

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ

(Safety Data Sheet)

Номер регистрации документа

БТД ПБ № 9 3 3 6 8 4 6 0 - 2 0 . 3 0 - 1 2 0 3

от «20» февраля 2026 г.

Дата пересмотра «20» февраля 2031 г.

Информационный экспертно-аналитический
Центр нормативной и технической документации
(ИЭАЦ НТД)

Руководитель

Зотов А. А. /



НАИМЕНОВАНИЕ

техническое (по НД)

Пигмент железистоокисный

химическое (по IUPAC)

Отсутствует

торговое

Пигмент железистоокисный без бренда, под брендами «Chromatic» и «Chromatic Pro», различных оттенков

синонимы

Не имеет

Код ОКПД 2

2 0 . 3 0 . 2 1 . 1 1 0

Код ТН ВЭД

2 8 2 1 2 0 0 0 0 0

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

ТУ 20.30.21-004-93368460-2025. Пигмент железистоокисный

ХАРАКТЕРИСТИКА ОПАСНОСТИ

Сигнальное слово Осторожно

Краткая (словесная): Малоопасный продукт по степени воздействия на организм согласно ГОСТ 12.1.007. Может поражать лёгкие в результате многократного или продолжительного воздействия при вдыхании. Предположительно может вызывать раковые заболевания при вдыхании. Может загрязнять объекты окружающей среды

Подробная: в 16-ти прилагаемых разделах проекта Паспорта безопасности.

ОСНОВНЫЕ ОПАСНЫЕ КОМПОНЕНТЫ	ПДК _{р.з.} мг/м ³	Класс опасности	№ CAS	№ ЕС
диЖелезо триоксид	-/6	4	1309-37-1	215-168-2
Углерод технический	-/4	3	1333-86-4	215-609-9

ЗАЯВИТЕЛЬ: ООО «Ярославский пигмент»,
(наименование организации)

Ярославль
(город)

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

Код ОКПО 9 3 3 6 8 4 6 0

Телефон экстренной связи +7 (4852) 58-64-73

Руководитель организации-заявителя _____
(подпись)

/ Шубенин И. А. /
(расшифровка)

М.П.

Пигмент железистоокисный ТУ 20.30.21–004–93368460–2025	РПБ № _____ Действителен до _____	3 стр. из 15
---	--------------------------------------	-----------------

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

1.1 Идентификация химической продукции

1.1.1 Техническое наименование Пигмент железистоокисный [1]

1.1.2 Краткие рекомендации по применению (в т. ч. ограничения по применению) Применяется в лакокрасочной (для красок, эмалей и грунтов) и строительной отраслях (для окрашивания цементных материалов, строительных смесей, производства цветного силикатного кирпича, тротуарной плитки, цветного бетона, искусственного камня, стеновых штукатурок на цементной и гипсовой основе, полимер-песчаной черепицы), при производстве травмобезопасных покрытий на основе резиновой крошки, керамики, пластмасс, полимеров и покрытий из них, искусственной кожи, красок для печати, ламината и т. п. [1]

1.2 Сведения о производителе и (или) поставщике

1.2.1 Полное официальное название организации Общество с ограниченной ответственностью «Ярославский пигмент»

1.2.2 Адрес (почтовый и юридический) 150044, Россия, Ярославская область, г. Ярославль, ул. Полушкина Роща, д. 16, стр. 87

1.2.3 Телефон, в т. ч. для экстренных консультаций +7 (4852) 58-64-73

и ограничения по времени

1.2.4 Факс +7 (4852) 73-76-18

1.2.5 E-mail pigment-yar@yandex.ru

2 Идентификация опасности (опасностей)

2.1 Степень опасности химической продукции в целом Малоопасный продукт (4 класс опасности) по ГОСТ 12.1.007.

По классификации СГС представляет собой:

- канцероген класса опасности 2;

(сведения о классификации опасности в соответствии с законодательством РФ (ГОСТ 12.1.007-76) и СГС (ГОСТ 32419, ГОСТ 32423, ГОСТ 32424, ГОСТ 32425)) - химическую продукцию, обладающую избирательной токсичностью на органы-мишени и/или системы при многократном или продолжительном воздействии класса опасности 2 [1, 2, 3-5]

2.2 Сведения о предупредительной маркировке по ГОСТ 31340

2.2.1 Сигнальное слово «Осторожно» [6]

2.2.2 Символы (знаки) опасности «Опасность для здоровья человека» [6]



2.2.3 Краткая характеристика опасности H351: Предполагается, что данная химическая продукция может вызывать раковые заболевания при вдыхании,

4 стр. из 15	РПБ № _____ Действителен до _____	Пигмент железистоокисный ТУ 20.30.21–004–93368460–2025
-----------------	--------------------------------------	---

(Н-фразы)

H373: Может поражать лёгкие в результате многократного или продолжительного воздействия при вдыхании [6]

3 Состав (информация о компонентах)

3.1 Сведения о продукции в целом

3.1.1 Химическое наименование Отсутствует [7]

(по IUPAC)

3.1.2 Химическая формула Нет (смесь заданных рецептурой веществ) [7]

3.1.3 Общая характеристика Продукт представляет собой смесь железистоокисных пигментов с добавлением чёрного и голубого пигментов, либо без них.

(с учетом марочного ассортимента; способ получения) В зависимости от качественных характеристик он выпускается без бренда, под брендами «Chromatic» и «Chromatic Pro», в различных оттенках [1]

3.2 Компоненты

(наименование, номера CAS и ЕС, массовая доля (в сумме должно быть 100%), ПДК_{р.з.} или ОБУВ_{р.з.}, классы опасности, ссылки на источники данных)

Т а б л и ц а 1 [1, 8-10]

Компоненты	Массовая доля, %	Гигиенические нормативы в воздухе рабочей зоны		№ CAS	№ ЕС
		ПДК _{р.з.} , мг/м ³	Класс опасности		
диЖелезо триоксид	Σ до 99	–/6(а)	4, Ф	1309-37-1	215-168-2
Железо гидроксид оксид		не установлена	нет	51274-00-1	257-098-5
триЖелезо тетраоксид		–/6(а)*	4, Ф	1317-61-9	215-277-5
Пигмент фталоцианиновый синий	0-10	–/5(а)	3	147-14-8	205-685-1
Углерод технический	0-15	–/4(а)	3, Ф, К	1333-86-4	215-609-9
П р и м е ч а н и я: 1 *По дижелезо триоксиду. 2 Особенности воздействия на организм: «Ф» – аэрозоли преимущественно фиброгенного действия, «К» – промышленный канцероген. 3 «а»: преимущественное агрегатное состояние в воздухе рабочей зоны – аэрозоль					

4 Меры первой помощи

4.1 Наблюдаемые симптомы

4.1.1 При отравлении ингаляционным путем (при вдыхании) Першение в горле, кашель, нарушение частоты и ритма дыхания; в высоких концентрациях – тошнота, рвота, слабость, потливость, повышение температуры, гиподинамия, нарушение координации движений и ритма дыхания [11-13]

4.1.2 При воздействии на кожу Возможно слабое покраснение [11-13]

4.1.3 При попадании в глаза Покраснение, слезотечение. Возможно механическое раздражение конъюнктивы мелкими частицами [11-13]

4.1.4 При отравлении пе- Тошнота, рвота, возможна диарея [11-13]

Пигмент железистый ТУ 20.30.21–004–93368460–2025	РПБ № _____ Действителен до _____	5 стр. из 15
---	--------------------------------------	-----------------

роральным путем (при
проглатывании)

4.2 Меры по оказанию первой помощи пострадавшим

- | | |
|---|--|
| 4.2.1 При отравлении ин-
галяционным путем | Свежий воздух, покой, тепло. При необходимости обратиться за
медицинской помощью [13-15] |
| 4.2.2 При воздействии на
кожу | Смывать проточной водой. По мере необходимости обратиться к
врачу [13-15] |
| 4.2.3 При попадании в глаза | Промыть проточной водой. При необходимости обратиться за ме-
дицинской помощью [13-15] |
| 4.2.4 При отравлении пе-
роральным путем | Обильное питье воды, активированный уголь, солевое слабитель-
ное. При необходимости обратиться за медицинской помощью
[13-15] |
| 4.2.5 Противопоказания | Нет [1, 13-15] |

5 Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности

- | | |
|--|---|
| 5.1 Общая характеристика
пожаровзрывоопасности
(по ГОСТ 12.1.044-2018) | Пигмент не горюч, невзрывоопасен [1, 16] |
| 5.2 Показатели пожаро-
взрывоопасности
(номенклатура показателей по
ГОСТ 12.1.044-2018) | Не достигаются [1, 16] |
| 5.3 Продукты горения
и/или термодеструкции и
вызываемая ими опасность | Отсутствуют [1, 15, 17] |
| 5.4 Рекомендуются сред-
ства тушения пожаров | Определяются по основному источнику возгорания [1, 18] |
| 5.5 Запрещенные средства
тушения пожаров | Определяются по основному источнику возгорания [1, 18] |
| 5.6 Средства индивидуаль-
ной защиты при тушении
пожаров
(СИЗ пожарных) | Боевая одежда пожарного (куртка и брюки со съёмными теплоизо-
лирующими подстёжками) в комплекте с поясом пожарным спаса-
тельным, рукавицами или перчатками, каской пожарной, специа-
льной защитной обувью. Дыхательные аппараты со сжатым возду-
хом, кислородные изолирующие противогазы. Для эвакуации по-
страдавших из опасной зоны применяют огнезащитный костюм
типа Тн в комплекте с самоспасателем СПИ-20 [14] |
| 5.7 Специфика при тушении | В процесс горения может вовлекаться упаковка [1] |

6 Меры по предотвращению и ликвидации аварийных и чрезвычайных ситуаций и их последствий

6.1 Меры по предупреждению вредного воздействия на людей, окружающую среду, зда- ния, сооружения и др. при аварийных и чрезвычайных ситуациях

- | | |
|--|--|
| 6.1.1 Необходимые дей-
ствия общего характера
при аварийных и чрезвычайных | Отвести транспортное средство в безопасное место. Изолировать
опасную зону в радиусе не менее 50 м. Удалить персонал, незна-
тый в ликвидации аварии. Использовать средства индивидуальной |
|--|--|

6 стр. из 15	РПБ № _____ Действителен до _____	Пигмент железистоокисный ТУ 20.30.21–004–93368460–2025
-----------------	--------------------------------------	---

чайных ситуациях

защиты. Соблюдать меры пожарной безопасности. Пострадавшим оказать первую медицинскую помощь. Отправить их из очага поражения на медицинское обследование [14]

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

Для химразведки и руководителя работ: ПДУ-3 (в течение 20 мин.)
Работу в аварийных случаях надлежит проводить в изолирующих защитных костюмах КИХ-5 в комплекте с противогазами марки ИП-4М или дыхательными аппаратами АСВ-2 [14, 19]

6.2 Порядок действий при ликвидации аварийных и чрезвычайных ситуаций

6.2.1 Действия при утечке, разливе, россыпи
(в т. ч. меры их ликвидации и меры предосторожности, обеспечивающие защиту окружающей среды)

Собрать пигмент при помощи совка или лопаты в отдельную тару и направить по назначению либо во вторичную переработку. Остатки смыть струёй воды. Значительные просыпания на открытой площадке обваловать, собрать в сухие ёмкости и отправить на вторичную переработку либо на утилизацию. При отсутствии возможности собрать – почву перепахать. Не допускается попадание пигмента в водоёмы и канализацию [14]

6.2.2 Действия при пожаре

Пигмент негорюч.
Тушить огонь всеми допустимыми средствами с максимального расстояния, обеспечив защиту органов дыхания [1, 14, 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

Производство должно быть обустроено приточно-вытяжной и аварийной системами вентиляции в рабочих помещениях и местными отсосами в местах возможного выделения аэрозолей пигмента. Соблюдение правил пожарной безопасности. Оснащение рабочих мест первичными средствами пожаротушения. Использование средств индивидуальной и коллективной защиты. Работы должны проводиться на открытом воздухе или при обеспеченной приточно-вытяжной вентиляции. Помещения должны быть оборудованы водопроводом и канализацией, иметь легко смываемые водой полы с уклоном и стоками. Следует проводить систематический контроль воздушной среды и осмотр аппаратуры, ликвидировать просыпания и угрозы утечки. Оборудование должно быть заземлено [21, 22, 41]

7.1.2 Меры по защите окружающей среды

Использование систем размыва и предотвращения накопления отходов в производственном оборудовании и ёмкостях. Герметизация технологического оборудования, контроль воздушной среды и сбрасываемых вод, очистка выбросов. Периодический контроль содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны; анализ промышленных стоков на содержание в них вредных веществ в допустимых концентрациях; очистка воздуха производственных помещений до установленных норм перед сбросом в атмосферу [23, 24]

Пигмент железистый ТУ 20.30.21–004–93368460–2025	РПБ № _____ Действителен до _____	7 стр. из 15
---	--------------------------------------	-----------------

7.1.3 Рекомендации по безопасному перемещению и перевозке

Пигмент пригоден для перевозки всеми видами крытого транспорта при условии соблюдения правил по безопасной перевозке грузов, действующих на данном виде транспорта.

Должна обеспечиваться защита упаковки от механических повреждений (падения, ударов, деформации).

Подъемно-транспортное оборудование должно быть исправным [1]

7.2 Правила хранения химической продукции

7.2.1 Условия и сроки безопасного хранения

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

При хранении должны быть приняты меры, предохраняющие тару от повреждений. Пигмент хранят в закрытых складских помещениях при условиях, исключающих действие воды, повышенной влажности и агрессивных сред (щелочей, кислот, оснований).

На время хранения мешки и контейнеры могут укладываться на деревянные поддоны на расстоянии 15 см от земли в ряды, по высоте не более 1,8 м. Поддоны по мере необходимости должны быть укрыты со всех сторон полиэтиленовой плёнкой на весь период хранения. Гарантийный срок хранения в упаковке – 24 месяца с момента изготовления [1, 25-27]

7.2.2 Тара и упаковка

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

Пигмент фасуют массой нетто до 25 кг в бумажные мешки и мешки тканые, внутрь которых вставляются полиэтиленовые мешки-вкладыши. Швы мешков должны быть зашиты или увязаны шпагатом, мешки-вкладыши должны быть запаяны.

Мешки могут быть сформированы в транспортные пакеты при помощи термоусадочной или стрейч-плёнки, на поддонах или без них. Допускается поставка в мягких контейнерах для сыпучих грузов.

По согласованию между изготовителем и заказчиком допускается использование других видов упаковки [1]

7.3 Меры безопасности и правила хранения в быту

Пигмент не применяется для бытовых нужд [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.)

ПДК в воздухе рабочей зоны определяется по аэрозолям углерода чёрного ($ПДК_{р.з.} = -/4 \text{ мг/м}^3$, 3 класс опасности) и фталоцианинового пигмента ($ПДК_{р.з.} = 5 \text{ мг/м}^3$, 3 класс опасности) [1, 8, 23]

8.2 Меры обеспечения содержания вредных веществ в допустимых концентрациях

Обращение с пигментом должно осуществляться на открытом воздухе или в хорошо вентилируемых помещениях. Применяемые аппараты аспирационной системы – циклоны, фильтры рукавные.

Системы принудительной приточно-вытяжной вентиляции должны быть сконструированы с учетом местных условий: поток воздуха должен перемещаться по направлению от источника выделения вредных веществ и от персонала.

Должны быть предусмотрены меры, исключающие попадание продукта в системы бытовой, промышленной и ливневой канализации, а также в открытые водоёмы и почву.

Оборудование и аппараты по возможности должны применяться в

8 стр. из 15	РПБ № _____ Действителен до _____	Пигмент железистоокисный ТУ 20.30.21–004–93368460–2025
-----------------	--------------------------------------	---

герметичном исполнении. По окончании каждой смены должна проводиться влажная уборка рабочих помещений [20, 23, 41]

8.3 Средства индивидуальной защиты персонала

- 8.3.1 Общие рекомендации В местах с концентрацией аэрозолей, превышающей ПДК, применяют средства индивидуальной защиты. Содержание вредных веществ в воздухе рабочей зоны должно обеспечиваться ниже установленных пороговых значений. Персонал при приёме на работу и в период работы должен проходить медицинские осмотры и обучение. На участках, где проводятся работы с пигментом, не допускается хранение пищевых продуктов, принятие пищи, курение. Перед едой следует вымыть руки и прополоскать рот; после окончания смены – принять душ. Загрязнённую одежду следует систематически стирать в мыльно-содовом растворе (2,5% мыла и 0,5% соды) [28-37]
- 8.3.2 Защита органов дыхания (типы СИЗОД) Респираторы типа РУ-60М, Р-2, ШБ-1 «Лепесток» или УК-5. При значительных концентрациях – фильтрующие противогазы с патронами марок А и БКФ [33]
- 8.3.3 Средства защиты (материал, тип)
(спецодежда, спецобувь, защита рук, защита глаз) Рукавицы, перчатки, хлопчатобумажные халаты или костюмы, фартук из прорезиненной ткани, защитные очки, ботинки кожаные [31, 32, 35-37]
- 8.3.4 Средства индивидуальной защиты при использовании в быту Пигмент не предназначен для бытовых нужд [1]

9 Физико-химические свойства

- 9.1 Физическое состояние (агрегатное состояние, цвет, запах) Порошок или гранулы различных цветов и оттенков согласно принятым цветовым характеристикам. Запах отсутствует [1]
- 9.2 Параметры, характеризующие основные свойства продукции Показатель рН водной суспензии: 3,5-9,9 ед.;
- влажность гранул: не более 1%;
 - массовая доля летучих веществ: не более 1,5%;
 - потери массы при прокаливании: 1,8-2,0%;
 - диспергируемость: 30-35 мкм;
 - относительная красящая способность: не менее 94%;
 - массовая доля веществ, растворимых в воде: не более 1,5% [1]

10 Стабильность и реакционная способность

- 10.1 Химическая стабильность
(для нестабильной продукции указать продукты разложения) Пигмент стабилен при нормальных условиях перевозки, использования и хранения [1, 25-27]
- 10.2 Реакционная способность Не растворяется в воде, жирах, органических растворителях и нефтепродуктах. Реагирует с кислотами, сильными щелочами [1, 25-27]

Пигмент железистоокисный ТУ 20.30.21–004–93368460–2025	РПБ № _____ Действителен до _____	9 стр. из 15
---	--------------------------------------	-----------------

10.3 Условия, которых
следует избегать
(в т. ч. опасные проявления при
контакте с несовместимыми
веществами и материалами)

Следует исключать повышенную влажность, контакт с водой
[1, 25-27]

11 Информация о токсичности

11.1 Общая характеристи-
ка воздействия

(оценка степени опасности
(токсичности) воздействия на
организм и наиболее характер-
ные проявления опасности)

Малоопасный продукт по степени воздействия на организм сог-
ласно ГОСТ 12.1.007 (4 класс опасности) [2, 10-13]

11.2 Пути воздействия
(ингаляционный, пероральный,
при попадании на кожу и в гла-
за)

Ингаляционный, пероральный, при попадании на кожу и в глаза
[11-13]

11.3 Поражаемые органы,
ткани и системы человека

Центральная нервная, дыхательная система, желудочно-кишечный
тракт, печень, почки, кровь, сердце, лимфоузлы, морфологический
состав периферической крови, кожа, глаза [11-13]

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

Кожно-резорбтивное и аллергенное (сенсibilизирующее) дейст-
вия не установлены [1, 11-13]

(раздражающее действие на
верхние дыхательные пути, гла-
за, кожу; кожно-резорбтивное и
сенсibilизирующее действия)

11.5 Сведения об опасных
отдаленных последствиях
воздействия продукции на
организм

Кумулятивность слабая.
Негативное влияние пигмента на репродуктивную функцию, те-
ратогенное и мутагенное действия отсутствуют. *Углерод техни-
ческий* относится к канцерогенам [1, 10-13, 38]

(влияние на функцию воспроиз-
водства, канцерогенность, мута-
генность, кумулятивность и дру-
гие хронические воздействия)

11.6 Показатели острой
токсичности

(DL₅₀ (ЛД₅₀), путь поступления
(в/ж, н/к), вид животного; CL₅₀
(ЛК₅₀), время экспозиции (ч),
вид животного)

Данные для пигмента в целом (расчетные):

DL₅₀ > 5263,2-5761,9 мг/кг (в/ж);

DL₅₀ > 2031,3-2247,0 мг/кг (н/к);

CL₅₀ > 5 000 мг/м³ (инг., 4 ч).

По триокси дижелеза:

DL₅₀ = 5 500 мг/кг (в/ж, крысы);

DL₅₀ = 5 400 мг/кг (в/ж, мыши);

Lim_{ac} = 0,5 мг/м³ (инг., 2 мес., крысы, нарушение кровообращения
в тканях головного мозга, лёгких, печени, надпочечников);

CL₅₀ не достигается;

10 стр. из 15	РПБ № _____ Действителен до _____	Пигмент железистоокисный ТУ 20.30.21–004–93368460–2025
------------------	--------------------------------------	---

по железу гидроксид оксиду:

DL₅₀ > 10 000 мг/кг (в/ж, крысы);

DL₅₀ > 2 000 мг/кг (н/к, кролики);

по пигменту фталоцианиновому синему:

DL₅₀ > 2 000 мг/кг (в/ж, крысы);

DL₅₀ > 5 000 мг/кг (н/к, крысы);

по техническому углероду:

DL₅₀ > 8 000 мг/кг (в/ж, крысы);

CL₅₀ > 4,6 мг/м³ (крысы, инг., 4 ч);

DL₅₀ > 3 000 мг/кг (н/к, кролики) [1, 10-13, 39, 48]

12 Информация о воздействии на окружающую среду

12.1 Общая характеристика воздействия на окружающую среду (атмосферный воздух, водоемы, почвы, включая наблюдаемые признаки воздействия) Может загрязнять объекты окружающей среды при нарушении правил обращения (механическое загрязнение почвы при рассыпаниях, загрязнение водоёмов, образование береговых и донных отложений) [10-13]

12.2 Пути воздействия на окружающую среду При нарушении условий хранения, транспортирования и применения, неорганизованном размещении отходов, сбросе на рельеф и в водоёмы, в результате аварий и ЧС. При несанкционированной утилизации [10-13]

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)

Т а б л и ц а 2 [8, 40, 42, 43]

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)
диЖелезо три-оксид	0,04 с.с. рез. (3 класс опасности, в пересчёте на железо)	0,3 орг. окр. (3 класс опасности, по железу)	0,5, сан.-токс. по веществу, 0,1 сан.-токс. в пересчёте на железо (4 класс опасности)	не установлены
Углерод технический (сажа)	0,15 м.р./0,05 с.с., рез. (3 класс опасности, по углероду)	не установлены	не установлены	не установлены
Пигмент фтало-	0,1 м.р., сан.-гиг.	ОДУ 0,2, орг.	0,04, токс. (4 класс	не установлены

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. – рефлексорный; рез. – резорбтивный; рефл.-рез. – рефлексорно-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)

Пигмент железистоокисный ТУ 20.30.21–004–93368460–2025	РПБ № _____ Действителен до _____	11 стр. из 15
---	--------------------------------------	------------------

цианиновый	(3 класс опасности)	окр. (4 класс опасности)*	опасности)**	
Примечания: 1 *Принято по красителю органическому активному бирюзовому К. 2 **Принято по красителю прямому бирюзовому светопрозрачному К (на основе сульфированного фталоцианина меди)				

12.3.2 Показатели экотоксичности

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

Сведения для пигмента в целом отсутствуют.

По дижелезо триоксиду:

CL₁₀₀ = 2 мг/л (Salmo rutilus, 48 ч);

CL₀ > 1 000 мг/л (Leuciscus idus, 48 ч);

CL₀ = 4,38 мг/л (Дафнии magna, по снижению воспроизводства потомства);

ЕС₅₀ > 5 000 мг/л (Pseudomonas fluorescens, 24 ч);

по пигменту фталоцианиновому синему:

LC₅₀ > 100 мг/л (Danio rerio (zebra fish), 96 ч);

LC₅₀ > 100 мг/л (Cyprinus carpio (Carp), 96 ч);

ЕС₅₀ > 500 мг/л (Дафнии magna, 48 ч);

ЕС₅₀ > 500 мг/л (Desmodesmus subspicatus (green algae), 72 ч);

ЕС₅₀ > 10 000 мг/л (Sludge Treatment, 3 ч) [1, 5, 10, 13]

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

Не трансформируется. В объектах окружающей среды вторичных опасных веществ не образует.

Пигмент не является РВТ (стойкое, биоаккумулирующее и токсичное) веществом или vPvB (высоко стойкое и с высокой биоаккумулирующей способностью) смесью [1, 13]

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 готовым пигментом [см. разд. 7 и 8]

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

Отходы собирают в мешки и складывают в специальные контейнеры для ТБО, а по мере накопления – вывозят в отвал для захоронения на местах (полигонах), санкционированных местными органами Роспотребнадзора и Министерства природных ресурсов. Использованную упаковку направляют во вторичное сырьё либо на сжигание в промышленных печах [40, 44]

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

Пигмент не применяется для бытовых нужд [1]

14 Информация при перевозках (транспортировании)

14.1 Номер ООН (UN)

Не применяется [45]

12 стр. из 15	РПБ № _____ Действителен до _____	Пигмент железистый ТУ 20.30.21–004–93368460–2025
------------------	--------------------------------------	---

(в соответствии с Рекомендациями ООН по перевозке опасных грузов)

14.2 Надлежащее отгрузочное и транспортное наименование	Пигмент железистый без бренда, под брендами «Chromatic» и «Chromatic Pro», различных оттенков [1]
14.3 Применяемые виды транспорта	Все виды транспорта, в крытых транспортных средствах [1, 45-49]
14.4 Классификация опасного груза по ГОСТ 19433-88	Не применяется (пигмент не классифицируется как опасный груз) [50]
14.5 Классификация опасности груза по Рекомендациям ООН по перевозке опасных грузов	Не применяется [45]
14.6 Транспортная маркировка (манипуляционные знаки по ГОСТ 14192-96)	При маркировке транспортной тары наносится манипуляционный знак «Беречь от влаги» [1, 51]
14.7 Аварийные карточки (при железнодорожных, морских и иных перевозках)	Не требуются [14, 47]

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»; Федеральный закон от 10 января 2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»; Федеральный закон от 30 марта 1999 г. № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», Федеральный закон от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления»; Федеральный закон от 21.07.1997 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов», Федеральный закон от 04.05.1999 № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха», Федеральный закон от 21.12.1994 № 69-ФЗ «О пожарной безопасности», «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» (Федеральный закон № 123-ФЗ от 22.07.2008 г.), Технический регламент Евразийского экономического союза ТР ЕАЭС 041/2017 «О безопасности химической продукции» (принят Решением Совета Евразийской экономической комиссии от 03.03.2017 № 19), «Единые санитарно-эпидемиологические и гигиенические требования к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю)» (утв. 28 мая 2010 г. № 299), глава II, раздел 19
15.1.2 Сведения о документации, регламентирующей требования по защите человека и окружа-	Не требуется

Пигмент железистоокисный ТУ 20.30.21–004–93368460–2025	РПБ № _____ Действителен до _____	13 стр. из 15
---	--------------------------------------	------------------

ющей среды

15.2 Международные кон-
венции и соглашения
(регулируется ли продукция
Монреальским протоколом,
Стокгольмской конвенцией)

Пигмент не подпадает под действие Монреальского протокола и
Стокгольмской конвенции [53, 54]

16 Дополнительная информация

16.1 Сведения о пересмот- Паспорт Безопасности разработан впервые в соответствии с Р
ре (переиздании) ПБ 50.1.102-2014 и ГОСТ 30333 [55, 56]

16.2 Перечень источников данных, использованных при составлении паспорта безопас- ности

1. ТУ 20.30.21–004–93368460–2025. Пигмент железистоокисный
2. ГОСТ 12.1.007-76. ССБТ. Вредные вещества. Классификация и общие требования безо-
пасности
3. ГОСТ 32419-2022. Классификация опасности химической продукции. Общие требования
4. ГОСТ 32423-2013. Классификация опасности смесевой химической продукции по воздей-
ствию на организм
5. ГОСТ 32424-2013 Классификация опасности химической продукции по воздействию на
окружающую среду. Основные положения
6. ГОСТ 31340-2022. Предупредительная маркировка химической продукции. Общие требо-
вания
7. Chemindex. Canadian Centre for Occupational Health and Safety.- Режим доступа:
www.chemindex.com
8. СанПиН 1.2.3685-21. Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасно-
сти и (или) безвредности для человека факторов среды обитания
9. Химическая реферативная служба (CAS -Chemical Abstracts Service).- Библиотечный фонд.
10. База данных Европейского химического агентства ЕСНА.–Режим доступа:
<http://echa.europa.eu>
11. Вредные вещества в промышленности. Органические вещества. Спр. п/р Н. В. Лазарева, Э.
Н. Левиной.-Л., Химия, 1976.-Т.1.
12. Вредные химические вещества. Природные органические соединения. Изд. Справ.-энцик-
лопедич. типа. Ред. В.А.Филова, Ю.И.Мусийчука, Б.А.Ивина.-СПб: Издательство СПХФА,
НПО «Мир и Семья-95», 1998.-Т.7.
13. Автоматизированная распределенная информационно-поисковая система (АРИПС) «Опас-
ные вещества». Информационные карты потенциально опасного химического и биологи-
ческого вещества:
- дижелезо триоксид. Свидетельство № АТ-000196 – М: РПОХБВ, 06.01.1995 г.;
- трижелезо тетраоксид. Свидетельство № АТ-000289 – М: РПОХБВ, 09.02.1995 г.;
- (SP-4-1)-[29Н,31Н-Фталоцианинат(2)-N₂₉,N₃₀,N₃₁,N₃₂]меди. Свидетельство № ВТ-000361
– М: РПОХБВ, 13.03.1995 г.
14. Аварийные карточки на опасные грузы, перевозимые по железным дорогам СНГ, Латвий-
ской Республики, Литовской Республики, Эстонской Республики, утв. Советом по желез-
нодорожному транспорту государств-участников Содружества протокол от 30.05.2008 №
48 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 05.11.2024 г.)
15. Лудевиг Р., Лос К. Острые отравления.-М.: Медицина, 1983 г.

14 стр. из 15	РПБ № _____ Действителен до _____	Пигмент железистоокисный ТУ 20.30.21–004–93368460–2025
------------------	--------------------------------------	---

16. ГОСТ 12.1.044-2018. ССБТ. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения.
17. Вредные вещества в промышленности. Неорганические и элементоорганические соединения. Спр. п/р Н.В.Лазарева и И.Д.Гадаскиной. -Л.: Химия, 1977. -Т.III.
18. Корольченко А.Я. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов и средства их тушения.- М.: Ассоциация «Пожнаука», 2000 г.
19. ГОСТ 12.4.121-2015. ССБТ. Противогазы промышленные фильтрующие. Технические условия
20. ГОСТ 12.4.021-75. ССБТ. Системы вентиляционные. Общие требования
21. ГОСТ 12.1.004-91. ССБТ. Пожарная безопасность. Общие требования
22. ГОСТ 12.4.124-83. ССБТ. Средства защиты от статического электричества. Общие технические требования
23. ГОСТ 12.1.005-88. ССБТ. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны
24. ГОСТ Р 58577-2019. Правила установления нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ проектируемыми и действующими хозяйствующими субъектами и методы определения этих нормативов
25. Краткая химическая энциклопедия.-М., Советская энциклопедия, 1961.-Т.I; 1964.-Т.III.
26. Химическая энциклопедия.-М., Советская энциклопедия, 1988.-Т.1.
27. Химическая энциклопедия.-М., Большая Российская энциклопедия, 1992.-Т.3.
28. Охрана труда в химической промышленности. Под рук. Г.В.Макарова,-М.: Химия, 1989 г.
29. Постановление Правительства РФ от 24 декабря 2021 г. № 2464 «О порядке обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда»
30. ГОСТ 12.3.009-76. ССБТ. Работы погрузочно-разгрузочные. Общие требования безопасности
31. ГОСТ 12.4.253-2013. ССБТ. Средства индивидуальной защиты глаз. Общие технические требования
32. ГОСТ 12.4.011-89. ССБТ. Средства защиты работающих. Общие требования и классификация.
33. ГОСТ 12.4.028-76. ССБТ. Респираторы ШБ-1 «Лепесток». Технические условия.
34. ГОСТ 12.4.103-2020. ССБТ. Одежда специальная защитная, средства индивидуальной защиты ног и рук. Классификация
35. ГОСТ 12.4.280-2014. ССБТ. Одежда специальная для защиты от общих производственных загрязнений и механических воздействий. Общие технические требования.
36. ГОСТ 12.4.010-75. ССБТ. Средства индивидуальной защиты. Рукавицы специальные. Технические условия.
37. ГОСТ 12.4.137-2001. Обувь специальная с верхом из кожи для защиты от нефти, нефтепродуктов, кислот, щелочей, нетоксичной и взрывоопасной пыли. Технические условия.
38. CCOHS Disk Information Service RTECS. Canadian Centre for Occupational Health and Safety, 2015 г.
39. IARC Monographs on the evaluation of carcinogenic risks to humans.-France, IARC, Lyon, 2013.-V.103.
40. 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-противо-

Пигмент железистый ТУ 20.30.21–004–93368460–2025	РПБ № _____ Действителен до _____	15 стр. из 15
---	--------------------------------------	------------------

эпидемических (профилактических) мероприятий

41. СП 2.2.3670-20. Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда
42. МУ 2.1.7.730-99. Гигиеническая оценка качества почвы населённых мест
43. Приказ Федерального агентства по рыболовству от 26.05.2025 № 296 «Об утверждении нормативов качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения, в том числе нормативов предельно допустимых концентраций загрязняющих веществ в водах водных объектов рыбохозяйственного значения»
44. СП 2.1.7.1386-03. Санитарные правила установления класса опасности токсических отходов производства и потребления
45. Рекомендации по перевозке опасных грузов. Типовые правила.-Организация Объединённых Наций, Нью-Йорк, Женева, 2023.-Двадцать третье пересмотренное издание.-Т.І.
46. ДОПОГ. Европейское соглашение о международной перевозке опасных грузов.- Организация Объединённых Наций, Нью-Йорк и Женева, на 1 января 2025 г. (том I, II)
47. Международный морской кодекс по опасным грузам (Кодекс ММОГ).-СПб.: ЗАО ЦНИ-ИМФ, 2007.-Т.2, в редакции от 2015 г.
48. Р 1.2.3156-13. Оценка токсичности и опасности химических веществ и их смесей для здоровья человека
49. Соглашение о международном железнодорожном грузовом сообщении (СМГС) (по состоянию на 1 июля 2020 г.).
50. ГОСТ 19433-88. Грузы опасные. Классификация и маркировка.
51. ГОСТ 14192-96. Маркировка грузов.
52. Единый перечень товаров, подлежащих санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю) на таможенной границе и таможенной территории таможенного союза, утв. Решением Комиссии таможенного союза от 28 мая 2010 г. № 299.
53. Стокгольмская конвенция о стойких органических загрязнителях.-Швеция, Стокгольм, 22 мая 2001 г.
54. Монреальский протокол по веществам, разрушающим озоновый слой.-Канада, Монреаль, 16 сентября 1987 г.
55. ГОСТ 30333-2007. Паспорт безопасности химической продукции. Общие требования
56. Р 50.1.102-2014. Составление и оформление паспорта безопасности химической продукции