

# Список веществ, запрещенных к применению в изделиях компании Danfoss

Январь 2016 г.

В списке приведены химические вещества, применение которых запрещено или ограничено в производственных процессах компании Danfoss, ее поставщиков, подрядчиков и арендаторов.

Данный список был составлен на основе Европейского законодательства в области химических веществ, но запреты и ограничения применяются по всему миру. Только более строгое местное законодательство, нежели Европейское законодательство в области химических веществ, может аннулировать данный список.

Приведенные в списке условия применения должны соблюдаться сотрудниками всех подразделений группы Danfoss, всеми арендаторами, поставщиками и подрядчиками, работающими в помещениях компании Danfoss или осуществляющими поставки деталей и материалов.

## Требования к поставщикам и подрядчикам

Поставщики и субподрядчики компании Danfoss обязаны соблюдать указания, приведенные в списке запрещенных веществ, и по запросу предоставлять документы, подтверждающие вид и количество вредных веществ, содержащихся в материалах, узлах и деталях, которые используются в технологических процессах. Поставщики должны предварительно информировать Danfoss о наличии веществ, приведенных в перечне веществ-кандидатов, содержание которых составит 0,1 %.

Поставщики и субподрядчики не должны поставлять компании Danfoss изделия, детали или материалы, содержащие запрещенные вещества.

Поставщики и субподрядчики не должны использовать запрещенные химические вещества в технологических процессах изготовления деталей для компании Danfoss.

Если в список вносятся новые запрещенные вещества, то все поставщики и субподрядчики должны исключить их из состава продукции, поставляемой компании Danfoss, в течение одного года.

## Требования к арендаторам и их поставщикам

Подрядчики, арендаторы, а также их поставщики, которые работают в помещениях, принадлежащих компании Danfoss, не должны использовать внесенные в список запрещенные вещества.

## Обновления списка запрещенных веществ

Все поставщики, субподрядчики, подрядчики, арендаторы или их поставщики, которые работают в помещениях, принадлежащих компании Danfoss, несут ответственность за использование действующей редакции списка запрещенных веществ.

Действующий список веществ, запрещенных к применению компанией Danfoss, можно получить по адресу: <http://www.danfoss.com/AboutUs/Corporate+Citizenship/NegativeList>.

Все поставщики, субподрядчики, подрядчики и арендаторы должны зарегистрироваться на вышеприведенной странице в качестве подписчика на обновления списка веществ, запрещенных к применению в компании Danfoss, и оставаться зарегистрированными на период сотрудничества.



## Список веществ, запрещенных к применению в изделиях компании Danfoss

Металлы (также см. регламент REACH, Приложение XIV данного документа)						
№ CAS <sup>1</sup>	Вещество <sup>2</sup>	Риск <sup>3</sup>	Присутствие <sup>4</sup>	Законодательство <sup>5</sup>	Максимально допустимая концентрация <sup>6</sup>	Комментарии, исключения <sup>7</sup>
7440-38-2	Мышьяк	E, T	Сплавы Pb и Cu, клеи для металлов, мягкий припой, электронные детали и красители	Приложение XVII. Также см. Приложение XIV		Запрещено использование мышьяка в составе солей, соединений, кроме применения в качестве металлического элемента в сплаве.
Все, например:	Все соединения мышьяка (примеры ниже)					
7784-40-9	<ul style="list-style-type: none"> <li>Вторичный кислый арсенат свинца</li> </ul>					
15606-95-8	<ul style="list-style-type: none"> <li>Триэтил арсенат</li> </ul>					
7440-43-9	Кадмий	C, E	Стабилизаторы полимерных материалов подобных ПВХ, используется в красителях для краски и пластмасс, в электронных деталях, припоях	Приложение XVII Директива RoHS	0,01% Cd в ПВХ (восстановленный ПВХ: 0,1%). Cd в припоях (твердые припои): максимум 0,01%. В краске на изделиях: 0,1%	Использование в электронных и электрических частях ограничено (исключение: электрические контакты). Также ограничено использование в упаковке ввиду загрязнения окружающей среды.
Все	Все соединения кадмия					
7738-94-5; 13530-68-2; 133-82-0; 7789-00-6; 7778-50-9; 7789-12-0; 7789-0; 10588-01-9	Соединения хрома (6+)	C, E	Хромовые красители, хромированные поверхности, ингибиторы коррозии	Приложение XIV Директива RoHS		Запрещено использование свинца в составе солей соединений, кроме применения в качестве металлического элемента в сплавах для не-электрического оборудования.
7439-92-1	Свинец	T, N, E	Свинец, входящий в состав металлов и сплавов, соединения свинца (стабилизаторы), красители, ингибиторы коррозии	№ в датском реестре 856/ 2009; Директива RoHS		
7758-97-6; 12656-85-8; 7784-40-9; 1344-37-2	Соединения свинца			Упаковка, также см. Приложение XIV		
7439-97-6	Ртуть	N, E	В лампах, электрических выключателях, люминесцентных материалах	№ в датском реестре 627/ 2003; Директива RoHS	0,1%	Дания: см. исключения в законодательном акте.
Все	Все соединения ртути					
Все, например:	Все оловоорганические соединения (моно-, ди-, триалкил (арил) олова) (примеры ниже)	E	В пластифицирующих добавках и металлах	Приложение XVII		
77-58-7	<ul style="list-style-type: none"> <li>дилауринат дибутилолова (DBTL)</li> </ul>					
1067-33-0	<ul style="list-style-type: none"> <li>дибутил-диацетат</li> </ul>					
1118-46-3	<ul style="list-style-type: none"> <li>трихлорид бутилолова (MBTC)</li> </ul>					
15546-11-9	<ul style="list-style-type: none"> <li>напр., дибутил-бис-(метилмалеинат)</li> </ul>					
26401-86-5	<ul style="list-style-type: none"> <li>октилолово трис(изооктил-меркаптоацетат)</li> </ul>					
26636-01-1	<ul style="list-style-type: none"> <li>диметилолово бис-(изооктил-меркаптоацетат)</li> </ul>					
56-35-9	<ul style="list-style-type: none"> <li>бис-(трибутилолово)оксид (ТВТО)</li> </ul>	Биоциды в древесине.	Перечень веществ-кандидатов			
7440-28-0	Таллий	T, E	Полупроводниковые приборы, термометры, оптические приборы, фотометрические датчики, в растворах и в качестве катализаторах	Решение Danfoss		
Все, например:	Все соединения таллия (примеры ниже)					
563-68-8	<ul style="list-style-type: none"> <li>ацетат таллия</li> </ul>					
7446-18-6	<ul style="list-style-type: none"> <li>сульфат таллия</li> </ul>					
7791-12-0	<ul style="list-style-type: none"> <li>хлористый таллий</li> </ul>					

<b>Смазки и присадки, обезжиривающие средства, ингибиторы коррозии<sup>8</sup></b> (также см. регламент REACH, Приложение XIV данного документа)						
№ CAS <sup>1</sup>	Вещество <sup>2</sup>	Риск <sup>3</sup>	Присутствие <sup>4</sup>	Законодательство <sup>5</sup>	Максимально допустимая концентрация <sup>6</sup>	Комментарии, исключения <sup>7</sup>
Все, например: 111-42-2	Все амины (вторичные), которые способствуют образованию нитрозаминов (примеры ниже). • диэтаноламин	C	Коррозионная защита, стабилизаторы pH	TRGS 611; 615	0,2%	
50-00-0	Формальдегид	C, A	Биоциды в смазках	Решение Danfoss	Свободный формальдегид 0,005%	Также см. ниже общие показатели по формальдегиду.
Все, например: 52-51-7	Все вещества, образующие формальдегид (примеры ниже). • 2-бром-2-нитропропан-1,3-диол (бронопол)					
126-11-4	• Три(гидрокиметил)нитрометан					
2224-44-4	• 4-(2-нитробутил)-морфолин					
5100-87-4	• 4,4'-диметил-оксазолидин					
5625-90-1	• метилен-бис-морфолин / бис(морфолин)метан					
Все	Все изотиазолиноны	A	Биоциды в смазках			Содержание данных веществ в новых изделиях не допускается.
Все	Все меркаптобензотиазолы	A	Биоциды в смазках			Содержание данных веществ в новых изделиях не допускается. Максимально допустимая концентрация не определяется.
Все, например: 50-32-8	Все минеральные масла с ПАУ (примеры ниже) • бензо-(а)-пирен (в качестве ПАУ)	C	Базовые масла		Бенз(а)пирен 0,005% (50 м.д.) 3% экстракт ДМСО для базового масла	
	• Экстракт ДМСО для измерения содержания ПАУ					
110-91-8	Морфолин	C	Биоциды в смазках			Содержание данных веществ в новых изделиях не допускается. Максимально допустимая концентрация не определяется.
Все	Все вещества, выделяющие морфолин					
Все	Все нитриты	C	Коррозионная защита		Нитрит 0,002% (20 м.д.)	Запрещены только в смазках и обезжиривающих средствах.
Все, например: 104-40-5	Все нонилфенолы (примеры ниже) • 4-нонилфенол	E, R	Поверхностно-активные вещества	Приложение XVII		Согласно Приложению XVII любое использование запрещено. Также см. ниже сведения о нонилфеноле.
25154-52-3	• нонилфенол					
84852-15-3	• 4-нонилфенол разветвленный					
Все	Все оксигетилированные алкилфенолы					
	Дистилляты таллового масла, содержащие адипиновую кислоту	A	Противозадирная присадка	Решение Danfoss		

## Список веществ, запрещенных к применению в изделиях компании Danfoss

<b>Пропитки и красители</b> (также см. регламент REACH, Приложение XIV данного документа)						
№ CAS <sup>1</sup>	Вещество <sup>2</sup>	Риск <sup>3</sup>	Присутствие <sup>4</sup>	Законодательство <sup>5</sup>	Максимально допустимая концентрация <sup>6</sup>	Комментарии, исключения <sup>7</sup>
Все	Все азокрасители	C, E	В красителях для тканей и др., упаковочных материалах.	Приложение XVII	0,003% (30 м.д.)	
8001-58-9	Креозот		В антисептиках для древесины, упаковочных материалах.	Стокгольмская конвенция		
Все	Все крезилфосфаты	(T), E	Пластифицирующие добавки для нитро-целлюлозы, ПВХ, огнезащитных составов, при-садок для масла, акрилатных и обычных лаков.	Решение Danfoss	Орто-ТСП: 0,5%. Суммарное содержание мета- и пара-ТСП: 5%.	
Все	Все дикрезилфосфаты	T, E				
Все, например:	Все трикрезилфосфаты (ТСП) (примеры ниже)					
1330-78-5	• Трикрезилфосфат (все изомеры, включая орто-соединения)					
78-30-8	• Три-орто-крезилфосфат	E	• Трикрезилфосфат (все изомеры кроме орто-соединений)			
78-32-0						
624-49-7	Диметилфумарат	A	Вещество обычно используется в качестве добавки к силикагелю, продающемуся в небольших упаковках. Во время транспортировки продукции пакеты испускают диметил фумарат, который предотвращает образование плесени, используется главным образом для защиты мебели, тканей и обуви.	Приложение XVII, пункт 61		Запрещено в ЕС в 2009 г.

<b>Парниковые газы</b> (также см. регламент REACH, Приложение XIV данного документа)						
№ CAS <sup>1</sup>	Вещество <sup>2</sup>	Риск <sup>3</sup>	Присутствие <sup>4</sup>	Законодательство <sup>5</sup>	Максимально допустимая концентрация <sup>6</sup>	Комментарии, исключения <sup>7</sup>
Все, например:	Все ГФУ (гидрофторуглероды) (примеры ниже)	E	В тепловых насосах, холодильниках, кондиционерах воздуха и распылителях (ЕС 842/2006)	Киотский протокол		В Дании запрещено только использование наполнителей массой более 10 кг в холодильных установках, тепловых насосах и системах кондиционирования воздуха, а также более 50 кг – в вентиляционных установках (№ в реестре 552). За пределами Дании приме-

## Список веществ, запрещенных к применению в изделиях компании Danfoss

811-97-2	• R-134a		При использовании контейнеров распылителей для проверки печатных плат следует соблюдать местный график постепенного прекращения производства. В Дании данное конкретное применение допускается при подаче уведомления (№ в датском реестре 552/2002).			нение ГФУ не запрещено, но действуют аналогичные датским правила хранения, сертификации, предоставления отчетности, нанесения маркировки.
75-37-6	• R-152a					
431-89-0	• R-227a					
74-83-9	Метилбромид			Киотский протокол; № в реестре ЕС 2037/2000		Использование запрещено с 31 декабря 2005 г.
Все	Все фтористые соединения (перфторуглероды)		Для перфторуглеродов: также в средствах и оборудовании для пожаротушения	Киотский протокол		
2551-62-4	SF <sub>6</sub> (гексафторид серы)		(№ в датском реестре 552/2002, № реестра ЕС 2034/2000)			

## Озоноразрушающие вещества (также см. регламент REACH, Приложение XIV данного документа)

№ CAS <sup>1</sup>	Вещество <sup>2</sup>	Риск <sup>3</sup>	Присутствие <sup>4</sup>	Законодательство <sup>5</sup>	Максимально допустимая концентрация <sup>6</sup>	Комментарии, исключения <sup>7</sup>
353-59-3	Бромхлордифторметан (R-1211)	O, E	В чистящих средствах, хладагентах, компонентах аэрозольных пенообразователей для создания пены, в системах кондиционирования воздуха.	Монреальский протокол, ЕРА – Защита озонового слоя		
75-63-8	Бромтрифторметан (R-1301)					
124-73-2	1,2-тетрафтордибромэтан (R-2402)					
Все, например:	Все ХФУ (хлорфторуглероды) (примеры ниже)					
75-69-4	• Трихлорфторметан (R-11)					
75-71-8	• Дихлордифторметан (R-12)					
75-72-9	• Хлортрифторметан (R-13)					
76-13-1	• 1,1,2-трифтортрихлорэтан (R-113)					
76-14-2	• Дихлортetraфторэтан (R-114)					
76-15-3	• Пентафтормонохлорэтан (R-115)					
Все, например:	Все ГХФУ (гидрохлорфторуглероды) (примеры ниже)					
75-45-6	• Дифтормонохлорметан (R-22)					

## Список веществ, запрещенных к применению в изделиях компании Danfoss

Озоноразрушающие вещества (также см. регламент REACH, Приложение XIV данного документа)						
75-68-3	• Дифтормонохлорэтан (R-142b)					оборудования, кондиционеров воздуха и тепловых насосов при условии размещения на контейнере этикетки с указанием того, что данное вещество было регенерировано, также приводится номер партии, название и адрес установки для регенерации (статья 11, пункт 3).
1717-00-6	• Фтордихлорэтан (R-141b)					

Ароматические и хлорсодержащие растворители (также см. регламент REACH, Приложение XIV данного документа)						
№ CAS <sup>1</sup>	Вещество <sup>2</sup>	Риск <sup>3</sup>	Присутствие <sup>4</sup>	Законодательство <sup>5</sup>	Максимально допустимая концентрация <sup>6</sup>	Комментарии, исключения <sup>7</sup>
71-43-2	Бензол	С, Е	Растворители, обезжиривающие средства	Приложение XVII		Кроме содержащихся в бензине
56-23-5	Четыреххлористый углерод	О, С, Е				
108-90-7	Хлорбензол	С, Е		Решение Danfoss		
75-09-2	Дихлорметан					
127-18-4	Тетрахлорэтилен (пер)			Кроме содержащихся в термочувствительных элементах для противопожарного оборудования.		
12002-48-1; 120-82-1	Трихлорбензол					Приложение XVII
71-55-6; 79-00-5	Трихлорэтан (1,1,1-)					№ в датском реестре 243/2002
79-01-6	Трихлорэтилен (три)					

Мономеры и пластификаторы (также см. регламент REACH, Приложение XIV данного документа)						
№ CAS <sup>1</sup>	Вещество <sup>2</sup>	Риск <sup>3</sup>	Присутствие <sup>4</sup>	Законодательство <sup>5</sup>	Максимально допустимая концентрация <sup>6</sup>	Комментарии, исключения <sup>7</sup>
107-13-1	Акрилонитрил		Мономер в ABS и других сополимерах	Решение Danfoss		Пластификаторы описаны в регламенте REACH, Приложение XVII
106-99-0	Бутадиен (1,3 -)					
75-01-4	Винилхлорид					

Огнезащитные составы (также см. регламент REACH, Приложение XIV данного документа)						
№ CAS <sup>1</sup>	Вещество <sup>2</sup>	Риск <sup>3</sup>	Присутствие <sup>4</sup>	Законодательство <sup>5</sup>	Максимально допустимая концентрация <sup>6</sup>	Комментарии, исключения <sup>7</sup>
32536-52-0	Окта-бромодифенил эфиры	Е, R	В электронных и электрических деталях, в пластмассах, полимерах и др.	ЕС 2003/11		Также см. регламент REACH, Приложение XVII
32534-81-9	Пента-бромодифенил эфиры					
Все, например 36355-01-8; 27858-07-7; 13654-09-6	Полибромдифенилы (ПБД)			RoHS		
Все, например 40088-47-9; 32534-81-9; 36483-60-0; 68928-80-3; 32536-52-0; 63936-56-1; 1163-19-5	Многобромистые дифениловые эфиры (PBDE)					

## Список веществ, запрещенных к применению в изделиях компании Danfoss

<b>Стойкие органические загрязнители (СОЗ)</b> (также см. регламент REACH, Приложение XIV данного документа)						
№ CAS <sup>1</sup>	Вещество <sup>2</sup>	Риск <sup>3</sup>	Присутствие <sup>4</sup>	Законодательство <sup>5</sup>	Максимально допустимая концентрация <sup>6</sup>	Комментарии, исключения <sup>7</sup>
Все, например:	Все СОЗ (примеры ниже)					
309-00-2	• Альдрин	C, E		Стокгольмская конвенция		
57-74-9	• Хлордан					
50-29-3	• Дихлордифенилтрихлорэтан					
Все	• Дибензофураны					
60-57-1	• Дильдрин					
Все	• Диоксины		Инсектициды			
115-29-7	• Эндосульфат					
72-20-8	• Эндрин	E				
76-44-8	• Гептахлор	C, E				Применение полностью запрещено кроме обработки древесины.
118-74-1	• Гексахлорбензол					
2385-85-5	• Мирекс					
1336-36-3	• Полихлорбифенил					
87-86-5	• Пентахлорфенол					
Все	• Перфтороктансульфонат (ПФОС)	E	В противопожарном оборудовании, составах для обработки поверхности	Приложение XVII	0,005% в растворах; 0,1% в составляющих веществах	
Все	• Перфтороктановые кислоты (PFOA)	E	В составах для обработки поверхности	Приложение XVII		
8001-35-2	• Токсафен	C, E		Стокгольмская конвенция		
75635-23-3	• Трифторалин				Пестициды	

<b>Нонилфенолы</b> (также см. регламент REACH, Приложение XIV данного документа)						
№ CAS <sup>1</sup>	Вещество <sup>2</sup>	Риск <sup>3</sup>	Присутствие <sup>4</sup>	Законодательство <sup>5</sup>	Максимально допустимая концентрация <sup>6</sup>	Комментарии, исключения <sup>7</sup>
Все, например:	Все нонилфенолы (примеры ниже)					
104-40-5	• 4-нонилфенол	E, R	В чистящих средствах	Приложение XVII		Также см. раздел «Смазки»
25154-52-3	• Нонилфенол					
84852-15-3	• 4-нонилфенол разветвленный					
Все	Нонилфенолэтоксилат					

<b>Формальдегид</b> (также см. регламент REACH, Приложение XIV данного документа)						
№ CAS <sup>1</sup>	Вещество <sup>2</sup>	Риск <sup>3</sup>	Присутствие <sup>4</sup>	Законодательство <sup>5</sup>	Максимально допустимая концентрация <sup>6</sup>	Комментарии, исключения <sup>7</sup>

## Список веществ, запрещенных к применению в изделиях компании Danfoss

### Формальдегид (также см. регламент REACH, Приложение XIV данного документа)

50-00-0	Формальдегид	А, С, Е	Бумажные изделия, чистящие, дезинфицирующие средства, ткани, контактирующие с кожей.	Решение Danfoss	0,15%	Ограничено применение в чистом виде, в растворах, а также материалов, выделяющих данные вещества. Также см. раздел «Смазки»
---------	--------------	---------	--	-----------------	-------	---

### Асбест (также см. регламент REACH, Приложение XIV данного документа)

№ CAS <sup>1</sup>	Вещество <sup>2</sup>	Риск <sup>3</sup>	Присутствие <sup>4</sup>	Законодательство <sup>5</sup>	Максимально допустимая концентрация <sup>6</sup>	Комментарии, исключения <sup>7</sup>
77536-66-4	Актинолит	С	В изоляционных материалах для зданий и изделий. При реконструкции зданий, содержащих асбест, следует принять строгие меры предосторожности.	Директива ЕС о Маркетинге и использовании определенных опасных веществ и препаратов (асбест)		Применение полностью запрещено. Например, изолирующий материал. В производстве прокладок, тормозных накладок и др.
12172-73-5	Амозит					
77536-67-5	Антофиллит					
12001-29-5	Хризотил					
12001-28-4	Крокидолит					
77536-68-6	Тремолит					

### Минеральные волокна (также см. регламент REACH, Приложение XIV данного документа)

№ CAS <sup>1</sup>	Вещество <sup>2</sup>	Риск <sup>3</sup>	Присутствие <sup>4</sup>	Законодательство <sup>5</sup>	Максимально допустимая концентрация <sup>6</sup>	Комментарии, исключения <sup>7</sup>	
Все	Искусственные минеральные волокна с доказанными канцерогенными эффектами	С		Датские власти по работе с производственными условиями		Кроме строительных изолирующих материалов.	Относится к технологическим процессам с возможным воздействием респираторных волокон.
	Алюмосиликат, огнеупорное керамическое волокно			Перечень веществ-кандидатов			
	Диоксидциркониевый алюмосиликат, огнеупорное керамическое волокно						

### Радиоактивные вещества

№ CAS <sup>1</sup>	Вещество <sup>2</sup>	Риск <sup>3</sup>	Присутствие <sup>4</sup>	Законодательство <sup>5</sup>	Максимально допустимая концентрация <sup>6</sup>	Комментарии, исключения <sup>7</sup>
Все	Радиоактивные вещества	С			ИН порогового значения!	

### ПАУ (полиароматические углеводороды) (также см. регламент REACH, Приложение XIV данного документа)

№ CAS <sup>1</sup>	Вещество <sup>2</sup>	Риск <sup>3</sup>	Присутствие <sup>4</sup>	Законодательство <sup>5</sup>	Максимально допустимая концентрация <sup>6</sup>	Комментарии, исключения <sup>7</sup>
--------------------	-----------------------	-------------------	--------------------------	-------------------------------	--	--------------------------------------



## Список веществ, запрещенных к применению в изделиях компании Danfoss

Все, например:	Все ПАУ (примеры ниже)					
50-32-8	• Бенз(а)пирен	С, Е	Масла-пластификаторы в резиновых смесях, химикатах и в качестве загрязняющих веществ во многих материалах.	Приложение XVII	0,0001% (1 м.д.)	В резиновых смесях, химикатах Также см. раздел «Смазки»
53-70-3	• Дибенз(а,һ)антрацен					
56-55-3	• Бенз(а)антрацен					
191-24-2	• Бенз(ghi)перилен					
192-97-2	• Бенз (е)пирен					
193-39-5	• Индено(1,2,3-сd)пирен					
205-82-3	• Бенз(j)флуорантен					
205-99-2	• Бенз(b)флуорантен					
207-08-9	• Бенз(k)флуорантен					
218-01-9	Хризен					
					Общее содержание всех ПАУ: 0,001% (10 м.д.)	

## REACH (Приложение XIV)

CAS №. <sup>1</sup>	Вещество <sup>2</sup>	Риск <sup>3</sup>	Присутствие <sup>4</sup>	Дата	Самая поздняя дата заявления	Комментарии/исключения <sup>7</sup>
7738-94-5, 13530-68-2	Кислоты, полученные из триоксида хрома и их олигомеров. Названия кислот и их олигомеров: хромовая кислота, дихромовая кислота, олигомеры хромовой кислоты и дихромовой кислоты.	С	Кислоты, полученные из триоксида хрома и их олигомеров в основном используются в металлической отделке, например, гальванических изделий (например, жесткий хром и декоративные покрытия), конверсионных покрытий и подсветки. Они также используются в качестве фиксирующего агента в водной защите древесины. Незначительные виды использования, например, в производстве пигментов и красок, в производстве катализаторов и моющих средств, а также в качестве окислителя.	21-09-2017	21-03-2016	Необходимо всегда проверять наличие последних обновлений Приложения XIV на главной странице Европейского химического агентства (ECHA). Некоторые из этих веществ также перечислены в Приложении XVII. Substitution of Annex XIV substances shall be initiated as soon as possible – preferably at the point where the substance was added to the Candidate List.
7789-09-5	Дихромат аммония	С, М	Дихромат аммония в основном используется в качестве окислителя. Другие известные виды использования в производстве светочувствительных экранов и в качестве протравы при производстве текстиля. Незначительные использования включают обработку металла и в качестве лабораторного аналитического агента	21-09-2017	21-03-2016	
1333-82-0	Триоксид хрома	С и R	Триоксид хрома в основном используются в металлической отделке, например, гальванических изделий (например, жесткий хром и декоративные покрытия), конверсионных покрытий и подсветки. Они также используются в качестве фиксирующего агента в водной защите древесины. Незначительные виды использования, например, в производстве пигментов и красок, в производстве катализаторов и моющих средств, а также в качестве окислителя.	21-09-2017	21-03-2016	
7789-00-6	Хромат калия	С и М	Хромат калия используется в качестве ингибитора коррозии для обработки и нанесения покрытий на металлы, для производства реагентов, химических и текстильных изделий, в качестве окрашивающего агента в керамике, в производстве пигментов / красок и в лаборатории в качестве аналитического средства.	21-09-2017	21-03-2016	

Список веществ, запрещенных к применению в изделиях компании Danfoss

REACH (Приложение XIV)						
7778-50-9	Дихромат калия	C, M	Дихромат калия используется для изготовления хромированного металла и в качестве ингибитора коррозии для обработки и нанесения покрытий на металлы. Кроме того используется в качестве текстильной протравы, в качестве лабораторного аналитического агента, для очистки лабораторной посуды, в производстве других реагентов и в качестве окислителя в фотолитографии.	21-09-2017	21-03-2016	Необходимо всегда проверять наличие последних обновлений Приложения XIV на главной странице Европейского химического агентства (ЕСНА). Некоторые из этих веществ также перечислены в Приложении XVII. Замена Веществ Приложения XIV должна быть начата как можно скорее - предпочтительно в точке, в которой вещество было добавлено в список кандидатов.
7775-11-3	Хромат натрия	C, M и R	Хромат натрия в основном используется в качестве промежуточного продукта в производстве других соединений хрома, а также лабораторного аналитического вещества, но это применение ограничено. Другие потенциальные области использования указаны в литературе, но не ясно, будет ли такое использование происходить в ЕС.	21-09-2017	21-03-2016	
7789-12-0, 10588-01-9	Дихромат натрия	C, M и R	Это вещество является важным реагентом для производства широкого диапазона химических веществ. Он также используется в процессе обработки металлов, дубления кожи и в некоторых керамики / стаканах. Вряд ли это вещество будет присутствовать в вышеуказанных пунктах в концентрации свыше 0.1%, за исключением некоторых цветных глазурей и стекол. Последние, скорее всего, можно найти в ремесленных / специализированных изделиях, нежели в керамике и стеклах общего назначения.	21-09-2017	21-03-2016	
79-01-6	Трихлорэтилен	C	Трихлорэтилен в основном используется в качестве промежуточного продукта в производстве хлорированных и фторированных органических соединений. Другие виды использования для очистки и обезжиривания металлических деталей или в качестве растворителя в клеях.	21-04-2016	21-10-2014	
3194-55-6, 25637-99-4, 134237-50-6, 134237-51-7, 134237-52-8	Гексабромциклодекан (ГБЦД), альфа-гексабромциклодекан, бета-гексабромциклодекан, гамма-гексабромциклодекан	PBT	Огнезащитные материалы	21-08-2015	21-02-2014	
121-14-2	2,4 - динитротолуол (2,4-ДНТ)	C	Для производства толуолдиизоцианата.	21-08-2015	21-02-2014	
115-96-8	Трис(2-хлорэтил)фосфат (ТСЕР)	R	Пластификатор с огнезащитными свойствами	21-08-2015	21-02-2014	
1303-28-2	Пентоксид димышьяка	C	Крайне маловероятно наличие вещества в компонентах с концентрацией более 0,1 % кроме старых оптических стекол.	21-05-2015	21-11-2013	
1344-37-2	Желтый сульфохромат свинца (название в реестре C.I. - Pigment Yellow 34)	C, R	Используется в составе краски для резины, пластмасс и в составе лаков.	21-05-2015	21-11-2013	
1327-53-3	Триоксид димышьяка	C	В свинцовых сплавах, стекле, электронных деталях.	21-05-2015	21-11-2013	
7758-97-6	Хромат свинца	C, R	В пигментах и красителях для красок, используемых в промышленных условиях, устойчивых в морской атмосфере, или в лаках.	21-05-2015	21-11-2013	
12656-85-8	Красная смесь хромата, сульфата и молибдата свинца (название в реестре C.I. - Pigment Red 104)	C, R	Используется в составе краски для резины, пластмасс и в составе лаков.	21-05-2015	21-11-2013	
85-68-7	Бензилбутилфталат (ББФ)	C, R	Пластификатор для ПВХ	21-02-2015	21-08-2013	
117-81-7	Бис(2-этилгексил)фталат (ДЕНР)	R	Пластификатор для ПВХ	21-02-2015	21-08-2013	

## Список веществ, запрещенных к применению в изделиях компании Danfoss



REACH (Приложение XIV)						
84-74-2	Дибутилфталат (ДБФ)	R	Пластификатор и присадка для клеев или типографской краски	21-02-2015	21-08-2013	
84-69-5	Диизобутилфталат (ДИБФ)	R	Пластификатор	21-02-2015	21-08-2013	
81-15-2	5-трет-бутил-2,4,6-тринитро-м-ксилол (мускус-ксилол)	oCoB	Духи, отдушки	21-08-2014	21-02-2013	
101-77-9	4,4'-диаминодифенилметан (MDA)	C	Отвердитель, используемый в производстве резины, пластмасс, клеев. Мало вероятно, что его содержание составит свыше 0,1% в поставляемом изделии.	21-08-2014	21-02-2013	

## Список веществ, запрещенных к применению в изделиях компании Danfoss

Использование следующих веществ не запрещено, но компания Danfoss должна быть проинформирована об их содержании в поставляемых изделиях (в химических продуктах и изделиях)

Минеральное сырье, добываемое в зонах конфликтов				
№ CAS <sup>1</sup>	Вещество <sup>2</sup>	Риск <sup>3</sup>	Законодательство <sup>5</sup>	Комментарии, исключения <sup>7</sup>
Несколько	Минеральное сырье, добываемое в ДР Конго и похожих странах. Колумбит-танталит (колтан, ниобий и тантал), касситерит (олово), золото, вольфрамит (вольфрам), их производные, а также все другие минеральные вещества.		Закон о реформировании Уолл-стрит и защите потребителей. Статья 1502.	Использование веществ не запрещено, однако получатель должен быть проинформирован об их наличии в соединении или компоненте состава.

Вещества, указанные в перечне веществ-кандидатов не являются запрещенными, если они не будут также упомянуты в Приложении XIV или XVII, но если их концентрация составляет свыше 0.1%, получателю химического вещества или изделия должна быть предоставлена соответствующая информация. Просим постоянно проверять последние обновления на домашней странице ECHA.

Перечень веществ-кандидатов REACH (сортировка по дате включена, а затем и по названию вещества)				
№ CAS <sup>1</sup>	Вещество <sup>2</sup>	Риск <sup>3</sup>	Присутствие <sup>4</sup>	Date of inclusion
1306-23-6	Сульфид кадмия	C	Пигмент для керамики и стекла, а также в фотоэлементах (например солнечных батарей)	16-12-2013
84-75-3	Дигексилфталат	R	Используется в качестве пластификатора для ПВХ	16-12-2013
573-58-0	Direct Red 28 (C <sub>32</sub> H <sub>22</sub> N <sub>6</sub> Na <sub>2</sub> O <sub>6</sub> S <sub>2</sub> )	C	Является основой красителей	16-12-2013
1937-37-7	Direct Black 38 (C <sub>34</sub> H <sub>25</sub> N <sub>9</sub> Na <sub>2</sub> O <sub>7</sub> S <sub>2</sub> )	C	Является основой красителей	16-12-2013
96-45-7	Имидазолидин-2-тион; (2-имидазолин-2-тиола)	R	Это вещество используют в качестве агента вулканизации и в производстве шин и резинотехнических изделий	16-12-2013
301-04-2	Ацетат свинца	R	Это вещество может содержаться в красках и покрытиях, штукатурках, а также использоваться в качестве реагента в лабораториях	16-12-2013
25155-23-1	Триксилилфосфаты (C <sub>24</sub> H <sub>27</sub> O <sub>4</sub> P)	R	В качестве пластификатора, огнеупорные свойства	16-12-2013
-	4-нонилфенол, разветвленный и линейный, этоксилированный	E, R	Чистящие средства	20-06-2013
3825-26-1	Первтороконат аммония (APFO)	R	Чистящие средства	20-06-2013
7440-43-9	Кадмий	C	Никель-кадмиевые аккумуляторы, Пигменты для пластмасс, низкоплавящиеся сплавы, гальванопластика, припои, Полупроводники, Стабилизаторы в ПВХ	20-06-2013
1306-19-0	Оксид кадмия	C	Никель-кадмиевые аккумуляторы, Пигменты для пластмасс, низкоплавящиеся сплавы, гальванопластика, припои, Полупроводники, Стабилизаторы в ПВХ	20-06-2013
131-18-0	Дипентил фталат (DPP)	R	Пластификатор	20-06-2013
335-67-1	Перфтороктановая кислота (ПФОК)	R	Чистящие средства	20-06-2013
69011-06-9	[Фталато(2-)]диоксотрилид	R	Стабилизатор, используемый в производстве изделий из ПВХ	19-12-2012

Перечень веществ-кандидатов REACH (сортировка по дате включена, а затем и по названию вещества)				
№ CAS <sup>1</sup>	Вещество <sup>2</sup>	Риск <sup>3</sup>	Присутствие <sup>4</sup>	Date of inclusion
84777-06-0	1,2-Бензолдикарбоновая кислота, дипентилэстер, разветвленный и линейный	R	Это фталат может быть использован в качестве пластификатора для пластиковых материалов. Он не был зарегистрирован к 2010 году и, таким образом, мало используется в ЕЭП. Тем не менее, он может присутствовать в импортных пластмассовых изделиях.	19-12-2012
629-14-1	1,2-диэтоксидэтан	R	Это вещество является гликолевым эфиром и принадлежит к глим семейству химических веществ и, может использоваться в схожих областях применения; моноглим, диглим и триглим также включены в перечень веществ-кандидатов. Во всем мире, эфиры гликолей часто используются в качестве растворителя в составах, таких как краски, чернила и чистящие средства. Они могут быть использованы в моющих составах для тканей, таких как сухой порошок для чистки ковров, пятновыводители, средства для удаления плесени, чистящие средства для духовок и многоцелевые моющие средства. Использование эфиров не в качестве растворителей включает гидравлические и тормозные жидкости, противогололедные реагенты и промежуточные химические продукты. Это вещество не было зарегистрировано к 2010 году и, таким образом, мало используется в ЕЭП.	19-12-2012
106-94-5	1-бромпропан (н-пропил бромид)	R	Это вещество было зарегистрировано для REACH. Согласно источникам, он используется в качестве промышленного растворителя, чистящего средства для поверхностей и обезжиривающего средства. Используется в электронной промышленности для очистки плат.	19-12-2012
143860-04-2	3-этил-2-метил-2-(3-метилбутил) -1,3-оксазолидин	R	Предполагаемое использование химического вещества в полиуретановых покрытиях с высоким содержанием твердых частиц в качестве реактива	19-12-2012
-	4 - (1,1,3,3-тетраметилбутил) фенола, этоксилированный <i> [хорошо определенные вещества покрытия и UVCB вещества, полимеры и гомологи] </i>	E	Эта часть Алкилфенолэтоксилатной группы веществ, используемых в моющих средствах, чернилах и т.д., была добровольно удалена с рынка многих компаний. Одной из проблем являются эндокринные эффекты от высвобождения в окружающую среду. Используется в печатных работах, особенно в глянцевои печати с пределами Европы. Продукт деградации 'алкилфенолэтоксилатов', которые могут сами по себе быть полимерами (высшие этоксилаты) и не полимерами (нижний уровень этоксилирования). Кроме того, в некоторых присадках к маслам. Также может оставаться на импортных текстильных изделиях.	19-12-2012
838-88-0	4,4'-метилен-о-толуидин	C	Это вещество используют в качестве промежуточного продукта в производстве эластомеров, красок и красителей.	19-12-2012
101-80-4	4,4'-оксиданилин и его соли	C ; M	Производство полимеров, таких как полиимиды, для использования в проводке, печатных платах и других применениях с высокой температурой. Остатки могут оставаться в предметах такого рода.	19-12-2012
60-09-3	4-Аминоазобензол	C	Также известен как анилин желтого, CI 11000 и множество других общепринятых исторических названий. Это химическое вещество было замешано в 1980 году в отравлении растительным маслом, когда он был добавлен к техническому маслу, переданному на продовольственный рынок. Он используется во многих видах деятельности в области покраски, в маркерах и в некоторых струйных принтерах.	19-12-2012
95-80-7	4-метил-м-фенилендиамин (толуол-2 ,4-диамин)	C	В основном используется в качестве промежуточного вещества, а также могут появиться в качестве остатка в пенополиуретане в производстве полимеров.	19-12-2012

**Перечень веществ-кандидатов REACH (сортировка по дате включена, а затем и по названию вещества)**

№ CAS <sup>1</sup>	Вещество <sup>2</sup>	Риск <sup>3</sup>	Присутствие <sup>4</sup>	Date of inclusion
-	4-нонилфенол, разветвленный и линейный <i> [вещества с линейной и / или разветвленной алкильной цепью с числом атомов углерода 9, ковалентно связанные в положении 4 с фенолом, охватываю также UVCB и хорошо определенные вещества, которые включают в себя любые отдельные изомеры или их сочетания] </i>	E	Эта часть Алкилфенолэтоксилатной группы веществ, используемых в моющих средствах, чернилах и т.д., была добровольно удалена с рынка многих компаний. Одной из проблем являются эндокринные эффекты от высвобождения в окружающую среду. Используется в печатных работах, особенно в глянцево печати с пределами Европы. Продукт деградации 'алкилфенолэтоксилатов', которые могут сами по себе быть полимерами (высшие этоксилаты) и не полимерами (нижний уровень этоксилирования). Кроме того, в некоторых присадках к маслам. Также может оставаться на импортных текстильных изделиях.	19-12-2012
120-71-8	6-метокси-м-толуидин (п-крезидин)	C	Используется в покраске тканей и кожаных изделий	19-12-2012
51404-69-4	Уксусная кислота, соль свинца, основа	R	Ацетат свинца используется в покраске и пигментации текстиля, шерстяных продуктов, красках и т.д. Использование в Европе ограничено в соответствии с правилами по использованию свинца, но его можно найти в импортной продукции, особенно окрашенных декоративных товарах.	19-12-2012
92-67-1	Бифенил-4-иламин	C	Сырьевое химическое вещество для многих азокрасителей и будет остатком производства или может даже образовываться как метаболит (продукт распада) из определенных материалов. Возможная остаток в текстильных изделиях и цветных материалах	19-12-2012
1163-19-5	Бис (пентабромфенил) эфир (декабромдифениловый эфир; декаBDE)	PBT; vPvB	Один из семейства бромированных антипиренов, используемых при производстве пластмасс и пены. Эти химические вещества могут вымываться из пластмасс, особенно в деятельности по переработке и функционально весьма стойкие, и экологические группы способны накапливаться в морской воде.	19-12-2012
85-42-7, 13149-00-3, 14166-21-3	Циклогексан-1,2-дикарбоновая кислота [1], цис-циклогексан-1,2-дикарбоновая кислота [2], транс-циклогексан-1,2-дикарбоновая кислота [3] <i> [Отдельные цис-[2] и транс-[3] изомерные вещества и все возможные комбинации цис-и транс-изомеров [1] охваченные этой позицией] </i>	Серьезное воздействие на здоровье человека	Используются в качестве отвердителей эпоксидных смол, промежуточных продуктов для алкидных смол,, пластификаторов, репеллентов от насекомых и ингибиторов коррозии	19-12-2012
123-77-3	Диазен-1,2-дикарбоксамид (С, С'-азоди (формаид))	Серьезное воздействие на здоровье человека	Это вещество используют в качестве катализатора, в производстве электрического оборудования и в качестве промышленного вспенивающего агента в производстве резиновых и пластмассовых изделий. Он также может быть использован в клеях, красках и покрытиях и освежителях воздуха потребительского назначения.	19-12-2012
683-18-1	Дихлорид дибутилолова (DBTC)	R	Это вещество используется в качестве добавки в производстве шин и других резинотехнических изделий. Оно также используется в качестве стабилизатора в ПВХ, например, в водопроводных трубах, ПВХ текстильных изделиях и упаковочных материалах), в качестве катализатора в производстве полиуретанов и силиконов. Его содержание может быть выше 0,1% м.д. (в таких частях) изделиях. Обратите внимание, что это вещество охватывается записями 20 и 30 Приложения XVII. Также используется в некоторых частях мира в деятельности по сохранению леса.	19-12-2012
64-67-5	Диэтилсульфат	C ; M	Используется в основном в качестве реагента в химическом синтезе.	19-12-2012
605-50-5	Диизопентилфталат	R	Это фталат используется в качестве пластификатора в пластмассовых изделиях и его содержание может составить выше 0,1% м.д. в таких изделиях. Он также используется в производстве ракетного топлива и взрывчатых веществ и в качестве такового его содержание в боеприпасах и стрелковых порошках выше 0,1% м.д.	19-12-2012

Перечень веществ-кандидатов REACH (сортировка по дате включена, а затем и по названию вещества)				
№ CAS <sup>1</sup>	Вещество <sup>2</sup>	Риск <sup>3</sup>	Присутствие <sup>4</sup>	Date of inclusion
77-78-1	Диметилсульфат	C	Диметилсульфат - это сильный метилирующий агент, используемый для преобразования соединений, таких как фенолы, амины, тиолы и в соответствующие производные метила. Он также используется в качестве агента метилирования или сульфатирующего агента в производстве сложных метиловых эфиров, простых эфиров и аминов в красителях, лекарственных средствах, пестицидах, производных фенола, тканевых пластификаторах, клеях на основе полиуретана и в других органических химических веществах. Диметилсульфат также используется в качестве растворителя для разделения минеральных масел, для анализа автомобильных жидкостей и вместе с бором для стабилизации жидкого триоксида серы. Ранее он использовался в качестве химического оружия.	19-12-2012
88-85-7	Диносеб (6-втор-бутил-2,4-динитрофенол)	R	Майтицид, гербицид (выведена из эксплуатации). Ингибитор полимеризации при высокой температуре для стирола, метилстирола и других аналогов стирола. Также используется в качестве органического Промежуточного соединения	19-12-2012
12578-12-0	Диоксобис (стеарато) трилеад	R	Стабилизатор, используемый в производстве ПВХ продуктов.	19-12-2012
91031-62-8	Жирные кислоты, C16-18, соли свинца	R	Стабилизатор, используемый в производстве ПВХ продуктов, в частности, строительных продуктов, таких как трубопроводы, кабеля и т.д.	19-12-2012
110-00-9	Фуран	C	Фуран в основном используется в качестве промежуточного продукта в синтезе и производстве тетрагидрофурана, пиррола, тиофена. Фуран также используется при формировании лаков, в качестве растворителя для смол, и в производстве агрохимикатов, стабилизаторов, и фармацевтических препаратов.	19-12-2012
2058-94-8	Геникозафторундеканоидная кислота	vPvB	Технологические добавки в производстве фторполимеров и фторированных эластомеров и в других использованиях / примесях ПАВ	19-12-2012
376-06-7	Гептакозафторотетрадеканоидная кислотм	vPvB	Используется в качестве технологических добавок в производстве фторполимеров и фторированных эластомеров и в других использованиях / примесях ПАВ	19-12-2012
25550-51-0, 19438-60-9, 48122-14-1, 57110-29-9	Гексагидрометилнафталиновый ангидрид [1], гексагидро-4-метилфталевый ангидрид [2], гексагидро-1-метилфталевый ангидрид [3], гексагидро-3-метилфталевый ангидрид [4] <i> [Отдельные изомеры [2], [3] и [4] (в том числе их цис-и транс-стерео изомерные формы) и все возможные комбинации изомеров [1] охватываются данной записью] </i>	Серьезное воздействие на здоровье человека	Отвердитель для эпоксидных смол, особенно в электрической и электронной области	19-12-2012
13814-96-5	бис (тетрафторборат) свинца	R	Используется в качестве катализатора в производстве линейных полиэфиров, отвердителя для эпоксидных смол, в гальванических растворах для покрытия металлов свинцом, в производственных антипиренов, для электролитического поколения бора, а в подготовке к остеклению фритты	19-12-2012
20837-86-9	Цианамидат свинца	R	Пигмент, смазочная добавка	19-12-2012
10099-74-8	Динитрат свинца	R	Используется в производстве взрывчатых веществ, оружия и боеприпасов, в качестве промежуточного вещества в производстве пигментов и лабораторного агента.	19-12-2012
1317-36-8	Оксид свинца (оксид свинца)	R	Производство стекла и хрусталя, керамики, свинцово-кислотных аккумуляторов, пигментов и красок, вулканизации резины, в производстве электронно-лучевых трубок, органическом синтезе	19-12-2012
12036-76-9	Оксид сульфат свинца	R	Используется в свинцовых аккумуляторах, пигментах и красках, стабилизатор для ПВХ	19-12-2012
12060-00-3	Титан триоксид свинца	R	Используется в пьезоэлектрической керамике, пигментах и красках	19-12-2012

Список веществ, запрещенных к применению в изделиях компании Danfoss

Перечень веществ-кандидатов REACH (сортировка по дате включена, а затем и по названию вещества)				
№ CAS <sup>1</sup>	Вещество <sup>2</sup>	Риск <sup>3</sup>	Присутствие <sup>4</sup>	Date of inclusion
12626-81-2	Свинцово-титановая двуокись циркония	R	Это вещество используется в производстве титаната цирконата свинца, в электро-керамических компонентах и пьезокерамике. Его содержание в таких изделиях выше 0,1% м.д.	19-12-2012
625-45-6	Метоксиуксусная кислота	R	Используется в химическом синтезе, чистящих средствах, гальванике, косметике	19-12-2012
75-56-9	Метилоксиран (Пропиленоксид)	C ; M	Промежуточное вещество в производстве полиэфирных полиолов и гликолей для использования при изготовлении полиуретановых пластмасс и смол. Также используют при получении смазок, поверхностно-активных и нефтяных деэмульгаторов. Используется в качестве фумиганта для сухофруктов и обработки древесины для борьбы с термитами. Также используется в электронной микроскопии.	19-12-2012
68-12-2	N, N-диметилформамид	R	ДМФ используют в качестве реагента и растворителя во многих промышленных применениях в химической промышленности. Он также используется в производстве и очистке полиуретановой синтетических / искусственных кож и некоторых пластмасс. Он может быть использован в качестве обезжиривающего вещества в металле и электронной / электротехнической промышленности. Во всем мире он может содержаться в красках, лаках, Чистящих средствах, пестицидах и клеях. Следовые количества могут быть найдены в готовом пластике, коже и текстильных изделиях.	19-12-2012
79-16-3	N-метилацетамид	R	Промежуточное вещество для химического синтеза в производстве фармацевтических препаратов, пестицидов и электронных материалов	19-12-2012
776297-69-9	N-пентил-изопентилфталат	R	Пластификатор для пластмассовых изделий, клеев, красок и т.д. предварительно не зарегистрирован, так что использование маловероятно, либо низкое, или может присутствовать в качестве примеси.	19-12-2012
97-56-3	о-аминоазотолуол	C	Азокраситель, может быть использован в качестве окрашивающего агента в биологических науках. Ранее использовался для окрашивающих масел, жиров и восков.	19-12-2012
1314-41-6	Оранжевый свинец (тетроксид свинца)	R	Используется в антикоррозионных покрытиях (свинцово-суричный грунт), также используется в оптическом стекле, керамической глазури и эмали, для производства пьезофайлов, или в качестве слабого оксидизера в химической промышленности	19-12-2012
95-53-4	о-толуидин	C	Промежуточное вещество в химическом синтезе гербицидов, каучуков, красителей и пигментных промежуточных веществ, отвердителей смол, промежуточных фунгицидов, фармацевтических промежуточных веществ и др.	19-12-2012
72629-94-8	Пентаказофторотридеканонидная кислота	vPvB	Технологические добавки в производстве фторполимеров и фторированных эластомеров и в других применениях / примесях ПАВ . В химических лабораториях.	19-12-2012
12065-90-6	Пентаксинец тетраоксид сульфат	R	Используется в производстве взрывчатых веществ, оружия и боеприпасов, промежуточного вещества в производстве пигментов и лабораторного агента.	19-12-2012
8012-00-8	Пироклор, сурьма свинец желтый	R	Пигмент в красках и эмалях	19-12-2012
68784-75-8	Кремниевая кислота (H <sub>2</sub> SiO <sub>5</sub> ), соли бария (1:1), свинцово-легированные [с содержанием свинца (Pb) выше действующей общей предельной концентрации для 'токсичности для воспроизводства' "Repr. A1 (CLP) или категории 1 (DSD); вещество является членом группы соединений свинца, с индексом 082-001-00-6 в Регламенте (ЕС) № 1272/2008]	R	УФ люминесцентные лампы	19-12-2012
11120-22-2	Кремниевая кислота, соли свинца	R	Стабилизатор,используемый в производстве изделий из ПВХ	19-12-2012
62229-08-7	Сернистая кислота, соли свинца, двухосновные	R	Стабилизатор,используемый в производстве изделий из ПВХ	19-12-2012



Перечень веществ-кандидатов REACH (сортировка по дате включена, а затем и по названию вещества)				
№ CAS <sup>1</sup>	Вещество <sup>2</sup>	Риск <sup>3</sup>	Присутствие <sup>4</sup>	Date of inclusion
78-00-2	Тетраэтилсвинца	R	Ранее использоваться в качестве противодетанационной добавки в этилированном бензине. Он по-прежнему используется в качестве добавки в авиационное топливо для поршневого двигателя с питанием от самолета.	19-12-2012
12202-17-4	Сульфат триоксид тетросвинца	R	Стабилизатор,используемый в производстве изделий из ПВХ	19-12-2012
307-55-1	Трикозафторододеканойдная кислота	vPvB	Технологические добавки в производстве фторполимеров и фторированных эластомеров и в других применениях/ примесях ПАВ. Химическая лаборатория.	19-12-2012
1319-46-6	Трисвинец бис (карбонат) дигидроксид	R	Пигмент в красках и керамической глазури. Катализатор в подготовке полиэфиров из терефталевой кислоты и диолов, отвердитель для пероксидов с образованием улучшенной полиэтиленовой изоляции проволоки, перламутровый пигмент, меняющий цвет компонент чувствительных к температуре красок, красный отражающий пигмент в радужных пластиковых листах, не маркая пленка на электрически чувствительных печатных листах, смазочный компонент смазки, составляющая ультрафиолетовых световозвращающих красок для увеличения солнечной отражательной способности, улучшенный стабилизатор артиллерийского пороха, который разлагается и образует смазочного свинцовое месторождение, тепловой стабилизатор для полимеров ПВХ, составляющая взвешенных нейлоновых рыболовных сетей из ПВХ волокон.	19-12-2012
12141-20-7	Трисвинец диоксид фосфонат	R	Стабилизатор,используемый в производстве изделий из ПВХ	19-12-2012
2580-56-5	[4-[[4-анилино-1-нафтил][4-(диметиламино) фенил]метил]циклогекса-2,5-диен-1-илиден] диметиламмоний хлорид (название в реестре С.1. – <i>Basic Blue 26</i> ) [с концентрацией кетона Михлера (№ ЕС 202-027-5) или основания Михлера (№ ЕС 202-959-2) ≥ 0,1%]	C	Окрашивающее средство, которое может использоваться в качестве красителя или чернил, в том числе в шариковых ручках, картриджах для принтеров, косметике, например, в мыле, в топливе, для окрашивания бумаги, картона, пластика, древесины, лаков, покрытий, а также для применения в аналитических, научно-исследовательских и диагностических целях.	18-06-2012
548-62-9	[4-[4,4'-бис(диметиламино)бензгидриден] циклогекса-2,5-диен-1-илиден] диметиламмоний хлорид (название в реестре С.1. – <i>Basic Violet 3</i> ) [с концентрацией кетона Михлера (№ ЕС 202-027-5) или основания Михлера (№ ЕС 202-959-2) ≥ 0,1%]	C	Окрашивающее средство, которое может использоваться в качестве красителя или чернил, в том числе в шариковых ручках, косметике, например, в мыле, в топливе, для окрашивания бумаги, картона, пластика, древесины, лаков, покрытий, а также для применения в аналитических, научно-исследовательских и диагностических целях.	18-06-2012
112-49-2	1,2-бис(2-метоксиэтокси)этан (TEGDME; триглим)	R	Используется в качестве промышленного и технологического растворителя. Также может применяться как составная часть красок на водной основе для флексопечати, проявителей для офсетных печатных форм и растворителей для чистки стекла. Может содержаться в электролите литиевых аккумуляторов (в том числе в бытовых батарейках).	18-06-2012
110-71-4	1,2-диметоксиэтан; диметиловый эфир этиленгликоля (EGDME)	R	Используется в качестве промышленного и технологического растворителя. Также может применяться как составная часть красок на водной основе для флексопечати, проявителей для офсетных печатных форм и растворителей для чистки стекла. Может содержаться в электролите литиевых аккумуляторов (в том числе в бытовых батарейках).	18-06-2012
2451-62-9	1,3,5-трис(оксиран-2-илметил)-1,3,5-триазинан -2,4,6-трион (TGIC)	M	Эпоксидные соединения. Используется в качестве отвердителя в смолах и покрытиях. Может использоваться для нанесения паяльной маски в производстве печатных плат. Также используется в качестве стойкого к атмосферным воздействиям порошкового покрытия на полиэфирной основе. Может содержаться в электроизоляционных материалах, клеях, слоистом пластике, шелкотрафаретных покрытиях, инструментах и стабилизаторах пластмасс.	18-06-2012

Список веществ, запрещенных к применению в изделиях компании Danfoss

Перечень веществ-кандидатов REACH (сортировка по дате включена, а затем и по названию вещества)				
№ CAS <sup>1</sup>	Вещество <sup>2</sup>	Риск <sup>3</sup>	Присутствие <sup>4</sup>	Date of inclusion
59653-74-6	1,3,5-трис[(2S и 2R)-2,3-эпоксипропил]-1,3,5- триазин-2,4,6-(1H,3H,5H)-трион (β-TGIC)	M	Эпоксидные соединения. Используется в качестве отвердителя в смолах и покрытиях. Может использоваться для нанесения паяльной маски в производстве печатных плат. Также используется в качестве стойкого к атмосферным воздействиям порошкового покрытия на полиэфирной основе. Может содержаться в электроизоляционных материалах, клеях, слоистом пластике, шелкотрафаретных покрытиях, инструментах и стабилизаторах пласт-масс.	18-06-2012
561-41-1	4,4'-бис(диметиламино)-4''-(метиламино) тритиловый спирт [с концентрацией кетона Михлера (№ ЕС 202-027-5) или основания Михлера (№ ЕС 202-959-2) ≥ 0,1%]	C	В основном используется в качестве красителя для чернил. Может упоминаться как <i>Solvent Violet 8</i> , хотя при этом регистрационные номера C.I. (колор-индекс) и CAS (Химическая реферативная служба) не обязательно совпадают. <i>Solvent Violet 8</i> используется в чернилах (в том числе для шариковых ручек и картриджей для принтера) и красителях. Может использоваться для окрашивания различных материалов, таких как мыло, масложировой продукции, бумаги, дерева, упаковки, кожи, свеч, резины. Также может применяться в черных красителях для окрашивания материалов из полиакрилонитрила. Может использоваться в научно-исследовательских, аналитических и диагностических работах, а также в качестве противоаллергенного и бактерицидного средства.	18-06-2012
90-94-8	4,4'-бис(диметиламино)бензофенон (кетон Михлера)	C	Важный промежуточный продукт в производстве трифенилметановых красителей. Может использоваться в качестве красителя в производстве бумаги и бумажных изделий. Может содержаться в красителях и пигментах в качестве фотосенсибилизатора. Может содержаться в виде примеси в других веществах, используемых в качестве окрашивающих средств.	18-06-2012
1303-86-2	Триоксид дибора	R	Широкий спектр применения, включая средства для пайки и сварки, защитные химические вещества, может содержаться в древесине, камне, гипсе, цементе, керамических и стеклянных изделиях, чернилах, лаках, красках, покрытиях, удобрениях, транспортных средствах и деталях машин, аккумуляторах, коже и тканях, бумаге, пластмассе.	18-06-2012
75-12-7	Формамид	R	Промежуточное вещество, используемое в производстве фармацевтических препаратов и витаминов. Также используется в качестве растворителя и как лабораторный реагент. Может использоваться в производстве пиримидинов, цианистого водорода, как промежуточный продукт для отделки бумаги, в качестве растворителя, например, в производстве искусственных кож и чернил. Формамид также может применяться для производства триазолов – исходных материалов для средств защиты растений (агрехимикатов).	18-06-2012
17570-76-2	Бис(метансульфонат) свинца (II)	R	В основном применяется для электроосаждения сплава олово-свинец на печатные платы. Данное применение сокращается в связи с ограничениями в ЕС на использование свинца в электротехнической продукции согласно Директиве RoHS (2011/65/EC).	18-06-2012
101-61-1	N,N,N',N'-тетраметил-4,4'-метилендианилин (основание Михлера)	C	Промежуточный химический продукт в производстве красителей и пигментов, а также в производстве из данного вещества соли соляной кислоты. Может использоваться в качестве реагента для научно-исследовательских работ.	18-06-2012
6786-83-0	α,α-бис[4-(диметиламино)фенил]-4 (фениламино)нафталин-1-метанол (название в реестре C.I. - <i>Solvent Blue 4</i> ) [с концентрацией кетона Михлера (№ ЕС 202-027-5) или основания Михлера ((№ ЕС 202-959-2) ≥ 0,1%]	C	Окрашивающее средство, которое может использоваться в качестве красителя или чернил, в том числе в шариковых ручках, косметике, например, в мыле, в топливе, для окрашивания бумаги, картона, пластика, древесины, лаков, покрытий, а также для применения в аналитических, научно-исследовательских и диагностических целях. Может содержаться в жидкости для стеклоомывателя.	18-06-2012
107-06-2	1,2-дихлорэтан	C	В основном используется для изготовления других веществ. Применяется в незначительных объемах в качестве растворителя в химической и фармацевтической промышленности.	19-12-2011

<b>Перечень веществ-кандидатов REACH (сортировка по дате включена, а затем и по названию вещества)</b>				
<b>№ CAS<sup>1</sup></b>	<b>Вещество<sup>2</sup></b>	<b>Риск<sup>3</sup></b>	<b>Присутствие<sup>4</sup></b>	<b>Date of inclusion</b>
101-14-4	2,2'-дихлор-4,4'-метилендианилин	C	В основном используется в качестве отвердителя в смолах и в производстве полимерных изделий, а также в составе других веществ. Вещество может также использоваться в строительстве и скульптуре.	19-12-2011
90-04-0	2-метоксианилин; о-анизидин	C	В основном используется в производстве красителей для татуировок и окраски бумаги, полимеров, алюминиевой фольги.	19-12-2011
140-66-9	4-(1,1,3,3-тетраметилбутил)фенол	E	В основном используется в производстве полимерных растворов и этоксилатов, которые в свою очередь входят в состав клеев, покрытий, красок и резиновых изделий.	19-12-2011
	Алюмосиликатные огнеупорные керамические волокна Бис(2-метоксиэтил)-фталат Алюмосиликатные огнеупорные керамические волокна зарегистрированы под номером 650-017-00-8 в Приложении VI, часть 3, таблица 3.1 Регламента (ЕС) № 1272/2008 Европейского парламента и Совета ЕС от 16 декабря 2008 года по классификации, маркировке и упаковке химических веществ и смесей, а также соответствуют трем следующим условиям: а) оксиды алюминия и кремния являются основными компонентами (волокон) с различными концентрациями; б) взвешенный по длине средний геометрический диаметр составляет при менее двух стандартных геометрических ошибках б или менее микрометров (мкм); в) содержание щелочного оксида и щелочноземельных оксидов (Na <sub>2</sub> O + K <sub>2</sub> O + CaO + MgO + BaO) по массе меньше или равно 18%.	C	Циркониевые алюмосиликатные огнеупорные керамические волокна зарегистрированы под номером 650-017-00-8 в Приложении VI, часть 3, таблица 3.1 Регламента (ЕС) № 1272/2008 Европейского парламента и Совета ЕС от 16 декабря 2008 года по классификации, маркировке и упаковке химических веществ и смесей, а также соответствуют трем следующим условиям: а) оксиды алюминия, кремния и циркония являются основными компонентами (волокон) с различными концентрациями; б) взвешенный по длине средний геометрический диаметр составляет при менее двух стандартных геометрических ошибках б или менее микрометров (мкм); в) содержание щелочного оксида и щелочноземельных оксидов (Na <sub>2</sub> O + K <sub>2</sub> O + CaO + MgO + BaO) по массе меньше или равно 18%.	19-12-2011
7778-39-4	Мышьяковая кислота	C	В основном используется для удаления пузырьков газа из расплава керамостекла и в производстве многослойных печатных плат.	19-12-2011
111-96-6	Бис(2-метоксиэтил)овый эфир	R	Используется в основном как реакционный растворитель или технологическое химическое вещество в широком спектре применений. Также используется в качестве растворителя для аккумуляторных электролитов и, возможно, в других материалах, таких как герметики, клеи, топливо и средства по уходу за автомобилем.	19-12-2011
117-82-8	Бис(2-метоксиэтил)-фталат	R	Данное соединение фталата не зарегистрировано в Европейском химическом агентстве (ЕСНА). Скорее всего, вещество не производится или импортируется в ЕС в количестве более 1 тонны в год. В прошлом в основном применялось в качестве пластификатора для полимерных материалов, красок и лаков, в том числе типографских красок.	19-12-2011
7778-44-1	Арсенит кальция	C	Арсенат кальция присутствует в полиметаллическом сырье, ввозимом для производства меди, свинца и ряда драгоценных металлов. Используется главным образом в качестве осаждающего средства при выплавке меди и производстве триоксида димышьяка. Тем не менее, большая часть вещества утилизируется в виде отходов.	19-12-2011
24613-89-6	Трис(хромат) дихрома	C	В основном используется в смесях для обработки поверхности металлов в авиационной, аэрокосмической отрасли, при нанесении покрытий на стальные и алюминиевые поверхности.	19-12-2011
25214-70-4	Формальдегид, продукты олигомерной реакции с анилином	C	В основном используется для изготовления других веществ. В небольших объемах применяется в качестве отвердителя для эпоксидных смол, например, для производства рулонов, труб, пресс-форм, а также для клеев.	19-12-2011

**Перечень веществ-кандидатов REACH (сортировка по дате включена, а затем и по названию вещества)**

№ CAS <sup>1</sup>	Вещество <sup>2</sup>	Риск <sup>3</sup>	Присутствие <sup>4</sup>	Date of inclusion
13424-46-9	Диазид свинца, азид свинца	R	В основном используется в качестве взрывателя или усилителя взрыва в детонаторах для гражданских и военных целей, а также в виде взрывателя в пиротехнических устройствах.	19-12-2011
6477-64-1	Дипикрат свинца	R	Данное вещество не зарегистрировано в Европейском химическом агентстве (ЕCHA). Дипикрат свинца является таким же взрывоопасным, как диазид свинца и стифнат свинца. Может использоваться в небольших количествах в детонирующих смесях вместе с двумя другими вышеупомянутыми соединениями свинца.	19-12-2011
15245-44-0	Стифнат свинца	R	В основном используется в качестве грунтолки для малокалиберных и винтовочных патронов. Также широко находит применение в боеприпасах, пиротехнике, порошковых устройствах и детонаторах для гражданского использования.	19-12-2011
127-19-5	N,N-диметилацетамид	R	Используется в качестве растворителя, в основном в производстве различных веществ, а также в производстве волокон для одежды и других применений. Также применяется в качестве реагента, а также в промышленных покрытиях, полиимидных пленках, средствах для удаления краски и чернильных пятен.	19-12-2011
49663-84-5	Октагидрат хромата пентацинка	C	В основном используется в покрытиях транспортных средств, в авиационной и аэрокосмической отрасли.	19-12-2011
77-09-8	Фенолфталеин	C	В основном используется в качестве лабораторного реагента (в жидких pH индикаторах), для производства бумажных pH-индикаторов и лекарственных препаратов.	19-12-2011
11103-86-9	Гидрокси-окта-оксо-дицинкатхромат калия	C	В основном используется в покрытиях в авиационной и аэрокосмической отрасли, при рулонном покрытии стальных и алюминиевых поверхностей и в покрытиях транспортных средств.	19-12-2011
3687-31-8	Трисвинцециарсенат	C, R	Трисвинцециарсенат присутствует в полиметаллическом сырье, ввозимом для производства меди, свинца и ряда драгоценных металлов. Содержащийся в сырье трисвинцециарсенат в ходе металлургических технологических процессов преобразуется в арсенат кальция и триоксид димышьяка. В то время как основная часть арсената кальция утилизируется в виде отходов, триоксид димышьяка используются в дальнейшем.	19-12-2011
	Циркониевые алюмосиликатные огнеупорные керамические волокна зарегистрированы под номером 650-017-00-8 в Приложении VI, часть 3, таблица 3.1 Регламента (ЕС) № 1272/2008 Европейского парламента и Совета ЕС от 16 декабря 2008 года по классификации, маркировке и упаковке химических веществ и смесей, а также соответствуют трем следующим условиям: а) оксиды алюминия, кремния и циркония являются основными компонентами (волокон) с различными концентрациями; б) взвешенный по длине средний геометрический диаметр составляет при менее двух стандартных геометрических отклонениях 6 или менее микрометров (мкм); в) содержание щелочного оксида и щелочноземельных оксидов (Na <sub>2</sub> O + K <sub>2</sub> O + CaO + MgO + BaO) по массе меньше или равно 18%.	C	Циркониевые алюмосиликатные огнеупорные керамические волокна зарегистрированы под номером 650-017-00-8 в Приложении VI, часть 3, таблица 3.1 Регламента (ЕС) № 1272/2008 Европейского парламента и Совета ЕС от 16 декабря 2008 года по классификации, маркировке и упаковке химических веществ и смесей, а также соответствуют трем следующим условиям:	19-12-2011
96-18-4	1,2,3-трихлоргидрин	C, R	ТСР используется в качестве промышленного растворителя, мономера и как промежуточный продукт для синтеза хлорированных растворителей, некоторых перекрестносшивающих агентов. Традиционно использовался в потребительских товарах, таких как средства для удаления краски, но больше не будет поставляться населению.	20-06-2011

**Перечень веществ-кандидатов REACH (сортировка по дате включена, а затем и по названию вещества)**

№ CAS <sup>1</sup>	Вещество <sup>2</sup>	Риск <sup>3</sup>	Присутствие <sup>4</sup>	Date of inclusion
71888-89-6	Диизогептил фталат (DHP; 1,2- бензолдикарбоновая кислота, ди-С6-8-разветвленные алкиловые эфиры, насыщенный С7)	R	Это вещество может использоваться в качестве пластификатора для ПВХ, в некоторых чернилах и составах для нанесения покрытий.	20-06-2011
68515-42-4	Ди(гептил, нонил, ундецил)-фталат (DHNUP; 1,2- бензолдикарбоновая кислота, ди-С7-11-разветвленные и линейные алкиловые эфиры)	R	Это вещество может использоваться в качестве пластификатора для ПВХ.	20-06-2011
872-50-4	1-метил-2-пирролидон	R	Это вещество используется в качестве промежуточного продукта, а также как промышленный растворитель для поверхностной обработки тканей, резины, металлопластов и средство для снятия краски. Также находит применение в фармацевтической и агрохимической промышленности.	20-06-2011
111-15-9	2-этоксиэтил ацетат	R	Данное вещество используется в качестве растворителя для некоторых промышленных клеев и покрытий, в том числе протравы для древесины, краски и лаки. Использование вещества в косметической продукции запрещено, не допускается поставка в составе потребительских товаров.	20-06-2011
302-01-2, 7803-57-8	Гидразин	C	Гидразин используется в качестве пенообразователя, а также как полупродукт для катализаторов полимеризации и фармацевтических препаратов. Кроме того, гидразин содержится в различных видах ракетного топлива, применяется для подготовки газа, используемого в воздушных подушках. Гидразин используется также в качестве ингибитора коррозии в парогенераторах.	20-06-2011
02-06-7789	Хромат стронция	C	Пигмент хромат стронция используется в некоторых красках в качестве антикоррозионного ингредиента. Используется в покрытиях для аэрокосмической и автомобильной отрасли, а также в рулонных покрытиях.	20-06-2011
110-80-5	2-этоксиэтанол	R	2-этоксиэтанол в основном используется в качестве промежуточного химического вещества. Далее в незначительных объемах применяется в качестве растворителя или химического реагента для лабораторий.	15-12-2010
109-86-4	2-метоксиэтанол	R	2-метоксиэтанол в основном используется в качестве промежуточного химического вещества. Далее в незначительных объемах применяется в качестве растворителя или химического реагента для лабораторий.	15-12-2010
7738-94-5, 13530-68-2	Кислоты, полученные от триоксида хрома, и их олигомеры. Названия кислот и их олигомеров: хромовая кислота, дихромовая кислота, олигомеры хромовой и дихромовой кислоты.	C	Кислоты, полученные из триоксида хрома, и их олигомеры в основном используются в отделке металлов, например, при нанесении гальванических (хромирование и декоративные покрытия) и конверсионных покрытий, для химического полирования. Также используется как закрепитель при обработке древесины антисептиками на водной основе. В незначительных объемах применяется в производстве пигментов, красок, катализаторов и моющих средств, а также в качестве окислителя.	15-12-2010
1333-82-0	Триоксид хрома	C, R	Триоксида хрома в основном используется в отделке металлов, например, при нанесении гальванических (хромирование и декоративные покрытия) и конверсионных покрытий, для химического полирования. Также используется как закрепитель при обработке древесины антисептиками на водной основе. В незначительных объемах применяется в производстве пигментов, красок, катализаторов и моющих средств, а также в качестве окислителя.	15-12-2010
513-79-1	Карбонат кобальта (II)	C, R	Карбонат кобальта (II) в основном используется в производстве катализаторов. В незначительных объемах применяется как кормовая добавка и для производства других химических веществ, включая пигменты, а также как клеящее вещество в фриттах грунтового покрытия.	15-12-2010

Перечень веществ-кандидатов REACH (сортировка по дате включена, а затем и по названию вещества)				
№ CAS <sup>1</sup>	Вещество <sup>2</sup>	Риск <sup>3</sup>	Присутствие <sup>4</sup>	Date of inclusion
71-48-7	Диацетат кобальта (II)	C, R	Диацетат кобальта (II) в основном используется в производстве катализаторов или в качестве самого катализатора. В незначительных объемах применяется для производства других химических веществ, включая пигменты, средства обработки поверхности, сплавы, красители, для склеивания резины и в качестве кормовой добавки.	15-12-2010
10141-05-6	Дигидрат кобальта (II)	C, R	Дигидрат кобальта (II) используется в основном в производстве других химических веществ, включая катализаторы. В дальнейшем применяется при обработке поверхности и в аккумуляторах.	15-12-2010
10124-43-3	Сульфат кобальта (II)	C, R	Сульфат кобальта (II) используется в основном в производстве других химических веществ, включая пигменты и, возможно, катализаторы, осушители. Другие области применения включают в себя: средства обработки поверхности (например, гальванические покрытия), защита от коррозии, обесцвечивание (стекло, керамика), в аккумуляторах, кормовых добавках для животных и удобрениях для почвы.	15-12-2010
7789-09-5	Ammonium dichromate	C, M	Ammonium dichromate is mainly used as an oxidizing agent. Other known uses are in the manufacture of photosensitive screens and as mordant in the manufacture of textiles. Minor uses seem to comprise metal treatment and laboratory analytical agent	18-06-2010
10043-35-3, 11113-50-1	Борная кислота	R	Борная кислота широко используется благодаря химической стабильности, огнезащитным, антисептическим и консервирующим свойствам. Является одним из компонентов моющих и чистящих средств, клеев, игрушек, промышленных, тормозных жидкостей, стекла, керамики, огнезащитных составов, красок, дезинфицирующих средств, косметики, пищевых добавок, удобрений, инсектицидов и других продуктов. Также используется в производстве бумаги.	18-06-2010
1303-96-4, 1330-43-4, 12179-04-3	Тетраборат динатрия, безводный	R	Тетраборат динатрия и гептаоксид динатрий-тетрабора образуют одинаковые соединения в водных растворах. Обладает широким спектром применений: в моющих и чистящих средствах, в стеклах и стеклянных волокнах, керамике, промышленных жидкостях, металлургии, клеях, огнезащитных составах, средствах личной гигиены, биоцидах, удобрениях.	18-06-2010
7789-00-6	Хромат калия	C, M	Хромат калия используется в качестве ингибитора коррозии при обработке и нанесении покрытий на металлы, для производства реагентов, химических веществ и тканей, как краситель для керамики, в производстве пигментов, чернил и в качестве лабораторного аналитического реагента.	18-06-2010
7778-50-9	Бихромат калия	C, M, R	Бихромат калия используется для изготовления металлического хрома и как ингибитор коррозии при обработке и нанесении покрытий на металлы. Кроме того, используется в качестве протравы при крашении тканей, лабораторного аналитического реагента, для очистки лабораторной посуды, в производстве других реагентов и как окислитель в фотолитографии.	18-06-2010
03-11-7775	Хромат натрия	C, M, R	Хромат натрия используется в основном в качестве промежуточного продукта в производстве других соединений хрома, а также как лабораторный аналитический реагент, но это использование ограничено. В литературе описаны другие потенциальные применения, сведения об использовании в странах ЕС не приводятся.	18-06-2010
12267-73-1	Гептаоксид динатрий-тетрабора, гидрат	R	Тетраборат динатрия и гептаоксид динатрий-тетрабора образуют одинаковые соединения в водных растворах. Обладает широким спектром применений: в моющих и чистящих средствах, в стеклах и стеклянных волокнах, керамике, промышленных жидкостях, металлургии, клеях, огнезащитных составах, средствах личной гигиены, биоцидах, удобрениях.	18-06-2010

<b>Перечень веществ-кандидатов REACH (сортировка по дате включена, а затем и по названию вещества)</b>				
№ CAS <sup>1</sup>	Вещество <sup>2</sup>	Риск <sup>3</sup>	Присутствие <sup>4</sup>	Date of inclusion
79-01-6	Трихлорэтилен	C	Трихлорэтилен в основном используется в качестве промежуточного продукта при производстве хлорированных и фторированных органических соединений. Другие виды использования включают в себя: очистку и обезжиривание металлических деталей, растворитель для клея.	18-06-2010
79-06-1	Акриламид	C, M	Акриламид почти исключительно используется для синтеза полиакриламидов, которые обладают широким спектром применения, в частности в очистке сточных вод и переработке бумаги. В незначительных объемах акриламид используется при подготовке полиакриламидных гелей для исследовательских целей и в качестве цементирующего вещества в гражданском строительстве.	30-03-2010
121-14-2	2,4-Динитротолуол	C	2,4-динитротолуол используется в производстве толуолдиизоцианата, который используется для изготовления эластичных пенополиуретанов. Вещество также используется в качестве желирующего пластификатора для изготовления взрывчатых веществ.	13-01-2010
90640-80-5	Антраценовое масло	PBT и oCoB	Перечисленные вещества на основе антраценового масла в основном используются в производстве других веществ, таких как антрацен и сажа. Они также могут быть использованы в качестве восстановителей в доменных печах, в качестве компонентов в бункерном топливе, для пропитки, герметизации и защиты от коррозии. Они присутствуют в тангаже, смолах, битуме, и их можно будет встретить в готовых товарах, таких как электроды, аккумуляторы, строительные герметики (на основе смол), дорожные покрытия и мишени	13-01-2010
90640-81-6	Антраценовое масло, антраценовая паста	PBT и oCoB	-	13-01-2010
91995-15-2	Антраценовое масло, антраценовая паста, антраценовая фракция	PBT и oCoB	-	13-01-2010
91995-17-4	Антраценовое масло, антрацен паста, отлич. огни	PBT и oCoB	-	13-01-2010
90640-82-7	Антраценовое масло, низкое содержание антрацена	PBT и oCoB	-	13-01-2010
84-69-5	Диизобутилфталат	R	Диизобутилфталат используется в качестве пластификатора для нитроцеллюлозных, простых эфиров целлюлозы, полиакрилата и дисперсий Полиацетата, и в качестве гелеобразующего вещества в сочетании с другими пластификаторами, которые широко используются для пластмасс, лаков, клеев, взрывчатых веществ и лака для ногтей.	13-01-2010
7758-97-6	Хромат свинца	C и R	Хромат свинца используется для изготовления пигментов и красителей, и как пигмент или средства для покрытия в промышленных и морских продуктах краски и лаки. Дальнейшие потенциальные применения могут быть связаны с формированием моющих средств и отбеливателей, светочувствительных материалов, изготовления пиротехнического порошка или бальзамирования / восстановления художественных изделий.	13-01-2010

Список веществ, запрещенных к применению в изделиях компании Danfoss

Перечень веществ-кандидатов REACH (сортировка по дате включена, а затем и по названию вещества)				
№ CAS <sup>1</sup>	Вещество <sup>2</sup>	Риск <sup>3</sup>	Присутствие <sup>4</sup>	Date of inclusion
12656-85-8	ромат свинца сульфат молибдат красный (С1 Пигмент Красный 104)	С и R	Хромат свинца сульфат молибдат красный (С1 Пигмент Красный 104) используется в качестве окрашивающего и покрывающего агента в таких областях, как резиновая, пластиковая и лакокрасочная промышленность. Применение включает производство сельскохозяйственной техники, транспортных средств и самолетов, а также дорог и покраски взлетно-посадочной полосы.	13-01-2010
1344-37-2	Сульфохромат свинца желтый (С1 пигмент желтый 34)	С и R	Сульфохромат свинца желтый (С1 пигмент желтый 34) используется в качестве красящего, окрасочного и покрывающего агента в таких областях, как резиновая, пластиковая и лакокрасочная промышленность. Область применения включает производство сельскохозяйственной техники, транспортных средств и самолетов, а также для покраски дорог и взлетно-посадочной полосы. Вещество используется в дальнейшем для производство камуфляжа и боеприпасов.	13-01-2010
65996-93-2	Древесная смола, каменноугольная смола, высок. Температ.	С, PBT и oCoB	Древесная смола, каменноугольная смола, высок. Температ. в основном используется в производстве электродов для промышленного применения. Меньшие объемы предназначены для конкретных целей, таких как защита от тяжелой коррозии.	13-01-2010
115-96-8	Трис (2-хлорэтил) фосфат	R	Трис (2-хлорэтил) фосфат используется в основном в качестве пластификатора и регулятора вязкости с огнезащитными свойствами для акриловых смол, полиуретана, поливинилхлорида и других полимеров. Другие области применения являются клеи, покрытия, огнестойкие краски и лаки. Основные отрасли промышленности являются мебель, текстиль и строительная индустрия.	13-01-2010
101-77-9	4,4'-диаминодифенилметан (ДМДМ)	С	диаминодифенилметан (ДМДМ) используется в качестве реагента при производстве резины, пластмассы, диизоцианатов, красителей и клеев. При таком применении он обычно существенно потребляется путем преобразования в другие химические вещества. Исторически сложилось так, что существуют некоторые доказательства остаточных количеств в гибких резиновых изделиях, где он используется в качестве отвердителя. Содержание этого вещества вряд ли будет выше 0,1%.	28-10-2008
81-15-2	5-трет-бутил-2,4,6-тринитро-м-ксилол (мускусный ксилол)	oCoB	Запах, которые могут быть включен в сложный аромат смесей. Хотя он и не производится в ЕС, его можно приготовить в импортных парфюмерных композициях. Это вещество очень вряд ли будет присутствовать в любых товарах, производимых в ЕС. Но его можно найти в ароматах импортных изделий, таких как туалетные блоки или свечи. Концентрация непредсказуема и может превышать 0,1%.	28-10-2008
85535-84-8	Алканов, C10-13, хлор (хлорированные парафины с короткой цепью)	PBT и oCoB	хлорированные парафины с короткой цепью имели множество применений, в том числе в качестве присадок в смазочно-охлаждающих жидкостях, антипирены для резиновых и текстильных изделий, в кожевенном производстве и в качестве пластификатора в красках и герметиках. Основным недавним использованием было в металлических рабочих жидкостях. Эти вещества вряд ли будут присутствовать в содержании выше 0,1%.	28-10-2008
120-12-7	Антрацен	PBT	Антрацен является примесью со сложной малой концентрацией примеси или примесным компонентом в нефтепродуктах. Было установленное его содержание в некоторой древесине и топливе. Маловероятно, что содержание этого вещества в любых поставляемых изделиях будет более 0,1%. В значительных количествах присутствует в продуктах каменноугольной смолы и других дистиллятах угля.	28-10-2008



Перечень веществ-кандидатов REACH (сортировка по дате включена, а затем и по названию вещества)				
№ CAS <sup>1</sup>	Вещество <sup>2</sup>	Риск <sup>3</sup>	Присутствие <sup>4</sup>	Date of inclusion
85-68-7	Бензилбутилфталат (ББФ)	R	В основном используется в качестве пластификатора для ПВХ, обычно для напольной плитки. Другие области применения включают: пищевые конвейерные ленты и искусственная кожа. Это вещество может присутствовать выше 0,1% в компонентах, описанных выше.	28-10-2008
117-81-7	Бис(2-этилгексил)фталат (ДЕНР)	R	ДЕНР широко используется в качестве пластификатора для ПВХ (обычно >> 1%). Мягкий ПВХ имеет широкое, но уменьшающееся использование в области производства одежды, прокладок, уплотнений и изделий медицинского назначения. Это не следует путать с НПВХ, версии без пластификатора, который используется для жестких применений, таких как строительные изделия. ДЕНР также используется в качестве гидравлической жидкости и в качестве диэлектрической жидкости в конденсаторах с жидким диэлектриком. ДЕНР также могут быть использованы в зажигалках. Широкий спектр применения и привлекательная цена этого вещества означает, что его использование в изделиях из пластифицированного ПВХ (особенно в описанных выше), является предвиденным. Это делает его одним из приоритетов для исследования в тканях, трубах, детских игрушках, техники, медицинских приборов, электроники и электрических приборов и новых секторах продуктов.	28-10-2008
56-35-9	бис-(трибутилолово)оксид (ТВТО)	PBT	Это вещество является биоцидом с обширным использованием в наружной обработке древесины и средствах удаления накипи. Вполне возможно, что это вещество можно обнаружить в некоторых импортных лесоматериалах, предназначенных для использования на открытом воздухе, на лодках или в восстановленных древесных породах. Количество, используемое в обработанном изделии может изменяться и наблюдение может быть затруднено.	28-10-2008
7646-79-9	Дихлорид кобальта	C и R	Наиболее распространенным является использование для обнаружения влаги, например, как цветовой индикатор в осушителях, таких как силикагель. Бумага, пропитанная хлоридом кобальта, – известна как «хлорокобальтовая бумага» – используется для определения наличия влаги. Маловероятно наличие данного вещества в концентрации выше 0,1% в любом компоненте, кроме осушителей и бумаги для лабораторных испытаний.	28-10-2008
1303-28-2	Пентоксид димышьяка	C	Пентоксид димышьяка используется в производстве арсенатов, старых или неевропейских гербицидов, металлических клеев и специальных инсектицидов, фунгицидов, и для защиты древесины. Обратите внимание, что использование соединений мышьяка уже строго ограничено. Он был использован в производстве стекла, но теперь это очень маловероятно. Содержание вещества вряд ли составит выше 0,1% в вышеуказанных изделиях, кроме некоторых старых оптических стекол.	28-10-2008
1327-53-3	Триоксид димышьяка	C	Это вещество используется в свинцовых сплавах (особенно в свинцово-кислотных аккумуляторах), производстве стекол (и, в меньшей степени, эмали) и как источник мышьяка высокой чистоты для использования в электронной промышленности.	28-10-2008
84-74-2	Дибутылфталат (ДБФ)	R	Это вещество имеет широкое историческое применение в качестве пластификатора. Оно также использовалось в качестве добавки к клеям или печатным краскам. Хотя ответственная промышленность отказалась от использования этого вещества, существуют опасения, что оно по-прежнему широко используются. При использовании в качестве пластификатора, содержание может быть значительно выше 0,1% в конечной продукции. Этот порог вряд ли будет превышен в любом изделии, покрытом краской. Это вещество должно рассматриваться как приоритет для исследования его присутствия в любых мягких пластмассах и клеях.	28-10-2008

## Список веществ, запрещенных к применению в изделиях компании Danfoss

Перечень веществ-кандидатов REACH (сортировка по дате включена, а затем и по названию вещества)				
№ CAS <sup>1</sup>	Вещество <sup>2</sup>	Риск <sup>3</sup>	Присутствие <sup>4</sup>	Date of inclusion
25637-99-4, 3194-55-6 (134237-50-6) (134237-51-7) (134237-52-8)	Гексабромциклододекан (ГБЦДД) и все основные диастереоизомеры : Альфа-гексабромциклододекан Бета-гексабромциклододекан Гамма-гексабромциклододекан	PBT	Это вещество является антипиреном для пластмасс и волокон. Оно используется для производства огнестойкого полистирола и пожаробезопасной одежды и текстильных изделий для мебели. Узкопрофильное использование, но существует значительная вероятность того, что огнестойкий полистирол может содержать это вещество. Эти изделия широко используются в электронной промышленности и производстве игрушек.	28-10-2008
7784-40-9	Вторичный кислый арсенат свинца	С и R	Инсектицид для еды. Он был широко запрещен в течение многих лет. Маловероятно, что это вещество будет присутствовать в вышеуказанных изделиях свыше 0,1%.	28-10-2008
7789-12-0, 10588-01-9	Дихромат натрия	С, М и R	Это вещество является важным реагентом для производства широкого диапазона химических веществ. Он также используется в процессе обработки металлов, дубления кожи и в некоторых изделиях керамики / стаканах. Очень маловероятно, чтобы содержание этого вещества в вышеуказанных процессах было 0,1%, кроме как в некоторых видах цветной глазури и стекол.	28-10-2008
15606-95-8	Триэтил арсенат	С	Это вещество используют в производстве полупроводников и использовалось в производстве древесных консервантов. В обоих случаях окончательное количество соединения в готовом изделии, как ожидается, будет менее 0,1%.	28-10-2008

### Примечания

Как правило, допускается использование квалифицированным персоналом вышеперечисленных веществ для аналитических целей в химических лабораториях. Допускаются исключения для положений Директивы RoHS и других регламентов.

1) CAS означает «Химическая реферативная служба» – международно признанная система идентификации химических веществ.	6) Предельно допустимая концентрация составляет 0,1% (по массе), если не указано иное. Максимально допустимая концентрация запрещенных веществ относится к естественным загрязнениям, а не преднамеренно добавленным веществам.
2) Название(-я) веществ в группе	7) Исключения и общие замечания.
3) Виды риска: А = аллергенное; С = канцерогенное; Т = токсичное; Е = экологически опасное; М = мутагенное; N = нейротоксичное; О = озоноразрушающее; R = токсичное для репродуктивной системы; PBT = устойчивое биоаккумулятивное токсичное; vPvB = очень устойчивое биоаккумулятивное вещество.	8) Вещества, указанные в группе смазочных материалов и обезжиривающих средств, запрещены только, если они используются для этой цели, при этом другие не входящие в эту группу вещества, также запрещены к применению в составе смазочных материалов и обезжиривающих средств.
4) Типичные примеры использования вещества(-в).	
5) Ссылка на международные конвенции, законодательство ЕС или Дании. При отсутствии ссылки решение принимается компанией Danfoss.	

### Используемые законодательные акты

Названия (ссылка на документ на английском языке)	Название (ссылка на документ на датском языке)	Номер	Год
Регламент ЕС REACH	Регламент ЕС REACH	1907	2006
Регламент ЕС REACH, Приложение XVII (с поправками), Список в таблице ограничений		1907	2006
Регламент ЕС, Приложение XVII, пункт 61 (диметил фумарат)		412	2012
Регламент ЕС, Приложение XIV, REACH (рекомендации для включения в список)			Всегда проверять

## Список веществ, запрещенных к применению в изделиях компании Danfoss

Регламент ЕС, Перечень веществ-кандидатов REACH			наличие последних обновлений
Директива ЕС, Директива RoHS		65	2011
Стокгольмская конвенция о стойких органических загрязнителях			2001
Директива ЕС по парниковым газам	Директива ЕС по парниковым газам	842	2006
	Датские законодательные акты по парниковым газам	552	2002
Киотский протокол			1997
Законодательные акты ЕС по озоноразрушающим веществам	Законодательные акты ЕС по озоноразрушающим веществам	1005	2009
	Датские законодательные акты по озоноразрушающим веществам	243	2002
Монреальский протокол			1999
Регламент ЕС по метилбромиду	Регламент ЕС по метилбромиду	2037	2007
	Датский регламент по ртути	627	2003
Регламент ЕС по обороту перфтороктансульфоната	Регламент ЕС по обороту перфтороктансульфоната	122	2006
Директива ЕС по ограничению использования пентабром- и октабромдифениловых эфиров	Директива ЕС по ограничению использования пентабром- и октабромдифениловых эфиров	11	2003
	Датский регламент по обороту свинца	856	2009
Директива ЕС по упаковке и отходам упаковки	Директива ЕС по упаковке и отходам упаковки	62	1994
Директива ЕС по Маркетингу и использованию определенных опасных веществ и препаратов (асбест)	-	77	1999
Закон о реформировании Уолл-стрит и защите потребителей. Статья 1502.			2010
EPA – Защита озонового слоя			
Ограничения по использованию N-нитрозаминов (TRGS 611)			2007
Ограничения по использованию N-нитрозаминов (TRGS 615)			2007