

---

НЕКОММЕРЧЕСКОЕ ПАРТНЕРСТВО  
«МЕЖОТРАСЛЕВОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ НАНОИНДУСТРИИ»

---

СТАНДАРТ ОРГАНИЗАЦИИ

---

**Система стандартизации  
Некоммерческого партнерства  
«Межотраслевое объединение nanoиндустрии»**

**«ЗЕЛЕННЫЕ» СТАНДАРТЫ В НАНОИНДУСТРИИ.  
КРАСКИ ВОДНО-ДИСПЕРСИОННЫЕ  
НАНОМОДИФИЦИРОВАННЫЕ**

**Требования к «зеленой» продукции и экологической  
безопасности по жизненному циклу**

**СТО МОН 2.37–2018**

**Издание официальное**

**Москва**

**2018**

**Предисловие**

1 РАЗРАБОТАН Комитетом по техническому регулированию Некоммерческого партнерства «Межотраслевое объединение nanoиндустрии»

2 ВНЕСЕН Комитетом по техническому регулированию Некоммерческого партнерства «Межотраслевое объединение nanoиндустрии»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом генерального директора Некоммерческого партнерства «Межотраслевое объединение nanoиндустрии» от 17.12.2018 г. № 01-18/24 ОСН

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

© НП «Межотраслевое объединение nanoиндустрии», 2018

Распространение настоящего стандарта осуществляется в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации и по правилам, установленным Некоммерческим партнерством «Межотраслевое объединение nanoиндустрии»

**Система стандартизации  
Некоммерческого партнерства  
«Межотраслевое объединение nanoиндустрии»  
«ЗЕЛЕННЫЕ» СТАНДАРТЫ В НАНОИНДУСТРИИ.  
КРАСКА ВОДНО-ДИСПЕРСИОННАЯ НАНОМОДИФИЦИРОВАННАЯ  
Требования к «зеленой» продукции и экологической  
безопасности по жизненному циклу**

**«Green» standards in nanoindustry.  
Paint acrylic nanomodified with antibacterial effect.  
Requirements for «green» products and ecological safety  
for the live-cycle**

---

**Дата введения – 2018–12–18**

## **1 Область применения**

Настоящий стандарт распространяется на водно-дисперсионные наномодифицированные краски (далее – нанокраски), применяемые при проведении окрасочных работ для наружной и внутренней отделки помещений, зданий (по бетонным, железобетонным, оштукатуренным, кирпичным, деревянным окрашиваемым поверхностям).

Настоящий стандарт устанавливает общие требования к краске и методы оценки для целей подтверждения соответствия требованиям «зеленой» продукции nanoиндустрии в соответствии с СТО МОН 2.0.

## **2 Нормативные ссылки**

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 9.401 Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия лакокрасочные. Общие требования и методы ускоренных испытаний на стойкость к воздействию климатических факторов

ГОСТ 6709 Вода дистиллированная. Технические условия

ГОСТ 8784 Материалы лакокрасочные. Методы определения укрывистости

## **СТО МОН 2.37 –2018**

ГОСТ 8832 Материалы лакокрасочные. Методы получения лакокрасочного покрытия для испытания

ГОСТ 9412 Марля медицинская. Общие технические условия

ГОСТ 9980.2 Материалы лакокрасочные и сырье для них. Отбор проб, контроль и подготовка образцов для испытаний

ГОСТ 12026 Бумага фильтровальная лабораторная. Технические условия

ГОСТ 19007 Материалы лакокрасочные. Метод определения времени и степени высыхания

ГОСТ 23932 Посуда и оборудование лабораторные стеклянные. Общие технические условия

ГОСТ 25336 Посуда и оборудование лабораторные стеклянные. Типы, основные параметры и размеры

ГОСТ 28246 Материалы лакокрасочные. Термины и определения

ГОСТ 29227 Посуда лабораторная стеклянная. Пипетки градуированные. Часть 1. Общие требования

ГОСТ 30333 Паспорт безопасности химической продукции. Общие требования

ГОСТ 31598 Стерилизаторы паровые большие. Общие технические требования и методы испытаний

ГОСТ 31973 Материалы лакокрасочные. Метод определения степени перетира

ГОСТ 33290 Материалы лакокрасочные, применяемые в строительстве. Общие технические условия

ГОСТ Р 52020 Материалы лакокрасочные водно-дисперсионные. Общие технические условия

СТО МОН 2.0 «Зеленые» стандарты в nanoиндустрии. Общие положения

**П р и м е ч а н и е** – При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов в информационной системе общего пользования – на официальных сайтах национального органа Российской Федерации по стандартизации и МОН в сети Интернет или по ежегодно издаваемому информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по выпускам ежемесячно издаваемого информационного указателя «Национальные стандарты» за текущий год. Если заменен ссылочный стандарт (документ), на который дана недатированная ссылка, то рекомендуется использовать действующую версию этого стандарта с учетом всех внесенных в данную версию изменений. Если заменен ссылочный стандарт (документ), на который дана датированная ссылка, то рекомендуется использовать версию этого стандарта (документа) с указанным выше годом утверждения (принятия).

Если после утверждения настоящего стандарта в ссылочный стандарт (документ), на который дана датированная ссылка, внесено изменение, затрагивающее положение, на которое дана ссылка, то это положение рекомендуется применять без учета данного изменения. Если ссылочный стандарт (документ) отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, рекомендуется применять в части, не затрагивающей эту ссылку.

### 3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены термины по ГОСТ 28246, а также следующие термины с соответствующими определениями:

#### 3.1

**«зеленая» продукция наноиндустрии («зеленая» нанопродукция):** Продукция наноиндустрии с заданными свойствами и характеристиками, обеспечивающими минимизацию негативного воздействия на окружающую среду, энергоэффективность, сохранение природных ресурсов и получение максимальных экономических и социальных эффектов.

[СТО МОН 2.0, п.3.2]

#### 3.2

**основное требование:** Требование, установленное действующими документами по стандартизации, нормативными правовыми актами.

[СТО МОН 2.0, п.3.9]

#### 3.3

**«зеленое» требование:** Требование, устанавливающее улучшенный показатель по сравнению с показателем, установленным основным требованием, или новый показатель энергоэффективности и/или ресурсосбережения, или/и охраны окружающей среды и здоровья человека и т.п.

[СТО МОН 2.0, п.3.10]

### 4 Общие требования

#### 4.1 Требования к «зеленой» нанопродукции

4.1.1 Нанокраски изготавливают в соответствии с требованиями настоящего стандарта по технологической документации, утвержденной в установленном порядке.

4.1.2 Внешний вид покрытия на основе нанокраски – пленка с однородной поверхностью без кратеров, пор и морщин.

4.1.3 Показатель концентрации водородных ионов – от 7,0 до 9,0 pH.

## **СТО МОН 2.37 –2018**

4.1.4 Степень перетира – не более 70 мкм.

4.1.5 Время высыхания до степени 3 при температуре  $(20 \pm 2)^\circ\text{C}$  – не более 18 ч.

4.1.6 Нанокраски могут быть допущены к производству, реализации и применению после получения свидетельства о государственной регистрации в соответствии с ГОСТ 33290.

4.1.7 Нанокраски должны сопровождаться паспортом безопасности вещества (материала) по ГОСТ 30333.

4.1.8 Дополнительные требования и показатели нанокраски, не предусмотренные настоящим стандартом, указывают в нормативном или технологическом документе на краску конкретной марки.

4.1.9 Укрывистость высушенной пленки – не более  $115 \text{ г/м}^2$ .

4.1.10 Смываемость пленки – не более  $2,5 \text{ г/м}^2$ .

4.1.11 Прогнозируемый срок службы покрытия на основе нанокраски – не менее 15 лет.

4.1.12 Нанокраска и технология ее производства должны обладать низким уровнем потенциальной опасности, обусловленной возможным влиянием наноматериалов на здоровье человека и окружающую среду, в соответствии с классифицированием по [1].

### **4.2 Требования к экологической безопасности по жизненному циклу продукции**

#### **4.2.1 Требования к сырью и материалам**

4.2.1.1 На предприятии обеспечен входной контроль качества и безопасности используемого сырья и компонентов.

4.2.1.2 Содержание белого пигмента в нанокраске – не более  $38 \text{ г/м}^2$ .

Требование применимо к нанокраске, содержащей белый пигмент.

4.2.1.3 Следующие вещества не добавляют в продукт в количестве более 0,01 % в конечном продукте [7-9]:

– галогенсодержащие органические растворители, классифицированные следующими фразами риска (или их комбинациями): R26/27 (H310, H330), R45 (H350), R48/20/22 (H332, H302, H373), R50 (H400), R51 (H411), R52 (H412), R53 (H413), R50/53 (H410), R51/53 (H411), R52/53 (H412) и R59 (EUH059).

– фталаты, классифицированные фразами риска и опасности: R60 (H360F, H360FD, H360Fd), R61 (H360D, H360FD, H360Df), R62

(H361f, H361fd, H360Df), R50 (H400), R51 (H411), R52 (H412), R53 (H413), R50/53 (H400, H410), R51/53 (H411), R52/53 (H412);

– DNOP (ди-н-октилфталат), DINP (ди-изононилфталат), DIDP (ди-изодецилфталат).

– вещества, обладающие канцерогенными, мутагенными, токсичными для репродукции свойствами, характеризующиеся фразами опасности (или фразами риска) [Приложение А], [Приложение Б]. [10]

Примечание – возможно применение вышеуказанных веществ, перечисленных при условии:

1) вещество изменяет свои свойства при обработке (например, перестает быть биодоступным или подвергается химической модификации), таким образом, что перестает классифицироваться указанными фразами опасности;

2) вещество обеспечивает качественные, эксплуатационные, специальные характеристики продукта и отсутствует альтернатива его замены на безопасный аналог;

3) на предприятии разработаны меры по управлению данным веществом, позволяющие минимизировать негативное воздействие при хранении, использовании, утилизации вещества.

4.2.1.4 Консерванты, характеризующиеся следующими фразами риска и опасности, могут содержаться в количестве не более 0,1% в тепломатериале [7]-[9], [11]:

R23 (H331), R24 (H311), R25 (H301), R26 (H330), R27 (H310), R28 (H300), R39 (H370), R40 (H351), R48 (H373, H372).

4.2.1.5 В нанокраску не добавляют компоненты в суммарном количестве более 2% в конечном продукте, которые классифицируются следующими фразами риска и опасности (или их комбинациями):

R50 (H400), R50/53 (H410), R51/53 (H411), R52/53 (H412), R51 (H411), R52 (H412), R53 (H413).

Требование не распространяется на аммоний или алкил аммония.

4.2.1.6 В нанокраску не добавляют изотиазолиноны в составе консервантов в суммарном количестве более:

– 0,1% в конечном продукте (для помещений с повышенной влажностью)

– 0,16 % в конечном продукте

В нанокраску не добавляют изотиазолиноны в составе любых компонентов за исключением консервантов в суммарном количестве более:

– 0,2 % в конечном продукте

## СТО МОН 2.37 –2018

Содержание смеси 5-хлоро-2-метил-2Н-изотиазолин-3-она и 2-метил-2Н-изотиазолин-3-она (3:1) не должно превышать 0,0015% (15 ppm) в конечном продукте.

4.2.1.7 Следующие вещества не добавляют в нанокраску:

- свободный формальдегид
- тяжелые металлы или их соединения: кадмий, свинец, хром VI, ртуть, мышьяк, барий (за исключением сульфата бария), селен, сурьма.

Примеси указанных соединений могут содержаться в продукте в количестве не более 0,01% для каждого из указанных веществ.

Кобальт не добавляют в нанокраску, за исключением солей кобальта, используемых в качестве сиккатива в алкидных ЛКМ. Они могут быть использованы в количестве не более 0,05% в конечном продукте, в пересчете на элементарный кобальт. Требование не относится к кобальту в составе пигментов.

- перфторированные алкилсульфонаты (PFAS), алкилфенолэтоксилаты (APEOs), перфторированные карбоновые кислоты (PFCA), включая перфтороктановую кислоту (PFOA)

- летучие ароматические углеводороды не должны добавляться в продукт. Компоненты теплоизоляционного материала, содержащие ЛАУ, могут быть добавлены, если содержание в них ЛАУ не будет превышать 0,1% в конечном продукте.

4.2.1.8 Содержание летучих органических соединений (ЛОС) в нанокраске не превышает 130 г/л. [12]

### 4.2.2 Требования к производству

4.2.2.1 Предприятие выполняет законодательство РФ в области охраны окружающей среды и охраны труда.

4.2.2.2 Система менеджмента качества или отдельные ее элементы (политика в области качества, процедура контроля качества продукции и процедура работы с жалобами потребителей) соответствуют требованиям национального стандарта ГОСТ Р ИСО 9001 или международного стандарта [13].

4.2.2.3 Система экологического менеджмента или отдельные ее элементы (экологическая политика, план природоохранных мероприятий, наличие ответственного персонала за реализацию плана) внедрены на предприятии и соответствуют требованиям национального стандарта ГОСТ Р ИСО 14001 или международного стандарта [14].



4.2.2.4 На предприятии ведется регулярное измерение и документирование значений потребления воды, энергии и образования отходов.

При значительном изменении показателей за последний отчетный год (более 30% от величины предыдущего года) предприятие указывает причины таких изменений.

4.2.2.5 Не менее 50% образуемых отходов и побочных продуктов производства подвергаются утилизации или вторичному использованию.

**Примечание** – Если технология производства (или рецептура продукта) позволяет вторично использовать побочные продукты производства (остатки сырья, брак продукции, воду от промывки оборудования и др.), то такие мероприятия должны быть реализованы.

В план природоохранных мероприятий в рамках системы экологического менеджмента должны быть включены мероприятия по увеличению процента утилизируемых отходов, по возврату в производственный цикл остатков сырья или брака продукции.

4.2.2.6 Технологические процессы, связанные с применением кристаллического кремнезема в несвязанном виде (диоксид кремния, CAS 14808-60-7) в качестве компонента либо в составе иных сыпучих компонентов нанокраски, а также иной продукции предприятия, автоматизированы и изолированы, ручной труд не применяют. [7]

### **4.2.3 Требования к упаковке**

4.2.3.1 Упаковка нанокраски не содержит галогенизированных пластмасс и полистирол.

Пластиковая упаковка имеет маркировку вида пластика.

4.2.3.2 Упаковка нанокраски легко делима на составные части для дальнейшей переработки доступными в РФ методами.

### **4.2.4 Требования к информированию сотрудников и потребителей**

4.2.4.1 На упаковке нанокраски размещена предупредительная маркировка в соответствии с ГОСТ 31340. [10]

4.2.4.2 Информация на упаковке не вводит потребителя в заблуждение относительно характеристик нанокраски и его компонентов.

Все характеристики краски четко указаны на упаковке и легко различимы.

4.2.4.3 Все сотрудники обладают необходимыми знаниями для выполнения требований настоящего стандарта в рамках своей компетенции. Новые сотрудники получают эти знания в течение 30 дней со дня начала работы.

Всем сотрудникам ежегодно предоставляют информацию об экологических достижениях организации, включая планы мероприятий по постоянному улучшению экологических характеристик.

4.2.4.5 Сотрудники предприятия проинформированы об уровне потенциальной опасности сырья и материалов (химических веществ), используемых при производстве нанокраски, а также о потенциальном риске для здоровья.

### 5 Методы испытаний

5.1 Отбор проб по ГОСТ 9980.2.

5.2 Образцы для испытания подготавливают по ГОСТ 8832. Материал окрашиваемой поверхности, способ нанесения нанокраски, толщину покрытия, число слоев, условия и время высыхания указывают в нормативном документе или технологической документации на краску конкретной марки.

Время выдержки перед испытанием должно быть указано в нормативном документе или технологической документации на краску конкретной марки или в стандартах на конкретный метод испытания.

5.3 Внешний вид покрытия на основе краски определяют визуально при рассеянном дневном свете или искусственном дневном освещении на расстоянии около 0,3 м от испытуемого образца. При разногласиях оценку внешнего вида проводят при рассеянном дневном свете.

5.4 Определение показателя концентрации водородных ионов.

5.4.1 Средства измерения, реактивы и материалы.

pH-метр с комплектом стеклянных электродов, погрешность измерения не более 0,1 pH.

Стакан стеклянный В-2-50 по ГОСТ 25336.

Вода дистиллированная по ГОСТ 6709.

5.4.2 Проведение испытания.

Краску наливают в стакан вместимостью 50 см<sup>3</sup>, тщательно промытый дистиллированной водой, и измеряют значение pH.

5.4.3 Обработка результатов.

За результат измерения рН принимают среднеарифметическое результатов двух параллельных определений, абсолютное расхождение между которыми не должно превышать допустимое расхождение, равное 0,1 рН.

Результат измерения округляют до первого десятичного знака.

Допускаемая суммарная погрешность результатов определения рН –  $\pm 0,08$  при доверительной вероятности  $P = 0,95$ .

5.5 Степень перетира определяют по ГОСТ 31973.

5.6 Время высыхания до степени 3 при температуре  $(20 \pm 2) ^\circ\text{C}$  определяют по ГОСТ 19007.

5.8 Укрывистость высушенной пленки определяют по ГОСТ 8784.

5.9 Смываемость пленки определяют по ГОСТ Р 52020.

5.10 Прогнозируемый срок службы определяют по ГОСТ 9.401, приложение 10.

**Приложение А**  
**(справочное)**

**Список фраз, характеризующих риск применения химического вещества**

Список фраз, характеризующих риск применения химического вещества, представлен в таблице А1.

Т а б л и ц а А . 1

<b>Обозначение</b>	<b>Характеристика</b>
R23	Токсично при вдыхании.
R24	Токсично при попадании на кожу
R25	Токсично при проглатывании
R26	Очень токсично при ингаляции (смертельно при дыхании)
R27	Очень токсично при попадании на кожу (опасно для жизни при контакте с кожей)
R26/R27	Очень токсично при вдыхании и попадании на кожу
R28	Очень токсично при проглатывании (опасно для жизни при проглатывании)
R33	Опасность кумулятивных эффектов
R39	Риск очень серьезных необратимых эффектов
R40	Имеются некоторые доказательства канцерогенных эффектов
R45	Может вызвать рак
R46	Может вызвать наследственные генетические нарушения
R48	Опасность серьезного вреда здоровью при длительном воздействии
R48/20/22	Может нанести серьёзный вред здоровью при длительном вдыхании и проглатывании
R49	Может вызвать рак при вдыхании
R50	Очень токсично для водных организмов
R51	Токсично для водных организмов
R52	Опасно для водных организмов
R53	Может оказывать продолжительное неблагоприятное воздействие на водную среду
R50/53	Очень токсично для водных организмов, может вызывать продолжительные неблагоприятные изменения в водной среде
R51/53	Токсично для водных организмов, может вызывать продолжительные неблагоприятные изменения в водной среде
R52/53	Опасно для водных организмов, может вызывать продолжительные неблагоприятные изменения в водной среде
R59 (EUN059)	Опасно для озонового слоя
R60	Может нарушить репродуктивную функцию
R61	Может причинить вред не рождённому ребенку
R62	Возможен риск нарушения способности к зачатию
R63	Возможен риск вреда для не рожденного ребенка
R64	Может причинить вред грудному ребенку
R68	Возможен риск необратимых последствий

**Приложение Б  
(справочное)**

**Краткие характеристики опасности химических веществ**

Краткие характеристики опасности химических веществ представлены в таблице Б1.

Т а б л и ц а Б . 1

<b>Обозначение</b>	<b>Характеристика</b>
H300	Смертельно при проглатывании
H301	Токсично при проглатывании
H302	Вредно при проглатывании
H310	Смертельно при контакте с кожей
H311	Токсично при контакте с кожей
H330	Смертельно при вдыхании
H331	Токсично при вдыхании
H332	Наносит вред при вдыхании
H340	Может вызвать генетические дефекты
H341	Предположительно вызывает генетические дефекты
H350	Может вызвать рак
H351	Предположительно вызывает рак
H360	Может нанести ущерб репродуктивной функции или не рождённому ребёнку
H360D	Может нанести ущерб нерождённому ребёнку
H360FD	Может нанести ущерб репродуктивной функции или не рождённому ребёнку
H360Df	Может нанести ущерб нерождённому ребёнку. Предположительно может нанести ущерб репродуктивной функции
H361	Предположительно может нанести ущерб репродуктивной функции или не рождённому ребёнку
H361f	Предположительно может нанести ущерб репродуктивной функции
H361fd	Предположительно может нанести ущерб репродуктивной функции или не рождённому ребёнку
H362	Воздействие на лактацию или через нее
H370	Наносит вред органам
H371	Может нанести вред органам
H372	Наносит вред органам в результате длительного и многократного воздействия
H373	Может наносить вред органам в результате длительного или многократного воздействия
H400	Весьма токсично для водных организмов
H410	Весьма токсично для водных организмов с долгосрочными последствиями
H411	Токсично для водных организмов с долгосрочными последствиями
H412	Вредно для водных организмов с долгосрочными последствиями
H413	Может вызывать долгосрочные вредные последствия для водных организмов

**Приложение В**  
**(справочное)**  
**Перечень требований и способы проверки соблюдения**  
**требований законодательства**

Перечень требований и способы проверки соблюдения требований законодательства представлены в таблице В1.

Сокращения и обозначения:

НВОС – негативное воздействие на окружающую среду

НДС – нормативы допустимого сброса

НОЛРО – нормативы образования и лимиты на размещение отходов

ПДВ – предельно допустимые выбросы

СЗЗ – санитарно-защитная зона

КХА – количественный химический анализ

Т а б л и ц а В . 1

Основные проверяемые требования	Подтверждающие документы
Легальность деятельности и выполнение требований органов контроля	выписка из ЕГРЮЛ/ЕГРИП; договор аренды производственного помещения/свидетельство на право собственности производственного помещения; свидетельство о постановке на государственный учет как объекта, оказывающего НВОС; расчет платы за НВОС за прошедший и текущий годы; декларация о количестве выпущенных в обращение на территории Российской Федерации за предыдущий календарный год готовых товаров, в том числе упаковки, подлежащих утилизации, за прошедший и текущий годы; форма расчета суммы экологического сбора за прошедший и текущий годы; журнал проверок государственных надзорных органов; акты и предписания, составленные по результатам государственного экологического контроля и проверок за прошедший и текущий годы. При наличии несоответствий – отчеты об устранении или планы корректирующих действий; документы, подтверждающие переподготовку (повышение квалификации) сотрудников предприятия в сфере охраны окружающей среды, промышленной и экологической безопасности

Выбросы в атмосферный воздух	<p>разрешение на выбросы (на два года – прошедший и текущий).</p> <p>санитарно-эпидемиологическое заключение на проект СЗЗ и проект ПДВ;</p> <p>программа производственного экологического контроля и график контроля качества выбросов на источниках выбросов и качества атмосферного воздуха и уровня физических воздействий на границе СЗЗ;</p> <p>протоколы замеров качества атмосферного воздуха в соответствии с графиком контроля, подтверждающих соблюдение ПДВ на источниках выбросов;</p> <p>протоколы замеров качества атмосферного воздуха и физических воздействий на границе СЗЗ;</p> <p>форма статистической отчетности 2-ТП «воздух» за истекший год.</p>
Водопользование. Использование природных ресурсов. Сброс сточных вод	<p>балансовая схема водопотребления и водоотведения.</p> <p><i>В случае пользования водными объектами/недрами с целью забора воды:</i></p> <p>договор водопользования/лицензия на право пользования недрами;</p> <p>свидетельства выполнения условий договора водопользования/ лицензии на право пользования недрами.</p> <p><i>В случае водоснабжения из коммунальных сетей:</i></p> <p>договор на водоснабжение.</p> <p><i>В случае сброса вод в водные объекты:</i></p> <p>разрешение на сброс загрязняющих веществ в окружающую среду (водные объекты) для каждого выпуска сточных и/или дренажных вод.</p> <p>решение о предоставлении водного объекта в пользование/лицензии на водопользование;</p> <p>программы производственного экологического контроля и графика контроля соблюдения НДС;</p> <p>протоколы анализа качества сбрасываемых сточных вод в соответствии с графиком контроля;</p> <p>формы статистической отчетности 2-ТП «водхоз».</p> <p><i>В случае сброса сточных вод в коммунальные сети:</i></p> <p>договор на водоотведение;</p> <p>НДС/нормативов водоотведения по составу сточных вод для абонентов (если применимо);</p> <p>декларация о составе сточных вод (если применимо);</p> <p>протоколы КХА, подтверждающих соблюдение установленных нормативов водоотведения; акты выполненных работ.</p>

Обращение с отходами	<p>НОЛРО (для малых и средних предприятий – отчетности по обращению с отходами).  документы, подтверждающих переподготовку (повышение квалификации) сотрудников организации (предприятия) в сфере обращения с опасными отходами;  форма статистической отчетности 2-ТП «отходы» (для малых и средних предприятий – отчетности по обращению с отходами);  паспорта на отходы I-IV класса опасности;  журнал первичного учета отходов;  порядок осуществления производственного контроля в области обращения с отходами;  лицензия компании на обращение с отходами, если применимо;  договоры на дальнейшее обращение с отходами;  лицензии подрядчиков на обращение с отходами;  акты выполненных работ, подтверждающих обращение с отходами в соответствии с условиями договоров;  осмотр мест временного хранения отходов на предприятии.</p>
Промышленная безопасность	<p>лицензия на эксплуатацию взрывопожароопасных и/или химически опасных производственных объектов.</p>
Безопасность условий труда	<p>протоколы исследования воздуха рабочей зоны;  отчет о проведении специальной оценки условий труда.  свидетельства выполнения рекомендаций по улучшению условий труда и перечня рекомендуемых мероприятий.  документы, подтверждающие регулярные профессиональные медицинские осмотры персонала, работающего на производстве, в соответствии с применимыми требованиями законодательства.  документы, подтверждающие обеспечение выполнения на практике рекомендаций, выданных лечебно-профилактическим учреждением по результатам профессиональных медицинских осмотров.</p>



**Библиография**

- [1] МР 1.2.0016-10 Методика классифицирования нанотехнологий и продукции наноиндустрии по степени их потенциальной опасности

ОКС 87.040

ОКП 23 1300

Ключевые слова: «зеленые» стандарты в наноиндустрии, краска наномодифицированная, водно-дисперсионная краска, оценка соответствия, требования к «зеленой» продукции, методы испытаний

---