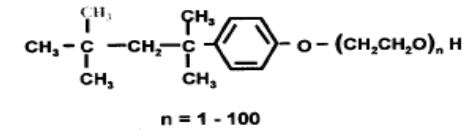


⁶ Данные, полученные в результате применения методологии анализа потоков вещества (SFA), используемой в проекте СОНИВА «Контроль опасных веществ в регионе Балтийского моря» для идентификации источников выбросов веществ и их нагрузки на Балтийское море, исходя из имеющейся доступной информации (научная литература, официальные статистические данные и другие открытые источники) и с учетом качественных и количественных погрешностей.

Октилфенол этоксилаты (ОФЭ)



Номер CAS	9002-93-1
Воспламеняемость	Воспламеняемы
Химическая формула	$C_{14}H_{22-n}(C_2H_5O)_n$, где n=число радикалов оксида этилена на единицу октилфенола ¹
Общие названия или синонимы	Этоксированный октилфенол, 4-октилфенол полиэтоксилат, октилфенол полиэтиленгликоль эфир, октилфеноксиполи(этиленокси)этанол, поли(окси-1, 2-этандиол), альфа-(октилфенил)-омега-гидрокси-, разветвленный, Тритон X-100
Молекулярная масса	Зависит от изомера, в среднем 624 г/моль
Агрегатное состояние при комнатной температуре	Прозрачная немного мутноватая жидкость
Температура плавления	7°C
Летучесть	< 1 мм рт.ст. при температуре 20°C
Плотность	1,067 кг/л, (вода=1)
Растворимость в воде	Растворимы в воде, растворимость >100 мг/л при 22°C; растворимы в органических растворителях (метанол, ксилол)
Реакции или продукты разложения	Стабильны в нормальных условиях. Несовместимы с сильными окислителями, кислотами и основаниями. Разъедают медь и латунь. При нагревании до разложения может образовываться диоксид и оксид углерода.
Запах	Слабый запах
Токсикологическая и экотоксикологическая информация	Острая токсичность для млекопитающих низкая: тритон X-100: LD ₅₀ – 1800 мг/кг; октилфенол полиэтиленгликоль эфир: LD ₅₀ – 4190 мг/кг. Неизвестны последствия воздействия низких доз октилфенол этоксилатов на здоровье человека. Октилфенол этоксилаты очень токсичны для рыб и других водных организмов, нарушают обмен веществ, имитируя гормон эстроген. При попадании в окружающую среду сравнительно легко образуют еще более вредные октилфенолы.

¹ Агрегатное состояние октилфенол этоксилатов (жидкость или твердое вещество) зависит от числа замещения оксида этилена. В основном ОФЭ светло-янтарного цвета с различной степенью растворимости в воде.

Анализ потоков вещества подготовлен в рамках проекта «Контроль опасных веществ в регионе Балтийского моря (СОНИВА)» при финансовой поддержке Европейского фонда регионального развития Европейского Союза. В 2011 г. аналогичная оценка выполняется и для других стран Балтийского региона с целью создания моделей по определению нагрузки и путей попадания приоритетных опасных веществ ХЕЛКОМ в Балтийское море, более подробную информацию вы можете найти на сайте www.cohiba-project.net.

Русскоязычная версия и адаптация краткой информации о веществах для региона Санкт-Петербург подготовлены при финансовой поддержке Федерального министерства по делам окружающей среды, охраны природы и ядерной

безопасности Германии и Федерального ведомства по охране окружающей среды Германии в рамках Программы консультативной помощи по охране окружающей среды в государствах Центральной и Восточной Европы, Кавказа и Центральной Азии.

Пожалуйста, посетите сайт нашего многоязычного электронного глоссария <http://hs.befgroup.net>, где содержится более 300 терминов по управлению опасными химическими веществами в Российской Федерации и Европейском Союзе, и который позволяет быстро получить сравнение их содержания в российской и европейской системах.

© Copyright 2011 Baltic Environmental Forum Group

■ Нормативно-правовой статус

Европейский Союз

Нет действующих ограничений для 4-трет-октилфенола или его этоксилатов.

4-трет-октилфенол идентифицирован как приоритетное вещество в морской среде.²

Включены в список приоритетных веществ Водной рамочной директивы (WFD, Приложение X)³.

Установлены экологические стандарты качества для октилфенолов в поверхностных водах, прибрежных и морских водах.⁴

Находятся в списке веществ ЕС опасных для эндокринной системы.

Российская Федерация

Нет ограничений на производство и использование октилфенолов. Норматив ПДК установлен только для одного вещества из алкилфенолов – 1-трет-бутил-4-гексилфенол – 1.5 мг/м³ для атмосферного воздуха населенных мест.⁵

Другие страны

В США нет ограничений по производству или использованию алкилфенолов или алкилфенол этоксилатов.

Включены в список токсичных веществ Постановления по охране окружающей среды Канады от 1999 г., но нет требований по ограничению использования октилфенолов.

В Норвегии использование октилфенолов и октилфенол этоксилатов ограничено с 8 октября 2001.

В Китае и Индии производство и использование не ограничено.

² Конвенция о защите морской среды Северо-Восточной Атлантики (ОСПАР)

³ Директива 2000/60/ЕС от 23 октября 2000

⁴ Директива 2008/105/ЕС от 16 декабря 2008

⁵ ГН 2.1.6.2498-09

■ Использование и источники образования

	Область применения	Вещества	
Основные виды использования	Производство полимерных эмульсий	Краски, бумага, клеи и связующие вещества. Наиболее частое применение в красках	Октилфенол этоксилаты
	ПАВ в чистящих средствах	ПАВ в чистящих средствах, например, в промышленности – для обработки металлических поверхностей	Октилфенол этоксилаты
	Производство пластмассовых изделий	Широкий спектр пластмасс, в которых применяются клеящие компоненты	Октилфенол этоксилаты
Другое применение	Фотография	Проявители и закрепители при печати фотографий	Октилфенол этоксилаты
	Текстильная и кожевенная промышленность	Текстильные и кожаные изделия, обработанные водоотталкивающими, светоотражающими составами	Октилфенол этоксилаты
	Производство пестицидов и лекарств для животных	Различные виды пестицидов и ветеринарных препаратов	Октилфенол этоксилаты
	Фармацевтическая промышленность	Промежуточные препараты для дальнейших химических реакций	Октилфенол этоксилаты

■ Выбросы и потенциальные источники образования в регионе Санкт-Петербург и Ленинградской области⁶

Диаграмма анализа потоков вещества (SFA) для октилфенол этоксилатов в регионе Санкт-Петербург (количество выбросов, кг/год)

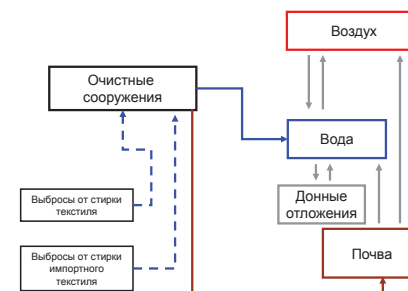


Диаграмма анализа потоков вещества (SFA) для октилфенол этоксилатов в Ленинградской области (количество выбросов, кг/год)

