

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ

Внесен в Регистр Паспортов безопасности

РПБ № 0 5 7 6 2 3 1 2 . 2 0 . 7 2 0 3 1

от «22» декабря 2021 г.

Действителен до «22» декабря 2024 г.

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



НАИМЕНОВАНИЕ

техническое (по НД)

Натрия бихромат технический

химическое (по IUPAC)

диНатрий бихромат

торговое

Натрия бихромат технический, Сорт высший, первый

синонимы

Натриевый хромпик. Натрий двуххромовоокислый

Код ОКПД 2

2 0 . 1 3 . 6 2 . 1 9 0

Код ТН ВЭД ЕАЭС

2 8 4 1 3 0 0 0 0 0

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

ГОСТ 2651-78 «Натрия бихромат технический. Технические условия»

ХАРАКТЕРИСТИКА ОПАСНОСТИ:

Сигнальное слово:

Опасно

Краткая (словесная): Чрезвычайно опасное вещество 1 класса по степени воздействия на организм в соответствии с ГОСТ 12.1.007. Смертелен при вдыхании пыли. Токсичен при проглатывании. Вредно при попадании на кожу. При попадании на кожу и в глаза вызывает химические ожоги. При контакте с кожей может вызывать аллергическую реакцию. При вдыхании может вызывать аллергическую реакцию (астму или затрудненное дыхание). Может вызвать генетические дефекты. Может вызвать раковые заболевания. Может отрицательно повлиять на способность к деторождению или на не родившегося ребенка. Вызывает повреждение органов дыхательной системы, почек, печени в результате длительного или неоднократного воздействия. Окислитель: может вызывать или усиливать возгорание. 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
Соли хромовой кислоты /в пересчете на хром VI/	0,03 / 0,01	1	10588-01-9	234-190-3

ЗАЯВИТЕЛЬ: Акционерное общество «Новотроицкий завод хромовых соединений» (АО «НЗХС») г. Новотроицк

Тип заявителя: производитель, поставщик, продавец, экспортер, импортер

Код ОКПО 0 5 7 6 2 3 1 2

Телефон экстренной связи (3537) 602243, 602225

Генеральный директор АО «НЗХС»



В. И. Измалкин

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))»
- ОКПД2** – 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/м³
- Safety Data Sheet** – русский перевод: паспорт безопасности химической продукции (вещество, смесь, материал, отходы промышленного производства)
- 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	Натрия бихромат технический
1.1.2 Краткие рекомендации по применению (в т.ч. ограничение по применению)	Применяется в кожевенной, текстильной, химической промышленности, производства неорганических пигментов, катализаторов и других отраслях промышленности. [1,3]

1.2. Сведения о производителе и/или поставщике

1.2.1 Полное официальное наименование организации	Акционерное Общество "Новотроицкий завод хромовых соединений"
1.2.2 Адрес (почтовый и юридический)	462353, г. Новотроицк, Оренбургской области, ул. Промышленная, 49.
1.2.3 Телефон в т.ч. для экстренных консультаций и ограничения по времени:	(3537) 60-22-12, 60-22-25 (время московское с 6-30ч. до 15-00ч.) 60-22-49 (круглосуточно)
1.2.4 Факс	(3537) 67-20-10 (круглосуточно)
1.2.5 E-mail:	post@nzhs.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))	По ГОСТ 12.1.007 чрезвычайно опасное вещество, 1 класс опасности. [1, 2, 31] Классификация опасности в соответствии с СГС: [1, 2, 32, 33] - окисляющая химическая продукция – класс 2; - обладает острой токсичностью по воздействию на организм при вдыхании – класс 1; - обладает острой токсичностью по воздействию на организм при проглатывании – 3 класс; - обладает острой токсичностью по воздействию на организм при попадании на кожу – 4 класс; - вызывает поражение (некроз)/ раздражение кожи – подкласс 1B; - обладает сенсibiliзирующим действием при контакте с кожей; - обладает сенсibiliзирующим действием при вдыхании; - обладает мутагенным действием – подкласс 1B; - обладает канцерогенным действием – подкласс 1B; - воздействует на функцию воспроизводства – подкласс 1B; - обладает избирательной токсичностью на органы-мишени и/или системы при многократном/продолжительном воздействии – класс 1; - обладает острой токсичностью для водной среды – класс 1. - обладает хронической токсичностью для водной среды – класс 1.
---	---

2.2 Сведения о предупредительной маркировке по ГОСТ 31340-3013

2.2.1 Сигнальное слово Опасно (Danger)

2.2.2 Символы опасности:



2.2.3 Краткая характеристика опасности (H-фразы)	H330. Смертельно при вдыхании пыли. H301. Токсично при проглатывании. H312. Вредно при попадании на кожу.
--	---

стр. 4 из 14	РПБ 05762312· 20·72031 действительный до 22 декабря 2024 г.	ГОСТ 2651-78 Натрия бихромат технический
--------------	--	---

H314. При попадании на кожу и в глаза вызывает химические ожоги.
H317. При контакте с кожей может вызывать аллергическую реакцию.
H272. Окислитель: может вызывать или усиливать возгорание.
H334. При вдыхании может вызывать аллергическую реакцию (астму или затрудненное дыхание).
H340. Может вызвать генетические дефекты.
H350. Может вызвать раковые заболевания.
H360. Может отрицательно повлиять на способность к деторождению или на не родившегося ребенка.
H372. Вызывает повреждение органов дыхательной системы, почек, печени в результате длительного или неоднократного воздействия.
H410. Чрезвычайно токсично для водных организмов с долгосрочными последствиями.

[4, 16, 24]

3 Состав (информация о компонентах)

3.1 Сведения о продукции в целом

3.1.1 Химическое наименование (по IUPAC)	диНатрий бихромат	[2,9]
3.1.2 Химическая формула	$\text{Na}_2\text{Cr}_2\text{O}_7$	
3.1.3 Общая характеристика состава (с учетом марочного ассортимента; способ получения)	Натрия бихромат технический выпускается высшего и первого сорта. Метод производства основан на сернокислой травке монохроматных растворов с последующей упаркой и отделением от бихроматных растворов сульфата натрия. Насыщенные бихроматные растворы кристаллизуют до готового продукта.	[1]

3.2 Компоненты

(наименование, номера CAS и EC (при наличии), массовая доля, ПДКр.з. или ОБУВр.з., классы опасности, ссылки на источники данных)

Таблица 1 [1, 2, 19]

Компоненты (наименование)	Массовая доля, %	Гигиенические нормативы в воздухе рабочей зоны		№ CAS	№ EC
		ПДК р.з., мг/м ³	Класс опасности		
$\text{Na}_2\text{Cr}_2\text{O}_7$ натрия бихромат	98,2-98,9	м.р. 0,03 с.с. 0,01	1	10588-01-9	234-190-3
в пересчете на CrO_3 хромовый ангидрид	75,5	а, К, А м.р. 0,03 с.с. 0,01	1	1333-82-0	215-607-8
Хлориды в пересчете на Cl не более (натрий хлорид)	0,2-0,4	5 а	3	7447-40-7	231-296-3
Сульфаты в пересчете на SO_4 не более (диНатрий сульфат)	0,1-0,2	10 а	3	7757-82-6	231-820-9

Примечание: а- аэрозоль, К - канцероген, А - вещество, способное вызывать аллергические заболевания в производственных условиях.

4 Меры первой помощи

4.1 Наблюдаемые симптомы

4.1.1 При отравлении ингаляционным путем (при вдыхании)

Пыль действует раздражающе. Первые дни насморк, чихание, носовые кровотечения. К концу первой недели развивается острый ринит, переходящий в субатрофический и атрофический. При вдыхании аэрозолей ведет к прободению хрящевой перегородки, поражению органов дыхания.

4.1.2 При воздействии на кожу

Развиваются хромовые дерматиты на кистях рук или предплечьях, на лице особенно на веках. Может появиться узурьковая, папулезная, гнойничковая или узелковая сыпь. Вызывает химический ожог.

4.1.3 При попадании в глаза

Вызывает резкую боль, слезотечение, светобоязнь, конъюнктивиты, изъязвление роговицы, химический ожог глаз.

4.1.4 При отравлении пероральным путем (при проглатывании):

При воздействии низких концентраций характерны боли в эпигастральной области, изжога, тошнота, рвота, повышенное слюноотделение, поносы или запоры.

При острых отравлениях – быстрое развитие явлений общего угнетения, ограничение подвижности, учащенное дыхание, судороги. [5,6]

4.2 Меры по оказанию первой помощи пострадавшим

4.2.1 При отравлении ингаляционным путем

Свежий воздух, покой, тепло, крепкий чай или кофе. Промыть слизистые оболочки носа водой с мылом, смазать носовые ходы вазелиновой мазью. При упорном кашле кодеин с содой, дионин. При возникновении симптомов астмы или затрудненного дыхания обратитесь за медицинской помощью.

4.2.2 При воздействии на кожу

Немедленно снять всю загрязненную одежду. Промыть проточной водой с мылом в течение 15 минут, наложить повязку с нейтральной мазью. При воспалении поврежденного участка обратиться к дерматологу.

4.2.3. При попадании в глаза:

Осторожно промыть проточной водой в течение нескольких минут. Снять контактные линзы, если вы ими пользуетесь. Продолжить промывание глаз. Обратиться в медпункт, что бы закапали 30% р-ром альбуцида или 2%-ным раствором лидокаина. При резких болях и для снятия воспалений раствором сульфацила натрия или левомицитином и обратиться к окулисту.

4.2.4 При отравлении пероральным путем

В значительных количествах, приведших к отравлению, немедленно вызвать врача. НЕ вызывать рвоту. Прополоскать рот. Принимать во внутрь молоко, яичный белок, слизистые отвары, жженую магнезию или активированный уголь (по 2 столовые ложки). При заболевании органов в следствии попадания в организм бихромата натрия или длительного контакта с ним – обратиться к врачу. [2,5,6]

4.2.5 Противопоказания

Перед контактом с продуктом: не приступать к работе на голодный желудок, смазывать носовую полость нейтральной мазью, на порезы и ссадины нанести биологические перчатки или лейкопластырь.

5 Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности

5.1 Общая характеристика пожаровзрывоопасности

Бихромат натрия не горюч. Пожаро- и взрывобезопасен. Окислитель: может усиливать возгорание. [1, 2]

стр. 6 из 14	РПБ 05762312· 20·72031 действительный до 22 декабря 2024 г.	ГОСТ 2651-78 Натрия бихромат технический
--------------	--	---

(по ГОСТ 12.1.044-2018)

5.2 Показатели пожаро-взрыво-опасности: (номенклатура показателей по ГОСТ 12.1.044-2018 и ГОСТ 30852.0-2002)

Не достигаются.

5.3 Продукты горения и/или термодеструкции и вызываемая ими опасность

При температуре выше 400 °С разлагается с выделением оксида хрома и монохромата натрия.

Продуктами сгорания бихромата натрия является монохромат натрия (Na₂Cr₂O₃) и оксид хрома (Cr₂O₃). Монохромат натрия при высокой температуре разлагается на оксид хрома и оксид хрома – вещество, относящееся к третьему классу опасности.

Есть возможность возникновения термодеструкции. [1,2,3]

5.4 Рекомендуемые средства тушения пожаров

Использовать средства тушения по основному источнику возгорания.

5.5 Запрещенные средства тушения пожаров

Сведения о наличии запрещенных средств пожаро-тушения отсутствуют.

5.6 Средства индивидуальной защиты при тушении пожаров (СИЗ пожарных)

Автономный дыхательный аппарат. Боевая одежда пожарного: куртка и брюки со съемными теплоизолирующими подстежками в комплекте с поясом пожарным спасательным, рукавицами или перчатками, каской пожарной, специальной защитной обувью.

[8]

5.7 Специфика при тушении

Воспламеняет горючие вещества.

При нагревании и детонации возможно разложение со взрывом. При нагревании разлагается с образованием кислорода, способствующего как возникновению горения, так и быстрому развитию пожара. Охлаждать емкости водой с максимального расстояния. [7]

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

Отвести транспортное средство (вагон, универсальный контейнер, автомобиль) в безопасное средство. Изолировать опасную зону в радиусе не менее 100 м. Откорректировать указанное расстояние по результатам химразведки. Удалить посторонних. В опасную зону входить в защитных средствах. Держаться с наветренной стороны. Избегать низких мест. Пострадавшим оказать первую помощь.

6.1.2 Средства индивидуальной защиты в аварийных ситуациях (СИЗ аварийных бригад)

Использовать при ликвидации ЧС

- для химразведки и руководителя работ ПДУ-3 (в течении 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

[18]

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 просыпанному веществу. Просыпания оградить земляным валом, собрать в емкости и вывезти вместе с поврежденными упаковками на предназначенный для захоронения полигон. При необходимости нейтрализовать

ГОСТ 2651-78 Натрия бихромат технический	РПБ 05762312· 20·72031 действительный до 22 декабря 2024 г.	стр. 7 из 14
---	--	---------------------

остаток с помощью разбавленного раствора натрия карбоната. Избегать контакта с легко воспламеняемыми материалами (дерево, бумага, масло, одежда). Не допускать попадания вещества в водоемы, подвалы, канализацию.

6.2.2 Действия при пожаре

Охлаждать емкости водой с максимального расстояния. Тушить тонко распыленной водой, воздушно-механической и химическими пенами и порошками с максимального расстояния. Пары и газы, образующиеся при разложении осаждают тонко распыленной водой. Организовать эвакуацию людей из близ лежащих зданий с учетом направления движения токсичных продуктов горения. [18]

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

Производственные помещения должны быть оборудованы приточно-вытяжной вентиляцией, исключающей превышение ПДК рабочей зоны. Герметизации оборудования. Эффективные пылеулавливающие и газоочистные устройства. Механизация погрузо-разгрузочных работ. [12]

7.1.2 Меры по защите окружающей среды

Периодический контроль содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны.

Не допускать россыпи и попадания продукта в канализацию, открытые водоемы, грунтовые воды, почву.

При россыпи продукт вместе с тарой вывезти на предназначенный полигон. Место россыпи промыть большим количеством воды.

7.1.3. Рекомендации по безопасному перемещению и перевозке

Вся тара, в которую засыпают продукт, должна пройти испытания на прочность, герметичность и иметь Сертификат соответствия упаковки требованиям международных и национальных регламентов по перевозке опасных грузов.

Бихромат натрия транспортируют всеми видами транспорта (кроме воздушного) в крытых транспортных средствах в соответствии с правилами перевозок, действующими на каждом виде транспорта. Железнодорожным транспортом груз перевозят повагонно.

Упакованный продукт в стальные барабаны или полипропиленовых мешках, устанавливают на специализированные деревянные поддоны и закрепляют с помощью стрейч пленки, образуя транспортный пакет. [1,11]

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)

Продукт хранят в закрытых складских помещениях в таре изготовителя. Контейнера хранят на контейнерных площадках, имеющих твердое покрытие со стоком вод и обеспечивающих работу грузовых механизмов.

Гарантийный срок хранения продукта не ограничен.

Недопустимо хранение кислотами, щелочами, пищевыми продуктами, кормами. [1]

7.2.2 Тара и упаковка (в т.ч. материалы, из которых они изготовлены)

Натрия бихромат упаковывают в стальные барабаны для химической продукции, полипропиленовые и бумажные-комбинированные мешки, массой не более 50 кг, мягкие специализированные контейнера с полиэтиленовыми

стр. 8 из 14	РПБ 05762312· 20·72031 действительный до 22 декабря 2024 г.	ГОСТ 2651-78 Натрия бихромат технический
--------------	--	---

7.3 Меры безопасности и правила хранения в быту

вкладышами тип МКР. Вся тара должна иметь сертификат соответствия упаковки требованиям международных и национальных регламентов по перевозке опасных грузов. [1, 11]
Продукт в бытовых условиях не применяется.

8 Средства контроля за опасным воздействием и средства индивидуальной защиты

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

ПДКр.з. максимально разовая – 0,03 мг/м³
среднесменная – 0,01 мг/м³ [1, 2]

8.2 Меры обеспечения содержания вредных веществ в допустимых концентрациях

Контроль воздуха осуществлять согласно нормативной документации. Помещения должны быть оборудованы приточно-вытяжной вентиляцией. Оборудование и емкости для хранения должны быть герметичными. В случае россыпи продукта необходимо убрать его с помощью совка, лопаты. Необходимо проводить ежедневные уборки пыли (ручную или вакуумную), избегать при этом всплывания. [1, 6]

8.3 Средства индивидуальной защиты персонала

8.3.1 Общие рекомендации

При погрузочно-разгрузочных работах избегать запыленности. Использовать СИЗ. В производственных помещениях, в которых проводятся работы с продуктом, запрещается принимать пищу, хранить пищевые продукты, курить. Соблюдать правила личной гигиены. Регулярно обеспыливать и стирать спецодежду. Принятие душа после работы. Проведение периодических (1 раз в 12 месяцев) медицинских осмотров. [5, 6]

8.3.2 Защита органов дыхания (типы СИЗОД)

Респираторы типов ШБ, Лепесток-200, У-2. [1,13]

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

Очки защитные. Перчатки резиновые, латексные. Спецодежда - в теплое время года хлопково-лавсановый костюм тип А и Б, в холодное время года суконный костюм. Спецобувь - ботинки К-20, Щ-20, изготовленные из юфтовой кожи, подошва резиновая кислотостойкая. [1,14]

8.3.4 Средства индивидуальной защиты при использовании в быту

Продукт в бытовых условиях не применяется.

9 Физико-химические свойства

9.1 Физическое состояние (агрегатное состояние, цвет, запах)

Кристаллы от светло-оранжевого до темно-красного цвета. Без запаха.

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

Температура плавления 356,7 °С.
Температура кипения насыщенного раствора (p₁₈=1,745)- 139 °С.
Температура разложения 400 °С с образованием хромата натрия и окиси хрома.
Температура самовозгорания смеси бихромата натрия с опилками – не возгорается.
Гигроскопичность – ромбические кристаллы расплыва-ются на воздухе.
Плотность 2,5 г/см³
Насыпной вес 1,5 г/см³
рН водного раствора 3,5

ГОСТ 2651-78 Натрия бихромат технический	РПБ 05762312· 20·72031 действительный до 22 декабря 2024 г.	стр. 9 из 14
---	--	---------------------

Растворимость – кристаллы хорошо растворяются в воде, не растворимы в этиловом спирте.
Самовозгорание продукта исключено.
Продукт слабо парамагнитен ($x=0,21$). [2,3]

10 Стабильность и реакционная способность

- | | |
|--|---|
| 10.1 Химическая стабильность:
(для нестабильной продукции указать продукты разложения) | Бихромат натрия чрезвычайно стабилен при нормальных условиях хранения, транспортирования и использования. Появление опасных продуктов разложения не происходит. [2] |
| 10.2 Реакционная способность: | Гидролизует, окисляется, восстанавливается. [2] |
| 10.3 Условия, которых следует избегать: (в т.ч. опасные проявления при контакте с несовместимыми веществами и материалами) | Избегать нарушения герметичности тары, россыпи, пыления продукта, попадания в окружающую среду. Не допускается попадания органических веществ, открытого огня, ударов по упакованному продукту. Быстро окисляет легковоспламеняющиеся материалы, органические вещества ил другие окисляемые вещества. [2] |

11 Информация о токсичности

- | | |
|--|--|
| 11.1 Общая характеристика воздействия (оценка степени опасности (токсичности) воздействия на организм и наиболее характерные проявления опасности) | Чрезвычайно опасное вещество при всех путях воздействия на организм. Токсично при проглатывании. Смертельно при вдыхании пыли, вызывает раздражение верхних дыхательных путей, аллергическую реакцию (астму или затрудненное дыхание). При попадании на кожу вызывает химические ожоги и аллергическую реакцию. При попадании в глаза вызывает химические ожоги. Вызывает раковые заболевания, генетические дефекты, может отрицательно повлиять на способность к деторождению или на неродившегося ребёнка, поражает органы дыхательной системы, почки, печень в результате многократного или продолжительного воздействия. [2, 5, 6] |
| 11.2 Пути воздействия (ингаляционный, пероральный, при попадании на кожу и в глаза) | При вдыхании, при попадании в желудочно-кишечный тракт (при проглатывании), при попадании в глаза и на кожу. [2,5,6] |
| 11.3 Поражаемые органы, ткани и системы человека | Вещество поражает ЦНС, сердечно-сосудистую и дыхательную систему, поражает почки, страдает функция печени и желудочно-кишечного тракта, система крови. [2] |
| 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 сенсibilизирующее действия) | Чрезвычайно опасное по воздействию на организм человека вещество. Аэрозоль, пыль и сами соли шестивалентного хрома, попадая в организм, вызывает тяжелые отравления. Соединения шестивалентного хрома действуют раздражающе на кожу и слизистые оболочки глаз и носа, вызывая их изъязвления, при вдыхании – прободение хрящевой и носовой перегородки. Оказывает кожно-резорбтивное действие, сенсibilизирующее действие. Вызывает химические ожоги. [2] |
| 11.5 Сведения об опасных отдаленных последствиях воздействия продукции на организм (влияние на функцию воспроизводства, канцерогенность, мутагенность, кумулятивность и другие хронические воздействия) | Вызывает гонадотропное, тератогенное, мутагенное и канцерогенное действия на человека. По классификации МАИР по канцерогенному действию присвоена группа «1». Предполагается, что натрия бихромат может отрицательно повлиять на способность к деторождению или на родившегося ребенка. Кумулятивность слабая. [2, 5, 6] |

стр. 10 из 14	РПБ 05762312· 20·72031 действительный до 22 декабря 2024 г.	ГОСТ 2651-78 Натрия бихромат технический
------------------	--	---

11.6 Показатели острой токсичности (DL ₅₀ (ЛД ₅₀), путь поступления (в/ж, н/к), вид животного; CL ₅₀ (ЛК ₅₀), время экспозиции (ч), вид животного)	DL ₅₀ (мг/кг)	Путь поступления	вид животного
	50 -138	в/ж	крысы
	190	в/ж	мыши
	361	н/к	кролики

CL ₅₀ (мг/м ³)	Время экспозиции (ч)	Вид животного
Не достигается	2	мыши

12. Информация о воздействии на окружающую среду

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

Бихромат натрия токсичен для окружающей среды. В виде пыли и гранул относится к пылящим веществам, в растворе к веществам, выделяющим аэрозоль.

В концентрации 0,01 мг/л вещество тормозит биохимическое потребление кислорода (БПК), в концентрации 0,05 мг/л процессы нитрификации. При попадании в водную среду

бихромат натрия хорошо растворяется. Характерный цвет окрашивания воды – красный. При россыпи и пыления продукта происходит окрашивание от ярко оранжевого до красного цвета. [2]

12.2 Пути воздействия на окружающую среду

В результате сбросов, выбросов, нарушений правил хранения или транспортирования, чрезвычайных ситуаций, не организованного размещения, сжигания, захоронения отходов.

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, почве)

Таблица 2 [2,19]

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 или ОДК почвы, мг/кг (ЛПВ)
Хром (VI)	ПДК атм.в.с.с - 0,0015 Кл. опасности 1 рез.	ПДК - 0,05 Кл. опасности 2 с.-т.	ПДК – 0,05 по веществу или 0,02 в пересчете на Cr 6+ сан.-токс. Класс опасности 3	Хром VI (для валового содержания) 0,05 мг/кг общесанитарный

Таблица 3 [2]

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

Острая токсичность для рыб	Тип действия	Величина (мг/л)	Вид	Время экспозиции (ч)
	CL50	10-40	Гамбузия	96
	CL50	59	Форель радужная	96
для дафний	CL50	0,024	дафния Магна	48
	CL50	0,89	дафния Магна	24
для водорослей	ЕС50	500	Сине-зеленые	168

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

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

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

ГОСТ 2651-78 Натрия бихромат технический	РПБ 05762312· 20·72031 действительный до 22 декабря 2024 г.	стр. 11 из 14
---	--	----------------------

	EC50	195	Цериодафнии	168
На модельные экосистемы	ЕСо	100	Pseudomonas Fluorescens	24

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

Продукт в окружающей среде не трансформируется.
По биологической диссимиляции данных нет.
Чрезвычайно стабилен в абиотических условиях (>30 сут.) [2]

13 Рекомендации по удалению отходов (остатков)

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

Отходы собрать и отправить на утилизацию с соблюдением мер пожарной безопасности. Место россыпи изолировать песком, промыть большим количеством воды. Не допускать соприкосновение вещества, промывных вод с нефтепродуктами и другими горючими материалами. Условия сбора и накопления определяются классом опасности отходов, способом упаковки. При временном хранении отходов на открытых площадках в негерметичной таре должны соблюдаться следующие условия:
- поверхность хранящихся отходов должна быть защищена от воздействия атмосферных осадков и ветров (укрытие брезентом, оборудование навесов);
- поверхность площадки должна иметь водонепроницаемое и химически стойкое покрытие (асфальт, керамическая плитка и т.д);
- по периметру площадки должна быть предусмотрена обваловка и обособленная сеть ливнепроводов: поступление загрязненного ливнепровода с этой площадки в общегородскую систему или сброс в водоемы без очистки не допускается. [1,18]

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

Отходы или продукт в виде россыпи собрать в специализированные контейнера или стальные барабаны для химической продукции. Остатки подлежат обезвреживанию или захоронению на специально организованных полигонах с учетом класса опасности, агрегатного состояния и водорастворимости. Сточные воды, содержащие CrO₃ обезвреживаются железным купоросом, при этом реакция протекает достаточно полно при 20 °С, рН не выше 7 расход FeSO₄ в количестве 130 % от стехиометрически необходимого: при этом содержание Cr (VI) снижается за 15 минут до сотых и тысячных долей мг/л. И использованные барабаны промыть водой, пропарить и высушить. И использованную воду слить в емкости с раствором бихромата натрия. [1,3]

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

В быту натрия бихромат не применяется.
Продукт промышленного назначения.

14 Информация при перевозках (транспортировании)

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

3288

14.2 Надлежащее отгрузочное и транспортное наименование

Надлежащее отгрузочное наименование: ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ ЯДОВИТОЕ, НЕОРГАНИЧЕСКОЕ, Н.У.К (Натрия дихромат)

стр. 12 из 14	РПБ 05762312· 20·72031 действительный до 22 декабря 2024 г.	ГОСТ 2651-78 Натрия бихромат технический
------------------	--	---

Транспортное наименование: Натрия бихромат технический,
сорт высший, первый [1,18,22]

14.3 Применяемые виды транспорта
Натрия бихромат транспортируют всеми видами транспорта (кроме авиации) в крытых транспортных средствах в соответствии с правилами перевозок опасных грузов, действующими на соответствующих видах транспорта. [1]

14.4 Классификация опасности груза по ГОСТ 19433 и ГОСТ Р 57478-2017:

- класс 6
- подкласс 6.1
- классификационный шифр 6162 (по ГОСТ 19433)
(по ГОСТ 19433 и при 6112 (по железной дороге)
железнодорожных перевозках)
- номер(а) знака(ов) опасности по 6.1
ГОСТ 19433-88 [17]

14.5 Классификация опасности груза по Рекомендациям ООН по перевозке опасных грузов:

- класс или подкласс подкласс 6.1
- дополнительная опасность Отсутствует
- группа упаковки ООН II [22]

14.6 Транспортная маркировка (манипуляционные знаки по ГОСТ 14192-96)

Манипуляционные знаки по ГОСТ 14192 на транспортную тару не наносятся. [15]

14.7 Аварийные карточки (при железнодорожных, морских и др. перевозках)

Аварийная карточка № 630 (ж.д. перевозки).
Аварийная карточка: **EmS: F-A, S-A** (морские перевозки)
При транспортировании автомобильным транспортом предоставляется «Аварийная карточка предприятия без номера» системы информации об опасности. [18,25]

15 Информация о национальном и международном законодательстве

15.1 Национальное законодательство

15.1.1 Законы РФ

-О техническом регулировании. №184-ФЗ от 27.12.2002г.
-О промышленной безопасности опасных производственных объектов. №116-ФЗ от 21.07.1997г.
– Об охране окружающей среды. №7-ФЗ от 10.01.2002г.
– Устав железнодорожного транспорта Российской Федерации №18-ФЗ от 10.01.2003 г.

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

– Заключение санитарно-эпидемиологической экспертизы продукции № 08304-04.2008-1013 от 21.04.2008 г, выданное ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в оренбургской области».

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

Не регулируется Монреальским протоколом и Стокгольмской Конвенцией.

16 Дополнительная информация

16.1 Сведения о пересмотре (переиздании) ПБ (указывается: «ПБ разработан впервые» или «ПБ

ПБ № 05762312·21·55508 от 20.02.2019 г. пересмотрен в связи с окончанием срока действия.

ГОСТ 2651-78 Натрия бихромат технический	РПБ 05762312· 20·72031 действительный до 22 декабря 2024 г.	стр. 13 из 14
---	--	----------------------

перерегистрирован по истечении срока действия. Предыдущий РПБ № ...» или «Внесены изменения в пункты ..., дата внесения ...»)

16.2 Перечень источников данных, использованных при составлении паспорта безопасности ГОСТ 12.1.044-2018 и ГОСТ 30852.0-2002

1. ГОСТ 2651-78 Бихромат натрия технический. Технические условия, с изменениями 1, 2, 3.
2. Свидетельство о государственной регистрации ПОХВ и БВ: АТ № 000026 от 08.04.1994г. «Информационная карта потенциально опасного химического и биологического вещества диНатрий бихромат».
3. Монография «Технология соединений хрома» Авербух Т. Д., Павлов П. Г., Ленинград, изд. Химия, 1973 г.
4. ГОСТ 31340-2013 Предупредительная маркировка химической продукции. Общие требования.
5. Справочник «Вредные химические вещества элементов V-VIII групп», Филатов В. А., изд. Ленинградское отделение "Химия", 1989г.
6. Вредные химические вещества в промышленности, Лазарев Н. В., изд. Химия, г. Ленинград т.3, 1977г.
7. ГОСТ 12.1.004-99 ССБТ Пожаровзрывобезопасность веществ и материалов.
8. ГОСТ Р 5364-2019 Одежда пожарного специальная защитная. Общие технические требования. Методы испытания.
ГОСТ Р 5365-2019 Техника пожарная. Средства индивидуальной защиты ног пожарного. Общие технические требования. Методы испытаний.
ГОСТ Р 53268-2019 Техника пожарная. Пояса пожарные спасательные. Общие технические требования. Методы испытаний.
ГОСТ Р 53269-2019 Каски пожарные. Общие технические требования. Методы испытаний.
9. Показатели опасности вещества и материалов, авт. Чернышев А. К. Лубис Б. А., том 1 и 4 под редакцией Гусева В. К. Москва фонд им И. Д. Сыткина 1999 г.
10. ГОСТ 12.1.005-88 ССБТ Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны.
11. ТУ 1415-001-45234095-98 Барабаны стальные тонкостенные для химических продуктов. Разработчик ООО «Компания Мета», г. Уфа.
ТУ 8329-001-57297008-03 «Мешок полипропиленовый тканый. Технические условия», разработчик ООО «УРАЛПЛАСТТАРА», г. Орск.
ГОСТ 2226-2013 Мешки из бумаги комбинированных материалов. Общие технические условия.
ТУ 2297-005-40394291-02 «Контейнеры мягкие четырехстропные ленточные для сыпучих продуктов. Технические условия», разработчик ЗАО АК «ХИМПЭЖ», г. Москва.
12. ГОСТ Р 12.4.230.1-2007 ССБТ. Средства индивидуальной защиты глаз. Общие технические требования.
13. ГОСТ 12.4.028-76 ССБТ. Респираторы ШБ-1 «Лепесток». ТУ.
ГОСТ 12.4.034-2017 ССБТ. Средства индивидуальной защиты органов дыхания. Классификация и маркировка.
14. ГОСТ 12.4.010-75 ССБТ. Средства индивидуальной защиты рук.
ГОСТ 12.4.103-83 ССБТ. Одежда защитная, средства индивидуальной защиты ног и рук. Классификация.
ГОСТ 12.4.137-2001 Обувь специальная кожаная для защиты от нефти, нефтепродуктов, кислот, щелочей, нетоксичной и взрывоопасной пыли. ТУ
15. ГОСТ 14192-96 Маркировка грузов.
16. Паспорт безопасности вещества РИЧ sodium dichromate номер регистрации 01-2119435525-40-0005 от 29.05.2017 г.
17. ГОСТ 19433-88 Грузы опасные. Классификация и маркировка.
18. Аварийная карточка № 630 наименование груза: «Вещество твердое ядовитое неорганическое н.у.к.», «Натрия дихромат».
19. СанПин 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».
20. Правила перевозки грузов автомобильным транспортом. В ред. Постановления Правительства РФ от

стр. 14 из 14	РПБ 05762312· 20·72031 действительный до 22 декабря 2024 г.	ГОСТ 2651-78 Натрия бихромат технический
------------------	--	---

30.12.2011 № 1208, Утверждены Постановлением Правительства Российской Федерации от 15 апреля 2011 г. № 272.

21. Правила перевозок опасных грузов по железным дорогам" (утв. МПС РФ от 27.12.1994 N ЦМ-309) с изменениями и дополнениями.

22. Правила перевозки опасных грузов. Приложение № 2 к СМГС от 01.07.2015 г. "Соглашение о международном железнодорожном грузовом сообщении (СМГС)" (с изменениями и дополнениями).

23. Правила размещения и крепления грузов в вагонах и контейнерах. Приложение №3 к СМГС от 01.07.2015г к Соглашению о международном железнодорожном грузовом сообщении (СМГС).

24. Европейский реестр существующих товарных веществ EINECS.

25. Международный морской кодекс по опасным грузам. Кодекс ММОГ. Издание 2006. –С. ПБ: ЗАО ЦНИИМФ, 2007;

26. Рекомендации по перевозке опасных грузов. Типовые правила. Семнадцатое пересмотренное издание. Организации Объединенных Наций, Нью-Йорк и Женеве, 2011.

27. ДОПОГ. Европейское соглашение о международной перевозке опасных грузов. Издание с измененной структурой. – Нью-Йорк и Женева, ООН, 2011.

28. Данные информационной системы ЕС – ESIS (European chemical Substances Information System). (Электронный ресурс): Режим доступа – <http://esis.jrc.ec.europa.eu/>

29. Постановление от 1 декабря 2009 г. № 982 Об утверждении единого перечня продукции, подлежащей обязательной сертификации, и единого перечня продукции, подтверждение соответствия которой осуществляется в форме принятия декларации о соответствии.

30. Единый перечень продукции, подлежащей обязательной оценке (подтверждению) соответствия в рамках таможенного союза с выдачей единых документов. Утвержден Решением Комиссии таможенного союза от 18 июня 2010 г. № 319.

31. ГОСТ 12.1.007-76 Система стандартов безопасности труда. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности.

32. ГОСТ 32419-2013 Классификация опасности химической продукции. Общие требования.

33. ГОСТ 32424-2013 Классификация опасности химической продукции по воздействию на окружающую среду.

34. Данные информационные системы – ECHA (Электронный ресурс. Режим доступа <https://echa.europa.eu/regulations/biocidal-products-regulation/approval-of-active-substances/list-of-approved-active-substances>)

35. Данные информационной базы GESTIS: (Электронный ресурс): Режим доступа – <http://gestis-database.dguv.de/data?name=108419/>

36. Данные информационные системы - поиск химических веществ “PubChem” (Электронный ресурс: Режим доступа National Center for Biotechnology of Medicine).