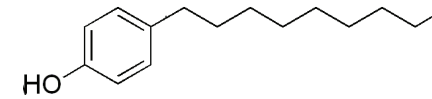


- Продукция
- Выбросы в атмосферу
- Выбросы в закрытых помещениях
- Сбросы в поверхностные воды
- Сбросы в сточные воды
- Выбросы в почву

<sup>6</sup> Данные, полученные в результате моделирования выбросов (методика анализа потоков вещества – SFA), применяемого в проекте COHIBA «Контроль опасных веществ в регионе Балтийского моря» с учетом качественных и количественных погрешностей для идентификации выбросов в Балтийское море, исходя из имеющейся информации о выбросах (научная литература, официальные статистические данные и другие доступные источники). Более подробную информацию о проекте COHIBA вы можете найти на сайте [www.cohiba-project.net](http://www.cohiba-project.net)

## Нонилфенол (НФ)



4-нонилфенол

<b>Номер CAS</b>	84852-15-3 <sup>1</sup>
<b>Воспламеняемость</b>	Воспламеняемые
<b>Химическая формула</b>	C <sub>15</sub> H <sub>24</sub> O
<b>Общие названия или синонимы</b>	Нонилфенол, изононилфенол.
<b>Агрегатное состояние при комнатной температуре</b>	Светло-желтая вязкая жидкость
<b>Летучесть</b>	Давление пара незначительно (4550 Па)
<b>Плотность</b>	0,953 кг/л, (вода=1)
<b>Растворимость в воде</b>	Плохо растворимы в воде (5,43 мг/л при 20,5°C, pH 7), но растворимы в бензоле, хлорированных растворителях, спиртах
<b>Реакции или продукты разложения</b>	Стабильны при нормальных условиях. Действие кислот или термического разложения может привести к высвобождению вызывающих раздражение газов и паров. Основными продуктами разложения являются окись углерода и двуокись углерода.
<b>Запах</b>	С фенольным запахом
<b>Токсикологическая и экотоксикологическая информация</b>	Токсикологические свойства еще недостаточно изучены. LD <sub>50</sub> пероральная – 580 мг/кг (крысы), LD <sub>50</sub> кожная – 2031 мг/кг (кролики). Диапазон острой токсичности нонилфенолов практически одинаков для различных организмов: например, рыбы (17-1400 мкг/л), беспозвоночные (20-3000 мкг/л) и водоросли (27-2500 мкг/л). Значение хронической токсичности нонилфенолов составляет: для рыб – меньше 6 мкг/л, для беспозвоночных - 3,9 мкг/л.

<sup>1</sup> Регистрационный номер CAS для смеси различных разветвленных изомеров нонилфенолов – 84852-15-3

Анализ потоков вещества подготовлен в рамках проекта «Контроль опасных веществ в регионе Балтийского моря (COHIBA)» 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](http://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

С 2005 года использование нонилфенолов ограничено<sup>2</sup>. Соединения не могут присутствовать на рынке или использоваться как вещество или компонент смесей в концентрации равной или большей чем 0,1% по массе в таких областях применения как производство текстиля или кожи, металлургическая промышленность, уборка в домашних и промышленных условиях за исключением случаев, когда используются закрытые системы. Данное ограничение применяется также в целлюлозно-бумажной промышленности, при производстве пестицидов и биоцидов.

Также ограничения установлены в Приложении XVII регламента REACH, если нонилфенол используется в целях, определенных в Приложении XVII, т.е. для уборки в домашних условиях, как эмульгатор в сельском хозяйстве, целлюлозно-бумажной промышленности.<sup>3</sup>

<sup>2</sup> Директива 2003/53/ЕС Европейского парламента и совета от 18 июня 2003 с изменениями к Директиве 76/769/ЕЕС, касающейся ограничений продажи и использования конкретных опасных веществ и смесей (нонилфенол, нонилфенол этоксилаты и цемент)

<sup>3</sup> Регламент Европейского Союза № 1907/2006 «Системы регистрации, испытания, экспертизы и ограничение выпуска на рынок химических веществ (REACH)»

<sup>4</sup> ГН 2.1.6.1339-03

<sup>5</sup> ГН 2.1.5.1315-03

### Российская Федерация

Нет ограничений на производство и использование нонилфенолов. Установлены нормативы для изононилфенолов – ОБУВ в атмосферном воздухе населенных мест<sup>4</sup> – 0,02 мг/м<sup>3</sup> и ПДК для культурно-бытовых и хозяйственно-питьевых водоемов – 0,01 мг/л<sup>5</sup>. Относятся к третьему классу опасности (умеренно опасные).

В основном применяется в нефтехимической промышленности для производства резиновых изделий (код ОК-ВЭД 2907130000).

### Другие страны

В США нет ограничений по производству. Управление по охране окружающей среды США (EPA) добавило нонилфенолы в список веществ, сведения о выбросах и сбросах которых, компании обязаны включать в ежегодный отчет в рамках Инвентаризации токсических выбросов.

В Канаде регулируется уровень содержания нонилфенолов в осадке сточных вод (фактически нонилфенолы запрещены). Это не влияет на применение нонилфенолов в красках, шпаклевках, смолах и клеях, а также в строительстве.

## ■ Выбросы и потенциальные источники образования в регионе Санкт-Петербург и Ленинградской области<sup>6</sup>

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

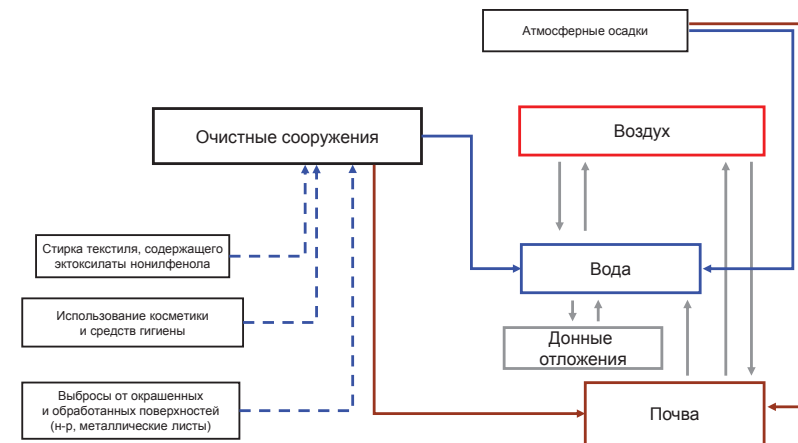
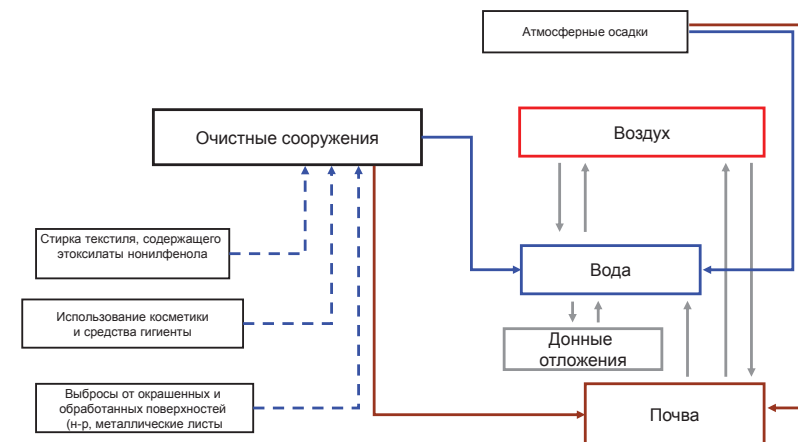


Диаграмма анализа потоков вещества (SFA) для нонилфенолов в Ленинградской области (количество выбросов, кг/год)



## ■ Использование и источники образования

	Продукция	Вещества	
Основные виды использования	Сырье для производства нонилфенол этоксилатов и других производных нонилфенолов	Всевозможные нонилфенол этоксилаты и их производные – сырье для различного применения, а также эпоксидная смола, добавка в упаковку корма.	Нонилфенол этоксилаты
	Производство фенол/формальдегидных смол и пластмасс	Копировальная бумага, шины, клеи, покрытия, электроизоляционные лаки, чернила для принтеров. Стабилизаторы в пластмассах.	Нонилфенолы
	Производство красок и лаков	Стабилизаторы и эмульгаторы в красках, лаках и покрытиях.	Нонилфенолы
Другое применение	Использование в самолетах	Антиобледенитель	Нонилфенол этоксилаты