

# Об утверждении нормативного документа в области охраны окружающей среды "Технологические показатели наилучших доступных технологий производства твердых и других неорганических химических веществ"

Приказ · № 857 · от 16.11.2021 · Министерство природных ресурсов и экологии · Действует без изменений

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ПРИКАЗ

МОСКВА

16 ноября 2021 г. № 857

Об утверждении нормативного документа в области охраны окружающей среды "Технологические показатели наилучших доступных технологий производства твердых и других неорганических химических веществ"

Зарегистрирован Минюстом России 30 ноября 2021 г.

Регистрационный № 66079

В соответствии с пунктом 2 постановления Правительства Российской Федерации от 13.02.2019 № 149 "О разработке, установлении и пересмотре нормативов качества окружающей среды для химических и физических показателей состояния окружающей среды, а также об утверждении нормативных документов в области охраны окружающей среды, устанавливающих технологические показатели наилучших доступных технологий" (Собрание законодательства Российской Федерации, 2019, № 8, ст. 778) приказываю:

1. Утвердить прилагаемый нормативный документ в области охраны окружающей среды "Технологические показатели наилучших доступных технологий производства твердых и других неорганических химических веществ".
2. Признать утратившим силу приказ Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 20.03.2019 № 175 "Об утверждении нормативного документа в области охраны окружающей среды "Технологические показатели наилучших доступных технологий производства твердых и других неорганических химических веществ" (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 11.04.2019, регистрационный № 54361).
3. Настоящий приказ вступает в силу с 01.03.2022 и действует в течение шести лет.

Исполняющий обязанности Министра К.А.Цыганов

Утвержден

приказом Минприроды России

от 16 ноября 2021 г. № 857

НОРМАТИВНЫЙ ДОКУМЕНТ

В ОБЛАСТИ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ "ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ НАИЛУЧШИХ ДОСТУПНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРОИЗВОДСТВА ТВЕРДЫХ И ДРУГИХ НЕОРГАНИЧЕСКИХ ХИМИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ"

Технологические показатели выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, соответствующие наилучшим доступным технологиям (далее - НДТ)

Продукт

Технология

Наименование загрязняющего вещества\*

Единицы измерения

Величина

Водород, хлор и гидроксид натрия

Диафрагменный метод электролиза

Хлор

кг/т 100%

NaOH

0,035

Диафрагменный метод электролиза

(в производстве хлора)

Серная кислота

кг/т 100%

NaOH

0,006

Мембранный метод электролиза

Хлор

кг/т 100%

NaOH

0,008

Мембранный метод электролиза

(в производстве хлора)

Серная кислота

кг/т 100%

NaOH

0,05

Ртутный метод электролиза

Хлор

кг/т 100%

NaOH

0,05

Ртуть и ее соединения, кроме диэтилртути

кг/т 100%

NaOH

0,003

Ртутный метод электролиза (в производстве хлора)

Серная кислота

кг/т 100%

NaOH

0,0051

Кислота соляная-

Хлористый водород

кг/т 100%

HCl

1,45

Хлор

кг/т 100%

HCl

0,61

Жидкий хлор

Получение из анодного хлоргаза производства магния

Хлор

кг/т 100%

Cl<sub>2</sub>

0,01

Аммиак

кг/т 100%Cl<sub>2</sub>

0,007

Серная кислота

кг/т 100%Cl<sub>2</sub>

0,006

Разложение гипохлоритной пульпы

Хлор

кг/м 3 отработанных гипохлоритных пульп

0,0017

Водород, хлор и гидроксид калия

Мембранный метод электролиза

Хлор

кг/т 100%

KOH

0,008

Мембранный метод электролиза (в производстве хлора)

Серная кислота

кг/т 100%

KOH

0,006

Гипохлорит натрия

-

Хлор

кг/т

0,0033

Гипохлорит кальция

-

Хлор

кг/т

0,04

Хлорид железа

-

Железа трихлорид (в пересчете на железо)

кг/т  
0,085

Хлор  
0,227

Сода  
кальцинированная  
Аммиачный способ (по всем стадиям производства суммарно)  
Аммиак  
кг/т  
0,50

Термическое разложение щелочных стоков производства капролактама  
Карбонат натрия (динатрий карбонат)  
кг/т  
3,47

Углерода оксид  
кг/т  
12,38

Натрий двууглекислый  
Производство очищенного бикарбоната натрия  
Карбонат натрия (динатрий карбонат)  
кг/т  
3,83

Углерода оксид  
кг/т  
8,66

Гранулированный хлористый кальций  
Выпаривание раствора жидкого хлористого кальция  
Азота диоксид  
кг/т  
0,27

Углерода оксид  
кг/т  
0,36

Сажа белая  
Осаждение кремнезема из раствора силиката натрия углекислотой (CO)  
Азота диоксид  
кг/т  
21,34

Азота оксид  
кг/т  
3,47

Углерода оксид  
кг/т

431,1

Перкарбонат натрия

-

Карбонат натрия (динатрий карбонат)

кг/т

0,01

Технические соли на основе хлорида натрия различных марок

-

Азота диоксид

кг/т

0,02

Натриевая селитра и нитрит натрия

-

Азота оксид и азота диоксид (суммарно)

кг/т

3,34

Аммиак

кг/т

0,93

Карбонат кальция

Производство удобрений по азотнокислотной технологии

Аммиак

кг/т

6,12

Нитрат кальция гранулированный

-

Азота оксид

кг/т

1,18

Азота диоксид

кг/т

1,21

Кальций хлористый жидкий

Солянокислотное разложение известесодержащего сырья

Хлористый водород

кг/т

0,166

Получение известкового молока обжигом известнякового камня и гашением извести

Азота диоксид

кг/т известкового молока

0,028

Азота оксид

кг/т известкового молока

0,007

Серы диоксид

кг/т известкового молока

0,007

Углерода оксид

кг/т известкового молока

0,16

Пыль неорганическая с содержанием кремния менее 20, 20 - 70, а также более 70 процентов

кг/т известкового молока

0,015

Хлорирование известкового молока

Хлор

кг/т

0,07

Пыль неорганическая с содержанием кремния менее 20, 20 - 70, а также более 70 процентов

кг/т

0,001

Кальций хлористый твердый

Солянокислотное разложение известесодержащего сырья с получением твердого продукта

Взвешенные вещества

кг/т

23,87

Сульфат кальция

Химически осажденный гипс (фосфогипс)

Фториды газообразные (гидрофторид, кремний тетрафторид)

(в пересчете на фтор)

кг/т

0,028

Сульфат алюминия

-

Серная кислота

кг/т

0,005

Сульфат алюминия (побочный продукт производства диоксида титана)

-

Пыль неорганическая с содержанием кремния менее 20, 20 - 70, а также более 70 процентов

кг/т натуры жидкого сернокислого алюминия

7,90

Фтор

-

Фтористый водород, растворимые фториды

кг/т

1,52

Фторид кальция

-

Фтористый водород, растворимые фториды

кг/т

2,41

Гексафторид серы

-

Гексафторид серы

кг/т

16,52

Фториды газообразные (гидрофторид, кремний тетрафторид) (в пересчете на фтор)

кг/т

0,011

Фтористый водород безводный

-

Фториды газообразные (гидрофторид, кремний тетрафторид)

(в пересчете на фтор)

кг/т

0,0006

Взвешенные вещества

кг/т

0,447

Алюминий фтористый технический

Осаждение тригидрата фторида алюминия

Фториды газообразные (гидрофторид, кремний тетрафторид) (в пересчете на фтор)

кг/т

2,65

Натрий

кремнефтористый

Нейтрализация кремнефтороводородной кислоты содой

Фториды газообразные (гидрофторид, кремний тетрафторид)

(в пересчете на фтор)

кг/т

0,054

Фтористый водород, растворимые фториды

кг/т

1,32

Дефторированный фосфат

Гидротермокислотная переработка апатитового концентрата

Фториды газообразные (гидрофторид, кремний тетрафторид)

(в пересчете на фтор)

кг/т

0,122

Аммиак

кг/т  
0,467

Фосфаты обесфторенные кормовые  
Нейтрализация полифосфорной кислоты мелом  
Углерода оксид

кг/т  
0,19

Азота диоксид

кг/т  
0,066

Триполифосфат натрия

Прокаливание смеси фосфатов натрия

Фториды газообразные (гидрофторид, кремний тетрафторид)  
(в пересчете на фтор)

кг/т  
0,177

Технический и кормовой моноаммоний-фосфат

Аммонизация экстракционной фосфорной кислоты с последующим отделением твердой фазы,  
упариванием раствора и получением кристаллического продукта

Взвешенные вещества

кг/т  
0,0733

Карбид кремния

-

Бензапирен

кг/т  
0,0003

Сероводород

кг/т  
5,55

Углерода оксид

кг/т  
718

Монохромат натрия (бездоломитный способ)

-

Хром (Cr 6+)

кг/т  
0,03

Монохромат натрия (классический способ)

-

Хром (Cr 6+)

кг/т  
0,03

Бихромат натрия (валовый)

-

Хром (Cr 6+)

кг/т

0,013

Бихромат натрия (технический)

-

Хром (Cr 6+)

кг/т

0,0006

Бихромат калия (технический)

-

Хром (Cr 6+)

кг/т

0,07

Хромовый ангидрид

-

Хром (Cr 6+)

кг/т

0,12

Металлургическая окись хрома (через хромовый ангидрид)

-

Хром (Cr 6+)

кг/т

0,13

Металлургическая окись хрома (из бихромата аммония)

-

Хром (Cr 6+)

кг/т

0,07

Пигментная окись хрома

-

Хром (Cr 6+)

кг/т

0,11

Натрий серноокислый технический (сульфат натрия)

-

Серы диоксид

кг/т

0,027

Углерода оксид

кг/т

0,32

Жидкое стекло (побочный продукт производства диоксида титана)

-

Пыль неорганическая с содержанием кремния менее 20, 20 - 70, а также более 70 процентов  
кг/т натуре жидкого сернокислого алюминия  
7,90

Технологические показатели сбросов загрязняющих веществ в водные объекты, соответствующие  
НДТ

Продукт

Технология

Наименование загрязняющего вещества\*

Единицы измерения

Величина

Водород, хлор и гидроксид натрия

Диафрагменный метод электролиза

Хлорид-анион (хлориды)

кг/т 100%

NaOH

210

Сульфат-анион (сульфаты)

кг/т 100% NaOH

97

Мембранный метод электролиза

Хлорид-анион (хлориды)

кг/т 100% NaOH

210

Сульфат-анион (сульфаты)

кг/т 100% NaOH

97

Ртутный метод электролиза

Хлорид-анион (хлориды)

кг/т 100%

NaOH

1100

Сульфат-анион (сульфаты)

кг/т 100% NaOH

0,86

Ртуть и ее соединения

кг/т 100% NaOH

0,00017

Твердый гидроксид натрия (едкий натр)

-

Сульфат-анион (сульфаты)

кг/т 100%

NaOH

1,31

Хлорид-анион (хлориды)

кг/т 100% NaOH

5,22

Кислота соляная

-

Хлорид-анион (хлориды)

кг/т 100%

HCl

8,5

Водород, хлор и гидроксид калия

Мембранный метод электролиза

Хлорид-анион (хлориды)

кг/т

100%

KOH

94

Сульфат-анион (сульфаты)

кг/т 100% KOH

4,2

Гипохлорит натрия

-

Хлорид-анион (хлориды)

кг/т

10,7

Сода

кальцинированная

Аммиачный способ (по всем стадиям производства суммарно)

Хлорид-анион (хлориды)

кг/т

574,8

Аммоний-ион

кг/т

0,35

Перкарбонат натрия

-

Сульфат-анион (сульфаты)

кг/т

0,0027

Натриевая селитра и нитрит натрия-

Натрий

кг/т нитрита натрия

3,09

Нитрат-анион

кг/т нитрита натрия

7,99

Нитрит-анион  
кг/т нитрита натрия  
1,35

Фтор  
-

Фторид-анион  
кг/т  
20,45

Гексафторид серы  
-

Фторид-анион  
кг/т  
139,7

Сырец железохромистый (со стадии очистки промышленных стоков от производства хромовых соединений)

Восстановление шестивалентного хрома до трехвалентного хрома с нейтрализацией стоков известковым молоком

Сульфат-анион (сульфаты)  
кг/т  
393

Железо  
кг/т  
0,149

Хром шестивалентный  
кг/т  
0,01405

Хром трехвалентный  
кг/т  
0,0159

---

\* Перечень загрязняющих веществ, в отношении которых применяются меры государственного регулирования в области охраны окружающей среды, утвержденный распоряжением Правительства Российской Федерации от 08.07.2015 № 1316-р (Собрание законодательства Российской Федерации, 2015, № 29, ст. 4524; 2019, № 20, ст. 2472).