ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ

НАИМЕНОВАНИЕ ПРОДУКЦИИ

техническое (по НД)	**Составы пассивирующие КОМПО НГЦ 1А, КОМПО НГЦ 3Ж**
химическое (по IUPAC)	Отсутствует
торговое	**Составы пассивирующие КОМПО НГЦ 1А, КОМПО НГЦ 3Ж**
синонимы	Отсутствует

Код ОКПД 2 20.59.59.900

Код ТН ВЭД ЕАЭС 3824999608

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

ТУ 2149-007-15180093-2015 Составы пассивирующие

ХАРАКТЕРИСТИКА ОПАСНОСТИ

Сигнальное слово **Опасно**

Краткая (словесная): Чрезвычайно опасная по степени воздействия на организм продукция в соответствии с ГОСТ 12.1.007-76. Токсично при проглатывании, при попадании на кожу и при вдыхании. При попадании на кожу и в глаза вызывает химические ожоги. При вдыхании и и контакте с кожей может вызвать аллергическую реакцию. Может вызывать генетические дефекты и раковые заболевания. Предполагается, что данное вещество может отрицательно повлиять на способность к деторождению или на неродившегося ребенка. Поражает органы в результате многократного или продолжительного воздействия. 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
Хром (VI) триоксид	0,03/0,01	1	1333-82-0	215-607-8
Ортофосфорная кислота	ОБУВ 1 (в пересчете на P_2O_5)	Нет	7664-38-2	215-222-5
Кислота гексафторциркониевая	Не установлена	Нет	12021-95-3	234-666-0

Разработано ООО «ИнтерХиммет», г.Санкт-Петербург
(наименование организации) (город)

Код ОКПО 15180093 **Телефон экстренной связи** +7(812) 339-89-81

Генеральный директор ООО «ИнтерХиммет» _____ / Гразион П.Л. /
(подпись) (расшифровка)

М.П.

Общество с ограниченной ответственностью «ИнтерХиммет» Санкт-Петербург

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
№ EC	–	номер вещества в реестре Европейского химического агенства
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	Составы пассивирующие КОМПО НГЦ 1А, КОМПО НГЦ 3Ж [1].
1.1.2 Краткие рекомендации по применению (в.т.ч. ограничения по применению)	Продукция предназначена для пассивирования поверхности оцинкованной стали[1].

1.2 Сведения о производителе и/или поставщике

1.2.1 Полное официальное название организации	Общество с ограниченной ответственностью «ИнтерХиммет»
1.2.2 Адрес (почтовый и юридический)	*Почтовый адрес:* Санкт-Петербург, ул. Рижская, д.3 *Юридический адрес:* Санкт-Петербург г, Таллинская ул, дом № 7, литера И, помещение 5-Н, офис 415 *Фактический адрес производства:* Лен. Область, Всеволожский р-н, д. Лепсари, Пром.зона «Спутник», ул. Центральная стр. 57 А
1.2.3 Телефон, в т.ч. для экстренных консультаций и ограничения по времени	+7 (812) 339-89-81
1.2.4 Факс	+7 (812) 339-89-81
1.2.5 E-mail	office@interchemmet.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 32419-2013, ГОСТ 2423-2013, ГОСТ 32424-2013, ГОСТ 32425-2013)	Чрезвычайно опасная по степени воздействия на организм продукция – 1 класс опасности в соответствии с ГОСТ 12.1.007-76 [1,2]. Классификация по СГС: - химическая продукция, обладающая острой токсичностью по воздействию на организм при проглатывании, класс 3; - химическая продукция, обладающая острой токсичностью по воздействию на организм при попадании на кожу, класс 3; - химическая продукция, обладающая острой токсичностью по воздействию на организм при вдыхании, класс 3; - химическая продукция вызывает поражение (некроз)/раздражение кожи: класс 1В; - химическая продукция вызывает повреждение/раздражение глаз: класс 1; - химическая продукция, обладающая сенсибилизирующим действием при контакте с кожей; - химическая продукция, обладающая сенсибилизирующим действием при вдыхании; - канцероген, класс 1В;

- мутаген, класс 1В;
- химическая продукция, воздействующая на функцию воспроизводства, класс 2;
- химическая продукция, обладающая избирательной токсичностью на органы-мишени и/или системы при многократном/продолжительном воздействии, класс 1;
- химическая продукция, обладающая острой токсичностью для водной среды, класс 2;
- химическая продукция обладает хронической токсичностью для водной среды, класс 2 [1,5-7,9,12,23].

2.2 Сведения о предупредительной маркировке по ГОСТ 31340-2013

2.2.1 Сигнальное слово — Опасно [8].

2.2.2 Символы (знаки) опасности

«Череп и скрещенные кости» [8].

«Жидкости, выливающиеся из двух пробирок и поражающие металл и руку» [8].

«Опасность для здоровья человека» [8].

«Сухое дерево и мертвая рыба» [8].

2.2.3 Краткая характеристика опасности (Н-фразы)

H301: Токсично при проглатывании.
H311: Токсично при попадании на кожу.
H331: Токсично при вдыхании.
H314: При попадании на кожу и в глаза вызывает химические ожоги.
H317: При контакте с кожей может вызывать аллергическую реакцию.
H334: При вдыхании может вызывать аллергическую реакцию.
H350: Может вызывать раковые заболевания.
H340: Может вызывать генетические дефекты.
H361: Предполагается, что данное вещество может отрицательно повлиять на способность к деторождению или на неродившегося ребенка.
H372: Поражает органы в результате многократного или продолжительного воздействия.
H411:Токсично для водных организмов с долгосрочными последствиями [8].

3 Состав (информация о компонентах)

3.1 Сведения о продукции в целом

3.1.1 Химическое наименование (по IUPAC) — Отсутствует. Смесь веществ [1].

3.1.2 Химическая формула — Отсутствует. Смесь веществ [1].

Общая характеристика состава (с учетом марочного ассортимента; способ получения) — Продукция представляет собой жидкое хромсодержащее средство. Изготавливается в соответствии с ТУ по технологической документации, утвержденной установленном порядке [1].

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 [4,10]

Компоненты (наименование)	Массовая доля, %	Гигиенические нормативы в воздухе рабочей зоны		№ CAS	№ EC
		ПДК р.з., мг/м^3	Класс опасности		
Хром (VI) триоксид	20,0	0,03/0,01, а	1, К	1333-82-0	215-607-8
Кремний диоксид коллоидный	≤ 2,5	3/1, а 3, Ф (по Кремний диоксиду аморфному)	3, Ф	99439-28-8	685-393-2
Глюкоза	0,5-2,0	10, а	4	50-99-7	200-075-1
Цинк оксид	≤ 0,1	1,5/0,5, а	2	1314-13-2	
Ортофосфорная кислота	5,0-27,5	ОБУВ 1, а (в пересчете на P_2O_5)	Нет	7664-38-2	215-222-5
Азотная кислота	1,0	2, а	3	7697-37-2	231-633-2
Кислота гексафторциркониевая	≤ 1,5	Не установлена	Нет	12021-95-3	234-666-0
Вода	45,5-70,4	Не установлена	Нет	7732-18-5	231-791-2

4 Меры первой помощи

4.1 Наблюдаемые симптомы

4.1.1 При отравлении ингаляционным путем (при вдыхании) — Головокружение, головная боль, вялость, першение в горле, кашель, затрудненное дыхание, ограничение подвижности, першение в горле, кашель, нарушение ритма дыхания, судороги [3,11-14].

4.1.2 При воздействии на кожу — Покраснение кожи, боль, отек; некроз, при длительном воздействии – изъявления [3,11-14].

4.1.3 При попадании в глаза — Боль, слезотечение, покраснение слизистой оболочки глаз, резко выраженный отек, конъюнктивит, помутнение роговицы, повреждение радужной или слизистой оболочки [3,11-14].

4.1.4 При отравлении пероральным путем (при проглатывании) — Ожоги ротовой полости, боль по ходу пищевода, за грудиной, в области живота, тошнота, рвота, диарея; в тяжелых случаях - болевой шок, потеря сознания [3,11-14].

4.2.1 При отравлении ингаляционным путем	Свежий воздух, покой, тепло; крепкий чай или кофе; при нарушении дыхания - вдыхание кислорода; при остановке дыхания - искусственное дыхание [3,11-14].
4.2.2 При воздействии на кожу	Смыть проточной водой с мылом.. В случае необходимости обратиться за медицинской помощью [3,11-14].
4.2.3 При попадании в глаза	Промывать в течение 15 мин проточной водой при широко раскрытой глазной щели. В случае необходимости обратиться за медицинской помощью [3,11-14].
4.2.4 При отравлении пероральным путем	Прополоскать ротовую полость водой, обильное питье воды, активированный уголь, солевое слабительное. В случае необходимости обратиться за медицинской помощью [3,11-14].
4.2.5 Противопоказания	Не вызывать рвоту [3,11-14].

5Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности

5.1 Общая характеристика пожаровзрывоопасности (по ГОСТ 12.1.044-89)	Негорючая жидкость [1,15].
5.2 Показатели пожаровзрывоопасности (номенклатура показателей по ГОСТ 12.1.044-89 и ГОСТ 30852.0-2002)	Не достигаются [1,16].
5.3 Продукты горения и/или термодеструкции и вызываемая ими опасность	Не горит, и не подвергается термодеструкции [3,9].
5.4 Рекомендуемые средства тушения пожаров	По основному источнику возгорания [1].
5.5 Запрещенные средства тушения пожаров	Данные отсутствуют [1,16].
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 [17-20].
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 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

	Устранить источники огня и искр. Пострадавшим оказать первую помощь. Отправить людей из очага поражения на медобследование [21].
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 дыхательным аппаратом АСВ-2 . При возгорании - огнезащитный костюм в комплекте с самоспасателем СПИ-20 [21].

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)	Сообщить в органы санитарно-эпидемиологического надзора. Не прикасаться к пролитому веществу. Устранить течь с соблюдением мер предосторожности. Перекачать содержимое в исправную, сухую, защищенную от коррозии емкость или емкость для слива с соблюдением условий смешения жидкостей. Проливы оградить земляным валом, засыпать сухим инертным материалом, собрать в сухие, защищенные от коррозии емкости, герметично закрыть. Не допускать попадания вещества в водоемы, подвалы, канализацию. Для изоляции паров использовать распыленную воду. Вещество откачать из понижений местности с соблюдением мер пожарной безопасности; обваловать. Срезать поверхностный слой груза с загрязнениями, собрать в сухие защищенные от коррозии емкости и вывезти для утилизации. Места срезов засыпать свежим слоем грунта. Поверхности подвижного состава промыть моющими композициями [1,21].
6.2.2 Действия при пожаре	Продукция не горит. Не приближаться к горящим емкостям. Использовать средства пожаротушения по основному источнику возгорания. Образующиеся газы и пары осаждать тонкораспыленной водой. Организовать эвакуацию людей из близлежащих зданий с учетом направления движения токсичных продуктов горения. Охлаждать емкости водой с максимального расстояния [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	Все производственные помещения должны быть оборудованы механической общеобменной приточно-вытяжной вентиляцией, места локального выделения вредных веществ – местной вытяжной вентиляцией. При производстве, применении и хранении продукции должны соблюдаться требования пожаровзрывобезопасности, электростатической безопасности [1].

7.1.2 Меры по защите окружающей среды	Эффективными мерами охраны окружающей среды является герметизация емкостей и технологического оборудования. Не допускать поступление продукции в водоводы, канализационные коллекторы, в систему объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования [1].
7.1.3 Рекомендации по безопасному перемещению и перевозке	Продукция транспортируется всеми видами транспорта в соответствии с правилами перевозки опасных грузов, действующими на данном виде транспорта [1].

7.2 Правила хранения химической продукции

7.2.1 Условия и сроки безопасного (в т.ч. гарантийный срок хранения, срок годности; несовместимые при хранении вещества и материалы)	Гарантийный срок хранения продукции – 1 год со дня изготовления. Продукцию хранят в крытых проветриваемых складских помещениях, не допуская воздействия прямых солнечных лучей, в упаковке производителя или другой таре, обеспечивающей сохранность продукта, запрещается перелив продуктов в металлические емкости [1]. Несовместимые при хранении вещества: органические вещества, кислоты, щелочи [3,9].
7.2.2 Тара и упаковка (в т.ч. материалы, из которых они изготовлены)	Полиэтиленовая тара [1].
7.3 Меры безопасности и правила хранения в быту	Не применяется в бытовых условиях [1].

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.)	В производственных условиях контроль параметров рабочей зоны рекомендуется вести по: ПДК р.з. = 0,03/0,01 мг/м3 (аэрозоль *Хром триоксид*) ПДК р.з. = 3/1 мг/м3 (аэрозоль *Кремний диоксид*) ПДК р.з. = 10 мг/м3 (аэрозоль *Глюкоза*) ПДК р.з. = 1,5/0,5 мг/м3 (аэрозоль *Цинк оксид*) ОБУВ р.з. = 1 (аэрозоль *Ортофосфорная кислота*) ПДК р.з. = 2 мг/м3 (аэрозоль *Азотная кислота*) [1,4,10].
8.2 Меры обеспечения содержания вредных веществ в допустимых концентрациях	Все производственные помещения должны быть оборудованы общеобменной приточно-вытяжной вентиляцией, места интенсивного выделения паров и аэрозоля должны быть снабжены местными вытяжными устройствами. Коммуникации и оборудование должны быть герметичны. Периодический контроль за содержанием вредных веществ в воздухе рабочей зоны [1].

8.3 Средства индивидуальной защиты персонала

8.3.1 Общие рекомендации	Производственный персонал должен проходить предварительный (при поступлении на работу) и периодические медицинские осмотры.

	Не курить и не принимать пищу на рабочем месте. Рабочие должны быть обеспечены средствами индивидуальной защиты. К работе допускаются лица не моложе 18 лет. Все работы, связанные с изготовлением и применением продукции, должны проводиться при работающих общеобменной, приточно-вытяжной и местной вентиляциях [1].
8.3.2 Защита органов дыхания (типы СИЗОД)	Респираторы типа ШБ-1 «Лепесток» или респираторы с фильтром от вредных воздействий аэрозолей [1,22].
8.3.3 Средства защиты (материал, тип) (спецодежда, спецобувь, защита рук, защита глаз)	Спецодежда, защитные очки, резиновые перчатки, спецобувь [1,22].
8.3.4 Средства индивидуальной защиты при использовании в быту	Не применяется в бытовых условиях [1].

9 Физико-химические свойства

9.1 Физическое состояние (агрегатное состояние, цвет, запах)	КОМПО НГЦ 1А, КОМПО НГЦ 2П: Темно-коричневая жидкость; КОМПО НГЦ 3Ж: Темно-зеленая жидкость [1].
9.2 Параметры, характеризующие основные свойства продукции (температурные показатели, pH, растворимость, коэффициент н-октанол/вода и др. параметры, характерные для данного вида продукции)	Свободная кислотность в см^3 0,1Н NaOH/г в пределах: 28-36 (КОМПО НГЦ 3Ж); Общая кислотность в см3 0,1Н NaOH/г, в пределах: 65-75 (КОМПО НГЦ 3Ж); Показатель pH 1% водного раствора: 2,0-3,0 Плотность при 20°С в пределах: 1,150-1,250 г/см^3 (КОМПО НГЦ 1А), 1,350-1,450 (КОМПО НГЦ 3Ж) [1].

10 Стабильность и реакционная способность

10.1 Химическая стабильность (для нестабильной продукции указать продукты разложения)	Стабилен в нормальных условиях производства, хранения, транспортировки и применения [3].
10.2 Реакционная способность	Данные по продукции в целом отсутствуют [1]. *Хром триоксид:* восстанавливается; *Ортофосфорная кислота:* этерифицируется, аминируется, дегидратируется; реагирует со щелочами, металлами, солями, кремнеземом, силикатом; *Азотная кислота:* восстанавливается; образует соли, реагирует с металлами, щелочами; *Кислота гексафторциркониевая:* окисляется, гидролизуется [3,9].
10.3 Условия, которых следует избегать (в т.ч. опасные проявления при контакте с несовместимыми веществами и материалами)	Избегать контакта с органическими веществами, кислотами и щелочами [3].

11 Информация о токсичности

11.1 Общая характеристика воздействия (оценка степени опасности (токсичности) воздействия на организм и наиболее характерные проявления опасности)	Чрезвычайно опасная по степени воздействия на организм продукция в соответствии с ГОСТ 12.1.007-76. Токсично при проглатывании, при попадании на кожу и при вдыхании. При попадании на кожу и в глаза вызывает химические ожоги. При вдыхании и контакте с кожей может вызывать аллергическую реакцию. Может вызывать генетические дефекты и раковые заболевания. Предполагается, что данное вещество может отрицательно повлиять на способность к деторождению или на неродившегося ребенка. Поражает органы в результате многократного или продолжительного воздействия [1,2,3,9,12].
11.2 Пути воздействия (ингаляционный, пероральный, при попадании на кожу и в глаза)	При вдыхании (ингаляционное), при проглатывании (перорально), при попадании на кожу и в глаза [9,11].
11.3 Поражаемые органы, ткани и системы человека	Нервная, сердечно-сосудистая и дыхательная системы, печень, почки, желудочно-кишечный тракт, система крови, мочевыделительная и костная системы, селезенка, кожа, глаза [3,9,11].
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 обладает выраженным раздражающим действием на слизистые оболочки глаз и кожу, вплоть до химических ожогов; обладает сенсибилизирующим действием при контакте с кожей и при вдыхании [3,9,11,12]. *Хром триоксид:* кожно-резорбтивное действие установлено; *Кремний диоксид коллоидный:* кожно-резорбтивное действие не установлено; *Глюкоза:* сведения о кожно-резорбтивном действии отсутствуют; *Цинк оксид:* кожно-резорбтивное действие не изучалось; *Ортофосфорная кислота:* кожно-резорбтивное действие установлено; *Азотная кислота:* кожно-резорбтивное действие установлено; *Кислота гексафторциркониевая:* кожно-резорбтивное действие не изучалось [3,9,11,12].

11.5 Сведения об опасных отдаленных последствиях воздействия продукции на организм (влияние на функцию воспроизводства, канцерогенность, мутагенность, кумулятивность и другие хронические воздействия)	Данные по продукции в целом отсутствуют [1]. *Хром триоксид:* установлено эмбриотропное, гонадотропное, тератогенное и мутагенное действие; установлено канцерогенное действие на человека, на животных – сильное (оценка МАИР – группа 1); *Кремний диоксид коллоидный. глюкоза:* сведения об отдаленных последствиях отсутствуют; *Цинк оксид:* установлено эмбриотропное, гонадотропное, тератогенное и мутагенное действие; канцерогенное действие на человека не изучалось; на животных – умеренное (оценка МАИР – не подтверждено); *Ортофосфорная кислота:* эмбриотропное, гонадотропное, тератогенное и мутагенное действие не установлено; канцерогенное действие не изучалось; *Азотная кислота:* эмбриотропное, тератогенное и мутагенное и канцерогенное действие не изучалось; установлено гонадотропное действие; *Кислота гексафторцирконие**вая*: эмбриотропное, гонадотропное, тератогенное и мутагенное действие не установлено; канцерогенное действие не изучалось [3,9,11,12].
11.6 Показатели острой токсичности (DL_{50} ($ЛД_{50}$), путь поступления (в/ж, н/к), вид животного; CL50 (ЛК50), время экспозиции (ч), вид животного)	Данные по продукции в целом отсутствуют [1]. *Хром триоксид:* DL_{50} = 52 мг/кг, в/ж, крысы DL_{50} = 80 мг/кг, в/ж, крысы DL_{50} = 57 мг/кг, н/к, кролики CL_{50} = 167-263 мг/м3, инг., 4 ч., крысы *Кремний диоксид коллоидный, глюкоза:* данные отсуствуют; *Цинк оксид:* DL_{50} > 5000 мг/кг, в/ж, крысы DL_{50}> 2000 мг/кг, н/к, крысы CL_{50} > 5700 мг/м3, инг., 4 ч., крысы *Ортофосфорная кислота:* DL_{50} = 1530 мг/кг, в/ж, крысы DL_{50}= 4400 мг/кг, в/ж, крысы DL = 2740 мг/кг, н/к, кролики *Азотная кислота:* CL_{50} > 2650 мг/м3, инг., 4 ч., крысы *Кислота гексафторцирконие**вая:* DL_{50} = 527 мг/кг, в/ж, крысы [3,9,12,23].

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 токсична для водных организмов с долгосрочными последствиями. Соединения хрома (VI) губительно влияют на флору и фауну водоемов, тем самым тормозят процессы самоочищения. Продукция может загрязнять окружающую среду: водоемы, почвы, атмосферный воздух. Попадая в водоемы, нарушает их санитарно-токсикологический режим. При попадании в водоемы способствует образованию специфичного запаха. Приводит к гибели рыб [24].
12.2 Пути воздействия на окружающую среду	При нарушении правил хранения, транспортирования; неорганизованном размещении и захоронении отходов, сбросе в открытые водоемы или «на рельеф»; использовании не по назначению; аварийных и чрезвычайных ситуаций.

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 [10]

Компоненты	ПДК атм.в. или ОБУВ атм.в., мг/м3 (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)
Хром (VI) триоксид	-/0,0015 рез. 1 класс опасности (Хром /в пересчете на хрома (VI) оксид/)	0,05 <в> с.-т. 2 класс опасности (по хрому)	0,02 токс., 3 класс опасности (по хрому(VI))	0,05 Общесанитарный (по хрому(VI)))
Кремний диоксид коллоидный	ОБУВ 0,02	10 с.-т. 2 класс опасности (по кремнию)	Не установлена	Не установлена
Глюкоза	ОБУВ 0,1	Не установлена	Не установлена	Не установлена
Цинк оксид	-/0,05 рез. 3 класс опасности (в пересчете на цинк)	1 общ., 3 класс опасности (по цинку)	0,01 токс. 3 класс опасности 0,05 (для морской воды), токс., 3 класс опасности (по цинку)	23,0 транслокационный (по цинку)
Ортофосфорная кислота	ОБУВ 0,02	Не установлена	Не установлена	Не установлена
Азотная кислота	0,4/0,15 рефл.-рез. 2 класс опасности	Не установлена	Не установлена	Не установлена
Кислота гекса-фторцирконие вая	Не установлена	Не установлена	Не установлена	Не установлена

[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)

12.3.2 Показатели экотоксичности (CL, EC, NOEC и др. для рыб (96 ч.), дафний (48 ч.), водорослей (72 или 96 ч.) и др.)	Данные по продукции в целом отсутствуют [1]. *Хром триоксид*: CL_{50} = 49 мг/л, 96 ч, Рыбы NOEC = 18 мг/л, 21 д, Daphnia magna EC_{50} = 1,02 мг/л, 48 ч, Ракообразные EC_{50} = 0,032-4,6 мг/л, 72 ч, Desmodesmus subspicatus *Кремний диоксид коллоидный. глюкоза:* данные отсуствуют; *Цинк оксид:* CL_{50} = 3 – 3,25 мг/л, 96 ч, Danio rerio CL_{50} = 0,41 мг/л, 96 ч, Salmo irideus EC_{50} = 1 – 7,5 мг/л, 48 ч, Daphnia magna *Ортофосфорная кислота:* CL_{50} = 1,55 – 1,793 мг/л, 96 ч, Lepomis macrochirus NOEC = 56 мг/л, 48 ч, Daphnia magna EC_{50} > 100 мг/л, 48 ч, Daphnia magna EC_{50} > 100 мг/л, 72 ч, Desmodesmus subspicatus NOEC = 100 мг/л, 72 ч, Desmodesmus subspicatus *Азотная кислота, Кислота гексафторциркониевая*: данные отсуствуют [3,9,12,23].
12.3.3 Миграция и трансформация в окружающей среде за счет биоразложения и других процессов (окисление, гидролиз и т.п.)	Данные по продукции в целом отсутствуют [1].

13 Рекомендации по удалению отходов (остатков)

13.1 Меры безопасности при обращении с отходами, образующимися при применении, хранении, транспортировании	Меры безопасности при работе с отходами аналогичны рекомендованным для работы с продуктом (см. разд. 7 и 8 ПБ)
13.2 Сведения о местах и способах обезвреживания, утилизации или ликвидации отходов продукции, включая тару (упаковку)	По истечении гарантийного срока хранения или несоответствии требованиям, продукцию (упаковку) утилизируют в местах, согласованных с местными органами Роспотребнадзора [1,10].
13.3 Рекомендации по удалению отходов, образующихся при применении продукции в быту	Не применяется в бытовых условиях [1]

14 Информация при перевозках (транспортировании)

14.1 Номер ООН (UN) (в соответствии с Рекомендациями ООН по перевозке опасных грузов)	2922 [26].
14.2 Надлежащее отгрузочное и транспортное наименования	Отгрузочное наименование: ЖИДКОСТЬ КОРРОЗИОННАЯ, ТОКСИЧНАЯ, Н.У.К [26]. Транспортное наименование: Составы пассивирующие КОМПО НГЦ 1А (КОМПО НГЦ 2П, КОМПО НГЦ 3Ж) [1].
14.3 Применяемые виды транспорта	Продукция транспортируется всеми видами транспорта в соответствии с правилами перевозок грузов, действующими на данном виде транспорта [1].
14.4 Классификация опасности груза по ГОСТ 19433-88:	
- класс	8 [27].
- подкласс	8.1 [27].
- классификационный шифр (по ГОСТ 19433-88 и при железнодорожных перевозках)	8162 по ГОСТ 19433-88 [27]. 8062 при железнодорожных перевозках [21].
- номер(а) чертежа(ей) знака(ов) опасности	8; 6а [27].
14.5 Классификация опасности груза по Рекомендациям ООН по перевозке опасных грузов:	
- класс или подкласс	8 [26].
- дополнительная опасность	6.1 [26].
- группа упаковки ООН	II [26].
14.6 Транспортная маркировка (манипуляционные знаки по ГОСТ 14192-96)	«Герметичная упаковка» [28].
14.7 Аварийные карточки (при железнодорожных, морских и др. перевозках)	№833 (при железнодорожных перевозках) [21]. F-A, S-B (при морских перевозках) [29]. 8P (при авиаперевозках) [30].

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	Нет
15.2 Международные конвенции и соглашения	Не регулируется Монреальским протоколом и Стокгольмской конвенцией [31,32].

16 Дополнительная информация

16.1 Сведения о пересмотре (переиздании) ПБ — Предыдущий пересмотр 16.01.2019 г.

16.2 Перечень источников данных, использованных при составлении Паспорта безопасности[4]

1. ТУ 2149-007-15180093-2015 Составы пассивирующие. Технические условия
2. ГОСТ 12.1.007-76 Система стандартов безопасности труда. Вредные вещества. Классификация и общие требования.
3. Информационная карта потенциально опасного химического и биологического вещества:
Хром триоксид. Серия № АТ-000028 от 08.04.1994 г.
Кремний диоксид коллоидный. Серия № АТ-003736от 25.07.2012 г.
Цинк оксид. Серия № АТ-000060от 17.06.1994 г.
Орто-Фосфорная кислота. Серия № АТ-000243 от 27.01.1995 г.
Азотная кислота. Серия № АТ-000107 от 03.10.1994 г.
(ОС-6-11)-Дигидрогексафторцирконат (2-). Серия № АТ-002609 от 29.03.2004 г.
4. Информационное письмо о составе продукции Составы пассивирующие КОМПО НГЦ 1А, КОМПО НГЦ 3Ж. ООО «ИнтерХиммет».
5. ГОСТ 32419-2013 Классификация опасности химической продукции.
6. ГОСТ 32423-2013 Классификация опасности смесевой химической продукции по воздействию на организм.
7. ГОСТ 32425-2013 Классификация опасности смесевой химической продукции по воздействию на окружающую среду.
8. ГОСТ 31340-2013 Предупредительная маркировка химической продукции. Общие требования.
9. Информационная база данных зарегистрированных веществ Европейского Химического Агентства (ECHA). Режим доступа: http://echa.europa.eu/information-on-chemicals.
10. Санитарные правила и нормы. СанПиН 1.2.3685-21 Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания. Утверждены постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 января 2021 года N 2.
11. On-line база данных Автоматизированной распределенной информационно-поисковой системы (АРИПС) «Опасные вещества». Режим доступа: http://www.rpohv.ru/online/.
12. TOXNET Toxicology data network [Электронный ресурс]: [офиц. сайт]/U.S. National library of medicine. – National institutes of health, health & human services. – Режим доступа: https://toxnet.nlm.nih.gov/, свободный.
13. Вредные химические вещества. Природные органические соединения. Изд. Справ. – энциклопедического типа. Том 1-7/Под ред. В. А. Филова. - СПб.: СПХФА, НПО «Мир и семья-95», 1998.
14. Вредные вещества в промышленности. Справочник для химиков, инженеров и врачей. Изд.7, т. 1-3/ Под ред. Н.В.Лазарева и Э.Н.Левиной. - Л.: Химия, 1976.
15. ГОСТ 12.1.044-89 Система стандартов безопасности труда. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения.
16. Корольченко А.Я. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов, и средства их тушения. Справ. изд. в 2-х частях. – М.: Асс. «Пожнаука», 2000, 2004.

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

17. ГОСТ Р 53264 Техника пожарная. Специальная защитная одежда пожарного. Общие технические требования. Методы испытаний.
18. ГОСТ Р 53269 Техника пожарная. Каски пожарные. Общие технические требования. Методы испытаний.
19. ГОСТ Р 53268 Техника пожарная. Пояса пожарные спасательные. Общие технические требования. Методы испытаний.
20. ГОСТ Р 53265 Техника пожарная. Средства индивидуальной защиты ног пожарного. Общие технические требования. Методы испытаний.
21. Аварийные карточки на опасные грузы, перевозимые по железным дорогам СНГ, Латвийской Республики, Литовской Республики, Эстонской Республики (в редакции с изменениями и дополнениями на 27 ноября 2020 г., ссылка: https://docs.cntd.ru/document/902165597
22. Крутиков В.Н. Коллективные и индивидуальные средства защиты. Контроль защитных свойств: Энциклопедия из серии справочных изданий по экологическим и медицинским измерениям. – М.: ФИД «Деловой экспресс», 2002 – 408 с
23. Информационная база данных GESTIS Substance Database (ссылка: http://www.dguv.de/ifa/gestis/gestis-stoffdatenbank/index-2.jsp).
24. Грушко Я.М. Вредные неорганические соединения в промышленных сточных водах. Изд. . - Л.: Химия, 1979;
25. 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 РФ.
26. Рекомендации по перевозке опасных грузов. Типовые правила. Двадцать первое пересмотренное издание. Организация Объединенных Наций, Нью-Йорк и Женева 2019 г., ссылка: https://unece.org/fileadmin/DAM/trans/danger/publi/unrec/rev21/ST-SG-AC10-1r21r_Vol1_WEB.pdf.
27. ГОСТ 19433-88 Грузы опасные. Классификация и маркировка.
28. ГОСТ 14192-96 Маркировка грузов.
29. Международный морской кодекс по опасным грузам, включающий Поправки 33-06. Кодекс ММОГ. Издание 2006. Том 2.- СПб.: ЗАО ЦНИИМФ, 2007
30. Doc 9284. AN/905. Технические инструкции по безопасной перевозке опасных грузов по воздуху. Утверждены Советом ИКАО и изданы по его решению. - Международная организация гражданской авиации, 2007-2008.
31. 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.
32. Стокгольмская конвенция о стойких органических загрязнителях. Режим доступа: http://www.un.org/ru/documents/decl_conv/conventions/pdf/pollutants.pdf