

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ

Внесен в Регистр Паспортов безопасности

РПБ № 7 6 0 7 6 1 3 5 · 2 0 · 4 6 1 2 5

От «26» апреля 2017 г.

Действителен До «26» апреля 2022 г.

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

Заместитель директора Муратова /Н.М. Муратова/  
М.П.



## НАИМЕНОВАНИЕ

техническое (по НД)

Антифриз (низкозамерзающая жидкость) для систем отопления и кондиционирования «DIXIS-65»

химическое (по IUPAC)

Не имеет

торговое

Антифриз (низкозамерзающая жидкость) для систем отопления и кондиционирования «DIXIS-65»

синонимы

Низкозамерзающий теплоноситель «DIXIS-65»

Код ОКПД 2

2 0 · 5 9 · 4 3 · 1 2 0

Код ТН ВЭД

3 8 2 0 0 0 0 0 0 0

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

ТУ 2422-002-76076135-06 Антифриз (низкозамерзающая жидкость) для систем отопления и кондиционирования «DIXIS-65». Технические условия.

## ХАРАКТЕРИСТИКА ОПАСНОСТИ

Сигнальное слово Осторожно

**Краткая (словесная):** Умеренно опасное по степени воздействия на организм вещество. Вредно при проглатывании, при попадании в глаза вызывает раздражение. Может загрязнять объекты окружающей среды.

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

ОСНОВНЫЕ ОПАСНЫЕ КОМПОНЕНТЫ	ПДК р.з., мг/м <sup>3</sup>	Класс опасности	№ CAS	№ EC
Этиленгликоль (Этан-1,2-диол)	10/5	3	107-21-1	203-473-3

ЗАЯВИТЕЛЬ ООО НПК «ГЕЛИС»,  
(наименование организации)

М.О. г. Долгопрудный  
(город)

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

Код ОКПО 7 6 0 7 6 1 3 5

Телефон экстренной связи (499) 557-09-37

Руководитель организации-заявителя

Калачев  
(подпись)

/С.И. Калачев/  
(расшифровка)

М.П.





**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** – Товарная номенклатура внешнеэкономической деятельности
- № 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 31340-2013



<b>Антифриз (низкозамерзающая жидкость)</b> <b>для систем отопления и кондиционирования</b> <b>«DIXIS 65»</b> <b>ТУ 2422-002-76076135-06</b>	<b>РПБ № 76076135. 20. 46125</b> <b>действителен до «26 » апреля 2022 г.</b>	<b>Стр 3</b> <b>из 14</b>
---	---	------------------------------


## 1. ИДЕНТИФИКАЦИЯ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ И СВЕДЕНИЯ О ПРОИЗВОДИТЕЛЕ И/ИЛИ ПОСТАВЩИКЕ

<p><b>1.1 Идентификация химической продукции</b></p> <p>1.1.1. Техническое наименование:</p> <p>1.1.2. Краткие рекомендации по применению: (в т. ч. ограничения по применению)</p> <p><b>1.2. Сведения о производителе и /или поставщике</b></p> <p>1.2.1. Полное официальное название организации:</p> <p>1.2.2. Адрес почтовый:  Адрес юридический:</p> <p>1.2.3. Телефон в т. ч. для экстренных консультаций и ограничения по времени.:</p> <p>1.2.4. Факс:</p> <p>1.2.5. E-mail:</p>	<p>Антифриз (низкозамерзающая жидкость) для систем отопления и кондиционирования «DIXIS-65» [7]</p> <p>В качестве низкозамерзающего тепло/хладоносителя как в исходном, так и в виде водных растворов в системах отопления, охлаждения и кондиционирования промышленных предприятий и жилых домов, а также в качестве рабочей жидкости в других теплообменных аппаратах, работающих при низких и умеренных температурах окружающей среды. Не рекомендуется использовать в котлах электродного типа и в системах с разводкой из оцинкованных труб. [7]</p> <p>Общество с ограниченной ответственностью Научно-производственная компания «ГЕЛИС» (ООО НПК «ГЕЛИС»)</p> <p>141700, Московская область, г. Долгопрудный, Лихачевский проезд, д.5, стр.17 141700, Московская область, г. Долгопрудный, Лихачевский проезд, д.5, стр.17</p> <p>+7(499) 557-09-37; (в рабочие дни с 9 до 16 московского времени); телефон для экстренной связи +7(929) 648-40-11 (круглосуточно)</p> <p>+7(499) 557-09-37</p> <p><a href="mailto:office@helis.ru">office@helis.ru</a></p>
--	--

## 2. ИДЕНТИФИКАЦИЯ ОПАСНОСТИ (ОПАСНОСТЕЙ)

<p><b>2.1. Степень опасности химической продукции в целом</b> (сведения о классификации опасности в соответствии с законодательством РФ (ГОСТ 12.1.007-76) и СГС (ГОСТ 32419-2013, ГОСТ 32423-2013, ГОСТ 32424-2013, ГОСТ 32425-2013))</p>	<p>По ГОСТ 12.1.007 — умеренно опасное вещество по степени воздействия на организм: класс 3 [1] Классификация по СГС [2,3,4,5] Вредно при проглатывании: класс 4 Вызывает серьезные повреждения/раздражения</p>
--	---

<b>Антифриз (низкозамерзающая жидкость) для систем отопления и кондиционирования «DIXIS 65» ТУ 2422-002-76076135-06</b>	<b>РПБ № 76076135. 20. 46125</b> действителен до «26 » апреля 2022 г.	<b>Стр 4 из 14</b>
---	--	------------------------

<b>2.2. Сведения о предупредительной маркировке (по ГОСТ 31340-2013) [6]</b>  2.2.1. Сигнальное слово 2.2.2. Символы (знаки) опасности  2.2.3. Краткая характеристика опасности (H-фразы):	глаз : класс 2A Вызывает долгосрочные отрицательные последствия для водных организмов: класс 3.  «Осторожно»   H 302: Вредно при проглатывании. H 319: При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение. H 413: Может вызвать долгосрочные отрицательные последствия для водных организмов.
---	---

### 3. СОСТАВ (ИНФОРМАЦИЯ О КОМПОНЕНТАХ)

<b>3.1. Сведения о продукции в целом [7]</b>  3.1.1. Химическое наименование: (по IUPAC)  3.1.2. Химическая формула:  3.1.3. Общая характеристика состава: (с учетом марочного ассортимента; способ получения)	  Не является индивидуальным химическим веществом.  Нет (не является индивидуальным химическим веществом).  Водный раствор этиленгликоля (62%) и комплексной присадки. Способ получения — смешение.
--	---

### 3.2. Компоненты [7,9]

(наименование, номера CAS и ЕС (при наличии), массовая доля, ПДК р.з. или ОБУВ р.з., классы опасности, ссылки на источники данных)

Компоненты	Массовая доля, %	Гигиенические нормативы в воздухе рабочей зоны		№ CAS	№ ЕС
		ПДК р.з., мг/м <sup>3</sup>	Класс опасности		
Моноэтиленгликоль (этан-1,2-диол) [8,9]	63	10/5 (п+а)*	3	107-21-1	203-473-3
Комплексная присадка	2,5	Не установлено	Не установлено	Не является индивидуальным химическим веществом.	Не является индивидуальным химическим веществом.
Вода	34,5	Не установлено	Не установлено	7732-18-5	Не установлено

\*(п+а) — пары и аэрозоль

### 4. МЕРЫ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ

<b>4.1. Наблюдаемые симптомы</b> 4.1.1. При отравлении ингаляционным путем	Пары не представляет опасности острых
---	---------------------------------------

<b>Антифриз (низкозамерзающая жидкость) для систем отопления и кондиционирования «DIXIS 65» ТУ 2422-002-76076135-06</b>	<b>РПБ № 76076135. 20. 46125</b> действителен до «26 » апреля 2022 г.	<b>Стр 5 из 14</b>
---	--	------------------------

<p>(при вдыхании):</p> <p>4.1.2. При воздействии на кожу:</p> <p>4.1.3. При попадании в глаза:</p> <p>4.1.4. При отравлении пероральным путем (при проглатывании):</p> <p><b>4. 2. Меры по оказанию первой помощи пострадавшим.</b></p> <p>4.2.1. При отравлении ингаляционным путем:</p> <p>4.2.2. При воздействии на кожу:</p> <p>4.2.3. При попадании в глаза:</p> <p>4.2.4. При отравлении пероральным путем:</p> <p>4.2.5. Противопоказания:</p>	<p>ингаляционных отравлений. При длительном воздействии больших концентраций (аэрозоль) отмечены раздражение верхних дыхательных путей, кратковременный наркоз. [11]</p> <p>Не проникает через неповрежденные кожные покровы. Не обладает раздражающим действием. [11]</p> <p>Обладает раздражающим действием на слизистые оболочки глаз. Вызывает резь, слезотечение. [11]</p> <p>При отравлении легкой степени: головная боль, головокружение, сонливость, слабость, тошнота, рвота, понос, шаткость походки, боли в животе. Признаки отравления обнаруживаются через 2-13 часов при попадании продукта в организм. В тяжелых случаях - потеря сознания, судороги, резкое падение кровяного давления, кома и смерть в первые сутки. [11]</p> <p>Свежий воздух, покой, тепло. Если симптомы не исчезнут, вызвать врача. [10,11]</p> <p>Снять загрязненную одежду и обувь. При контакте с кожей промыть ее большим количеством проточной воды с мылом. 10,11]</p> <p>Немедленно промывать глаза большим количеством проточной воды. При необходимости обратиться к врачу-окулисту. [10,11]</p> <p><b>Вызвать скорую помощь.</b> Немедленно вызвать рвоту. Обильно промыть желудок водой или насыщенным раствором соды. Обеспечить покой и тепло. Как антидот использовать 30% - ный раствор этилового спирта по 30 мл через каждые 3 часа. [10,11]</p> <p>Если пострадавший находится в бессознательном состоянии, не рекомендуется вызывать рвоту искусственным путем и давать пить воду или лекарственные препараты. К работе не допускаются лица, не прошедшие первичное и периодическое медобследование, а также несовершеннолетние. [10,11]</p>
---	--

## **5. МЕРЫ И СРЕДСТВА ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПОЖАРОВЗРЫВОБЕЗОПАСНОСТИ**

<p>5.1. Общая характеристика пожаровзрывоопасности (по ГОСТ 12.1.044-89):</p>	<p>Антифриз «DIXIS-65» пожаровзрывобезопасен. Содержит около 35% воды. Не воспламеняется до выкипания воды. Входящий в состав жидкости этиленгликоль горюч, поэтому в порожних емкостях из остатков могут образовываться</p>
---	--

<b>Антифриз (низкозамерзающая жидкость) для систем отопления и кондиционирования «DIXIS 65» ТУ 2422-002-76076135-06</b>	<b>РПБ № 76076135. 20. 46125</b> действителен до «26 » апреля 2022 г.	<b>Стр 6 из 14</b>
---	--	------------------------

<p>5.2. Показатели пожаровзрывоопасности: (номенклатура показателей по ГОСТ 12.1.044 и ГОСТ Р 51330.0)</p>	<p>взрывоопасные смеси. [9,10] Негорючая (несгораемая) жидкость. Температура вспышки паров — не менее 120°C ( по этиленгликолю), температура самовоспламенения — не менее 410°C ( по этиленгликолю). [9,10]</p>
<p>5.3. Продукты горения и/или термодеструкции и вызываемая ими опасность:</p>	<p>При термодеструкции выделяются токсичные вещества: оксиды углерода, которые действуют на дыхательные пути, вызывая удушье.</p>
<p>5.4. Рекомендуемые средства тушения пожара:</p>	<p>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: учащение пульса, повышение артериального давления, мигреновые боли, головная боль, головокружение, вялость, потеря сознания, смертельный исход при длительном воздействии высоких концентраций отравления. [17,18]</p>
<p>5.5. Запрещенные средства тушения пожаров:</p>	<p>Тонкораспыленная вода, песок, воздушно- механическая или химическая пена, инертные газы, порошки. В условиях развившегося пожара — распыленная вода, воздушно-механическая пена. Могут быть использованы пенные и углекислотные огнетушители. [10,17]</p>
<p>5.6. Средства индивидуальной защиты при тушении пожаров: (СИЗ пожарных)</p>	<p>Нет. [10,18] Огнезащитный костюм в комплекте с самоспасателем СПИ-20, каска, пояс спасательный.</p>
<p>5.7. Специфика при тушении:</p>	<p>[10,18] Нет. [10,18]</p>

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

<p><b>6.1. Меры по предотвращению вредного воздействия на людей, окружающую среду, здания, сооружения, и др. при аварийных и чрезвычайных ситуациях</b></p>	
<p>6.1.1. Необходимые действия общего характера:</p>	<p>Изолировать опасную зону в радиусе не менее 50 м. Удалить посторонних. В опасную зону входить в средствах индивидуальной защиты. Соблюдать меры пожарной безопасности. Не курить. Устранить источники огня и искр. Пострадавшим оказать первую помощь. Отправить людей из очага поражения на</p>

<b>Антифриз (низкозамерзающая жидкость) для систем отопления и кондиционирования «DIXIS 65» ТУ 2422-002-76076135-06</b>	<b>РПБ № 76076135. 20. 46125</b> действителен до «26 » апреля 2022 г.	<b>Стр 7 из 14</b>
---	--	------------------------

<p>6.1.2. Средства индивидуальной защиты в аварийных ситуациях: (СИЗ аварийных бригад)</p> <p><b>6.2. Порядок действий при ликвидации аварийных и чрезвычайных ситуаций</b></p> <p>6.2.1. Действия при утечке, разливе, россыпи: ( в т. ч. меры предосторожности, обеспечивающие защиту окружающей среды)</p> <p>6.2.2. Действия при пожаре:</p>	<p>медобследование. [19]</p> <p>Для химразведки и руководителей работ - ПДУ-3 (в течение 20 минут). Для аварийных бригад — изолирующий защитный костюм КИХ-5 в комплекте с изолирующим противогазом ИП-4М или дыхательным аппаратом АСВ-2. При отсутствии указанных образцов — защитный общевойсковой костюм Л-1или Л-2 в комплекте с промышленным противогазом РПГ с патроном А При малых концентрациях в воздухе (при повышении ПДК до 100 раз) — спецодежда, промышленный противогаз малого габарита ПФМ-1 с универсальным защитным патроном ПЗУ, автономный защитный индивидуальный комплект с принудительной подачей в зону дыхания очищенного воздуха. Маслобензостойкие перчатки из дисперсии бутилкаучука, специальная обувь [19]</p> <p>Сообщить в территориальный орган Роспотребнадзора и МЧС. Устранить источники огня, искр. Не прикасаться к пролитому продукту. Устранить течь с соблюдением мер предосторожности. Перекачать содержимое в исправную емкость. Блокировать продукт. Пролиты обваловать, засыпать инертным материалом (песком, землей). Не допускать попадания в водоемы, почву, подвалы, канализацию. Утилизировать на предприятии, имеющем право (лицензию) на обращение с данными видами отхода. [19]</p> <p>Не приближаться к горящим емкостям. Охлаждать емкости водой с максимального расстояния. Тушить огонь с максимального расстояния тонкораспыленной водой, пенами, порошками. Организовать эвакуацию людей из близлежащих зданий с учетом направления движения токсичных продуктов горения. [19]</p>
--	--

**7. ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ И ОБРАЩЕНИЯ С НЕЙ ПРИ ПОГРУЗО-РАЗГРУЗОЧНЫХ РАБОТАХ**

<p><b>7.1. Меры безопасности при обращении с химической продукцией</b></p> <p>7.1.1. Системы инженерных мер безопасности:</p>	<p>В помещениях по производству продукта должны быть обеспечены приточно-вытяжная вентиляция и регулярный контроль параметров вредных факторов производственной среды в</p>
---	---



<b>Антифриз (низкозамерзающая жидкость) для систем отопления и кондиционирования «DIXIS 65» ТУ 2422-002-76076135-06</b>	<b>РПБ № 76076135. 20. 46125</b> действителен до «26 » апреля 2022 г.	<b>Стр 8 из 14</b>
---	--	------------------------

<p>7.1.2. Меры по защите окружающей среды:</p> <p>7.1.3. Рекомендации по безопасному перемещению и перевозке:</p> <p><b>7.2. Правила хранения химической продукции</b></p> <p>7.2.1. Условия и сроки безопасного хранения: (в т. ч. гарантийный срок хранения, срок годности, несовместимые при хранении вещества и материалы)</p> <p>7.2.2. Тара и упаковка ( в том числе материалы, из которых они изготовлены):</p> <p><b>7.3. Меры безопасности и правила хранения в быту:</b></p>	<p>соответствии с требованиями СП 1.1.1058. Производственные помещения должны быть укомплектованы аптечкой для оказания первой доврачебной помощи. Персонал должен быть обеспечен средствами индивидуальной защиты и соблюдать меры личной гигиены. [7,8,10]</p> <p>С целью охраны атмосферного воздуха от загрязнения выбросами паров должен быть организован контроль соблюдения предельно-допустимых выбросов. Не допускать сброс продукции в водоемы, на рельеф и канализационную систему. [7,8,10]</p> <p>Антифриз перевозят всеми видами транспорта, в крытых транспортных средствах, в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими для данного вида транспорта, в условиях, исключающих свободное перемещение и механическое повреждение тары с продуктом. Исключать воздействие окислителей. [7,8,10]</p> <p>Хранить в первоначальном контейнере (таре) в сухом, прохладном и хорошо проветриваемом месте вдали от источников тепла. Предохранять от жары и прямых солнечных лучей. Не использовать емкости без маркировки. Допускается хранение в алюминиевых или стальных резервуарах или цистернах, бочках, еврокубах. Не рекомендуется хранить в оцинкованных резервуарах. Гарантийный срок хранения 5 лет со дня изготовления. Хранить отдельно от окисляющих веществ. Хранить вдали от пищевых продуктов, питья и питания для животных. [7,9]</p> <p>Железнодорожные цистерны, автоцистерны, еврокубы, бочки из алюминия и стали. Полимерная тара. Не рекомендуется оцинкованная тара. [7,9]</p> <p>Антифриз хранят в крытых хорошо проветриваемых неотапливаемых помещениях в плотно закрытой таре вдали от нагревательных приборов. Не использовать емкости без маркировки. Хранить отдельно от окисляющих веществ и вдали от пищевых продуктов, питья и питания для животных. Беречь от детей. [7,9]</p>
--	---

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

8.1. Параметры рабочей зоны, подлежащие	ПДК р.з. 10/5 мг/м <sup>3</sup> , пары+аэрозоль. [12]
---	---



<b>Антифриз (низкозамерзающая жидкость) для систем отопления и кондиционирования «DIXIS 65» ТУ 2422-002-76076135-06</b>	<b>РПБ № 76076135. 20. 46125</b> действителен до «26 » апреля 2022 г.	<b>Стр 9 из 14</b>
---	--	------------------------

<p>обязательному контролю (ПДКр.з. или ОБУВр.з):</p> <p>8.2. Меры обеспечения содержания вредных веществ в допустимых концентрациях:</p> <p><b>8.3. Средства индивидуальной защиты персонала:</b></p> <p>8.3.1. Общие рекомендации:</p> <p>8.3.2. Защита органов дыхания (типы СИЗОД):</p> <p>8.3.3. Средства защиты (материал, тип) (спецодежда, спецобувь, защита рук, защита глаз):</p> <p>8.3.4. Средства индивидуальной защиты при использовании в быту:</p>	<p>Все работы внутри помещения должны проводиться на герметичном оборудовании при наличии работающей общеобменной приточно-вытяжной вентиляции. Регулярный контроль концентрации паров этиленгликоля в воздухе рабочей зоны. [7,8]</p> <p>Лица, связанные с изготовлением и применением антифриза, должны быть обеспечены средствами индивидуальной защиты рук, глаз, дыхания. Избегать прямого контакта с антифризом. Соблюдать правила личной гигиены. Все работающие с продуктом должны быть предупреждены об опасности приема антифриза внутрь. Персонал, постоянно работающий с низкозамерзающей жидкостью должен проходить предварительный и периодический медицинские осмотры. Держать вдали от продуктов питания и воды. На рабочем месте не есть, не пить, не курить. [7,8]</p> <p>Не требуется. На случай аварийных ситуаций - фильтрующие противогазы марки «ФГ-5МУ» с коробками А2В2Е2К2., респираторы по ГОСТ 17269-71. [7,9]</p> <p>Хлопчатобумажная спецодежда, защитные очки и резиновые перчатки, устойчивые к воздействию химикатов. [7,9]</p> <p>Использовать продукцию в соответствии с указаниями по применению. После и во время работы тщательно проветривать помещение. Использовать резиновые перчатки. При опасности возникновения брызг использовать защитные очки с боковыми щитками или лицевой щиток. [7,9]</p>
<p><b>9. ФИЗИКО - ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА</b></p>	
<p>9.1. Физическое состояние: (агрегатное состояние, цвет, запах)</p> <p>9.2. Параметры, характеризующие основные свойства химической продукции: (температурные показатели, рН, растворимость, коэффициент н-октанол/вода и др. параметры, характерные для данного вида продукции)</p> <p>-Плотность: -Показатель рН -Температура начала кристаллизации: -Температура кипения: -Растворимость в воде: -Растворимость в органических растворителях:</p>	<p>Прозрачная однородная жидкость желто-зеленого цвета без запаха, без механических примесей [7]</p> <p>1,085-1,095 г/см<sup>3</sup> при 20°С [7] 8,0 — 9,5 [7] Не выше минус 65°С [7] Не ниже 110 °С [7] Неограниченно [8,10] Растворяется в спиртах, ацетоне, глицерине, ледяной уксусной кислоте, фурфуроле, пиридине,</p>

<b>Антифриз (низкозамерзающая жидкость) для систем отопления и кондиционирования «DIXIS 65» ТУ 2422-002-76076135-06</b>	<b>РПБ № 76076135. 20. 46125</b> действителен до «26 » апреля 2022 г.	<b>Стр 10 из 14</b>
---	--	-------------------------

-Окислительные свойства:	кетонах. Малорастворим в жирах [8,10] Не является окислителем [8,10]
--------------------------	---

## 10. СТАБИЛЬНОСТЬ И РЕАКЦИОННАЯ СПОСОБНОСТЬ

<p>10.1. Химическая стабильность: (для нестабильной продукции указать продукты разложения)</p> <p>10.2. Реакционная способность:</p> <p>10.3. Условия, которых следует избегать: (в т.ч. опасные проявления при контакте с несовместимыми веществами и материалами)</p>	<p>Продукт химически стабилен. [7,10]</p> <p>Окисляется, гидролизуется, взаимодействует с металлами, щелочами, органическими кислотами и их ангидридами, пентахлоридом фосфора, акрилонитрилом. [7,10]</p> <p>Сильный перегрев. Способен к окислению при высоких температурах с образованием сначала гидроперекисей, а затем ацетальдегида и уксусной кислоты. Несовместим с сильными окислителями, кислотами и щелочами. [7,10]</p>
---	--

## 11. ИНФОРМАЦИЯ О ТОКСИЧНОСТИ

<p>11.1. Общая характеристика воздействия: (оценка степени опасности (токсичности) воздействия на организм и наиболее характерные проявления опасности)</p> <p>11.2. Пути воздействия: (ингаляционный, пероральный, при попадании на кожу и в глаза)</p> <p>11.3. Поражаемые органы, ткани и системы человека:</p> <p>11.4. Сведения об опасных для здоровья воздействиях при непосредственном контакте с веществом, а также последствия этих воздействий: (раздражающее действие на верхние дыхательные пути, глаза, кожу, включая кожно-резорбтивное действие; сенсibilизация)</p> <p>11.5. Сведения об опасных отдаленных последствиях воздействия на организм: (влияние на функцию воспроизводства, канцерогенность, кумулятивность и пр.)</p> <p>11.6. Показатели острой токсичности: (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)</p>	<p>Умеренно-опасное по степени воздействия на организм вещество в соответствии с ГОСТ 12.1.007-76. [11]</p> <p>При вдыхании паров, попадании на кожу и слизистые оболочки глаз, поступлении в органы пищеварения (при случайном проглатывании) [11,28]</p> <p>При попадании внутрь (100 и более мл) поражает центральную нервную систему, печень, почки, сосуды. [11,28]</p> <p>Раздражающего действия на дыхательные пути не выявлено. Оказывает раздражающее действие на слизистую глаз (2 балла). Не оказывает раздражающего действия на кожу (0 баллов). Кожно-резорбтивное и сенсibilизирующее действие не выявлено. [11,28]</p> <p>Кумулятивный эффект отсутствует. Не обладает мутагенным и канцерогенным эффектом, влияние продукта на репродуктивную функцию — нет данных. [11,28 ]</p> <p>DL<sub>50</sub> 2800 (3300-2100) мг/кг, в/ж, (крысы). [28 ]</p> <p>DL<sub>50</sub> более 2500 мг/кг, н/к, (мыши). [28]</p> <p>CL<sub>50</sub> - нет интоксикации (мыши, 2 часа). [28 ]</p>
--	--

## 12. ИНФОРМАЦИЯ О ВОЗДЕЙСТВИИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

<p>12.1. Общая характеристика воздействия на объекты окружающей среды: (атмосферный воздух, водоемы, почва, включая наблюдаемые признаки воздействия)</p>	<p>При нарушении правил применения и возникновении ЧС возможно загрязнение воды и почвы, угнетение и гибель почвенной микрофлоры, водных организмов. Возможно загрязнение атмосферного воздуха продуктами</p>
---	---

<b>Антифриз (низкозамерзающая жидкость)</b> <b>для систем отопления и кондиционирования</b> <b>«DIXIS 65»</b> <b>ТУ 2422-002-76076135-06</b>	<b>РПБ № 76076135. 20. 46125</b> <b>действителен до «26 » апреля 2022 г.</b>	<b>Стр 11</b> <b>из 14</b>
---	---	-------------------------------

<p>12.2. Пути воздействия на окружающую среду:</p> <p><b>12.3. Наиболее важные характеристики воздействия на окружающую среду</b></p> <p>12.3.1. Гигиенические нормативы: (допустимые концентрации в атмосферном воздухе, воде, в т.ч. рыбохозяйственных водоемов, почве)</p> <p>12.3.2. Показатели экотоксичности: (CL, ЕС NOEC для рыб (96 ч), дафний (48 ч), водорослей (72 или 96 ч) и др.)</p> <p>12.3.3. Миграция и трансформация в окружающей среде за счет биоразложения и других процессов (окисления, гидролиз и т.п.)</p>	<p>термодеструкции [10,12,13 ]</p> <p>Нарушение правил обращения, применения, хранения и транспортирования, сброс на рельеф и в водоемы, неорганизованное размещение и ликвидация отходов, аварии и ЧС. [7, 10,12,13 ]</p> <p>По продукции в целом — не установлены. [7] По основному компоненту — пропиленгликолю: <u>Атмосферный воздух:</u> ОБУВ<sub>атм.в.</sub> = 1 мг/м<sup>3</sup> [13] класс опасности - нет; <u>Вода водоемов:</u> ПДК<sub>в</sub> = 1 мг/л, сан.-токс, 3 класс опасности . [14] <u>Рыбохозяйственные водоемы:</u> ПДК<sub>рыб.хоз.</sub> = 0,25мг/л, сан.-токс, 4 класс опасности [15] <u>Почва:</u> ПДК — не установлено [16] Показатели по продукции в целом отсутствуют и приведены для этиленгликоля: CL<sub>50</sub> 49000-57000 мг/л, Pimephales promelas (Пимефалес), время экспозиции 96 часов. CL<sub>50</sub> 40761 мг/л, Salmo mykiss (Микижа), время экспозиции 96 часов ЕС<sub>50</sub> ≥ 10000 мг/л, дафния Магна, время экспозиции 48 часов. ЕС<sub>50</sub> 6500-13000 мг/л, Selenastrum capricornutum, время экспозиции 96 часов. ЕС<sub>50</sub> 621 мг/л, Photobacterium phosphoreum (бактерии), время экспозиции 0,5 час. ЕС<sub>50</sub> 10000 мг/л, Pseudomonas putida (бактерии), время экспозиции 16 часов. [10,] При попадании в почву компоненты продукта частично испаряются, частично попадают в грунтовые воды, частично разлагаются почвенными микроорганизмами. Происходит довольно быстрое биоразложение. Продукты микробной трансформации: муравьиная кислота, формальдегид, гликолевый альдегид, глиоксаль. [10]</p>
--	--

### 13. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО УДАЛЕНИЮ ОТХОДОВ (ОСТАТКОВ)

<p>13.1. Меры безопасности при обращении с отходами, образующимися при применении, хранении, транспортировании.</p> <p>13.2. Сведения о местах и способах обезвреживания, утилизации или ликвидации отходов вещества (материала), включая тару (упаковку):</p>	<p>Меры безопасности при обращении с отходами аналогичны применяемым при обращении с продукцией (см. разделы 7 и 8).</p> <p>Отходы, невозвратную тару и продукцию, не подлежащую переработке, собирают в емкости, маркируют и отправляют для ликвидации на полигоны промышленных отходов или в места,</p>
--	---

<b>Антифриз (низкозамерзающая жидкость) для систем отопления и кондиционирования «DIXIS 65» ТУ 2422-002-76076135-06</b>	<b>РПБ № 76076135. 20. 46125</b> действителен до «26 » апреля 2022 г.	<b>Стр 12 из 14</b>
---	--	-------------------------

13.3. Рекомендации по удалению отходов, образующихся при применении продукции в быту:	согласованные с территориальными санитарными или природоохранными органами. Упаковку, не подлежащую очистке, необходимо утилизировать также, как и содержимое. Незагрязненная упаковка (бочки, цистерны) может быть использована повторно. [7,20] Отработанный антифриз передается для утилизации предприятию, организации, имеющим право (лицензию) на обращение с данным видом отходов. Не сбрасывать отходы в канализацию. Использованная тара выбрасывается в контейнер для мусора. [7]
---	--

#### 14. ИНФОРМАЦИЯ ПРИ ПЕРЕВОЗКАХ (ТРАНСПОРТИРОВАНИИ)

14.1. Номер ООН (UN) : (в соответствии с рекомендациями ООН по перевозке опасных грузов) 14.2. Надлежащее отгрузочное наименование и транспортное наименование: 14.3. Применяемые виды транспорта: 14.4. Классификация опасности груза по ГОСТ 19433-88: -класс -подкласс -классификационный шифр (по ГОСТ 19433-88 и при железнодорожных перевозках): -номер(а) чертежа(ей) знака(ов) опасности 14.5. Классификация опасности груза по Рекомендациям ООН по перевозке опасных грузов: -класс или подкласс -дополнительная опасность -группа упаковки ООН 14.6. Транспортная маркировка: (манипуляционные знаки по ГОСТ 14192-96) 14.7. Аварийные карточки: при железнодорожных, морских и др. перевозках)	Нет (не является опасным грузом) [23]  Транспортное наименование: «Антифриз для систем отопления и кондиционирования «DIXIS-65», ТУ2422-002-76076135-06 [22] Все виды транспорта согласно действующим правилам перевозки неопасных жидкостей. При перевозке должны выполняться все правила перевозок грузов, установленные для данного вида транспорта. [7] Нет (не является опасным грузом) [25]  Нет (не является опасным продуктом) [23]  На ящики из гофрированного картона наносятся знаки «Верх», «Осторожно» [21,22,25,27] Нет (не является опасным грузом) [21,22,25,27]
--	---

#### 15. ИНФОРМАЦИЯ О НАЦИОНАЛЬНОМ И МЕЖДУНАРОДНОМ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВЕ

<b>15.1. Национальное законодательство</b> 15.1.1. Законы РФ:	«О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», «Закон об охране окружающей среды Российской Федерации», «О техническом
--	--



<b>Антифриз (низкозамерзающая жидкость) для систем отопления и кондиционирования «DIXIS 65»</b> <b>ТУ 2422-002-76076135-06</b>	<b>РПБ № 76076135. 20. 46125</b> <b>действителен до «26 » апреля 2022 г.</b>	<b>Стр 13</b> <b>из 14</b>
---	---	-------------------------------

15.1.2. Документы, регламентирующие требования по защите человека и окружающей среды: (сертификаты, СЭЗ, свидетельства и др.) <b>15.2. Международное законодательство</b> 15.2.1. Международные конвенции и соглашения: (регулируются ли продукция Монреальским протоколом, Стокгольмской конвенцией и др.)	регулировании», «Об отходах производства и потребления», «О защите прав потребителей», «О требованиях к смазочным материалам, маслам и специальным жидкостям». Свидетельство о государственной регистрации RU 77.99.32.008.Е.016012.05.11 от 23.05.2011 г.  Не регулируется
--	--

## 16. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

16.1. Сведения о пересмотре (переиздании) ПБ: (указывается: «ПБ разработан впервые» или «ПБ перерегистрирован по истечении срока действия. Предыдущий РПБ №...» или «Внесены изменения в пункты..., дата внесения...» )	Паспорт Безопасности перерегистрирован по истечении срока действия. Предыдущий РПБ № 76076135.24.27934 действителен до 12 мая 2017
---	--

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

1.ГОСТ 12.1.007-76. ССБТ. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности.
2.ГОСТ 32419-2013 Классификация опасности химической продукции. Общие требования.
3.ГОСТ 32423-2013 Классификация опасности смесевой химической продукции по воздействию на организм.
4.ГОСТ 32424-2013 Классификация опасности химической продукции по воздействию на окружающую среду.
5.ГОСТ 32425-2013 Классификация опасности смесевой химической продукции по воздействию на окружающую среду.
6.ГОСТ 31340-2013. Межгосударственный стандарт. Предупредительная маркировка химической продукции. Общие требования.
7.ТУ 2422-002-76076135-06, изм.1. «Антифриз (низкозамерзающая жидкость) для систем отопления и кондиционирования «DIXIS-65». Технические условия.
8.ГОСТ 19710-83 Этиленгликоль . Технические условия.
9. ГОСТ 28084-89. Жидкости охлаждающие низкозамерзающие. Общие технические условия.
10.Информационная карта потенциально опасного химического и биологического вещества. Этандиол-1,2 (гликоль, этиленгликоль). Свидетельство о государственной регистрации серия ВТ № 000123 от 26.10.94
11.Вредные вещества в промышленности. Органические вещества. Справочник для химиков, инженеров и врачей. Изд. 7, т.1 и 2 , п/р Н.В. Лазарева и Э.Н. Левиной. - Л.: Химия, 1976.
12.ГН 2.2.5.1313-03/ГН 2.2.5.2308-07 «ПДК/ОБУВ вредных веществ в воздухе рабочей зоны. Гигиенические нормативы»
13.ГН 2.1.6.1338-03/2.1.6.2309-07 «ПДК/ОБУВ загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест. Гигиенические нормативы. - М.:Минздрав РФ, 2003,2008
14. ГН 2.1.5.1315-03/2.1.5.2307-07 «ПДК/ОДУ химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования: Гигиенические нормативы. -М.:Минздрав РФ, 2003,2008
15.Перечень рыбохозяйственных нормативов: ПДК и ОБУВ вредных веществ для воды водных объектов, имеющих рыбохозяйственное значение.
16. ГН 2.1.7.2041-06/ГН 2.1.7.2042-06. «ПДК/ОДУ химических веществ в почве. Гигиенические нормативы.

<b>Антифриз (низкозамерзающая жидкость) для систем отопления и кондиционирования «DIXIS 65» ТУ 2422-002-76076135-06</b>	<b>РПБ № 76076135. 20. 46125</b> действителен до «26 » апреля 2022 г.	<b>Стр 14 из 14</b>
---	--	-------------------------

- 17.Корольченко А.Я. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов и средства их тушения.
- 18.ГОСТ 12.1.044-89. ССБТ. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения.
19. Аварийные карточки на опасные грузы, перевозимые по железным дорогам СНГ, Латвийской Республики, Литовской Республики, Эстонской Республики, АК № 906. Правила безопасности и порядок ликвидации аварийных ситуаций с опасными грузами при перевозке по железным дорогам. М. МПС, 1997 г.
- 20.СанПиН 2.1.7.1322-03. Санитарные правила и нормы «Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления»
- 21.Правила перевозок грузов автомобильным транспортом, утверждены Постановлением Правительства Российской Федерации от 15 апреля 2011 г. № 272.
- 22.Приложение № 33 Протокола 56-го заседания Совета по железнодорожному транспорту государств-участников Содружества, принят к руководству и исполнению приказом Минтранса России от 20.06.2012 № 180
23. Рекомендации по перевозке опасных грузов. Типовые правила. 18-е пересмотренное издание. ООН, Нью-Йорк и Женева, 2013.
24. ДОПОГ. Европейское соглашение о международной дорожной перевозке опасных грузов. ООН, Нью-Йорк и Женева, 2010
25. Правила перевозки опасных грузов. Приложение 2 к Соглашению о международном железнодорожном грузовом сообщении (СМГС) (по состоянию на 1 июля 2009 года).-М.:МПС РФ, 2009.
26. Правила перевозки опасных грузов по железным дорогам. Утверждены на 15 заседании Совета по железнодорожному транспорту (в редакции с изменениями и дополнениями, утвержденными протоколами заседаний Совета от 23.11.07, 30.05.08, 22.05.09).
- 27.Международный морской кодекс по опасным грузам, включающим Поправки 33-06. Кодекс ММОГ, изд. 2006, том2.-СПб.: ЗАО ЦНИИМФ, 2007.
- 28.Экспертное заключение № 10/01-4138 от 30.03.2011г. НИИ Медицины труда РАМН (НИИ МТ РАМН)
- 29 Свидетельство о государственной регистрации RU 77.99.32.008.Е.016012.05.11 от 23.05.2011 г.