

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ

Внесен в Регистр Паспортов безопасности

РПБ № 1 3 6 5 7 8 4 2 . 3 8 . 9 2 8 1 7

от «02» ноября 2024 г.

Действителен до «02» ноября 2029 г.

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



## НАИМЕНОВАНИЕ

техническое (по НД)

Побочные продукты металлургического производства. Негабаритный доменный присад 26А (для переработки)

химическое (по IUPAC)

Не имеет

торговое

Негабаритный доменный присад 26А

синонимы

Не имеет

Код ОКПД 2

3 8 . 3 2 . 2 2 . 1 3 0

Код ТН ВЭД ЕАЭС

7 2 0 4 4 9 9 0 0 0

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

СТО 13657842-13-2018 «Побочные продукты металлургического производства. Негабаритный доменный присад 26А (для переработки)»

## ХАРАКТЕРИСТИКА ОПАСНОСТИ

Сигнальное слово **Опасно**

**Краткая (словесная):** малоопасная по степени воздействия на организм продукция в соответствии с ГОСТ 12.1.007. При попадании на кожу и в глаза вызывает химические ожоги. Может отрицательно повлиять на способность к деторождению или на неродившегося ребенка. Может вызывать раздражение верхних дыхательных путей. Может поражать органы дыхания в результате многократного и продолжительного воздействия. Может загрязнять окружающую среду.

**Подробная:** в 16-ти прилагаемых разделах Паспорта безопасности

ОСНОВНЫЕ ОПАСНЫЕ КОМПОНЕНТЫ	ПДК р.з., мг/м <sup>3</sup>	Класс опасности	№ CAS	№ ЕС
Железо (Fe)	-/10	4	7439-89-6	231-096-4
Кальций оксид	1	2	1305-78-8	215-138-9

ЗАЯВИТЕЛЬ АО «Уральская Сталь»  
(наименование организации)

Новотроицк  
(город)

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

Код ОКПО 1 3 6 5 7 8 4 2 Телефон экстренной связи (3537) 66-65-88

Коммерческий директор  
Руководитель организации-заявителя

(подпись)



А.Н. Зверев

(расшифровка)

по доверенности  
№ 24-82/УС от 25.03.2024

**Паспорт безопасности (ПБ) соответствует Рекомендациям ООН ST/SG/AC.10/30 «СГС (GHS)»**

- IUPAC** – International Union of Pure and Applied Chemistry (Международный союз теоретической и прикладной химии)
- GHS (СГС)** – Рекомендации ООН ST/SG/AC.10/30 «Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (Согласованная на глобальном уровне система классификации опасности и маркировки химической продукции (СГС))»
- ОКПД 2** – Общероссийский классификатор продукции по видам экономической деятельности
- ОКПО** – Общероссийский классификатор предприятий и организаций
- ТН ВЭД ЕАЭС** – Товарная номенклатура внешнеэкономической деятельности Евразийского экономического союза
- № CAS** – номер вещества в реестре Chemical Abstracts Service
- № EC** – номер вещества в реестре Европейского химического агентства
- ПДК р.з.** – предельно допустимая концентрация химического вещества в воздухе рабочей зоны, мг/м<sup>3</sup>
- Сигнальное слово** – слово, используемое для акцентирования внимания на степени опасности химической продукции и выбираемое в соответствии с ГОСТ 31340

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

### 1.1 Идентификация химической продукции

#### 1.1.1 Техническое наименование

Побочные продукты металлургического производства. Негабаритный доменный присад 26А (для переработки) далее – доменный присад, продукт). [1]

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

Побочные продукты доменного производства, предназначены для последующей переработки в структурных подразделениях АО «Уральская Сталь» и сторонних предприятиях. [1]

### 1.2 Сведения о производителе и/или поставщике

#### 1.2.1 Полное официальное название организации

Акционерное общество «Уральская Сталь» (АО «Уральская Сталь»)

#### 1.2.2 Адрес (почтовый и юридический)

462353 г. Новотроицк, Оренбургская обл. ул. Заводская 1

#### 1.2.3 Телефон, в т.ч. для экстренных консультаций и ограничения по времени

(3537) 66-46-22; (3537) 66-65-88 (с 06-15 до 15-15 мск. вр.)

#### 1.2.4 E-mail

m.mishchenko@uralsteel.com

## 2 Идентификация опасности (опасностей)

### 2.1 Степень опасности химической продукции в целом

(сведения о классификации опасности в соответствии с законодательством РФ (ГОСТ 12.1.007-76) и СГС)

По ГОСТ 12.1.007 малоопасное вещество по степени воздействия на организм, 4 класс опасности [1,2].

#### Классификация опасности в соответствии СГС:

- химическая продукция, вызывающая разъедание (некроз)/раздражение кожи, класс 1С.
- химическая продукция, вызывающая серьезные повреждения/раздражения глаз, класс 1.
- химическая продукция, воздействующая на репродуктивную функцию, класс 1В.
- химическая продукция, обладающая избирательной токсичностью на органы-мишени и/или системы при однократном воздействии (раздражающее действие), класс 3.
- химическая продукция, обладающая избирательной токсичностью на органы-мишени и/или системы при многократном/продолжительном воздействии, класс 2 [4,5,6].

### 2.2 Сведения о предупредительной маркировке по ГОСТ 31340

#### 2.2.1 Сигнальное слово

Опасно [7]

#### 2.2.2 Символы опасности



«Восклицательный знак»



«Опасность для здоровья человека»



«Коррозионное действие»

#### 2.2.3 Краткая характеристика опасности (Н-фразы)

H314: При попадании на кожу и в глаза вызывает химические ожоги

H360: Может отрицательно повлиять на способность к деторождению или на неродившегося ребенка

H335 :Может вызывать раздражение верхних дыхательных путей

Побочные продукты металлургического производства. Негабаритный доменный присад 26А (для переработки) СТО 13657842-13-2018	РПБ № 13657842.38.92817 Действителен до « 02 » ноября 2029 г.	стр. 4 из 14
--	--	-----------------

НЗ73: Может поражать органы дыхания в результате многократного и продолжительного воздействия [7].

### 3 Состав (информация о компонентах)

#### 3.1 Сведения о продукции в целом

3.1.1 Химическое наименование (по IUPAC)	Не имеет. [3]
3.1.2 Химическая формула	Не имеет. [3]
3.1.3 Общая характеристика состава (с учетом марочного ассортимента; способ получения)	Продукт содержит не менее 80 % металлической части и 20 % неметаллической части (шлак). Проржавленные, подвергшиеся длительному температурному или кислотному воздействию, эмалированные и оцинкованные кусковые лом и отходы; зашлакованный скрап. [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)

Таблица 1 [1,3,8]

Компоненты (наименование)	Массовая доля, %	Гигиенические нормативы в воздухе рабочей зоны		№ CAS	№ ЕС
		ПДК р.з., мг/м <sup>3</sup>	класс опасности		
Негабаритный доменный присад, в т.ч.:	100*	не установлена	нет	нет	нет
Железо (Fe)	68 – 74,6 и более	-/10 (а)	4 (Ф)	7439-89-6	231-096-4
Углерод (С), не более	4,00	не установлена	не установлен	7440-44-0	931-328-0
Фосфор (Р), не более	0,064	не установлена	не установлен	7723-14-0	231-768-7
Сера (S), не более	0,164	-/6 (а)	4 (Ф)	7704-34-9	231-722-6
Марганец (Mn), не более	0,4	0,6/0,2 (а)	2	7439-96-5	231-105-1
Хром (Cr), не более	0,032	не установлена	не установлен	7440-47-3	231-157-5
Титан (Ti), не более	0,04	-/10 (а)	4 (Ф)	7440-32-6	231-142-3
Кремний (Si), не более	0,8	не установлена	не установлен	7440-21-3	231-130-8
Кальций оксид	~ 9,2	1 (а)	2	1305-78-8	215-138-9
Кремний оксид	~ 8,4	3/1 (а)	3 (Ф)	7631-86-9	231-545-4
Магний оксид	~ 0,8	4 (а)	4	1309-48-4	215-171-9
Алюминий оксид	~ 1,5	-/6 (а)	4 (Ф)	1344-28-1	215-691-6

Примечания: (а) – аэрозоль;  
(Ф) – аэрозоли преимущественно фиброгенного действия

\* - исходя из массовой доли в 100 % смесь представлена в виде компонентов металлической и шлаковой частей в соотношении 80 : 20.

### 4 Меры первой помощи

#### 4.1 Наблюдаемые симптомы

4.1.1 При отравлении ингаляционным путем (при вдыхании)	Першение в горле, ощущение жжения, кашель, слабость, бронхит, сухой плеврит, пневмокониоз [3,9,10,11].
4.1.2 При воздействии на кожу	Покраснение, боль, жжение, химические ожоги [3,9,10,11].
4.1.3 При попадании в глаза	Покраснение, конъюнктив, неясность зрения, химические ожоги [3,9,10,11].
4.1.4 При отравлении пероральным путем	Головокружение, желудочно-кишечное расстройство,

Побочные продукты металлургического производства. Негабаритный доменный присад 26А (для переработки) СТО 13657842-13-2018	РПБ № 13657842.38.92817 Действителен до « 02 » ноября 2029 г.	стр. 5 из 14
--	--	-----------------

(при проглатывании)

боль, тошнота, рвота, ощущение жжения, ожог слизистой оболочки рта, пищевода, желудка [3,9,10,11].

#### 4.2 Меры по оказанию первой помощи пострадавшим

4.2.1 При отравлении ингаляционным путем

Вывести пострадавшего на свежий воздух, освободить от стесняющей одежды, покой, тепло. Обратиться за медицинской помощью [10].

4.2.2 При воздействии на кожу

Удалить загрязненную одежду. Пораженное место промыть большим количеством воды [10].

4.2.3 При попадании в глаза

Немедленно промыть большим количеством воды, снять контактные линзы (если это не трудно) и продолжить промывание при широко раскрытой глазной щели. Срочно обратиться за медицинской помощью [10].

4.2.4 При отравлении пероральным путем

Прополоскать водой ротовую полость. Обратиться за медицинской помощью [9,10].

4.2.5 Противопоказания

При ожоге не следует делать попытки отделить одежду от пораженного участка – это может привести к поражению живой ткани. Не вызывать рвоту [9,10].

### 5 Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности

5.1 Общая характеристика пожаровзрывоопасности (по ГОСТ 12.1.044-89)

Негорючее вещество [12].

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

Данные отсутствуют [1,12,13,14].

5.3 Продукты горения и/или термодеструкции и вызываемая ими опасность

Задымленность. Ожоги поверхности тела. При горении выделяет токсические продукты, вызывающие отравление (оксиды углерода, серы; водород). При отравлении: головная боль, стук в висках, головокружение, сухой кашель, боль в груди, тошнота, рвота; возможно возбуждение сопровождающееся зрительными и слуховыми галлюцинациями. Покраснение кожи [11].

5.4 Рекомендуемые средства тушения пожаров

Тушить максимального расстояния порошками, сухим песком; при объемном тушении – углекислый газ, аргон [14].

5.5 Запрещенные средства тушения пожаров

Вода [14].

5.6 Средства индивидуальной защиты при тушении пожаров (СИЗ пожарных)

Боевая одежда пожарного (куртка и брюки со съемными теплоизолирующими подстежками) в комплекте с поясом пожарным спасательным, рукавицами или перчатками, каской пожарной, специальной защитной обувью, дыхательным аппаратом со сжатым воздухом [15-19].

5.7 Специфика при тушении

Не использовать воду при тушении расплавленного продукта, это может привести к взрыву [13].

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

6.1 Меры по предотвращению вредного воздействия на людей, окружающую среду, здания, сооружения и др. при аварийных и чрезвычайных ситуациях

6.1.1 Необходимые действия общего характера при аварийных и чрезвычайных ситуациях

Изолировать опасную зону в радиусе не менее 50 м. Откорректировать указанное расстояние по результатам химразведки. Удалить посторонних. В опасную зону входить в защитных средствах. Соблюдать меры пожарной

Побочные продукты металлургического производства. Негабаритный доменный присад 26А (для переработки) СТО 13657842-13-2018	РПБ № 13657842.38.92817 Действителен до « 02 » ноября 2029 г.	стр. 6 из 14
--	--	-----------------

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

безопасности. Не курить. Устранить источники огня и искр. Пострадавшим оказать первую помощь. Отправить людей из очага поражения на медицинское обследование [40].

Для химразведки и руководителя работ – ПДУ-3 (в течение 20 минут).

Для аварийных бригад – изолирующий защитный костюм КИХ-5 в комплекте с изолирующим противогазом ИП-4М. При отсутствии указанных образцов – защитный общевойсковой костюм Л-1 или Л-2 в комплекте с промышленным противогазом с патроном В, перчатки из дисперсии бутилкаучука, специальная обувь.

При малых концентрациях в воздухе (при превышении ПДК до 100 раз) – спецодежда, автономный защитный индивидуальный комплект с принудительной подачей в зону дыхания очищенного воздуха с патронами ПЗУ, ПЗ-2, фильтрующий респиратор «ФОРТ-П», универсальный респиратор «Снежок-КУ-М». [40]

## 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, засыпать сухим инертным материалом, собрать в сухие, защищенные от коррозии емкости, герметично закрыть. [40]

6.2.2 Действия при пожаре

Тушить тонкораспыленной водой со смачивателем, воздушно-механической и химическими пенами, порошками. Образующиеся газы и пары осаждают тонкораспыленной водой. Организовать эвакуацию людей из близлежащих зданий с учетом направления движения токсичных продуктов горения. [40]

## 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

Приточно-вытяжная система вентиляции, обеспечивающая содержание вредных веществ в концентрациях, не выше ПДК. Герметизация производственного оборудования. При аварийных (случайных) отключениях вентиляции и невозможности остановки производственного процесса автоматическое включение резервных вентиляторов. Применять меры по пылеподавлению и пылеулавливанию, автоматизации процессов. Проводить периодическую очистку производственных помещений от пыли пневмоуборкой или другим способом. Контролировать запыленность воздуха [21].

7.1.2 Меры по защите окружающей среды

Контроль установленных ПДК, контроль размещения отходов. Устройство вентиляционных отсосов с дальнейшей очисткой воздуха в местах возможного пыления продукта. Исключить россыпи продукта. Соблюдать режим очистки и сброса сточных вод. При аварийном сбросе сточных вод использовать контрольно-накопительные емкости.

7.1.3 Рекомендации по безопасному перемещению и перевозке

Организация бессточной системы водоснабжения, систем экологического контроля с применением современного оборудования. Исключить попадание сточных вод в дренажную систему. Озеленение и благоустройство территории предприятия [19].

Транспортирование доменного присада производится железнодорожным и автомобильным транспортом. Отгрузка производится грузовыми электромагнитами в железнодорожный и автомобильный транспорт. [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)

Продукт несовместим с щелочами, кислотами (может образоваться горючей газ – водород).

Хранят в крытых помещениях.

Гарантийный срок хранения продукции не ограничен [1,9].

7.2.2 Тара и упаковка

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

Продукт не упаковывается. Перевозится и хранится насыпью [1].

7.3 Меры безопасности и правила хранения в быту

В быту не применяется [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.)

ПДКр.з. по железу: -/10 мг/м<sup>3</sup> (аэрозоль) [8].

8.2 Меры обеспечения содержания вредных веществ в допустимых концентрациях

Контроль содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны. Общеобменная приточно-вытяжная вентиляция. Автоматизация технологических процессов. Герметичность оборудования и аппаратов. Ежедневная уборка помещений. Выполнение правил накопления и хранения отходов [29].

## 8.3 Средства индивидуальной защиты персонала

8.3.1 Общие рекомендации

Предварительные (при приеме на работу) и периодические медицинские осмотры (обследования). Работники должны быть обучены и аттестованы по правилам промышленной, пожарной безопасности и охраны труда. Беременные и кормящие женщины не допускаются к выполнению работ. Рабочие места и условия прохождения производственной практики для лиц, не достигших 18 лет, должны соответствовать гигиеническим нормативам.

Стирка и замена комплектов СИЗ должна производиться еженедельно. Обеспыливание комплектов СИЗ должны проводиться ежедневно. Ремонт, централизованная стирка спецодежды, только в производственных условиях, в установленные сроки. Должны быть оборудованы санитарно-бытовые помещения, предназначенные для приема пищи и обеспечения личной гигиены работников, также должны быть устройства питьевого водоснабжения, водопровод, канализация и отопление. Информирование трудящихся, занятых в производстве и использовании продукта, о его опасных свойствах. Производственные помещения должны быть обеспечены первичными средствами

Побочные продукты металлургического производства. Негабаритный доменный присад 26А (для переработки) СТО 13657842-13-2018	РПБ № 13657842.38.92817 Действителен до « 02 » ноября 2029 г.	стр. 8 из 14
--	--	-----------------

пожаротушения.

Организация и оборудование пунктов первой медицинской помощи [21, 23-27].

Фильтрующие средства – противопылевые или противоаэрозольные респираторы, полумаски с фильтрами, респираторы, полумаски фильтрующие, классом защиты не ниже FFP2. При работах в замкнутых пространствах – шланговые дыхательные аппараты с маской [28-32].

Спецодежда от общих производственных загрязнений.

Защита рук и кожи: рукавицы, перчатки, защитно-профилактические дерматологические средства.

Защита глаз: защитные закрытые очки.

Спецобувь: ботинки кожаные. [33-36]

В быту не используется [1].

### 8.3.2 Защита органов дыхания (типы СИЗОД)

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

### 8.3.4 Средства индивидуальной защиты при использовании в быту

## 9 Физико-химические свойства

### 9.1 Физическое состояние (агрегатное состояние, цвет, запах)

Куски крупностью, не более 800 мм.

Минимальный размер кусков составляет 10 мм [1].

### 9.2 Параметры, характеризующие основные свойства продукции

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

Не растворяется в воде [9].

## 10 Стабильность и реакционная способность

### 10.1 Химическая стабильность (для нестабильной продукции указать продукты разложения)

Продукт стабилен, при соблюдении условий обращения и хранения [1].

### 10.2 Реакционная способность

При термическом окислительном разложении могут образовываться пары, содержащие оксиды железа, а также другие легирующие элементы. При контакте с водой возможно выделение водорода. Возможен взрыв пыли продукта [9].

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

Воздействие влаги, образование пыли, контакт с щелочами, кислотами [9].

## 11 Информация о токсичности

### 11.1 Общая характеристика воздействия (оценка степени опасности (токсичности) воздействия на организм и наиболее характерные проявления опасности)

Малоопасное вещество по степени воздействия на организм. При попадании на кожу и в глаза вызывает химические ожоги. Может отрицательно повлиять на способность к деторождению или на неродившегося ребенка, вызывать раздражение верхних дыхательных путей, поражать органы дыхания в результате многократного и продолжительного воздействия.

### 11.2 Пути воздействия (ингаляционный, пероральный, при попадании на кожу и в глаза)

При вдыхании, попадании внутрь организма при проглатывании, при попадании на кожу и в глаза.

### 11.3 Поражаемые органы, ткани и системы человека

Центральная нервная, сердечно-сосудистая и дыхательная системы, желудочно-кишечный тракт, печень, почки, селезенка, система крови, кожные покровы, слизистые



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

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

11.6 Показатели острой токсичности ( $DL_{50}$  ( $LD_{50}$ ), путь поступления (в/ж, н/к), вид животного;  $CL_{50}$  ( $LC_{50}$ ), время экспозиции (ч), вид животного)

оболочки глаз. [10]

Оказывает раздражающее действие на верхние дыхательные пути. Вызывает химические ожоги кожи и глаз. Кожно-резорбтивное и сенсibilизирующее действие не установлено. Степень общетоксического действия определяется агрегатным состоянием и условиями его применения. [10]

По продукции в целом не установлено канцерогенное, мутагенное воздействие

Марганец воздействует на функцию воспроизводства (эбриотропное, гонадотропное действие). Кумулятивность железа, углерода, серы, титана, кремния, кальция оксида, кремния оксида, алюминия оксида – слабая; фосфор, марганец, хром, магний оксид – кумулятивность умеренная [10]

Железо:

$DL_{50} = 98600$  мг/кг, в/ж, крысы.

$CL_{50} > 250$  мг/м<sup>3</sup>, инг., 6 ч., крысы. (286,18 мг/м<sup>3</sup>, 4 ч).

Сера:

$DL_{50} > 2000$  мг/кг, в/ж, крысы.

$CL_{50} > 5,43$  г/м<sup>3</sup>, инг., крысы, 4 ч.

$CL_{50} > 2000$  мг/кг, н/к., крысы.

Марганец:

$DL_{50} > 2000$  мг/кг, в/ж, крысы.

$CL_{50} > 5,14$  мг/л, инг., крысы, 4 ч.

Кремний:

$DL_{50} > 5000$  мг/кг, в/ж, крысы.

$DL_{50} > 5000$  мг/кг, н/к, кролики.

Кальций оксид:

$DL_{50} > 2000$  мг/кг, в/ж, крысы.

$CL_{50} > 6,04$  мг/л, инг., крысы, 4 ч.

$DL_{50} > 2500$  мг/кг, н/к, кролики.

Кремний оксид:

$DL_{50} > 5000$  мг/кг, в/ж, крысы.

$CL_{50} > 5,01$  мг/л, инг., крысы, 4 ч.

$CL_{50} > 2000$  мг/кг, н/к., кролики.

Алюминий оксид:

$DL_{50} > 15\,900$  мг/кг, в/ж, крысы.

$CL_{50} > 0,888$  мг/л, инг., крысы, 4 ч. [3]

## 12 Информация о воздействии на окружающую среду

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

Пыль продукта может присутствовать в атмосфере в виде частиц. При попадании пыли в атмосферный воздух может осадиться на листьях растений, замедляя их рост. После улавливания пыли в воздух попадает незначительное ее количество. Для почв продукт не опасен. При попадании в водоемы может образовывать пленки на поверхности воды, вызывать ее помутнение, нарушать санитарный режим водоемов [11].

12.2 Пути воздействия на окружающую среду

Просыпи, нарушение правил обращения, хранения и транспортирования, при неорганизованном размещении или

Побочные продукты металлургического производства. Негабаритный доменный присад 26А (для переработки) СТО 13657842-13-2018	РПБ № 13657842.38.92817 Действителен до « 02 » ноября 2029 г.	стр. 10 из 14
--	--	------------------

сжигании отходов, в результате аварийных и чрезвычайных ситуаций.

### 12.3 Наиболее важные характеристики воздействия на окружающую среду

#### 12.3.1 Гигиенические нормативы

(допустимые концентрации в атмосферном воздухе, воде, в т.ч. рыбохозяйственных водоемов, почвах)

Таблица 4 [8,22]

Компоненты	ПДК атм.в. или ОБУВ атм.в., мг/м <sup>3</sup> (ЛПВ <sup>1</sup> , класс опасности)	ПДК вода <sup>2</sup> или ОДУ вода, мг/л, (ЛПВ, класс опасности)	ПДК рыб.хоз. <sup>3</sup> или ОБУВ рыб.хоз., мг/л (ЛПВ, класс опасности)	ПДК почвы или ОДК почвы, мг/кг (ЛПВ)
Железо	не установлена	0,3 (орг., 3)	0,1 (токс., 4) 0,05 (токс., 2)*	не установлена
Кальций оксид	ОБУВ 0,3	не установлена	180 (сан-токс, 4э)	не установлена
Кремний оксид	ОБУВ 0,02	не установлена	0,1 (токс., 4)	не установлена
Магний оксид	0,4/0,05/- (рез., 3)	по магнию: 50 (орг. привк., 4)	40 (сан-токс, 4)	не установлена
Алюминий оксид	0,01 (рез. 2)	0,2 (0,5) (орг. мутн., 3)	0,081 (сан-токс, 3)	не установлена
Фосфор	ОБУВ 0,0005	0,0001 (с.-т., 1)	0,00001 (сан., 1)	не установлена
Сера	0,07	не установлена	10 (токс., 4)	160 (общесан.)

Примечание:

\* - норматив для морской воды

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

Таблица 5 [3]

Вещество	Эффект	Значение, мг/л	Вид	Время экспозиции, ч.
Марганец	CL <sub>50</sub>	3,6	Рыбы	96
	NOEC	1,7	<i>Ceriodaphnia dubia</i>	8 дн
	EC <sub>50</sub>	1,6	Дафния Магна	48
Сера	EC <sub>50</sub>	5	Дафния Магна	48
	NOEC	> 2,5	Дафния Магна	21 дн
	NOEC	> 5	Водоросли	72
Алюминий оксид	CL <sub>50</sub>	114,97	Рыбы	96
Кальций оксид	CL <sub>50</sub>	50,6	Рыбы (форель)	96
	NOEC	33,3	Дафния Магна	48
Кремний оксид	CL <sub>50</sub>	> 5000	<i>Pimephales promelas</i>	96

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

Медленно трансформируется в окружающей среде [11].

## 13 Рекомендации по удалению отходов (остатков)

13.1 Меры безопасности при обращении с отходами, образующимися при

Аналогичны применяемым при обращении с основной продукцией и изложенным в разделах 7 и 8 ПБ. Использование

<sup>1</sup> ЛПВ – лимитирующий показатель вредности (токс. – токсикологический; с.-т. (сан.-токс.) – санитарно-токсикологический; орг. – органолептический с расшифровкой характера изменения органолептических свойств воды (зап. – изменяет запах воды, мутн. – увеличивает мутность воды, окр. – придает воде окраску, пена – вызывает образование пены, пл. – образует пленку на поверхности воды, привк. – придает воде привкус, оп. – вызывает опалесценцию); рефл. – рефлекторный; рез. – резорбтивный; рефл.-рез. – рефлекторно-резорбтивный; рыбхоз. – рыбохозяйственный (изменение товарных качеств промысловых водных организмов); общ. – общесанитарный).

<sup>2</sup> Вода водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования

<sup>3</sup> Вода водных объектов, имеющих рыбохозяйственное значение (в том числе и морских)

Побочные продукты металлургического производства. Негабаритный доменный присад 26А (для переработки) СТО 13657842-13-2018	РПБ № 13657842.38.92817 Действителен до « 02 » ноября 2029 г.	стр. 11 из 14
--	--	------------------

применении, хранении, транспортировании

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

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

СИЗ, минимальное использование ручного труда, исключение накопления отходов на рабочих местах, соблюдение лимитов накопления и критерия предельного накопления отходов. Использование механизированного автотранспорта.

Удаление отходов производится в места, местонахождение которых должно быть согласовано с органами санитарного и природоохранного надзора.

Отходы, полученные при просыпи продукта и смешанные с абсорбентами, собрать в герметичную емкость, доставить на промышленную площадку сбора отходов и временно хранить на производственной территории, затем складировать вне промышленной территории на полигоне промышленных отходов или в шламохранилище [41].

В быту не применяется. [1]

#### 14 Информация при перевозках (транспортировании)

14.1 Номер ООН (UN)

1759 [20]

(в соответствии с Рекомендациями ООН по перевозке опасных грузов)

14.2 Надлежащее отгрузочное и транспортное наименование

Транспортное наименование: Негабаритный доменный присад 26А.

Надлежащее наименование: ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ КОРРОЗИОННОЕ, Н.У.К. [1,20]

14.3 Применяемые виды транспорта

Железнодорожный, автомобильный [1]

14.4 Классификация опасности груза по ГОСТ 19433-88: [38]

- класс

8

- подкласс

8.2

- классификационный шифр

8213 (по ГОСТ 19433)

(по ГОСТ 19433-88 и при железнодорожных перевозках)

8013 (при железнодорожных перевозках) [40]

- номер(а) чертежа(ей) знака(ов) опасности

8

14.5 Классификация опасности груза по Рекомендациям ООН по перевозке опасных грузов: [20]

- класс или подкласс

8

- дополнительная опасность

нет

- группа упаковки ООН

III

14.6 Транспортная маркировка

Манипуляционные знаки не наносятся. [39]

(манипуляционные знаки по ГОСТ 14192-96)

14.7 Аварийные карточки

Аварийная карточка при перевозке железнодорожным транспортом 822. [40]

(при железнодорожных, морских и др. перевозках)

При перевозке автотранспортом – аварийная карточка предприятия.

#### 15 Информация о национальном и международном законодательствах

15.1 Национальное законодательство

15.1.1 Законы РФ

«Об охране окружающей среды», «Об охране

Побочные продукты металлургического производства. Негабаритный доменный присад 26А (для переработки) СТО 13657842-13-2018	РПБ № 13657842.38.92817 Действителен до « 02 » ноября 2029 г.	стр. 12 из 14
--	--	------------------

атмосферного воздуха». «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», «О техническом регулировании». «Об отходах производства и потребления».

Не требуются [37].

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

15.2 Международные конвенции и соглашения

(регулируется ли продукция Монреальским протоколом, Стокгольмской конвенцией и др.)

Не регулируется международными конвенциями и соглашениями

## 16 Дополнительная информация

16.1 Сведения о пересмотре (переиздании) ПБ

(указывается: «ПБ разработан впервые» или «ПБ перерегистрирован по истечении срока действия. Предыдущий РПБ № ...» или «Внесены изменения в пункты ..., дата внесения »)

ПБ перерегистрирован по истечении срока действия. Предыдущий РПБ № 13657842.38.60636 от 31.01.2020.

### 16.2. Перечень источников данных, использованных при составлении паспорта безопасности<sup>4</sup>

- СТО 13657842-13-2018 Побочные продукты металлургического производства. Негабаритный доменный присад 26А (для переработки);
- ГОСТ 12.1.007-76 Система стандартов безопасности труда. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности;
- Данные информационной системы ЕСНА (European Chemicals Agency). [Электронный ресурс]: Режим доступа – <http://echa.europa.eu/>;
- ГОСТ 32419-2022 Классификация опасности химической продукции. Общие требования.
- ГОСТ 32423-2013 Классификация опасности смесевой химической продукции по воздействию на организм.
- ГОСТ 32425-2013 Классификация опасности химической продукции по воздействию на окружающую среду.
- ГОСТ 31340-2022 Предупредительная маркировка химической продукции. Общие требования.
- СанПин 1.2.3685-21 Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и(или) безвредности для человека факторов среды обитания;
- International programme on Chemical safety (IPCS) Международные карты химической безопасности. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.ilo.org>
- Автоматизированная распределенная информационно-поисковая система (АРИПС) «Опасные вещества» Российского Регистра Потенциально Опасных Химических и Биологических Веществ Роспотребнадзора. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.rpohv.ru/arips/>.
- Вредные вещества в промышленности. Неорганические и элементарорганические соединения. Справочник для химиков, инженеров и врачей. 7-е изд., перераб. под ред. Н. В. Лазарева и И. Д. Гадаскиной. Т. 3. – Л.: Химия. 1977;
- ГОСТ 12.1.044-89 Система стандартов безопасности труда. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения.
- Корольченко А. Я. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов и средства их тушения. – М.: Ассоциация «Пожнаука». 2000;
- Пожаровзрывоопасность веществ и материалов и средства их тушения. Спр. п/р А.Н. Баратова и др. Москва: Химия, 1990.
- ГОСТ Р 53257-2019 Техника пожарная. Лицевые части средств индивидуальной защиты органов дыхания. Общие технические требования. Методы испытаний.

<sup>4</sup> Порядковые номера источников данных приведены в каждом пункте ПБ в виде ссылок

16. ГОСТ 34734-2021 Средства индивидуальной защиты ног пожарного. Общие технические требования. Методы испытаний.
17. ГОСТ 30694-2021 Каски пожарные. Общие технические требования. Методы испытаний.
18. ГОСТ Р 53268-2009 Техника пожарная. Пояса пожарные спасательные. Общие технические требования. Методы испытаний.
19. ГОСТ Р 53264-2019 Техника пожарная. Специальная защитная одежда пожарного. Общие технические требования. Методы испытаний.
20. Рекомендации по перевозке опасных грузов. Типовые правила. Двадцать третье пересмотренное издание. Организация Объединенных Наций, Нью-Йорк и Женева, 2023.
21. Приказ Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 09.10.2020 № 512 «Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности процессов получения или применения металлов».
22. Приказ Министерства сельского хозяйства Российской Федерации от 13.12.2016 № 552 «Об утверждении нормативов качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения, в том числе нормативов предельно допустимых концентраций вредных веществ в водах водных объектов рыбохозяйственного значения».
23. Федеральный закон от 21.07.1997 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» (ред. от 14.11.2023).
24. Федеральный закон от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».
25. СП 2.2.3670-20 Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда.
26. Р.2.2.2006-05 Гигиена труда. Руководство по гигиенической оценке, факторов рабочей среды и трудового процесса. Критерии и классификация условий труда.
27. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 28.01.2021 № 29н «Об утверждении Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров работников, предусмотренных частью четвертой статьи 213 Трудового кодекса Российской Федерации, перечня медицинских противопоказаний к осуществлению работ с вредными и (или) опасными производственными факторами, а также работам, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры».
28. ГОСТ 12.4.041-2001 Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты органов дыхания фильтрующие. Общие технические требования.
29. ГОСТ 12.4.294-2015 (EN 149:2001+A1:2009) Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты органов дыхания. Полумаски фильтрующие для защиты от аэрозолей. Общие технические условия.
30. ГОСТ 12.4.235-2019 (EN 14387:2004+A1:2008) Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты органов дыхания. Фильтры противогазовые и комбинированные. Общие технические требования. Методы испытаний. Маркировка.
31. ГОСТ 12.4.236-2012 (EN 138:1994) Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты органов дыхания. Дыхательные аппараты со шлангом подачи чистого воздуха, используемые с масками и полумасками. Общие технические требования. Методы испытаний. Маркировка.
32. ГОСТ 12.4.238-2015 Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты органов дыхания. Аппараты, изолирующие автономные со сжатым воздухом. Технические требования. Методы испытаний. Маркировка. Правила отбора образцов.
33. ГОСТ 12.4.252-2013 Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты рук. Перчатки. Общие технические требования. Методы испытаний.
34. ГОСТ 12.4.103-2020 Система стандартов безопасности труда. Одежда специальная защитная, средства индивидуальной защиты ног и рук. Классификация.
35. ГОСТ 12.4.253-2013 (EN 166:2001) Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты глаз и лица. Общие технические требования.
36. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29.10.2021 № 767н

«Об утверждении единых типовых норм выдачи средств индивидуальной защиты и смывающих средств».

37. Единый перечень продукции (товаров), подлежащей государственному санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю) на таможенной границе и таможенной территории Евразийского экономического союза (с изменениями на 14.05.2024).
38. ГОСТ 19433-88 Грузы опасные. Классификация и маркировка.
39. ГОСТ 14192-96 Маркировка грузов.
40. Аварийные карточки на опасные грузы, перевозимые по железным дорогам СНГ, Латвийской Республики, Литовской Республики, Эстонской Республики (с изменениями на 20.11.2023).
41. СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий».