

ХАРАКТЕРИСТИКИ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

**ИЗ РАЗДЕЛА «II .
ДЛЯ ВОДНЫХ ОБЪЕКТОВ»
«ПЕРЕЧНЯ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ,
В ОТНОШЕНИИ КОТОРЫХ
ПРИМЕНЯЮТСЯ МЕРЫ
ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ
В ОБЛАСТИ ОХРАНЫ
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»,
УТВЕРЖДЕННОГО РАСПОРЯЖЕНИЕМ
ПРАВИТЕЛЬСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ОТ 08.07.2015 Г.
№ 1316-р**

СПРАВОЧНИК

Составители:

Н. В. Костылева,
нач. отдела прикладной экологии
ФГБУ УралНИИ «Экология»,
канд. техн. наук;

Н. Л. Рачёва,
ст. науч. сотрудник
ФГБУ УралНИИ «Экология»
канд. хим. наук

Рецензент:

Л. В. Рудакова,
д-р техн. наук, профессор

В справочник включены характеристики загрязняющих веществ из раздела «II. Для водных объектов» «Перечня загрязняющих веществ, в отношении которых применяются меры государственного регулирования в области охраны окружающей среды», утвержденного распоряжением Правительства Российской Федерации от 08.07.2015 г. № 1316-р.

Для каждого загрязняющего вещества в справочнике указаны: наименование вещества, химическое название, синонимы, приведены структурная формула, код CAS, показатели токсичности с описанием эффектов, значения предельно допустимых концентраций, методики измерения (ПНД Ф или МВИ или РД), коды опасности вещества и необходимые меры защиты.

Издание предназначено для специалистов природоохранных органов, для научных сотрудников, проектировщиков, а также для специалистов различных отраслей промышленности, сельского хозяйства.



ПРЕДИСЛОВИЕ

В настоящее время происходит кардинальное изменение системы нормирования негативного воздействия на окружающую среду. Реформирование затронуло нормирование загрязнения атмосферного воздуха, сбросы в водные объекты, размещение отходов производства и потребления.

Одной из важных частей реформирования является создание перечня приоритетных загрязняющих веществ. Подобные перечни приоритетных загрязняющих веществ по компонентам окружающей среды имеются в США и Европе. В Российской Федерации разработан и введен в действие распоряжением Правительства Российской Федерации от 08.07.2015 г. № 1316-р отечественный «Перечень загрязняющих веществ, в отношении которых применяются меры государственного регулирования в области охраны окружающей среды» (далее Перечень) [1].

Этот Перечень включает три раздела: раздел I для атмосферного воздуха, раздел II для водных объектов и раздел III для почв. Однако в тексте распоряжения Правительства Российской Федерации № 1316-р [1], как это положено для текста нормативного документа подобного уровня, указаны только наименования загрязняющих веществ.

По многочисленным пожеланиям пользователей указанного документа для установления единых подходов, систематизации и удобства поиска информации разработан настоящий справочник, в котором по каждому веществу, включенному в раздел II Перечня, приведены сведения, позволяющие дать исчерпывающую характеристику вещества, достаточную для организации экологического мониторинга в рамках государственного и производственного экологического контроля, установления нормативов сбросов загрязняющих веществ в водные объекты и системы водоотведения (канализации).

Методические подходы, примененные при формировании раздела II Перечня, изложены в статье «Методические подходы при разработке перечня загрязняющих веществ (групп веществ), в отношении которых применяются меры государственного регулирования» в номере 12 за 2014 г. журнала «Экологический вестник России» [2].

Представленная в справочнике информация позволит понять аргументированность включения загрязняющих веществ в Перечень загрязняющих веществ, в отношении которых применяются меры государственного регулирования в области охраны окружающей среды, облегчит процесс нормирования загрязняющих веществ в сбросах и контроля установленных нормативов.

Издание может быть полезно широкому кругу специалистов в области охраны окружающей среды, учащимся высших и средних учебных заведений.

124 ХЛОР СВОБОДНЫЙ, РАСТВОРЕННЫЙ И ХЛОРОРГАНИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ (5197)

А) Под понятием хлора понимается сумма всех форм хлорных соединений, так называемых гипохлоритов, хлорных кислот и молекулярного хлора. Собственной дезинфициционной эффективностью обладает только хлорная кислота, обозначаемая так же, как свободный хлор.

Химическое название вещества по ИУПАС: хлор.

Структурная формула: Cl—Cl

Синонимы: chlorine.

Торговые названия: хлор жидкий.

Регистрационные номера:

Роспотребнадзор: –

РПОХВ: АТ-000138

CAS: 7782-50-5

RTECS: FO2100000

EC: 231-959-5

Область применения: химическая, металлургическая, целлюлозно-бумажная, текстильная промышленность. Сельское хозяйство. Водоподготовка.

Агрегатное состояние: газообразное.

Форма выпуска: газ, сжиженный газ.

Средства индивидуальной защиты: респиратор; защитные очки; перчатки; другое.

Клиническая картина острого отравления: при вдыхании высоких концентраций – одышка, удушье, синюшность кожи, возбуждение, нарушение координации движений, шумное клокочущее дыхание, потеря сознания; при средних и низких концентрациях – резкие за грудиные боли, мучительный сухой кашель, одышка, общее возбуждение, страх, обильная пенная мокрота, сильное жжение и резь в глазах. Контакт с жидким хлором вызывает ожоги и отморожения кожи и глаз.

Наиболее поражаемые органы и системы: центральная нервная, дыхательная и сердечно-сосудистая системы, желудочно-кишечный тракт, морфологический состав периферической крови, кожа, глаза.

Раздражающее действие: на кожу: да. На глаза: да.

Первая помощь при отравлениях: промыть лицо, глаза водой. Надеть противогаз или ватно-марлевую повязку, смоченную 2 % раствором питьевой соды. Эвакуировать из очага только лежа. Свежий воздух, освободить от одежды, стесняющей дыхание, покой, тепло, чистая одежда. При раздражении верхних дыхательных путей – вдыхание 2 % раствора тиосульфата натрия, щелочных растворов (питьевой соды). Промыть носоглотку 2% раствором питьевой соды, пить теплое молоко с боржомом или содой, кофе. Ингаляции кислорода не проводить. При попадании на кожу – промыть водой, мыльным раствором, обработать нашатырным спиртом, затем обильно промыть проточной водой. При попадании в глаза – обильно промыть проточной водой в течение 15 минут или 2 % раствором питьевой соды или 2 % раствором гидросульфата натрия. Срочная госпитализация.

Б) Нормативы качества:

ПДК хоз. пит (мг/л)	Лимитирующий показатель вредности	Класс опасности	ПДК р.х. (мг/дм ³)	Лимитирующий показатель вредности	Класс опасности
отсутствие (д)	общ.	3	отсутствие (0,00001)	токс	1

В) Методики измерения:

Методика измерений массовой концентрации «активного хлора» в питьевых, поверхностных и сточных водах титриметрическим методом ПНД Ф 14.1:2:4.113-97 (издание 2011 г.).

Г) Высокотоксичное вещество.

Оказывает раздражающее действие.

Негорючие вещество.

Окислитель.

Показатель опасности 3.

CD-II; WGK 2; CH-1.

Д) Факторы риска: R 23-36/37/38.

R 23, R 36/37/38, R 50.

Факторы безопасности: S 7/9-45.

S 9, S 45, S 61.

Растворимость в воде: 0,7 г/100 мл.



Опасно для окружающей среды.



Токсичное вещество.

Невозможность транспортировки по воздуху.