

Търговски комплекси:

ПЛОВДИВ: тел.: (032) 67 11 11, 67 10 50
факс: (032) 67 08 88, 67 60 70
СОФИЯ: тел.: (02) 945 80 88, 945 62 53
ВАРНА: тел.: (052) 75 01 32
БУРГАС: тел.: (056) 84 77 60
КЪРДЖАЛИ: тел.: (0361) 6 27 16
РУСЕ: тел.: (082) 84 68 74

ТРЕГА ООД

ОФИС: 4001 Пловдив, ул. "Атон" №20
тел.: (032) 67 11 11; факс: (032) 67 60 70
e-mail: trega@plovdiv.techno-link.com
http://www.tregald.com

ТОРСНЕМ

ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ НА ПРОДУКТА

ПАСТА ЗА ЕЦВАНЕ РТ-1/РТ-2

Дата на издаване: 1998-09-10

Дата на обновяване: 2004-10-23

В съответствие с: ISO 11014-1 и 2001/58/ЕС

1. ИДЕНТИФИКАЦИЯ НА ПРЕПАРАТА И КОМПАНИЯТА

Идентификация на продукта: Продукти за ецване за неръждаема стомана

Производител: Zaklad Chemii Technicznej ТОРСНЕМ

25-756 Келце, ул. Баритова 12, Полша

Тел./факс: +48 41 3454747

Приложение и употреба: Ецване на неръждаема стомана

Търговско наименование: Паста за ецване РТ-1 или РТ-2

2. ИНФОРМАЦИЯ ЗА СЪСТАВА

Препарат

Химична същност: Силна киселинна паста/ разтвор с корозионни свойства

Опасни компоненти, химично название, формула	CAS номер	ЕЕС номер	Съдържание тегло-%	Рисков код/ R-фраза*
Азотна киселина, HNO ₃	7697-37-2	231-714-2	15-25	O,C: R8, R35
Флуороводородна киселина, HF	7664-39-3	231-634-8	2-6	T+:R 26, 27, 28-35

*Пълният текст на рисковите фрази е показан в секция 15.

Допълнителна информация: Класификация според директива 67/548/EEG. Символите и рисковите фрази са за концентрирани субстанции.

3. ИДЕНТИФИКАЦИЯ НА ОПАСНОСТИТЕ

Опасност за здравето (R-фрази):

R23/24/25 Токсично при вдишване, при контакт с кожата и при поглъщане.

R35 Причинява сериозни изгаряния.

Влияние върху околната среда: Ецващата течност рязко намаля рН на водата. Трябва да бъде неутрализирана.

Физични и химични опасности: При нагряване могат да се образуват азотни газове. Единствено за третиране на неръждаема стомана, да не се използва върху други метали!

4. ПЪРВА ПОМОЩ

Първа помощ трябва да бъде оказана незабавно при следващите видове контакт с ецващите киселини:

Вдишване: Чист въздух и почивка. Да се изплакнат носа и устата с вода. Ако е необходимо, да се окаже помощ за улесняване на дишането или да се осигури подаване на кислород. Да се потърси лекарска помощ, дори и ако има леки проблеми.

Поглъщане: Незабавно да се изпие чаша мляко или вода. След това да се приемат 10-15 пречистващи таблетки, разтворени във вода. Не предизвиквайте повръщане. Потърсете лекарска помощ.

Контакт с кожата: Изплакнете незабавно с много вода, а след това намажете с 2.5% гел на калциев естер на глюконовата киселина. **След това потърсете лекарска помощ.**

При попадане в очите: Изплакнете незабавно с много вода за поне 15 минути. След това незабавно потърсете лекарска помощ (офталмолог).

Информация за лекаря: Информирайте лекаря, че нараняването е причинено от контакт с разтвори на флуороводородна и азотна киселина. Антидот при контакт с флуороводородна киселина е HEXAFLUORINE®.

5. ИНФОРМАЦИЯ ЗА ПРОТИВОПОЖАРНА ЗАЩИТА

Опасност от пожар/взрив: Течността е незапалима. При контакт с метали се образува малко количество водород, който заедно с въздуха може да предизвика взрив. Бутилките, които са близо до пожар, трябва да бъдат преместени или охладени с вода.

Неутрализиране: Отделеният продукт трябва да бъде неутрализиран с сода каустик.

Опасност от действието на химическото вещество: Течността за ецване действа разяждащо при контакт с кожата.

Опасност от действието на отделените газове/изпарения: Течността за ецване отделя токсични пари и азотни газове при нагряване/пожар.

Защитно облекло за пожарникарите: Обикновеното защитно облекло.

Противогазови маски: Противогазова маска с филтър за хлор от тип В (сив) и филтър за прах Р2 според СЕН (Нормативи на Централна Европа).

Как да се почисти или унищожи замърсено противопожарно оборудване: Да се измие щателно с вода.

6. ИНФОРМАЦИЯ ПРИ РАЗЛИВ НА ВЕЩЕСТВОТО

Мерки за лична безопасност: Избягвайте директен контакт. Носете защита за очите и кожата, гумени ръкавици и противогази. Осигурете добро проветрение.

Предпазни мерки за околната среда: Предотвратете навлизането на веществото в канализацията или обществените води. Начини за почистване: Неутрализирайте с неутрализиращ агент Авеста или силно алкално съединение като например гасена вар. Укрепете с пясък. Уредете почистване. Изплакнете с много вода.

Почистване: Разливът трябва да бъде почистен и ликвидиран в пълно съответствие с националните и местни разпоредби като киселинен отпадък.

7. УПОТРЕБА И СЪХРАНЕНИЕ

Употреба

Технически мерки: Работното място и методите на работа трябва да бъдат такива, че да се избегне директния контакт. Осигурете добро проветрение. Препоръчителна е употребата на затворена водна система за изплакване с филтриране и повторно използване на почистената вода.

За предотвратяване на пожари и взривове: Бутилките, които са близо до пожар, трябва да бъдат преместени или охладени с вода.

Предпазни мерки: Избягвайте зараждането и натрупването на изпарения като работите в добре проветрени помещения. Използвайте на места с локална вентилационна система за отходни газове. На работното място трябва да бъде осигурена възможност за изплакване на очите с вода.

Съхранение

Технически мерки: Складовото помещение трябва да бъде отделно, да се поддържа хладно и сухо, и да бъде забранено за неоторизирани лица.

Несъвместими продукти: Неприложимо

Условия на съхранение: Дръжте съдовете добре затворени и в изправено положение. Съхранявайте на места с постоянна температура 0-30°C.

Материали за опаковане: Трябва да бъдат направени от пластмасов материал устойчив на киселини.

Допустима продължителност за съхранение в склад: Две години в неотворена опаковка при правилно съхранение.

8. КОНТРОЛНИ УСТРОЙСТВА/ЛИЧНА ЗАЩИТА

Контролни устройства

Препоръчва се локална вентилационна система за отходни газове.

Ограничения в излагането: Ограничителни стойности: CLV 1.7 мг/м³ (8 часа), флуороводородна киселина и LLV 5 мг/м³ (15 мин.), азотна киселина

Лични предпазни средства

Средства за дихателна защита: Противогаз с филтър за хлор от тип В (сив) и филтър за прах P2

Защита за ръцете: Гумени ръкавици устойчиви на киселини.

Защита за очите: Лицева маска.

Защита за кожата и тялото: Гумени ботуши и дрехи устойчиви на киселини, които да покриват всички части на тялото, изложени на опасност от попадане на пръски.

Специални мерки за безопасност: Не вдишвайте изпаренията, избягвайте контакт с очите, кожата и дрехите. Забранено е храненето, пиенето и пушенето на работното място. Незабавно изхвърлете замърсените с веществото дрехи. Измийте ръцете и лицето си много добре след работа с пастата за ецване.

9. ФИЗИЧЕСКИ И ХИМИЧНИ СВОЙСТВА

Физическо състояние (форма, цвят, мирис) при 20°C: Паста/ течност с лека остра миризма.

Точка на кипене: 80-100 °C

Точка на възпламеняване / Взривни свойства: Неприложимо

Специфични температури: Твърдо-течно състояние 40 °C, течно-газообразно състояние 50 – 60 °C (азотни изпарения)

Налягане на изпарението при 20 °C: < 0.01 кРа

pH: 0 при 20 °C

Плътност: 1.2 – 1.4 г/см³ при 20 °C

Вискозитет 30 грт при 23 °C:

Динамичен 1700-2300 mPa.s

Кинематичен 0.0013-0.0018 м²/с

Разтворимост във вода при 20 °C: 90 тегло %

Разтворимост в органични разтворители: Неприложимо.

10. СТАБИЛНОСТ И РЕАКТИВНОСТ

Стабилност: Стабилна при нормални условия, не полимеризира.

Да се избягват следните условия: Високи температури, излагане на слънце. При нагриване се образуват азотни газове.

Да се избягват следните материали: Алкалните съединения и водата причиняват екзотермична реакция с отделяне на топлина.

Опасни продукти на разлагане: Изпуска азотни газове.

11. ТОКСИКОЛОГИЧНА ИНФОРМАЦИЯ

Локални въздействия

Въздействие върху кожата: Разяждащо с жълтеникаво обезцветяване на кожата, мехури и бавнозаставащи рани.

Въздействие върху очите: Причинява силна болка и разяжда. Опасност от непоправимо увреждане на очите.

След поглъщане: Разяжда с изгаряща болка; възможно е тежко общо въздействие и увреждане на бъбреците и черния дроб.

При вдишване: Вдишването на изпаренията може да причини болки, кашлица и затруднено дишане. Опасност от оток на белите дробове.

Допълнителна информация: Симптомите не се появяват веднага.

12. ЕКОЛОГИЧНА ИНФОРМАЦИЯ

Въздействие върху околната среда

Разпространение на отровни или вредни вещества: В концентрирана форма продуктът е отровен за почвата и водата. По време на употреба продуктът се разтваря във вода, но запазва способността си да понижава pH на подпочвените води и не е разрешено отвеждането му в канализационната система без предварителна обработка.

Токсичност за околната среда на флуороводородната киселина: Риба (сладководни води) 60 ppm, смъртоносна (времеви период неуточнен)

Устойчивост/ разпадане: Разлага се във вода на H⁺, NO₃⁻, F⁻.

Биологично натрупване: Продуктът не се натрупва биологично.

13. ПРОБЛЕМИ ПРИ ИЗХВЪРЛЯНЕТО

Методи на изхвърляне

Остатъчни отпадъци: Замърсените отпадъци, т.е. отпадъчните води, трябва да бъдат неутрализирани, за да бъде променена стойността на рН до 6 – 11, и тежките метали, получени от почистването на неръждаема стомана, трябва да бъдат премахнати. Неутрализирането се извършва с неутрализираща паста PN-1 или гасена вар.

Замърсени опаковки: Изплакнете с голямо количество вода.

Допълнителна информация: Препоръчителна е филтрираща система за водата, използвана за изплакване. Отпадъчните води трябва да бъдат отделени и изхвърлени като киселинен отпадък. Консултирайте се с местната оторизирана агенция за изхвърляне на отпадъци и министерството на околната среда за инструкции и процедури за разрешено изхвърляне на отпадъци.

14. ТРАНСПОРТ

Международни наредби (ООН)

Класификационен номер на ООН: 2922

Точно транспортно наименование: Корозионна течност, отровно N.O.S. (флуороводородна киселина, азотна киселина)

Опаковъчна група: II

IMDG (по море): Клас 8 EmS F-A, S-B

ADR/RID (по сухоземни пътища, железопътни линии): Клас 8, II

IATA/ DGR (по въздух): Клас 8 – 2922

Допълнителна информация: Продуктът трябва да бъде транспортиран съгласно наредбите за транспортиране на опасни товари.

15. НАРЕДБИ

Информация за безопасност: Съгласно общоприетата употреба на опасни продукти.

Символи обозначаващи опасност: Токсичен, корозионен

Рискови фрази:

R 23/24/25: Токсично при вдишване, при контакт с кожата и при поглъщане.

R 35: Причинява сериозни изгаряния.

Фрази относно мерките за безопасност:

S 1/2: Дръжте под ключ и далеч от деца.

S 7/47: Дръжте контейнера плътно затворен и при температура до 30°C.

S 23: Не вдишвайте изпаренията.

S 26: В случай на попадане в очите незабавно изплакнете с много вода и потърсете лекарска помощ.

S 28: При контакт с кожата изплакнете с много вода или използвайте неутрализиращата паста PN-1.

S 36/37/39: Носете подходящо защитно облекло, ръкавици и защита за очите/ лицето.

S 45: При нещастен случай или ако не се чувствате добре, незабавно потърсете медицинска помощ (ако е възможно покажете етикета).

S 61: Избягвайте изпускането на веществото в околната среда. Направете справка в специалните инструкции/ листа за безопасност.

16. ДОПЪЛНИТЕЛНА ИНФОРМАЦИЯ

Препоръчителни приложения и ограничения: Единствено за ецване на неръждаема стомана, да не се използва върху други метали!

Основни източници на информация, използвани за изготвянето на информационните карти: Стандартни процедури за почистване на неръждаема стомана (ASTM-A-380)

Fluorides WHO (Env. Health Criteria 36),

Международен стандарт ISO 11014-11,

Commission Directive 2001/58EC

Пълните текстове на рисковите фрази в раздел 2 са:

R8: Контактът със запалим материал може да предизвика пожар.

R 26/27/28: Изключително токсичен при вдишване, при контакт с кожата и при поглъщане.

R 35: Причинява сериозни изгаряния.