



<b>1. ОБОЗНАЧЕНИЕ ПРОДУКТА И КОМПАНИИ-ПРОИЗВОДИТЕЛЯ</b>				
Наименование продукта:	Stainclean			
Предназначение продукта:	Травление нержавеющей стали и сплавов на основе никеля			
Поставщик:	Компания «ЭСАБ АБ», п/я 8004, 402 77 Гетеборг, Швеция. sds.esab@esab.se			
Телефон:	+46 31 509000			
Сайт:	www.esab.com			
<b>2. ХАРАКТЕРИСТИКА ОПАСНОСТИ ВЕЩЕСТВА</b>				
Настоящий продукт содержит кислоты, которые классифицируются в соответствии с Директивой ЕС 67/548/ЕЕС как токсичные, едкие и окисляющие вещества. Настоящий продукт оказывает токсическое воздействие при вдыхании, проглатывании и попадании на кожу. Также настоящий продукт является едким и может вызвать сильные ожоги.  Взрывопожароопасность: При нагревании выделяются токсичные пары азотистых соединений.  Опасность для окружающей среды: Продукт значительно снижает уровень рН воды, ядовит и может привести к смерти водных организмов.				
<b>3. СОСТАВ ВЕЩЕСТВА / ИНФОРМАЦИЯ О КОМПОНЕНТАХ</b>				
Настоящий продукт представляет собой смесь веществ.				
Состав	Вес, %	№ CAS	Номер ЕС	Классификация опасности <sup>(1)</sup>
Азотная кислота	15-20	7697-37-2	231-714-2	O; R8 C; R35
Фтороводородная кислота	3-5	7664-39-3	231-634-8	T+; R26/27/28 C; R35
Серная кислота	7-10	7664-93-9	231-639-5	C; R35
(1) Классификация опасности в соответствии с Директивой Европейского совета 67/548/ЕЕС, обозначения риска R указаны в разделе 16.				
<b>4. МЕРЫ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ</b>				
Проглатывание:	Промыть рот водой. Незамедлительно дать пострадавшему выпить воды или молока. Не вызывать рвоту. Незамедлительно обратиться за медицинской помощью.			
Вдыхание:	Промыть нос и рот водой. Обеспечить пострадавшему тепло и доступ свежего воздуха. Если дыхание затруднено, сделать искусственное дыхание/ обеспечить подачу кислорода. Незамедлительно обратиться к врачу.			
Попадание в глаза:	Незамедлительно промыть глаза средством Hexafluorine®. Всегда полностью использовать содержимое флакона объемом 500 мл. Не промывать глаза водой перед применением указанного раствора, поскольку это снижает его эффективность. Незамедлительно обратиться за медицинской помощью (к офтальмологу)...При отсутствии вышеуказанного средства промывать глаза проточной водой в течение как минимум 15-30 минут, держа веки открытыми. Незамедлительно обратиться за медицинской помощью. Продолжать промывать глаза во время поездки к офтальмологу.			
Попадание на кожу:	Промыть кожу большим количеством воды. Снять загрязненную одежду и обувь. Незамедлительно смыть продукт с пораженного участка водой с мылом и тщательно потереть. На место ожога незамедлительно нанести гель кальция глюконата 2,5%. Незамедлительно обратиться за медицинской помощью.... При отсутствии вышеуказанного средства незамедлительно промыть пораженный участок раствором Hexafluorine®. Всегда полностью использовать содержимое флакона объемом 500 мл. Не промывать пораженный участок водой перед применением указанного раствора, поскольку это снижает его эффективность.			
Общие указания:	Обращаться за медицинской помощью даже при возникновении незначительных симптомов. Не вливать что-либо в рот пострадавшему, находящемуся без сознания. Антидотом при контакте с фтороводородной кислотой является гель кальция глюконата 2,5%, а при его отсутствии - Hexafluorine®.			
<b>5. МЕРЫ ПРОТИВОПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ</b>				
Средства пожаротушения:	Пена, диоксид углерода (CO2), порошковые огнетушители или песок.			
Средства индивидуальной защиты:	Использовать дыхательные аппараты с противогазовым фильтром типа В и противопылевым фильтром типа Р2, а также защитную одежду.			



## ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

Настоящий паспорт безопасности соответствует  
Регламенту (ЕС) № 1907/2006 и ISO 11014-1

Страница 2 из 6

Номер ПБ: 1413/02

Дата: 01.09.2008

Продукт: Stainclean

Общая информация:	Охладить упаковки при помощи воды и, по возможности, удалить из зоны пожара. Не вдыхать пары. При контакте продукта с металлами может выделяться газообразный водород, который может образовывать взрывоопасную смесь с воздухом. В присутствии огня продукт выделяет газообразный оксид одновалентного азота.	
<b>6. МЕРЫ, ПРИНИМАЕМЫЕ В СЛУЧАЕ АВАРИЙНОЙ УТЕЧКИ</b>		
Способы очистки: Нейтрализовать известковым раствором. Оградить место разлива абсорбирующим материалом, таким как песок, минеральная шерсть из неорганических силикатов волокнистой структуры, или иным подходящим материалом и собрать разлившийся продукт. Хранить в плотно закрытых контейнерах и утилизировать в соответствии с местными нормативно-правовыми актами по утилизации опасных отходов. По возможности, оградить зоны риска. Уведомить службу спасения в случае крупных утечек.		
Меры персональной защиты:	см. раздел 8	
Меры по защите окружающей среды:	см. раздел 13	
<b>7. ОБРАБОТКА И ХРАНЕНИЕ</b>		
Обработка: Рабочее место и методы обработки продукта должны быть разработаны таким образом, чтобы не допускать прямого контакта с продуктом или его вдыхания. Продукт должен использоваться в температурном диапазоне от +5°C до +40°C. Помещения, в которых осуществляется травление, должны хорошо проветриваться или иметь местную вытяжную вентиляцию. Необходимо использовать СИЗ (см. раздел 8). Запрещается курить, принимать пищу или употреблять жидкости в помещении/на площадке, где осуществляется процесс травления. В помещении должны присутствовать фонтанчик для промывки глаз и аварийный душ. В рабочей зоне должен быть в наличии гель кальция глюконата 2,5%. С травильными средствами вправе работать только лица, имеющие базовую подготовку/базовые знания о рисках, связанных с такой работой.		
Хранение: Хранить упаковки с продуктом плотно закрытыми в зонах с надлежащей вентиляцией. Хранить упаковки с продуктом в помещении при комнатной температуре в строго вертикальном положении, отдельно от несовместимых материалов. Хранение должно осуществляться на ограниченной территории без доступа неуполномоченного персонала. Срок хранения невскрытой упаковки составляет 3 года.		
<b>8. СРЕДСТВА КОНТРОЛЯ СТЕПЕНИ ВОЗДЕЙСТВИЯ / СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ</b>		
Технические средства: Обеспечить надлежащую вентиляцию. Работать со средством Stainclean необходимо на открытой площадке, однако, при отсутствии такой возможности, необходимо наличие механической системы вентиляции высшего уровня или местной вытяжной вентиляции. Необходимо наличие аварийного душа и фонтанчика для промывки глаз. В рабочей зоне должен быть в наличии гель кальция глюконата. Запрещается курить, принимать пищу или употреблять жидкости во время работы с продуктом. Рабочее место и защитная одежда должны быть сухими и чистыми. Следует регулярно проверять состояние защитной одежды и оборудования.		
Средства индивидуальной защиты: Использовать дыхательные аппараты с противогазовым фильтром типа В и противопылевым фильтром типа Р2. Использовать средства защиты глаз /лица и защитную одежду. Защитные перчатки, ботинки и фартук должны быть изготовлены из каучука или неопрена. Работать в хорошо проветриваемом помещении, или, по возможности, на открытой площадке. Защитная одежда должна быть сухой и чистой. Использовать оборудование для контроля гигиены труда в целях соблюдения применяемых национальных пределов воздействия.		
<b>Вещество</b>	<b>Номер CAS</b>	<b>ACGIH TLV <sup>(1)</sup> мг/м<sup>3</sup></b>
Азотная кислота	7697-37-2	2 част/млн
Фтороводородная кислота	7664-39-3	0,5 част/млн
Серная кислота	7664-93-9	0,2
(1) Предельная допустимая концентрация, установленная Американской Конференцией государственных и промышленных специалистов по гигиене, 2008 г.		
<b>9. ФИЗИЧЕСКИЕ И ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА</b>		
Внешний вид:	Высоковязкая гелеобразная жидкость	
Цвет:	Без цвета	
Запах:	Едкий	
Плотность:	1,25 г/см <sup>3</sup> при 20°C	
Температура кипения:	приблизительно 110°C	
Растворимость:	Растворим в воде	
Уровень pH:	2,0 (10 г/л при 20°C)	



<b>10. СТАБИЛЬНОСТЬ И ХИМИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ</b>	
Общая информация:	Продукт предназначен исключительно для травления стали.
Стабильность:	В нормальных условиях использования и хранения настоящий продукт является стабильным.
Химическая активность:	Не подвергать воздействию высоких температур, не допускать воздействия прямого солнечного света. Не допускать контакта со щелочными соединениями, поскольку происходит экзотермическая реакция с выделением тепла. При контакте продукта с металлами, такими как алюминий, цинк, железо и магний, выделяется газообразный водород, который может образовывать взрывоопасную смесь с воздухом.
Опасные продукты разложения: Выделяет газообразный оксид одновалентного азота и газообразный водород.	
<b>11. ТОКСИКОЛОГИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ</b>	
Острая токсичность:	При попадании в глаза продукт вызывает сильную боль и образование малигнизированных язв. Риск необратимого повреждения глаз. При попадании на кожу продукт вызывает резкую боль и образование медленно заживающих малигнизированных язв. При вдыхании паров продукта могут возникнуть коррозионные повреждения носовой полости, рта, пищевода и горла, также вдыхание паров продукта может вызвать кашель, затруднение дыхания и отек легких. Продолжительное вдыхание может привести к разрушению зубов. Проглатывание продукта может вызвать коррозионные повреждения рта, пищевода и горла, также существует высокий риск образования рубцов в области пищевода и горла. Проглатывание большого количества продукта может вызвать гипокальцемию. Воздействие на организм человека продукта или его паров может быть замедленным и проявиться через несколько часов или даже дней.
Хроническая токсичность:	Чрезмерное вдыхание пара может привести к развитию катарального бронхита.
<b>12. ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ</b>	
Подвижность в почве: Продукт растворим в воде, что обеспечивает высокую подвижность. Способность к разложению: Продукт подвержен протолизу – передаче протонов $H^+$ , $NO_3^-$ , $F^-$ и $SO_4^{2-}$ Биоаккумулятивный потенциал: Не обладает биоаккумулятивным потенциалом. Экотоксичность: Продукт значительно снижает уровень pH воды, ядовит и может привести к смерти водных организмов.	
<b>13. ИНФОРМАЦИЯ ПО УТИЛИЗАЦИИ</b>	
Разлившийся продукт и остатки продукта утилизировать как опасные отходы. Не допускать попадания в трубопроводы. Утилизировать какие-либо продукты, остатки, утилизируемые емкости или вкладыши способом, не опасным для окружающей среды, в соответствии с федеральными или местными требованиями. По возможности направлять на переработку. Обратиться в местное уполномоченное, лицензированное агентство по удалению отходов и министерство охраны окружающей среды для получения рекомендаций и проведения процедур утвержденной утилизации.	
<b>14. ИНФОРМАЦИЯ О ТРАНСПОРТИРОВКЕ</b>	
<b>Европейское соглашение о международной дорожной перевозке опасных грузов /Правила международной перевозки опасных грузов по железным дорогам (ADR/RID)</b>	
Номер ООН:	2922
Точное отгрузочное наименование:	Едкая жидкость, токсичная, Н.У.К. (фтороводородная кислота, азотная кислота)
Класс	8
Упаковочная группа	II
Маркировка:	8+6.1
<b>Международный код опасных грузов, перевозимых морским путем (IMDG):</b>	
Номер ООН:	2922
Точное отгрузочное наименование:	Едкая жидкость, токсичная, Н.У.К. (фтороводородная кислота, азотная кислота)
Класс	8
Упаковочная группа	II



Дополнительные риски:	6.1
EmS:	F-A, S-B,
Загрязнитель моря:	нет
<b>Международная ассоциация воздушного транспорта - правила перевозки опасных грузов (IATA-DGR):</b>	
Номер ООН:	2922
Точное отгрузочное наименование:	Едкая жидкость, токсичная, Н.У.К. (фтороводородная кислота, азотная кислота)
Класс	8
Упаковочная группа	II
Дополнительные риски:	6.1

#### 15. НОРМАТИВНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Необходимо внимательно ознакомиться с инструкциями производителя, указаниями вашего работодателя по безопасности, а также указаниями по защите здоровья и безопасности, содержащимися на этикетке. Соблюдать все местные и федеральные требования. Предпринимать надлежащие меры предосторожности при проведении сварочных работ для защиты себя и других лиц.

В соответствии с Директивой ЕС 1999/45/ЕЕС настоящий продукт классифицируется как имеющий следующие обозначения рисков (R), характеристики опасности (H) и обозначения мер безопасности (S) в связи с наличием в его составе азотной, фтороводородной и серной кислот:



**Символы опасности:**

**Токсичное вещество Едкое вещество**

**Обозначения рисков (R):**

**R23/24/25** - Токсично при вдыхании, при попадании на кожу и при проглатывании.

**R35** - Вызывает сильные ожоги.

**Обозначения мер безопасности (S):**

**S7/9** - Держать контейнер плотно закрытым в хорошо проветриваемом помещении.

**S26** - В случае попадания в глаза немедленно промыть глаза большим количеством воды и обратиться за медицинской помощью.

**S38** - В условиях недостаточной вентиляции работать в соответствующей респираторной экипировке.

**S36/37/39** - Использовать соответствующую защитную одежду, перчатки и средства защиты глаз/лица.

**S45** - В случае аварии или при плохом самочувствии немедленно обратиться за медицинской помощью (по возможности предъявить этикетку материала).

#### 16. ПРОЧИЕ СВЕДЕНИЯ

Ссылаться на руководства «ЭСАБ» «Сварка и резка – риски и меры предосторожности», F52-529 «Меры предосторожности и техника безопасности при проведении электросварки и резки», а также F2035 «Меры предосторожности и техника безопасности при проведении газовой сварки, резки и нагрева», которые предоставляются компанией «ЭСАБ», а также на следующие документы:

США:

При возникновении вопросов по настоящему ПБ обращаться в компанию «ЭСАБ» по [www.esabna.com](http://www.esabna.com) или 1-800-ESAB-123.

Американский национальный стандарт Z49.1 «Безопасность при сварке и резке», Американский национальный институт стандартов (ANSI)/ Американское общество специалистов по сварке (AWS) F1.5 «Методы отбора проб и анализа газов, выделяющихся при сварке и близких к ней технологических процессах», ANSI/AWS F1.1 «Метод отбора проб частиц аэрозоля, образующихся при сварке и близких к ней технологических процессах», AWSF3.2M/F3.2 «Руководящие указания по обеспечению вентиляции для защиты от сварочного дыма», Американское общество специалистов по сварке, 550 Норт Ле Жен Роуд, Майами, Флорида, 33135. Информационный бюллетень по безопасности и гигиене труда доступен на сайте AWS: [www.aws.org](http://www.aws.org)  
Публикация OSHA 2206 (29 C.F.R. 1910), Типография Правительства США, начальник управления документации, п/я 371954, Питтсбург, Пенсильвания 15250-7954



## ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

Настоящий паспорт безопасности соответствует  
Регламенту (ЕС) № 1907/2006 и ISO 11014-1

Страница 5 из 6

Номер ПБ: 1413/02

Дата: 01.09.2008

Продукт: Stainclean

	Американская конференция государственных специалистов по промышленной гигиене (ACGIH), Предельно допустимые концентрации и показатели биологического воздействия, 6500 Гленуэй Авеню, Цинциннати, Огайо 45211, США. NFPA 51B «Стандарт по предотвращению пожара во время сварки, резки и других видов работ при высоких температурах», опубликованный Национальной ассоциацией пожарной безопасности, 1 Баттермарч Парк, Куинси, Массачусетс 02169
Великобритания:	Публикация WMA 236 и 237, «Опасность сварочного дыма», «Работа электросварщика: некоторые общие правила защиты здоровья и безопасности».
Германия:	Правила техники безопасности BGV D1, «Проведение работ по сварке, резке, и иных аналогичных работ».
Канада:	Стандарт CSA CAN/CSA-W117.2-01 «Безопасность при сварке, резке и близких к ним технологических процессах»

Настоящий паспорт безопасности был пересмотрен по причине внесения изменений в некоторые разделы и/или в связи с новым форматом. Настоящий паспорт безопасности заменяет версию 1413/01.

Обозначения риска R: R8 Контакт с горючими веществами может вызвать возгорание.  
R35 Вызывает сильные ожоги.  
R26/27/28 Очень токсично при вдыхании, при попадании на кожу и при проглатывании.

Компания «ЭСАБ» просит пользователей вышеуказанного продукта ознакомиться с информацией, представленной в настоящем Паспорте безопасности, и изучить информацию об опасностях и технике безопасности при работе с продуктом. Для обеспечения безопасного использования продукта пользователю необходимо:

- Сообщить работникам, агентам и подрядчикам информацию, содержащуюся в настоящем Паспорте безопасности, а также информацию обо всех опасностях и технике безопасности при работе с продуктом.
- Предоставить вышеуказанную информацию всем своим заказчикам указанного в настоящем Паспорте безопасности продукта.
- Потребовать, чтобы такие заказчики сообщили вышеуказанную информацию обо всех опасностях и технике безопасности при работе с продуктом своим сотрудникам.

Вышеуказанная информация является верной и основана на технических данных, которые компания «ЭСАБ» считает достоверными. Поскольку мы не имеем возможности контролировать условия использования продукции, мы не несем ответственности за использование указанной в настоящем Паспорте безопасности информации, а также не предоставляем каких-либо выраженных или подразумеваемых гарантий.

Для получения более подробной информации просим обратиться в компанию «ЭСАБ».