3.2 Защита органов дыхания (типы СИЗОД)

Респираторы типа РПГ, РУ с фильтром А [1, 25-27].

8.3.3 Средства защиты (материал, тип) (спецодежда, спецобувь, защита рук, защита глаз)

Спецодежда, перчатки нитрильные, очки защитные, специальная обувь [1, 25, 27-28].

8.3.4 Средства индивидуальной защиты при использовании в быту

Не применяется в быту [1].

## 9 Физико-химические свойства

9.1 Физическое состояние

Однородная бесцветная вязкая жидкость [1].

(агрегатное состояние, цвет, запах)

9.2 Параметры, характеризующие основные свойства продукции

Динамическая вязкость при (25±0,5)°С: 4000±500 мПа×с.

(температурные показатели, рН, растворимость, коэффициент н-октанол/вода и др. параметры, характерные для данного вида продукции)

Плотность при (25±0,5)°С: 1,08±0,03 г/см<sup>3</sup> [1].

## 10 Стабильность и реакционная способность

10.1 Химическая стабильность (для нестабильной продукции указать продукты разложения)

Продукция стабильна при соблюдении условий хранения и транспортирования [1].

10.2 Реакционная способность

Для продукции в целом нет данных [1].

10.3 Условия, которых следует избегать

Избегать низких (менее +5°С) и высоких (более +30°С) температур и контакта несовместимыми материалами (окислителями, кислотами, щелочами) [1, 13].

(в т.ч. опасные проявления при контакте с несовместимыми веществами и материалами)

стр. 10 из 16	РПБ № 10861980.20.88820 Действителен до 16.05.2029	Связующее светостойкое полиуретановое однокомпонентное «Связующее NMG 101» ТУ 20.16.56-907-10861980-2023
------------------	---	--

## 11 Информация о токсичности

### 11.1 Общая характеристика воздействия

(оценка степени опасности (токсичности) воздействия на организм и наиболее характерные проявления опасности)

Малоопасная по степени воздействия на организм продукция. При контакте с кожей может вызывать аллергическую реакцию. Предполагается, что данная химическая продукция вызывает генетические дефекты. Может отрицательно повлиять на способность к деторождению или на неродившегося ребенка. Может поражать органы в результате однократного воздействия. Может поражать органы в результате многократного или продолжительного воздействия [2, 7-8].

### 11.2 Пути воздействия

(ингаляционный, пероральный, при попадании на кожу и в глаза)

Ингаляционный, пероральный (при случайном проглатывании), при попадании на кожу и в глаза [1].

### 11.3 Поражаемые органы, ткани и системы человека

Центральная нервная, сердечно-сосудистая и дыхательная системы, печень, почки, морфологический состав периферической крови, селезенка, желудочно-кишечный тракт, тимус [12-13].

### 11.4 Сведения об опасных для здоровья воздействиях при непосредственном контакте с продукцией, а также последствия этих воздействий

(раздражающее действие на верхние дыхательные пути, глаза, кожу; кожно-резорбтивное и сенсибилизирующее действия)

Продукция может вызывать раздражение кожи, глаз и верхних дыхательных путей.

При контакте с кожей может вызывать аллергическую реакцию.

Может поражать органы (тимус) в результате однократного воздействия (т.к. в составе содержится *дибутилдилаурат олова*).

### 11.5 Сведения об опасных отдаленных последствиях воздействия продукции на организм

(влияние на функцию воспроизводства, канцерогенность, мутагенность, кумулятивность и другие хронические воздействия)

*1,2,3-Пропантриол эфир с полимером метилоксирана и оксирана (3:1) и дибутилдилаурат олова* обладают кожно-резорбтивным действием, для остальных компонентов, входящих в состав продукции, кожно-резорбтивное действие не установлено [7-8, 12-13, 27].

Предполагается, что данная химическая продукция вызывает генетические дефекты, может отрицательно повлиять на способность к деторождению или на неродившегося ребенка, может поражать органы (тимус) в результате многократного или продолжительного воздействия (т.к. в составе содержится *дибутилдилаурат олова*).

Канцерогенное действие для продукции в целом не установлено.

*Дибутилдилаурат олова* обладает сильными кумулятивными свойствами, *полимер 1,6-диизоцианатгексан* – умеренными кумулятивными свойствами, остальные компоненты, входящие в состав продукции, обладают слабыми кумулятивными свойствами [7-8, 12-13, 29-31].

### 11.6 Показатели острой токсичности

*Полимер 1,6-диизоцианатгексан:*

DL<sub>50</sub> > 2500 мг/кг, в/ж, крысы.

Связующее светостойкое полиуретановое однокомпонентное «Связующее NMG 101» ТУ 20.16.56-907-10861980-2023	РПБ № 10861980.20.88820 Действителен до 16.05.2029	стр. 11 из 16
--	---	------------------

(DL<sub>50</sub> (ЛД<sub>50</sub>), путь поступления (в/ж, н/к), вид животного; CL<sub>50</sub> (ЛК<sub>50</sub>), время экспозиции (ч), вид животного)

DL<sub>50</sub> > 2000 мг/кг, н/к, крысы.

CL<sub>50</sub> = 390 мг/м<sup>3</sup>, инг., 4 ч., крысы.

*Полипропиленгликоль:*

DL<sub>50</sub> > 5000 мг/кг, в/ж, крысы.

DL<sub>50</sub> > 3000 мг/кг, н/к, кролики.

*1,2,3-Пропантриол эфир с полимером метилоксирана и оксирана (3:1):*

DL<sub>50</sub> > 10000 мг/кг, в/ж, крысы.

DL<sub>50</sub> > 5000 мг/кг, н/к, кролики.

*Дибутилдилаурат олова:*

DL<sub>50</sub> = 2071 мг/кг, в/ж, крысы.

DL<sub>50</sub> > 2000 мг/кг, н/к, крысы [7-8, 13, 32-33].

## 12 Информация о воздействии на окружающую среду

12.1 Общая характеристика воздействия на объекты окружающей среды

(атмосферный воздух, водоемы, почвы, включая наблюдаемые признаки воздействия)

Продукция может загрязнять окружающую среду. Попадая в водоемы, влияет на их санитарный режим, изменяет органолептические свойства воды; может губительно воздействовать на обитателей водоемов, токсична для водных организмов с долгосрочными последствиями. Попадание в почву значительных количеств может оказать негативное воздействие, последствием которого являются ухудшение внешнего вида растительного покрова, засорение и деградация почв [1, 7-8, 11].

12.2 Пути воздействия на окружающую среду

Нарушение правил хранения и транспортирования продукции, неорганизованное размещение и сжигание отходов, сброс в водоёмы и на рельеф, аварии и ЧС.

### 12.3 Наиболее важные характеристики воздействия на окружающую среду

12.3.1 Гигиенические нормативы

(допустимые концентрации в атмосферном воздухе, воде, в т.ч. рыбохозяйственных водоемов, почвах)

Таблица 2 [11, 34]

Компоненты	ПДК атм.в. или ОБУВ атм.в., мг/м <sup>3</sup> (ЛПВ <sup>1</sup> , класс опасности)	ПДК вода <sup>2</sup> или ОДУ вода, мг/л, (ЛПВ, класс опасности)	ПДК рыб.хоз. <sup>3</sup> или ОБУВ рыб.хоз., мг/л (ЛПВ, класс опасности)	ПДК почвы или ОДК почвы, мг/кг (ЛПВ)
Полимер 1,6-диизоцианатгексан	ОБУВ 0,02 (Полиизоцианат)	Не установлены	Не установлены	Не установлены
Полипропиленгликоль	Не установлены	0,2; орг. пена; 4 класс	Не установлены	Не установлены
1,2,3-Пропантриол эфир с полимером	Не установлены	Не установлены	Не установлены	Не установлены

<sup>1</sup> ЛПВ – лимитирующий показатель вредности (токс. – токсикологический; с.-т. (сан.-токс.) – санитарно-токсикологический; орг. – органолептический с расшифровкой характера изменения органолептических свойств воды (зап. – изменяет запах воды, мутн. – увеличивает мутность воды, окр. – придает воде окраску, пена – вызывает образование пены, пл. – образует пленку на поверхности воды, привк. – придает воде привкус, оп. – вызывает опалесценцию); 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. 12 из 16	РПБ № 10861980.20.88820 Действителен до 16.05.2029	Связующее светостойкое полиуретановое однокомпонентное «Связующее NMG 101» ТУ 20.16.56-907-10861980-2023
------------------	---	--

метилоксирана и оксирана (3:1)				
Дибутилдилаурат олова	Не установлены	0,01; с.-т.; 2 класс	0,112; токс.; 4 класс (Олово)	Не установлены

12.3.2 Показатели экотоксичности  
(CL, ЕС, NOEC и др. для рыб (96 ч.), дафний  
(48 ч.), водорослей (72 или 96 ч.) и др.)

*Полимер 1,6-диизоцианатгексан:*

Токсическое действие на водоросли в культуре:  
EL<sub>50</sub> > 100 мг/л, *Desmodesmus subspicatus*, 72 ч.

*Полипропиленгликоль:*

CL<sub>50</sub> > 100 мг/л, *Danio rerio*, 96 ч.

Острая токсичность для ракообразных:  
ЕС<sub>50</sub> = 105,8 мг/л, *Daphnia magna*, 48 ч.

Токсическое действие на водоросли в культуре:  
ЕС<sub>50</sub> > 100 мг/л, *Desmodesmus subspicatus*, 72 ч.

Хроническая токсичность для ракообразных:  
NOEC ≥ 10 мг/л, *Daphnia magna*, 21 д.

*Дибутилдилаурат олова:*

Острая токсичность для рыб:

CL<sub>50</sub> = 21,2 мг/л, *Danio rerio*, 96 ч.

Острая токсичность для ракообразных:  
ЕС<sub>50</sub> = 1,7-3,4 мг/л, *Daphnia magna*, 48 ч.

Токсическое действие на водоросли в культуре:  
ЕС<sub>50</sub> > 1 мг/л, *Desmodesmus subspicatus*, 72 ч. [7-8, 13,  
32].

Для продукции в целом нет данных [1].

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

### 13 Рекомендации по удалению отходов (остатков)

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

Аналогичны применяемым при обращении с основной  
продукцией и изложенным в разделах 7 и 8 ПБ.

13.2 Сведения о местах и способах  
обезвреживания, утилизации или  
ликвидации отходов продукции,  
включая тару (упаковку)

Отходы, испорченный продукт собрать в герметичную  
емкость, промаркировать и передать на уничтожение на  
полигоны промышленных отходов или в места,  
согласованные с местными санитарными органами.  
Невозвратную или вышедшую из употребления тару  
ликвидируют как основной отход [1, 35].

13.3 Рекомендации по удалению  
отходов, образующихся при  
применении продукции в быту

Не применяется в быту [1].

### 14 Информация при перевозках (транспортировании)

14.1 Номер ООН (UN)  
(в соответствии с Рекомендациями ООН по  
перевозке опасных грузов)

3082 [36].

Связующее светостойкое полиуретановое однокомпонентное «Связующее NMG 101» ТУ 20.16.56-907-10861980-2023	РПБ № 10861980.20.88820 Действителен до 16.05.2029	стр. 13 из 16
--	---	------------------

14.2 Надлежащее отгрузочное и транспортное наименование	Надлежащее отгрузочное наименование: ВЕЩЕСТВО ЖИДКОЕ, ОПАСНОЕ ДЛЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, Н.У.К. [36]. Транспортное наименование: Связующее светостойкое полиуретановое однокомпонентное «Связующее NMG 101» [1].
14.3 Применяемые виды транспорта	Все виды транспорта [1].
14.4 Классификация опасности груза по ГОСТ 19433-88:	Не классифицируется как опасный груз по ГОСТ 19433-88 [37].
- класс	Нет [37].
- подкласс	Нет [37].
- классификационный шифр (по ГОСТ 19433-88 и при железнодорожных перевозках)	По ГОСТ 19433: нет [37].
- номер(а) чертежа(ей) знака(ов) опасности	При железнодорожных перевозках: 9063 [23]. Нет [37].
14.5 Классификация опасности груза по Рекомендациям ООН по перевозке опасных грузов:	
- класс или подкласс	9 [36].
- дополнительная опасность	Нет [36].
- группа упаковки ООН	III [36].
14.6 Транспортная маркировка (манипуляционные знаки по ГОСТ 14192-96)	Манипуляционные знаки «Герметичная упаковка», «Бережь от солнечных лучей», «Верх», «Пределы температуры» (°Cmin: +5°C; °Cmax: +30°C), «Бережь от влаги» [1, 38].
14.7 Аварийные карточки (при железнодорожных, морских и др. перевозках)	При железнодорожных перевозках: 906. При морских перевозках: F-A S-F. При авиаперевозках: 9L [23, 39-40].

## 15 Информация о национальном и международном законодательствах

### 15.1 Национальное законодательство

#### 15.1.1 Законы РФ

ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».

ФЗ «О техническом регулировании».

ФЗ «Об отходах производства и потребления».

ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов».

ФЗ «Об охране окружающей среды».

ФЗ «Об охране атмосферного воздуха».

ФЗ «О пожарной безопасности».

ФЗ «О стандартизации».

#### 15.1.2 Сведения о документации, регламентирующей требования по защите человека и окружающей среды

Экспертное заключение №77.01.12.П.001723.06.23 от 14.06.2023 г. [27].

Свидетельство о государственной регистрации №RU.77.01.34.008.Е.001613.06.23 от 20.06.2023 г. [41].

стр. 14 из 16	РПБ № 10861980.20.88820 Действителен до 16.05.2029	Связующее светостойкое полиуретановое однокомпонентное «Связующее NMG 101» ТУ 20.16.56-907-10861980-2023
------------------	---	--

15.2 Международные конвенции и соглашения  
(регулируется ли продукция Монреальским протоколом, Стокгольмской конвенцией и др.)

Не регулируется Монреальским протоколом и Стокгольмской конвенцией [42-43].

## 16 Дополнительная информация

16.1 Сведения о пересмотре (переиздании) ПБ

ПБ разработан впервые.

(указывается: «ПБ разработан впервые» или «ПБ перерегистрирован по истечении срока действия. Предыдущий РПБ № ...» или «Внесены изменения в пункты ..., дата внесения ...»)

## 16.2 Перечень источников данных, использованных при составлении Паспорта безопасности<sup>4</sup>

1. ТУ 20.16.56-907-10861980-2023 Связующее светостойкое полиуретановое однокомпонентное «Связующее NMG 101».
2. ГОСТ 12.1.007-76 Система стандартов безопасности труда. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности (с изменениями № 1-2).
3. ГОСТ 32419 Классификация опасности химической продукции. Общие требования.
4. ГОСТ 32423 Классификация опасности смесевой химической продукции по воздействию на организм.
5. ГОСТ 32424 Классификация опасности химической продукции по воздействию на окружающую среду. Основные положения.
6. ГОСТ 32425 Классификация опасности смесевой химической продукции по воздействию на окружающую среду.
7. Данные информационной системы ECHA (European Chemicals Agency). [Электронный ресурс]: Режим доступа – <http://echa.europa.eu/>.
8. Информационная база данных GESTIS. [Электронный ресурс]: Режим доступа – <https://gestis-database.dguv.de/>.
9. ГОСТ 31340 Предупредительная маркировка химической продукции. Общие требования.
10. Информационное письмо о составе продукции Связующее светостойкое полиуретановое однокомпонентное «Связующее NMG 101», АО «Хантсман-НМГ».
11. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» от 28.01.2021.
12. On-line база данных Автоматизированной распределенной информационно-поисковой системы (АРИПС) «Опасные вещества». [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.rpohv.ru/online/>.
13. Информационные карты потенциально опасных химических и биологических веществ.
14. Вредные вещества в промышленности. Справочник для химиков, инженеров и врачей. Изд. 7-е, пер. и доп. В трех томах. Под ред. Н.В. Лазарева и Э.Н. Левиной. Л., «Химия», 1976.
15. Вредные химические вещества. Справ. изд. / А.Л.Бандман, Н.В. Волкова, Т.Д. Грехова и др.; Под ред. В.А. Филова и др., - Л.: Изд-во «Химия», 1989 г.
16. Международные карты химической безопасности (ICSC) [Электронный ресурс]: Режим доступа – [https://www.ilo.org/dyn/icsc/showcard.listcards3?p\\_lang=ru](https://www.ilo.org/dyn/icsc/showcard.listcards3?p_lang=ru).

<sup>4</sup> Порядковые номера источников данных приведены в каждом пункте ПБ в виде ссылок

Связующее светостойкое полиуретановое однокомпонентное «Связующее NMG 101» ТУ 20.16.56-907-10861980-2023	РПБ № 10861980.20.88820 Действителен до 16.05.2029	стр. 15 из 16
---	---	------------------

17. ГОСТ 12.1.044-89 Система стандартов безопасности труда. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения.
18. Корольченко А.Я. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов, и средства их тушения. Справ. изд. в 2-х частях. – М.: Асс. «Пожнаука», 2000, 2004.
19. ГОСТ Р 53264-2009 Техника пожарная. Специальная защитная одежда пожарного. Общие технические требования. Методы испытаний.
20. ГОСТ Р 53269-2009 Техника пожарная. Каски пожарные. Общие технические требования. Методы испытаний.
21. ГОСТ Р 53268-2009 Техника пожарная. Пояса пожарные спасательные. Общие технические требования. Методы испытаний.
22. ГОСТ Р 53265-2009 Техника пожарная. Средства индивидуальной защиты ног пожарного. Общие технические требования. Методы испытаний.
23. Аварийные карточки на опасные грузы, перевозимые по железным дорогам СНГ, Латвийской Республики, Литовской Республики, Эстонской Республики (с изменениями на 27 ноября 2020 года).
24. ГОСТ 12.4.124-83 Средства защиты от статического электричества. Общие технические требования.
25. Приказ Минздравсоцразвития России от 09.12.2009 N 970н (ред. от 20.02.2014) «Об утверждении Типовых норм бесплатной выдачи специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты работникам нефтяной промышленности, занятым на работах с вредными и (или) опасными условиями труда, а также на работах, выполняемых в особых температурных условиях или связанных с загрязнением».
26. ГОСТ 12.4.121-2015 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Средства индивидуальной защиты органов дыхания. Противогазы фильтрующие. Общие технические условия.
27. Экспертное заключение №77.01.12.П.001723.06.23 от 14.06.2023 г.
28. ГОСТ 12.4.253-2013 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Средства индивидуальной защиты глаз. Общие технические требования (с Поправкой).
29. Р 2.2.2006-05. Руководство по гигиенической оценке факторов рабочей среды и трудового процесса. Критерии и классификация условий труда.
30. Приказ Минздрава России от 31.12.2020 года N1420н «Об утверждении перечня вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные медицинские осмотры при поступлении на работу и периодические медицинские осмотры».
31. СП 2.2.3670-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда» от 02.12.2020 г.
32. MSDS компании Merck Life Science LLC (Российская Федерация), версия 6.6 от 23.07.2022 г. на Poly(hexamethylene diisocyanate).
33. MSDS компании Merck Life Science LLC (Российская Федерация), версия 6.2 от 16.09.2021 г. на Glycerol propoxylate-block-ethoxylate.
34. Нормативы качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения, в том числе нормативов предельно допустимых концентраций вредных веществ в водах водных объектов рыбохозяйственного значения. Утв. Приказом № 552 от 13.12.2016 Минсельхоза России.
35. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных

стр. 16 из 16	РПБ № 10861980.20.88820 Действителен до 16.05.2029	Связующее светостойкое полиуретановое однокомпонентное «Связующее NMG 101» ТУ 20.16.56-907-10861980-2023
------------------	---	--

помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий» от 28.01.2021г.

36. Рекомендации по перевозке опасных грузов. Типовые правила. Двадцать третье пересмотренное издание. Организация Объединенных Наций, Нью-Йорк и Женева, 2023.
37. ГОСТ 19433-88 Грузы опасные. Классификация и маркировка (с Изменением № 1).
38. ГОСТ 14192-96 Маркировка грузов (с Изменениями № 1 – 3).
39. Международный морской кодекс по опасным грузам, включающий Поправки 33-06. Кодекс ММОГ. Издание 2006. Том 2.- СПб.: ЗАО ЦНИИМФ, 2007.
40. Инструкция о порядке действий в аварийной обстановке в случае инцидентов, связанных с опасными грузами, на воздушных судах. Издание 2007-2008 гг.
41. Свидетельство о государственной регистрации №RU.77.01.34.008.Е.001613.06.23 от 20.06.2023 г.
42. Монреальский протокол по веществам, разрушающим озоновый слой (Montreal Protocol on Substances That Deplete the Ozone Layer). Режим доступа: [http://www.un.org/ru/documents/decl\\_conv/conventions/montreal\\_prot.shtml](http://www.un.org/ru/documents/decl_conv/conventions/montreal_prot.shtml) .
43. Стокгольмская конвенция о стойких органических загрязнителях. Режим доступа: [http://www.un.org/ru/documents/decl\\_conv/conventions/pdf/pollutants.pdf](http://www.un.org/ru/documents/decl_conv/conventions/pdf/pollutants.pdf) .