

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ

Внесен в Регистр Паспортов безопасности

РПБ № 4 5 3 3 8 1 5 6 . 2 0 . 4 6 7 0 7 . В

от «14» мая 2021 г.

Действителен до «14» мая 2026 г.

Информационно-аналитический центр
«Безопасность веществ и материалов»
ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ»

Заместитель

генерального директора

/К.В. Леонидов/

М.П.

НАИМЕНОВАНИЕ

техническое (по НД)

Средство инсектоакарицидное «Цирадон 25% к.э.»

химическое (по IUPAC)

Отсутствует

торговое

Средство инсектоакарицидное «Цирадон 25% к.э.»

синонимы

Отсутствует

Код ОКПД 2

2 0 . 2 0 . 1 1 . 0 0 0

Код ТН ВЭД ЕАЭС

3 8 0 8 9 1 9 0 0 0

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

ТУ 20.20.11-062-45338156-2020 «Средство инсектоакарицидное «Цирадон 25% к.э.»
Технические условия

ХАРАКТЕРИСТИКА ОПАСНОСТИ

Сигнальное слово **ОСТОРОЖНО**

Краткая (словесная): Умеренно опасная продукция по воздействию на организм – 3 класс опасности по ГОСТ 12.1.007. Вредно при проглатывании и при вдыхании. При попадании на кожу и в глаза вызывает раздражение. Может вызывать раздражение верхних дыхательных путей. Воспламеняющаяся жидкость. Пары образуют с воздухом взрывоопасные смеси. Чрезвычайно токсично для водных организмов с долгосрочными последствиями.

Подробная: в 16-ти прилагаемых разделах Паспорта безопасности

ОСНОВНЫЕ ОПАСНЫЕ КОМПОНЕНТЫ	ПДК р.з., мг/м ³	Класс опасности	№ CAS	№ EC
Циперметрин	0,5	2	52315-07-8	257-842-9
Нефрас-А-130/150	300/100	4	64742-95-6	265-199-0

ЗАЯВИТЕЛЬ

АО «НКФ «РЭТ»

(наименование организации)

Москва

(город)

Тип заявителя

производитель, поставщик, продавец, экпортер, импортер

(ненужное зачеркнуть)

Код ОКПО

4 5 3 3 8 1 5 6

Телефон экстренной связи

+7(495)334-20-00

Руководитель организации-заявителя

(подпись)

/К.В. Бояновская /
(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	– 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 ³
Сигнальное слово	– слово, используемое для акцентирования внимания на степени опасности химической продукции и выбираемое в соответствии с ГОСТ 31340-2013

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

1.1 Идентификация химической продукции

1.1.1 Техническое наименование

Средство инсектоакарицидное «Цирадон 25% к.э.» [1].

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

Средство инсектоакарицидное «Цирадон 25% к.э.» (далее по тексту – средство) предназначено для применения в практике медицинской дезинсекции и населением в быту. Средство рекомендовано для использования специалистами, занимающимися дезинфекционной деятельностью, на объектах различных категорий с целью:

- борьбы с синантропными членистоногими (тараканы, постельные клопы, блохи, муравьи, мухи, крысиные клещи) на объектах различных категорий: в жилых, нежилых, производственных, административных, хозяйственных и подвальных помещениях; на объектах коммунально-бытового и социального назначения (гостиницы, общежития, развлекательные и выставочные центры, театры, кинотеатры, музеи, спортивные сооружения, бани, сауны, прачечные и др.); на предприятиях пищевой промышленности, общественного питания; торговых и транспортных предприятиях; в детских (кроме спален и игровых комнат), лечебно-профилактических в отсутствие пациентов, оздоровительных организациях в отсутствие взрослых и детей;
- борьбы с комарами и их личинками в закрытых городских водоемах, в зданиях и постройках. Категорически запрещено применение средства в водоемах, имеющих хозяйственное значение и используемых для разведения рыбы, птицы;
- борьбы с иксодовыми клещами (переносчиками возбудителей клещевого энцефалита, боррелиоза и других заболеваний) при обработке природных стаций;
- людей от нападения иксодовых клещей и блох (переносчиков возбудителей опасных заболеваний человека) при обработке верхней одежды.
- для использования населением в быту для уничтожения иксодовых клещей (переносчиков возбудителей клещевого энцефалита, боррелиоза и других опасных заболеваний человека) на приусадебных, дачных и садовых участках, а также для борьбы с синантропными насекомыми (тараканы, постельные клопы, блохи, муравьи, мухи) [1,61-64].

стр. 4 из 19	РПБ №45338156.20.46707.В Действителен до 14.05.2026	Средство инсектоакарицидное «Цирадон 25% к.э.» ТУ 20.20.11-062-45338156-2020
-----------------	--	---

1.2 Сведения о производителе и/или поставщике

1.2.1 Полное официальное название организации	Акционерное общество «Научно-коммерческая фирма «РЭТ»
1.2.2 Адрес (почтовый и юридический)	109377, Россия, г. Москва, ул. 1-я Новокузьминская, д. 10, этаж 1, комната 5
1.2.3 Телефон, в т.ч. для экстренных консультаций и ограничения по времени	+7 (495)334-20-00
1.2.4 Факс	+7(495) 334-20-00
1.2.5 E-mail	bio@rat-info.ru

2 Идентификация опасности (опасностей)

2.1 Степень опасности химической продукции в целом
(сведения о классификации опасности в соответствии с законодательством РФ (ГОСТ 12.1.007-76) и СГС (ГОСТ 32419-2013, ГОСТ 32423-2013, ГОСТ 32424-2013, ГОСТ 32425-2013))

Умеренно опасная продукция по воздействию на организм - 3 класс опасности по ГОСТ 12.1.007.

Классификация по СГС:

- Химическая продукция, представляющая собой воспламеняющуюся жидкость - 3 класс;
- Химическая продукция, обладающая острой токсичностью по воздействию на организм при проглатывании, при вдыхании - 4 класс;
- Химическая продукция, вызывающая поражение (некроз)/раздражение кожи - 3 класс;
- Химическая продукция, вызывающая серьезные повреждения/раздражение глаз - 2А класс;
- Химическая продукция, обладающая избирательной токсичностью на органы-мишени и/или системы при однократном воздействии - 3 класс;
- Химическая продукция, обладающая острой токсичностью для водной среды - 1 класс;
- Химическая продукция, обладающая хронической токсичностью для водной среды - 1 класс [1-5,7-10].

2.2 Сведения о предупредительной маркировке по ГОСТ 31340-2013

2.2.1 Сигнальное слово

«ОСТОРОЖНО» [7,11].

2.2.2 Символы опасности



[7,11].

2.2.3 Краткая характеристика опасности
(Н-фразы)

H226: Воспламеняющаяся жидкость. Пары образуют с воздухом взрывоопасные смеси.

H302+332: Вредно при проглатывании, при вдыхании.

H316: При попадании на кожу вызывает слабое раздражение.

H319: При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение.

H335: Может вызывать раздражение верхних

Средство инсектоакарицидное «Цирадон 25% к.э.» ТУ 20.20.11-062-45338156-2020	РПБ №45338156.20.46707.В Действителен до 14.05.2026	стр. 5 из 19
---	--	-----------------

дыхательных путей.

H400: Чрезвычайно токсично для водных организмов

H410: Чрезвычайно токсично для водных организмов с долгосрочными последствиями [7,11].

3 Состав (информация о компонентах)

3.1 Сведения о продукции в целом

3.1.1 Химическое наименование
(по IUPAC)

Отсутствует. Смесевая продукция [6].

3.1.2 Химическая формула

Отсутствует. Смесевая продукция [1, 4-7].

3.1.3 Общая характеристика состава
(с учетом марочного ассортимента; способ получения)

Средство представляет собой концентрат эмульсии, содержащей в качестве действующего вещества (ДВ) циперметрин, а также растворитель и эмульгатор [1].

3.2 Компоненты

(наименование, номера CAS и ЕС, массовая доля (в сумме должно быть 100%), ПДКр.з. или ОБУВр.з., классы опасности, ссылки на источники данных)

Таблица 1 [1-2,4,5,26,52].

Компоненты (наименование)	Массовая доля, %	Гигиенические нормативы в воздухе рабочей зоны		№ CAS	№ ЕС
		ПДК р.з., мг/м ³	Класс опасности		
Циперметрин (Циано(3-феноксифенил)метил-3-(2,2-дихлорэтил)-2,2-диметилциклопропанкарбонат)	25,0	0,5 (п+а)	2	52315-07-8	257-842-9
Твин-80 (альфа-(Z)-Оксооктадец-9-ен-омега-гидроксиполи(окси-1,2-этандиил)сорбитан)	1,0-5,0	не установлена	нет	9005-65-6	500-019-9
Нефрас-А- 130/150	до 75,0	300/100 (п) (Сольвент-нафта (в пересчете на С)	4	64742-95-6	265-199-0

4 Меры первой помощи

4.1 Наблюдаемые симптомы

4.1.1 При отравлении ингаляционным путем (при вдыхании)

Возбуждение, головная боль, головокружение, першение в горле, кашель, тошнота, нарушение координации движений, мышечная слабость, нарушение ритма дыхания, двигательной активности, слюнотечение, судороги, тремор [3-5,14-16].

4.1.2 При воздействии на кожу

Краснота, сухость, зуд [3-5,14-16].

4.1.3 При попадании в глаза

Слезотечение, покраснение, резь [3-5,14-16].

4.1.4 При отравлении пероральным путем (при проглатывании)

Тошнота, рвота, боли в области живота [3-5,14-16].

4.2 Меры по оказанию первой помощи пострадавшим

стр. 6 из 19	РПБ №45338156.20.46707.В Действителен до 14.05.2026	Средство инсектоакарицидное «Цирадон 25% к.э.» ТУ 20.20.11-062-45338156-2020
-----------------	--	---

4.2.1 При отравлении ингаляционным путем

Свежий воздух, прополоскать полость рта и нос 2% раствором пищевой соды, выпить 1-2 стакана воды с адсорбентом (10 таблеток активированного угля на стакан воды), покой, тепло; крепкий чай или кофе. В случае необходимости обратиться за медицинской помощью [1,4-5,12-14,64].

4.2.2 При воздействии на кожу

Снять капли эмульсии ватным тампоном или ветошью, не втирая; затем вымыть загрязненный участок водой с мылом. В случае необходимости обратиться за медицинской помощью [1,4-5,12-14,64].

4.2.3 При попадании в глаза

Промыть глаза большим количеством воды или 2% раствором пищевой соды. При раздражении слизистой оболочки глаз закапать 20% сульфацил натрия. В случае необходимости обратиться за медицинской помощью [1,4-5,12-14,64].

4.2.4 При отравлении пероральным путем

Прополоскать водой ротовую полость, обильное питье (осторожно), активированный уголь, солевое слабительное. Обратиться за медицинской помощью [1,4-5,12-14,64].

4.2.5 Противопоказания

Рвоту не вызывать! [1,3-5,12-14,64].

5 Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности

5.1 Общая характеристика пожаровзрывоопасности (по ГОСТ 12.1.044-89)

Средство - легковоспламеняющаяся жидкость. Пары образуют с воздухом взрывоопасные смеси [1,17-21,23].

5.2 Показатели пожаровзрывоопасности (номенклатура показателей по ГОСТ 12.1.044-89 и ГОСТ 30852.0-2002)

В целом по продукции отсутствует. Данные представлены по компонентам:

Нефрас-А-130/150 – пожаровзрывоопасное вещество.

Температура вспышки 25-27°C

Температура кипения 130-150°C

Температура самовоспламенения 553°C

Взрывоопасная смесь на воздухе 1,3-8,0% (об.) [1,5,17-19,21,23].

5.3 Продукты горения и/или термодеструкции и вызываемая ими опасность

В случае пожара могут образоваться: окись углерода (CO), диоксид углерода (CO₂).

Оксид углерода (угарный газ) вызывает кислородную недостаточность организма. При вдыхании небольших концентраций возникает головокружение, покраснение и жжение кожи лица, учащение пульса, тошнота, рвота. При средней степени отравления возникает расстройство периферической нервной системы, потеря сознания. В тяжелых случаях – анемия, судороги.

Диоксид углерода (углекислый газ) в условиях пожара вызывает учащение дыхания, 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 [3,4,17-19,21].

Средство инсектоакарицидное «Цирадон 25% к.э.» ТУ 20.20.11-062-45338156-2020	РПБ №45338156.20.46707.В Действителен до 14.05.2026	стр. 7 из 19
---	--	-----------------

5.4 Рекомендуемые средства тушения пожаров	Воздушно-механическая пена, тонкораспыленная вода, порошки [1,12,18,21,23].
5.5 Запрещенные средства тушения пожаров	Компактная струя воды [1,12,18].
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 в комплекте с самоспасателем СПИ-20 [1,12,18,20,22].
5.7 Специфика при тушении	Емкости могут взрываться при нагревании. В порожних емкостях из остатков могут образовываться взрывоопасные смеси. Над поверхностью разлитой жидкости образуется горючая концентрация паров. Не приближаться к горящим емкостям. Охлаждать емкости водой с максимального расстояния. Тушить средствами тушения пожаров с максимального расстояния. Организовать эвакуацию людей из близлежащих зданий с учетом направления движения токсичных продуктов горения [1,12,18].

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	Соблюдение правил хранения и транспортирования; герметичность тары и упаковки. Изолировать опасную зону в радиусе не менее 200 м. Откорректировать указанное расстояние по результатам химразведки. Удалить посторонних. В опасную зону входить в защитных средствах. Держаться наветренной стороны. Избегать низких мест. Соблюдать меры пожарной безопасности. Не курить. Устранить источники огня и искр. Пострадавшим оказать первую помощь. Отправить людей из очага поражения на медобследование [1,12-13,19-20,23].
6.1.2 Средства индивидуальной защиты в аварийных ситуациях (СИЗ аварийных бригад)	Для химразведки и руководителя работ - ПДУ-3 (в течение 20 минут). Для аварийных бригад - изолирующий защитный костюм КИХ-5 в комплекте с изолирующим противогазом ИП-4М или с дыхательным аппаратом АСВ-2. При возгорании - огнезащитный костюм в комплекте с самоспасателем СПИ-20. При отсутствии указанных образцов: защитный общевойсковой костюм Л-1 или Л-2 в комплекте с промышленным противогазом марки РПГ и

стр. 8 из 19	РПБ №45338156.20.46707.В Действителен до 14.05.2026	Средство инсектоакарицидное «Цирадон 25% к.э.» ТУ 20.20.11-062-45338156-2020
-----------------	--	---

патронами А, Г.

При малых концентрациях в воздухе (при превышении 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, перчатки из дисперсии бутылкачука, специальная обувь [1,12-13,19-20,22,45].

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)

Не прикасаться к пролитому веществу. Устранить течь с соблюдением мер предосторожности. Перекачать содержимое в исправную емкость или в емкость для слива с соблюдением условий смешения жидкостей. Проливы оградить земляным валом. Не допускать попадания вещества в водоемы, подвалы, канализацию.

Нейтрализация

Для изоляции паров использовать распыленную воду. Место разлива промыть большим количеством воды, обваловать и не допускать попадания вещества в поверхностные воды. Вещество откачать из понижений местности с соблюдением мер пожарной безопасности. Промытые водой поверхности подвижного состава обработать моющими композициями, слабым раствором кислоты. Поверхности подвижного состава промыть моющими композициями; обработать раствором пероксида водорода концентрации 30-50% [1,12-13,22,24-29,52].

6.2.2 Действия при пожаре

Не приближаться к горящим емкостям. Охлаждать емкости водой с максимального расстояния. Тушить тонкораспыленной водой, воздушно-механической и химической пенами с максимального расстояния [5,12-13,17-18,21].

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 Системы инженерных мер безопасности

Наличие приточно-вытяжной и местной вентиляции, использование оборудования и освещения во взрывозащищенном исполнении. Герметизация оборудования. Для защиты от статического электричества оборудование и коммуникации должны быть заземлены. Для обеспечения пожарной безопасности помещения должны быть снабжены первичными средствами пожаротушения [1,19,23,26,30-34].

7.1.2 Меры по защите окружающей

Основными требованиями, обеспечивающими

среды

сохранность природной среды, являются: максимальная герметизация емкостей, коммуникаций и другого оборудования; периодический контроль содержания вредных веществ в воздухе рабочей; 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 [1,24-29].

7.1.3 Рекомендации по безопасному перемещению и перевозке

Средство перевозят всеми видами крытого транспорта в соответствии с правилами перевозок грузов, действующих на данном виде транспорта.

При перевозке по железной дороге мелкими отправлениями средство должно быть упаковано в плотные деревянные ящики.

Условия и способы транспортирования могут уточняться и изменяться по согласованию с потребителем при условиях, не ухудшающих вышеуказанные требования [1,13,35-39,57-60].

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)

Средство в плотно закрытой таре в вертикальном положении в картонных коробках на поддонах по ГОСТ 9078 или по другой нормативно-технической документации в крытых вентилируемых помещениях на расстоянии не менее 1 м от нагревательных приборов.

Транспортирование и хранение средства осуществляют при температуре не ниже минус 30°C и не выше плюс 40°C, предохраняя от действия влаги и прямых солнечных лучей.

Гарантийный срок хранения средства - 3 года со дня изготовления.

Не допускается хранить продукт вместе с воспламеняющимися сжиженными газами, веществами, способными к самовоспламенению, с окислителями, кислотами, щелочами [1,4,5].

7.2.2 Тара и упаковка

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

Стандартная потребительская упаковка средства для дезслужб - полимерные флаконы вместимостью 1 л и полимерные канистры (типа 9-1) вместимостью 3, 5 и 10 л с герметично закрывающимися крышками по ГОСТ Р 50962, или импортные, обеспечивающие сохранность продукции.

Потребительская упаковка для населения - флаконы полимерные по ГОСТ 33756, вместимостью 10, 30, 50 мл.

Емкости с продуктом упаковывают в коробки из гофрированного картона для химической продукции по ГОСТ 13841, обклеенные лентой клеевой по ГОСТ 18251. Масса брутто коробок с упакованным средством - не более 20 кг [1].

7.3 Меры безопасности и правила

Не разрешается проводить обработку средством

стр. 10 из 19	РПБ №45338156.20.46707.В Действителен до 14.05.2026	Средство инсектоакарицидное «Цирадон 25% к.э.» ТУ 20.20.11-062-45338156-2020
------------------	--	---

хранения в быту

детям, беременным и кормящим женщинам. Применять средство с осторожностью – лицам с заболеваниями кожи и повышенной чувствительностью к химическим веществам. После обработки средством вымыть руки с мылом, прополоскать рот водой. В случае попадания препарата в глаза, немедленно обильно промыть водой или 2% раствором пищевой соды. При раздражении глаз закапать 20% раствор сульфацила натрия. При попадании на кожу осторожно удалить и обработать 2% раствором пищевой соды. Обработанные поверхности, с которыми может соприкасаться человек, вымыть мыльно-содовым раствором, надев влагонепроницаемые перчатки. Хранить средство при температуре от минус 30°C до плюс 40°C отдельно от лекарств и пищевых продуктов, в местах, недоступных детям, вдали от источников огня и нагревательных приборов [1,64].

8 Средства контроля за опасным воздействием и средства индивидуальной защиты

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

При производстве контроль воздуха рабочей зоны проводится по аэрозолю и парам компонентов: Циперметрин технический ПДКр.з. = 0,5 мг/м³, 2 класс опасности; Нефрас-А-130/150 ПДКр.з. = 300/100 мг/м³, 4 класс опасности [1,4,5,52].

8.2 Меры обеспечения содержания вредных веществ в допустимых концентрациях

Приточно-вытяжная и местная системы вентиляции, а также обеспечения возможности естественного проветривания помещений. Герметичность оборудования и емкостей. Периодический контроль содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны. Своевременная уборка помещений. Лабораторные работы проводить только в вытяжном шкафу при работающей вентиляции [1,30,31].

8.3 Средства индивидуальной защиты персонала

8.3.1 Общие рекомендации

Избегать прямого контакта с продуктом, использовать СИЗ. Необходимо проведение предварительных перед приемом на работу и периодических медицинских осмотров. Следует строго соблюдать правила производственной и личной гигиены. В помещениях, где используется и хранится продукт, запрещается курить, хранить и принимать пищу и воду. Перед едой и после окончания работы тщательно мыть руки. После окончания работы с продуктом в помещении провести уборку, очистить спецодежду, защитные средства и использованный инструмент. К работе допускаются лица, прошедшие инструктаж, обучение и проверку знаний по технике безопасности. Каждый рабочий и персонал, обслуживающий производство,

Средство инсектоакарицидное «Цирадон 25% к.э.» ТУ 20.20.11-062-45338156-2020	РПБ №45338156.20.46707.В Действителен до 14.05.2026	стр. 11 из 19
---	--	------------------

	должен быть ознакомлен с токсикологическими действиями применяемых веществ, с пожароопасными свойствами применяемых веществ, опасностью их воздействия на организм. Персонал должен пройти инструктаж по оказанию первой доврачебной помощи. К работам, связанным с получением, транспортированием и применением продукции, допускаются лица не моложе 18 лет, прошедшие медицинское освидетельствование, вводный инструктаж на рабочем месте и обучение по охране труда [1,22,24,41-45].
8.3.2 Защита органов дыхания (типы СИЗОД)	Универсальные респираторы типа РПГ-67, РУ-60 с патроном марки В или промышленный противогаз с патроном марки В [45-47].
8.3.3 Средства защиты (материал, тип) (спецодежда, спецобувь, защита рук, защита глаз)	Для защиты глаз - герметичные очки по ГОСТ 12.4.253; для защиты рук - перчатки резиновые по ГОСТ 20010, перчатки из поливинилхлорида, полиэтилена, полиэфирных пластиков; сапоги по ГОСТ 5375, халаты по ГОСТ 12.4.131, ГОСТ 12.4.132, костюмы по ГОСТ 12.4.251, фартуки по ГОСТ 12.4.029 [1,22,45,48-51].
8.3.4 Средства индивидуальной защиты при использовании в быту	При проведении обработок использовать влагонепроницаемые перчатки. При применении распыляющей аппаратуры использовать средства индивидуальной защиты (защитная одежда, резиновые сапоги, резиновые перчатки, защитные очки, респиратор Лепесток-200, У2-К, ШБ-1 или ватно-марлевая повязка) [1,64].

9 Физико-химические свойства

9.1 Физическое состояние (агрегатное состояние, цвет, запах)	Внешний вид: светло-желтая, прозрачная жидкость [1].
9.2 Параметры, характеризующие основные свойства продукции (температурные показатели, pH, растворимость, коэффициент n-октанол/вода и др. параметры, характерные для данного вида продукции)	Массовая доля Циперметрина в пересчете на 100%-й (1RS)-цис,транс-3-(2,2-дихлорвинил)-2,2-диметилциклопропан-карбоновой кислоты (RS)-3-фенокси- α -цианобензиловый эфир, %: 25,0 + 2,0 [1].

10 Стабильность и реакционная способность

10.1 Химическая стабильность (для нестабильной продукции указать продукты разложения)	Стабильно при соблюдении условий хранения и транспортирования [1].
10.2 Реакционная способность	Для продукции нет данных. Для компонентов: Циперметрин окисляется, гидролизуется, галогенируется; Нефрас-А-130/150 окисляется [4,5,7].
10.3 Условия, которых следует избегать (в т.ч. опасные проявления при контакте с несовместимыми веществами и материалами)	Избегать нагревания, искр, открытого пламени и других источников воспламенения; нарушения герметичности тары [1,4,5].

стр. 12 из 19	РПБ №45338156.20.46707.В Действителен до 14.05.2026	Средство инсектоакарицидное «Цирадон 25% к.э.» ТУ 20.20.11-062-45338156-2020
------------------	--	---

11 Информация о токсичности

11.1 Общая характеристика воздействия

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

Умеренно опасная по степени воздействия на организм продукция – 3 класс опасности по ГОСТ 12.1.007-76. Вредно при проглатывании и при вдыхании. При попадании на кожу и в глаза вызывает раздражение. Может вызывать раздражение верхних дыхательных путей [1,2-5,7,62,63].

11.2 Пути воздействия

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

Пероральный, ингаляционный, при попадании на кожу и в глаза [4,5,7].

11.3 Поражаемые органы, ткани и системы человека

Центральная нервная и дыхательная системы, желудочно-кишечный тракт, печень, почки, органы кроветворения [4,5,7].

11.4 Сведения об опасных для здоровья воздействиях при непосредственном контакте с продукцией, а также последствиях этих воздействий (раздражающее действие на верхние дыхательные пути, глаза, кожу; кожно-резорбтивное и sensibilizing действие)

Средство обладает выраженным раздражающим действием на слизистые оболочки глаз, при однократном нанесении на кожу вызывает умеренное раздражающее действие. Выявлен слабый sensibilizing эффект. При ингаляционном воздействии раздражает слизистые оболочки глаз и верхних дыхательных путей [62,63].

Кожно-резорбтивное действие средства не изучалось. Основные компоненты средства Циперметрин и Нефрас-А-130/150 действуют через неповрежденную кожу (обладают кожно-резорбтивным действием).

При попадании через рот Нефрас-А-130/150 - существует риск аспирации рвотными массами: может быть смертельным при проглатывании и последующем попадании в дыхательные пути (если вязкость вещества $\leq 20,5 \text{ мм}^2/\text{с}$ при 40°C) [5].

11.5 Сведения об опасных отдаленных последствиях воздействия продукции на организм (влияние на функцию воспроизводства, канцерогенность, мутагенность, кумулятивность и другие хронические воздействия)

В целом по продукции отсутствует. Данные представлены по компонентам:

Циперметрин – установлено репротоксическое, тератогенное, мутагенное действие; канцерогенное действие на человека не изучалось, установлено на животных (оценка МАИР – не подтверждено).

Кумулятивность: слабая

Нефрас-А-130/150 – не установлено репротоксическое, тератогенное, мутагенное действие; канцерогенное действие на человека не установлено, на животных не установлено [5].

Кумулятивность: умеренная [62,63].

11.6 Показатели острой токсичности

(LD_{50} ($ЛД_{50}$), путь поступления (в/ж, н/к), вид животного; CL_{50} ($ЛК_{50}$), время экспозиции (ч), вид животного)

Показатели для средства:

$LD_{50}=790\pm 280 \text{ мг/кг}$, в/ж, мыши [62-63].

Данные по компонентам:

Циперметрин

$LD_{50}=57,5-251 \text{ мг/кг}$, в/ж, крысы

$LD_{50}=24,57-138 \text{ мг/кг}$, в/ж, мыши

$LD_{50}>2400 \text{ мг/кг}$, н/к, кролики

$CL_{50}=2500-7889 \text{ мг/м}^3$, 4 часа, крысы

Нефрас-А-130/150

LD₅₀ >4300-8400 мг/кг, в/ж, крыса;
LD₅₀ >3160 мг/кг, н/к, кролики [5].

12 Информация о воздействии на окружающую среду

12.1 Общая характеристика
воздействия на объекты окружающей
среды
(атмосферный воздух, водоемы, почвы,
включая наблюдаемые признаки воздействия)

Попадание большого количества продукции в
окружающую среду может привести к нарушению
санитарно-токсикологического режима водоемов,
загрязнению атмосферного воздуха, почвы.

Продукция оказывает влияние на процессы
естественного очищения и санитарный режим
водоемов [1,4,7,26-29,52].

12.2 Пути воздействия на окружающую
среду

При нарушении правил хранения, транспортирования
и применения, неорганизованном размещении
отходов, сбросе на рельеф и в водоемы, в результате
аварий и ЧС и при несанкционированной утилизации.
[1].

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 [4,5,25,52].

Компоненты	ПДК атм.в. или ОБУВ атм.в., мг/м ³ (ЛПВ ¹ , класс опасности)	ПДК вода ² или ОДУ вода, мг/л, (ЛПВ, класс опасности)	ПДК рыб.хоз. ³ или ОБУВ рыб.хоз., мг/л (ЛПВ, класс опасности)	ПДК почвы или ОДК почвы, мг/кг (ЛПВ)
Циперметрин	0,04/0,01 рефл.-рез. 3 кл. опасн.	водные объекты 0,006 с.-т.	0,0000054 токс. 1 кл. опасн.	транслокацион ный 0,02
Твин -80 (Полисорбат, Е433)	не установлено	не установлено	0,5 сан-токс. 3 кл. опасн. (для морской воды)	не установлено
Нефрас-А-130/150	ОБУВ – 0,2 (солвент нафта)	На поверхности воды не должны обнаруживаться пленки нефтепродуктов, масел, жиров и скопление других примесей	0,05 рыб.хоз. (запах мяса рыб), 3 класс опасности - нефть и нефтепродукты в растворенном и эмульгированном состоянии; нефтепродукты для морской воды 0,05 мг/л, токс., 3 класс опасности. На поверхности воды водных объектов рыбохозяйственного значения в зоне антропогенного воздействия не должны	не установлено

¹ 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).

² Вода водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования

³ Вода водных объектов, имеющих рыбохозяйственное значение (в том числе и морских)

стр. 14 из 19	РПБ №45338156.20.46707.В Действителен до 14.05.2026	Средство инсектоакарицидное «Цирадон 25% к.э.» ТУ 20.20.11-062-45338156-2020
------------------	--	---

			обнаруживаться пленки нефтепродуктов, масел, жиров и скопление др.примесей.	
--	--	--	--	--

12.3.2 Показатели экотоксичности
(CL, ЕС, NOEC для рыб, дафний Магна,
водорослей и др.)

В целом по продукции отсутствует. Данные
представлены для компонентов средства:

Циперметрин

Токсичность для рыб:

CL₅₀ = 0,0002 мг/л, Лосось атлантический, 96 часов

CL₅₀ = 0,0005 мг/л, Форель радужная, 96 часов

Токсичность для беспозвоночных:

ЕС₅₀ = 0,002 мг/л, Дафния Магна, 24 часа

Токсичность для водорослей:

ЕС₅₀ = 0,1 мг/л, водоросли, 48-96 часов

Нефрас-А-130/150

Токсичность для рыб:

CL₅₀ = 26 мг/л, Гольян, 96 часов

CL₅₀ = 10 мг/л, Форель радужная, 96 часов

CL₅₀ = 8,2 мг/л, Пимефалис бычоголовый, 96 часов

Токсичность для беспозвоночных:

ЕС₅₀ = 4,5-21,3 мг/л, Дафния Магна, 48 часов

ЕС₅₀ = 2,6 мг/л, Дафния Магна, 21 день

Токсичность для водорослей:

ЕС₅₀ = 3,1 мг/л, Зеленые водоросли, 72 часа [4,5].

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

В целом по продукции нет данных. Компоненты
«Циперметрин» и «Нефрас-А-130/150»
трансформируются в окружающей среде [4,5].

13 Рекомендации по удалению отходов (остатков)

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

Меры безопасности аналогичны рекомендованным для
работы с основным продуктом (см. разделы 7 и 8 ПБ).

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

Вопросы утилизации и ликвидации отходов
продукции следует согласовывать с региональными
комитетами охраны окружающей среды и природных
ресурсов, органами санитарно-эпидемиологического
надзора, а также руководствоваться СанПиН 2.1.3684-
21 [1,24].

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

Остатки средства (неиспользованные, с истекшим
сроком годности) разбавляют большим количеством
воды, после чего сливают в канализацию.
Неиспользованные остатки рабочей эмульсии
сливают в канализацию, дополнительно разбавляя
водой.

Пустую тару из-под средства утилизируют как
бытовые отходы, не допуская дальнейшего ее
использования.

Землю, загрязненную средством, заливают 5% раствором каустической или кальцинированной соды (300-500 г на ведро воды), оставляют на 6-12 часов, после чего перекапывают [1,64].

14 Информация при перевозках (транспортировании)

14.1 Номер ООН (UN) (в соответствии с Рекомендациями ООН по перевозке опасных грузов)	1992 [35].
14.2 Надлежащее отгрузочное и транспортное наименование	Надлежащее отгрузочное наименование: ЖИДКОСТЬ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ ЯДОВИТАЯ, Н.У.К. Транспортное наименование: Средство инсектоакарицидное «Цирадон 25% к.э.» [1,35].
14.3 Применяемые виды транспорта	Средство перевозят всеми видами крытого транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта [1,36-39,57-60].
14.4 Классификация опасности груза по ГОСТ 19433-88:	[1,53].
- класс	3
- подкласс	3.2
- классификационный шифр (по ГОСТ 19433-88 и при железнодорожных перевозках)	3222 – по ГОСТ 19433 3022 при ж/д перевозках
- номер(а) чертежа(ей) знака(ов) опасности	«3», «6а - дополнительно»
14.5 Классификация опасности груза по Рекомендациям ООН по перевозке опасных грузов:	[1,35].
- класс или подкласс	3
- дополнительная опасность	6.1
- группа упаковки ООН	II
14.6 Транспортная маркировка (манипуляционные знаки по ГОСТ 14192-96)	«Верх», «Ограничение температуры» (от минус 30°C до плюс 40°C), «Беречь от солнечных лучей», «Беречь от влаги» [1,54].
14.7 Аварийные карточки (при железнодорожных, морских и др. перевозках)	№ 319 - при железнодорожных перевозках; «F-A», «S-E» - при морских перевозках; при перевозке автомобильным транспортом - аварийная карточка предприятия без номера [1,12,35-39,57-60].

15 Информация о национальном и международном законодательствах

15.1 Национальное законодательство

15.1.1 Законы РФ

- Федеральный закон от 27.12.2002 №184-ФЗ "О техническом регулировании" (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2021);
- Федеральный закон от 10 января 2002 г. №7-ФЗ (с

стр. 16 из 19	РПБ №45338156.20.46707.В Действителен до 14.05.2026	Средство инсектоакарицидное «Цирадон 25% к.э.» ТУ 20.20.11-062-45338156-2020
------------------	--	---

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

изм. 09.03.2021 г. №39-ФЗ.) «Об охране окружающей среды»;
-Федеральный закон от 30 марта 1999 г. №52-ФЗ (с изменениями на 13 июля 2020 года) «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»;
-Федеральный закон от 24.06.1998 №89-ФЗ (с изм. и доп., вступ. в силу с 14.06.2020) "Об отходах производства и потребления";
-Федеральный закон от 21.07.1997 №116-ФЗ (редакция от 08.12.2020) "О промышленной безопасности опасных производственных объектов
"О промышленной безопасности опасных производственных объектов";
-Федеральный закон от 04.05.1999 №96-ФЗ (ред. от 08.12.2020) "Об охране атмосферного воздуха";
-Федеральный закон от 21.12.1994 №69 (ред. от 22.12.2020) "О пожарной безопасности".

Свидетельство о государственной регистрации продукции «средство инсектоакарицидное «Цирадон 25% к.э.» Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека №RU.77.99.88.002.Е.004156.12.20 от 07.12.2020 г. [61].

Экспертное Заключение ФБУН НИИ дезинфектологии Роспотребнадзора №77-53-13/1912-2020-1.1.5 от 25.11.2020 [62].

Протокол токсикологических испытаний №09.294-3811/20 от 30.09.2020 [63].

Инструкция по применению средства №1/20 от 25.11.2020 [64].

Не регулируется.

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

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 ...»)

ПБ разработан впервые в соответствии с ГОСТ 30333-2007 [55,56].

16.2. Перечень источников данных, использованных при составлении Паспорта безопасности⁴

1. ТУ 20.20.11-062-45338156-2020 «Средство инсектоакарицидное «Цирадон 25% к.э.» Технические условия.
2. ГОСТ 12.1.007-76 Система стандартов безопасности труда. Вредные вещества.

⁴ Порядковые номера источников данных приведены в каждом пункте ПБ в виде ссылок

Средство инсектоакарицидное «Цирадон 25% к.э.» ТУ 20.20.11-062-45338156-2020	РПБ №45338156.20.46707.В Действителен до 14.05.2026	стр. 17 из 19
---	--	------------------

Классификация и общие требования безопасности.

3. Справочник «Вредные вещества в промышленности» под редакцией Лазарева Н.В. и Левицкой Э.Н., Л.: Издательство «Химия», 1976.
4. On-line база данных Автоматизированной распределительной информационно-поисковой системы (АРИПС) «Опасные вещества». Режим доступа: <http://www.rpohv.ru/online/>.
5. Информационные карты РПОХБВ: «Циано(3-феноксифенил)метил-3-(2,2-дихлорэтил)-2,2- диметилциклопропанкарбонат» Регистрационный номер ВТ-001817; «Сольвент нафта нефтяной легкий ароматический» Регистрационный номер ВТ-000576; «альфа-(Z)-Оксооктадец-9-ен-омега-гидроксиполи(окси-1,2-этандиил)сорбитан» Регистрационный номер ВТ-003592. Дата последних изменений информационных карт 13.07.2020.
6. IUPAC-International Union of Pure and Applied Chemistry (Международный союз теоретической и прикладной химии).
7. Данные информационной системы ЕСНА (European Chemicals Agency). [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://echa.europa.eu/>.
8. ГОСТ 32419-2013. Межгосударственный стандарт. «Классификация опасности химической продукции. Общие требования».
9. ГОСТ 32423-2013. Межгосударственный стандарт. «Классификация опасности смесевой химической продукции по воздействию на организм».
10. ГОСТ 32425-2013. Межгосударственный стандарт. «Классификация опасности смесевой химической продукции по воздействию на окружающую среду».
11. ГОСТ 31340-2013. Межгосударственный стандарт. «Предупредительная маркировка химической продукции. Общие требования».
12. Аварийные карточки на опасные грузы, перевозимые по железным дорогам СНГ, Латвийской Республики, Литовской Республики, Эстонской Республики (с изменениями на 19 мая 2016 года), утверждены Советом по железнодорожному транспорту государств – участников Содружества, Протокол от 30 мая 2008 года №48. (ред. 27.11.2020)
13. Руководство по медицинским вопросам профилактики и ликвидации последствий аварий с опасными химическими грузами на железнодорожном транспорте. П/р С.Д. Кривули, В.А. Капцова, С.В. Суворова. Изд. 2-е, испр. и доп. – М.: ВНИИЖГ, 1996.
14. Лужников Е.А. Клиническая токсикология. – М.: Медицина, 1994.
15. Чернышев А. К. и др. «Показатели опасности веществ и материалов». Многотомное справочное издание. Под общей ред. В. К. Гусева, - М.: Фонд им. И. Д. Сытина, 2002.
16. Петровский Б.В. Большая Медицинская Энциклопедия (БМЭ), 3-е издание. Советская энциклопедия, 1974/1989.
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. Справочник в двух частях. - 2-е изд. перераб. и доп. - М.: Асс. «Пожнаука», 2004.
19. Распоряжение Правительства РФ от 10.03.2009 №304-р (ред. от 11.06.2015). Об утверждении перечня национальных стандартов, содержащих правила и методы исследований (испытаний) и измерений, в том числе правила отбора образцов, необходимые для применения и исполнения Федерального закона «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» и осуществления оценки соответствия».
20. Федеральный закон №123-ФЗ от 27 декабря 2018 г. (Последние изменения в техническом регламенте от 27.12.2018 № 538-ФЗ вводятся в действие с 1 июля 2019 года) «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности». Глава 27. Требования к средствам индивидуальной защиты пожарных и граждан при пожаре.
21. Пожароопасность веществ и материалов, применяемых в химической промышленности. Справочник/Под общ. Ред. Рябова И.В. – М.: «Химия», 1970.

стр. 18 из 19	РПБ №45338156.20.46707.В Действителен до 14.05.2026	Средство инсектоакарицидное «Цирадон 25% к.э.» ТУ 20.20.11-062-45338156-2020
------------------	--	---

22. Коллективные и индивидуальные средства защит. Контроль защитных средств: Энциклопедия «Экометрия» из серии справочных изданий по экологическим и медицинским измерениям - М.: ФИД «Деловой экспресс», 2002.
23. ГОСТ 12.1.004-91 ССБТ. Пожарная безопасность. Общие требования (с Изменением N 1).
24. 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 помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий"
25. Нормативы качества воды, водных объектов рыбохозяйственного значения, в том числе нормативы предельно-допустимых концентраций вредных веществ в водах водных объектах рыбохозяйственного значения. Утв. Приказом №552 от 13.12.2016 Минсельхоза России.
26. ГОСТ 12.1.005-88 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны (с Изменением №1).
27. ГОСТ 17.1.3.13-86 Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к охране поверхностных вод от загрязнения.
28. ГОСТ Р 58577-2019 Охрана природы. Атмосфера. Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями.
29. ГОСТ Р 53692-2009 Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Этапы технологического цикла. Основные положения.
30. ГОСТ 12.2.003-91 ССБТ Оборудование производственное. Общие требования безопасности.
31. ГОСТ 12.3.002-2014 ССБТ. Процессы производственные. Общие требования безопасности.
32. ГОСТ 12.4.021-75 ССБТ. Системы вентиляционные. Общие требования.
33. ГОСТ 12.3.009-76 ССБТ. Работы погрузочно-разгрузочные. Общие требования.
34. ГОСТ 12.2.007.0-75 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Изделия электротехнические. Общие требования безопасности (с Изменениями № 1,2,3,4).
35. Рекомендации ООН по перевозке опасных грузов. Типовые правила. Двадцать первое пересмотренное издание. Организация Объединенных Наций, Нью-Йорк и Женева, 2019
36. Постановление Правительства РФ от 21 декабря 2020 г. № 2200 «Об утверждении Правил перевозок грузов автомобильным транспортом и о внесении изменений в пункт 2.1.1 Правил дорожного движения Российской Федерации»
37. Соглашение о международном железнодорожном грузовом сообщении (СМГС) и Служебная инструкция к СМГС (с изменениями и дополнениями по состоянию на 1 июля 2020 года)
38. Европейское соглашение о международной дорожной перевозке опасных грузов (ДОПОГ) 01.01.2021.
39. ГОСТ 12.3.009-76 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Работы погрузочно-разгрузочные. Общие требования безопасности (с Изменением N 1)
40. ГОСТ 12.4.280-2014 ССБТ Одежда специальная для защиты от общих производственных загрязнений и механических воздействий.
41. Приказ Минздрава России от 28.01.2021 №29н "Об утверждении Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров работников, предусмотренных частью четвертой статьи 213 Трудового кодекса Российской Федерации, перечня медицинских противопоказаний к осуществлению работ с вредными и (или) опасными производственными факторами, а также работам, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры"
42. ГОСТ 12.4.011-89 ССБТ. Средства защиты работающих. Общие требования и

классификация.

43. ГОСТ 12.0.004-2015 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Организация обучения безопасности труда. Общие положения.
44. Охрана труда в химической промышленности. Под ред. Г.В. Макарова.- М.: Химия, 1989.
45. Средства индивидуальной защиты. Спр. Пособие. П/р С.Л. Каминского.- Л.: Химия, 1989.
46. ГОСТ 12.4.034-2017 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Средства индивидуальной защиты органов дыхания. Классификация и маркировка.
47. ГОСТ 12.4.121-2015 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Средства индивидуальной защиты органов дыхания. Противогазы фильтрующие. Общие технические условия.
48. ГОСТ 12.4.103-83 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Одежда специальная защитная, средства индивидуальной защиты ног и рук. Классификация.
49. ГОСТ 12.4.023-84 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Щитки защитные лицевые. Общие технические требования и методы контроля (с Изменениями N 1, 2).
50. ГОСТ 12.4.253-2013 (EN 166:2002) Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Средства индивидуальной защиты глаз. Общие технические требования.
51. ГОСТ 20010-93 Перчатки резиновые технические. Технические условия.
52. СанПиН 1.2.3685-21 Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания.
53. ГОСТ 19433-88 Грузы опасные. Классификация и маркировка (утв. Постановлением Госстандарта СССР от 19.08.1988 N 2957) (ред. от 01.09.1992).
54. ГОСТ 14192-96 Межгосударственный стандарт. «Маркировка грузов» (введен в действие постановлением Госстандарта РФ от 18 июня 1997 г. N 219).
55. ГОСТ 30333-2007 Паспорт безопасности химической продукции. Общие требования.
56. Р 50.1.102-2014 Составление и оформление паспорта безопасности химической продукции.
57. ПРАВИЛА МОРСКОЙ ПЕРЕВОЗКИ ОПАСНЫХ ГРУЗОВ (ПРАВИЛА МОПОГ) РД 31.15.01-89, утв. Приказом министра морского флота СССР №56 от 03.05.89.
58. Международный морской кодекс по опасным грузам. (Кодекс ММОГ 2007) (с поправками для РФ 01 января 2020 года).
59. Технические инструкции по безопасной перевозке опасных грузов по воздуху ИКАО 2019-2020 (с добавлением №1 от 01.01.2021).
60. Правила перевозки опасных грузов IATA 62 (с 01 января 2021).
61. Свидетельство о государственной регистрации продукции «средство инсектоакарицидное «Цирадон 25% к.э.» Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека №RU.77.99.88.002.Е.004156.12.20 от 07.12.2020 г.
62. Экспертное Заключение ФБУН НИИ дезинфектологии Роспотребнадзора №77-53-13/1912-2020-1.1.5 от 25.11.2020.
63. Протокол токсикологических испытаний №09.294-3811/20 от 30.09.2020.
64. Инструкция по применению средства №1/20 от 25.11.2020.

