Zschimmer & Schwarz Italiana S.p.a. ZETESOL 270

Преработено издание №1 Дата на преработката 23/4/2015 Отпечатано на 23/4/2015 Страница № 1 / 8

Информационни Листове Безопасност

РАЗДЕЛ 1. Идентификация на веществото/сместа и на дружеството/предприятието

1.1. Идентификатори на продукта

 Код
 20550#000

 Име на продукта
 ZETESOL 270

Химическо наименование и синоними Sodium Laureth Sulfate; Alcohols, C12-15, ethoxylated, sulfates, sodium salts

1.2. Идентифицирани употреби на веществото или сместа, които са от значение, и употреби, които не се препоръчват

Описание на приложението Анионно повърхностно активно вещество, използвано в козметичната

индустрия, производство на почистващи препарати, в областта на

химическата промишленост, строителството, обработка на текстил и кожа.

1.3. Подробни данни за доставчика на информационния лист за безопасност

Име на фирмата Zschimmer & Schwarz Italiana S.p.a.

Пълен адрес via A. Ariotto, 1/C

Населено място и държава 13038 Tricerro (VC)

Italia

Тел. 0039 0161 808111 Факс 0039 0161 801002

e-mail

Отговарящ за упътването за безопасна

употреба e.merlo@zschimmer-schwarz.com

1.4. Телефонен номер при спешни случаи

За спешна информация се обърнете към **0039 0161 808111 / 0039 3316593305**

РАЗДЕЛ 2. Описание на опасностите.

2.1. Класифициране на веществото или сместа.

Продуктът е класифициран като опасен съгласно разпоредбите на Регламент (CE) 1272/2008 (CLP) (и последващи изменения и поправки). Продуктът се изисква информационен лист за безопасност, в съответствие с Регламент (CE) 1907/2006 и последващи изменения.

Евентуална допълнителна информация във връзка с рисковете за здравето и/или околната среда са отбелязани в раздел 11 и 12

2.1.1. Правилник 1272/2008 (CLP) и последващи изменения и технически поправки.

Класификация и обозначаване на опасност:

Eye Dam. 1 H318 Skin Irrit. 2 H315

2.1.2. Директива 67/548/ЕИО и 1999/45/ ЕО и последващи изменения и поправки.

Симвопи за опасност: Хі

R – фрази: 38-41

Пълният текст, съдържащ информация за риска (R) и указания за опаснос (H) е в раздел 16.

2.2. Елементи на етикета.

Етикетиране за опасност съгласно Регламент (ЕО) 1272/2008 (СLР) и последващи изменения и поправки.

Пиктограми за опасност:



Zschimmer & Schwarz Italiana S.p.a. ZETESOL 270

Преработено издание №1 Дата на преработката 23/4/2015 Отпечатано на 23/4/2015 Страница № 2 / 8

РАЗДЕЛ 2. Описание на опасностите. .../>>

Сигнални думи: Опасно

Предупреждения за опасност:

Н318 Предизвиква сериозно увреждане на очите.

Н315 Предизвиква дразнене на кожата.

Препоръки за безопасност:

Р264 Да се измие . . . старателно след употреба.

Р280 Използвайте ръкавици / предпазно облекло / да се предпазват очите / лицето.

Р302+Р352 ПРИ КОНТАКТ С КОЖАТА: Измийте обилно със сапун и вода.

Р310 Незабавно се обадете в ЦЕНТЪР ПО ТОКСИКОЛОГИЯ или на лекар.

2.3. Други опасности.

Няма налична информация.

РАЗДЕЛ 3. Състав/информация за съставките.

3.1. Вещества.

Съдържа:

Идентификация. Конц.%. Класификация 67/548/EИО. Класификация 1272/2008 (CLP).

Sodium Laureth Sulfate

CAS. 9004-82-4 60 - 70 Xi R38, Xi R41 Eye Dam. 1 H318, Skin Irrit. 2 H315

EИO. -INDEX. -

Pea. №. absent because polymer

ИНЕРТ

CAS. - 30 - 35

EИO. -INDEX. -

Alcohols, C12-15, ethoxylated

CAS. 68131-39-5 1 - 3 Xi R41, N R50 Eye Dam. 1 H318, Aquatic Acute 1 H400 M=1

EИО. 500-195-7

INDEX. -

Забележка: С изключение на горната стойност на диапазона.

Пълният текст, съдържащ информация за риска (R) и указания за опаснос (H) е в раздел 16.

T+= Силно Токсичен(T+), T= Токсичен(T), Xn= Вреден(Xn), C= Корозивен(C), Xi= Дразнещ(Xi), O= Оксидиращ(O), E= Експлозивен(E), F+= Изключително Запалим(F+), F= Лесно Запалим(F), N= Опасен за Околната Среда(N)

3.2. Смеси.

Незначима информация.

РАЗДЕЛ 4. Мерки за първа помощ.

4.1. Описание на мерките за първа помощ.

ОЧИ: Елиминирайте евентуални контактни лещи. Измийте незабавно и обилно с вода за поне 15 мин., като отворите добре клепачите. Ако проблемът продължава, консултирайте се с лекар.

КОЖА: Да се свалят замърсените дрехи. Да се изплакне незебавно и обилно с вода. Ако дразненето продължава, посъветвайте се с лекар. Преди нова употреба замърсените дрехи да се изперат.

ВДИШВАНЕ: Изведете субекта на чист въздух. Ако дишането е затруднено, извикайте веднага лекар.

ПОГЛЪЩАНЕ: Веднага се посъветвайте с лекар. Да се предизвика повръщане само при лекарско предписание. Ако субектът е в безсъзнание или ако няма лекарско предписание, да не се дава нищо орално.

4.2. Най-съществени остри и настъпващи след известен период от време симптоми и ефекти.

За симптомите и последиците от съдържащите се вещества, виж гл. 11.

4.3. Указание за необходимостта от всякакви неотложни медицински грижи и специално лечение.

Няма налична информация.

Zschimmer & Schwarz Italiana S.p.a. ZETESOL 270

Преработено издание №1 Дата на преработката 23/4/2015 Отпечатано на 23/4/2015 Страница № 3 / 8

РАЗДЕЛ 5. Противопожарни мерки.

5.1. Пожарогасителни средства.

ПОДХОДЯЩИ СРЕДСТВА ЗА ПОТУШАВАНЕ

Средствата за потушаване са традиционните: въглероден двуокис, пяна, прах и небулизирана вода.

НЕПОДХОДЯЩИ СРЕДСТВА ЗА ПОТУШАВАНЕ

Да не се използва водна струя. Водата не е ефикасна за потушаване на пожара, но може да бъде използвана за охлаждане на затворените съдове, които са изложени на пламъка, с цел предотвратяване на избухвания и експлозии.

5.2. Особени опасности, които произтичат от веществото или сместа.

ОПАСНОСТИ ОТ ИЗЛАГАНЕ В СУЧАЙ НА ПОЖАР

Може да се създаде свръхналягане в съдовете, изложени на огъня с опасност от експлозия. Да се избягва вдишването на продуктите, получени вследствие на запалването.

5.3. Съвети за пожарникарите.

ОБЩА ИНФОРМАЦИЯ

Съдовете да се охладят с водна струя, за да се избегне разграждането на продукта и образуването на потенциално опасни за здравето вещества. Да се носи винаги пълна защитна противопожарна екипировка. Съберете водата, използвана за потушаване на огъня, която не трябва да се излива в канализацията. Змръсената вода, използвана при потушаване на огъня и пожара следва да бъде изхвърлена, съгласно действащите нормативи.

Нормално облекло за борба с огъня, като един респиратор с компресиран въздух с отворена верига (EN 137), комплект против огън (EN 469), ръкавици против огън (EN 659) и пожарникарски ботуши (HO A29 или A30).

РАЗДЕЛ 6. Мерки при аварийно изпускане.

6.1. Лични предпазни мерки, предпазни средства и процедури при спешни случаи.

При липса на опасност да се спре източникът на теч или разлив на продукта.

Използвайте подходящи защитни средства (включително средствата за индивидуална защита, посочени в дял 8 от информационния лист за безопасност), с цел да се избегне контакт с кожата и очите и замърсяване на личните дрехи. Тези указания важат както за работещите с продукта, така и за интервенции в аварийни ситуации.

6.2. Предпазни мерки за опазване на околната среда.

Да не се допуска навлизането на продукта в канализациите, повърхностните води, подпочвените води.

6.3. Методи и материали за ограничаване и почистване.

Аспирирайте изтеклия продукт в подходящ съд. Преценете съвместимостта на съда, който трябва да се използва за продукта, като проверите дял 10. Абсорбирайте оснатъците с абсорбиращ инертен материал.

Да се извърши необходимото проветряване на помещението, където е бил разсипан продуктът. Проверете евентуални несъвместимости за материала на контейнерите в раздел 7. Изхвърлянето на замърсения материал трябва да се извърши съгласно разпоредбите в т. 13.

6.4. Позоваване на други раздели.

Евентуална информация по отношение на личните предпазни средства и изхвърлянето на отпадъците е дадена в раздели 8 и 13.

РАЗДЕЛ 7. Работа и съхранение.

7.1. Предпазни мерки за безопасна работа.

Да се държи далече от топлина, искри и пламък, да не се пуши и да не се използват кибритени клечки и запалки. Без подходяща вентилация изпаренията могат да се натрупат над земята и дори от дистанция, при евентуално предизвикване на искра, могат отново да се възпламенят. Да се избягва натрупването на електростатични натоварвания. Не яжте, не пийте и не пушете по време на употребата на продукта. Свалете замърсените дрехи и защитните средства преди да отидете в помещенията за хранене. Да се избягва разпръскването на продукта в околната среда.

7.2. Условия за безопасно съхраняване, включително несъвместимости.

Да се съхранява само в оригиналните съдове. Да се съхранява на хладно и проветриво място, да се държи далече от топлина, пламък, искри и други запалителни източници. Съдовете да се съхраняват далече от евентуално несъвместими материали, консултирайте се с дял 10.

7.3. Специфична(и) крайна(и) употреба(и).

Няма налична информация.

Zschimmer & Schwarz Italiana S.p.a. ZETESOL 270

Преработено издание №1 Дата на преработката 23/4/2015 Отпечатано на 23/4/2015 Страница № 4 / 8

РАЗДЕЛ 8. Контрол на експозицията/лични предпазни средства.

8.1. Параметри на контрол.

Няма налична информация.

8.2. Контрол на експозицията.

Предвид, че използването на подходящи технически мерки би трябвало винаги да има предимство пред използването на средства за лична защита, осигурете добро проветряване на работното място чрез ефикасна местна аспирация.

При избора на личните защитни средства искайте евентуално съвет от Вашите доставчици на химически вещества.

Индивидуалните защитни средства трябва да носят маркировка СЕ, която удостоверява, че са в съответствие с действащите стандарти.

Предвидете авариен душ с ваничка за измиване на очите.

ЗАЩИТА НА РЪЦЕТЕ

Да се предпазват ръцете с работни ръкавици категория III (съгласно стандарт EN 374).

При окончателния избор на материал за работни ръкавици да се има предвид: съвместимост, деградация, време на счупване и проникване.

В случай на боравене с препарати, устойчвостта на работните ръкавици трябва да бъде проверена преди употребата им, тъй като същата не може да бъде предвидена. Ръкавиците имат време на изхабяване, което зависи от продължителността и начина на използването им.

ЗАЩИТА НА КОЖАТА

Точка на кипене

Да се носят работни дрехи с дълъг ръкав и защитни обувки за професионална употреба от категория II (съгласно Директива 89/686/СЕЕ и норматива EN ISO 20344). Измийте се с вода и сапун след сваляне на защитните дрехи.

Препоръчва се носенето на козирка с качулка или защитна козирка снабдена с херметически очила (съгласно стандарт EN 166). ЗАЩИТА НА ДИХАТЕЛНИТЕ ПЪТИЩА

В случай на превишаване на праговата стойност (напр. TLV-TWA) на веществото или на едно или повече вещества, налични в продукта, съветваме да се използва маска с филтър тип В, чиито клас (1, 2 или 3) трябва да бъде избран в зависимост от пределната концентрация на използване. (съгласно стандарт EN 14387). В случай, че са налице газове или пари от различно естество и/или газове или пари с частици (аерозол, дим, мъгли и др.) необходимо е да бъдат използвани комбинирани филтри.

Използването на защитни средства на дихателните пътища е необходимо в случай, че възприетите технически мерки не са достатъчни, за да се ограничи излагането на работещия на праговите стойности, взети под внимание. Защитата, осигурена от маските е ограничена.

В случай, че разглежданото вещество е без мирис или неговият олфативен праг е по-голям от съответния TLV-TWA и в случай на извънредна ситуация, поставете автономен дихателен апарат с компресиран въздух с отворена верига (виж стандарт EN 137) или дихателен апарат с външно взимане на въздуха (виж стандарт EN 138). За правилния избор на защитното средство за защита на дихателните пътища, вижте стандарт EN 529.

ПРОВЕРКА НА ЕКСПОЗИЦИЯТА НА ОКОЛНАТА СРЕДА.

Емисиите от производствени процеси, включително тези от вентилационни апаратури, трябва да бъдат контролирани с цел спазване на нормативната уредба за защита на околната среда.

РАЗДЕЛ 9. Физични и химични свойства.

9.1. Информация относно основните физични и химични свойства.

 Физически аспект
 паста

 Цвят
 жълт

 Мирис
 характерен

 Граница на мириса.
 Липсва.

pH. $7.0 - 10.0 \text{ (sol. } 10\%, 20^{\circ}\text{C})$ Точка на топене / точка на замръзване. > 300 °C.

400

°C.

Интервал на кипене. Липсва. Пипсва Точка на запалване. Скорост на изпарение Липсва. Запалимост на твърди и газообразни материалинезапалим Долна граница на запалимост. Липсва. Горна граница на запалимост. Липсва. Долна граница експлозия. Пипсва Горна граница експлозия. Липсва. Налягане на парите. Пипсва наситеност изпарения Липсва.

Относителна плътност. 1,08 g/ml (22°C) разтворимост разтворим във вода

Коефиицент на разпределение октанол/ вода 0,3 Температура на самозапалване. Липсва.

Zschimmer & Schwarz Italiana S.p.a. ZETESOL 270

Преработено издание №1 Дата на преработката 23/4/2015 Отпечатано на 23/4/2015 Страница № 5 / 8

РАЗДЕЛ 9. Физични и химични свойства. .../>>

 Температура на разпадане.
 Липсва.

 Вискозност
 Липсва.

 Експлозивни свойства
 Липсва.

 Оксидиращи свойства
 Липсва.

9.2. Друга информация.

Няма налична информация.

РАЗДЕЛ 10. Стабилност и реактивност.

10.1. Реактивност.

При нормални условия на употреба, не съществуват особени опасности от реакция с други вещества.

10.2. Химична стабилност.

Продуктът е стабилен при нормални условия на употреба и съхранение.

10.3. Възможност за опасни реакции.

При нормални условия на употреба и съхранение не се предвиждат опасни реакции.

10.4. Условия, които трябва да се избягват.

Нито една конкретно. Да се спазва обичайната предпазливост при боравене с химически продукти.

10.5. Несъвместими материали.

Няма налична информация.

10.6. Опасни продукти на разпадане.

Няма налична информация.

РАЗДЕЛ 11. Токсикологична информация.

11.1. Информация за токсикологичните ефекти.

При липса на експериментални токсикологични данни за самия продукт, евентуалните опасности за здравето от продукта бяха оценени въз основа на свойствата на съдържащите се субстанции, според предвидените от референтната норматива критерии за класификация.

Затова да се вземе предвид концентрацията на отделните опасни субстанции, евентуално цитирани в раздел 3 за оценяването на токсикологичното въздействие, произтичащо от излагането на продукта.

Продуктът причинявя тежки увреждания на очите и може да доведе до затъмнение на роговицата, наранявания на ириса и необратимо оцветяване на очите.

Остри последствия: Контактът с кожата предизвиква раздразнения като еритема, едем, сухата и напукване. Вдишването на изпарения може да доведе до умерено раздразнение на горните дихателни пътища. Поглъщането на продукта може да предизвика здравословни проблеми, сред които парещи болки в корема, гадене, повръщане.

Sodium Laureth Sulfate

LD50 (Устен). > 2000 mg/kg Rat

РАЗДЕЛ 12. Екологична информация.

Поради липса на специфични данни за препарата, същият да се използва съгласно обичайната работна практика, като се избягва изхвърлянето на продукта в околната среда. В никакъв случай да не се изхвърля в почвата, в канализациите или във водоизточници. Да се уведомят компетентните власти в случай, че продуктът достигне до водоизточници или канализации, или ако е замърсил почвата и/или растителността. Да се вземат необходимите мерки за ограничаване на въздействието върху водоизточника.

12.1. Токсичност.

Sodium Laureth Sulfate

LC50 - Риби. 7,1 mg/l/96h Brachydanio rerio

EC50 - Ракообразни. 7,7 mg/l/48h Daphnia

EC50 - Водорасли / Водни Растения. 12 mg/l/72h Scenedesumus subspicatus

12.2. Устойчивост и разградимост.

This surfactant complies with the biodegradability criteria as laid down in Regulation (EC) No. 648/2004 on detergents. Data to support this assertion are held at the disposal of the competent authorities of the Member States and will be made available to them, at their direct request or at the request of a detergent manufacturer.

Zschimmer & Schwarz Italiana S.p.a. ZETESOL 270

Преработено издание №1 Дата на преработката 23/4/2015 Отпечатано на 23/4/2015 Страница № 6 / 8

РАЗДЕЛ 12. Екологична информация. .../>>

12.3. Биоакумулираща способност.

No bioaccumulo.

12.4. Преносимост в почвата.

Няма налична информация.

12.5. Резултати от оценката на РВТ и vPvB.

No PBT/vPvB.

12.6. Други неблагоприятни ефекти.

Няма налична информация.

РАЗДЕЛ 13. Обезвреждане на отпадъците.

13.1. Методи за третиране на отпадъци.

При възможност да се употреби повторно. Остатъците от продукта следва да бъдат считани за специални и опасни отпадъчни материали. Степента на опасност на отпадъците на този продукт, трябва бъде преценена на базата на действащите законови разпоредби.

С изхвърлянето на продукта трябва да се заеме специализирана фирма, оторизирана за боравене с отпадъчни материали в съответствие на националните и местни нормативи.

В никакъв случай да не се изхвърля в почвата, в канализациите или във водоизточници.

ЗАМРЪСЕН АМБАЛАЖ

Замръсеният амбалаж следва да бъде изпратен за рециклиране или унищожаване в съответствие на националните нормативи за третиране на отпадъчните материали.

РАЗДЕЛ 14. Информация относно транспортирането.

Продуктът не се счита за опасен, съгласно разпоредбите, които са в сила относно пътния (A.D.R.), железопътния (RID), морския (IMDG) и въздушен (IATA) превоз на опасни товари.

РАЗДЕЛ 15. Информация относно нормативната уредба.

15.1. Специфични за веществото или сместа нормативна уредба/законодателство относно безопасността, здравето и околната среда.

Севезо категория. Никаква.

Ограничения върху продукта или върху съдържащите се вещества, съгласно Приложение XVII Регламент (ЕО) 19.

Продукт.

Точка.

Вещества в Candidate Lis (Чл. 59 REACH).

Никаква.

Вещества, подлежащи на разрешение (Приложение XIV REACH).

Никаква.

Вещества, подлежащи на задължението за нотофициране за износ Правилник (ЕО) 649/2012:

Никаква.

Вещества, подлежащи на Ротердамската конвенция:

Никаква

Вещества, подлежащи на Стокхолмската конвенция.

Никаква.

Санитарни проверки.

Работниците, които се излагат на този опасен за здравето химически продукт, не трябва да бъдат подложени под медицинско наблюдение в случаите, когато бъде доказано,че рисковете за сигурността и здравето им са ограничени и че мерките, предвидени в Директива 98/24/ЕО са достатъчни да намалят такъв риск.

15.2. Оценка на безопасност на химично вещество или смес.

Не е направена е оценка на химическата безопасност за сместа и за съдържащите се в нея вещества.

Zschimmer & Schwarz Italiana S.p.a. ZETESOL 270

Преработено издание №1 Дата на преработката 23/4/2015 Отпечатано на 23/4/2015 Страница № 7 / 8

РАЗДЕЛ 16. Друга информация.

Текстът с указанията за (Н), цитирани в раздел 2-3 на картата:

Eye Dam. 1 Сериозно увреждане на очите, категория 1

Skin Irrit. 2 дразнене на кожата, категория 2

Aquatic Acute 1 Опасно за водната среда, остра токсичност, категория 1

Н318 Предизвиква сериозно увреждане на очите.
 Н315 Предизвиква дразнене на кожата.
 Н400 Силно токсичен за водните организми.

Текст от фразите за риск (R), цитирани в раздел 2-3 на картата:

R38 ДРАЗНИ КОЖАТА.

R41 РИСК ОТ ТЕЖКО УВРЕЖДАНЕ НА ОЧИТЕ. R50 СИЛНО ТОКСИЧЕН ЗА ВОДНИ ОРГАНИЗМИ.

ЛЕГЕНДА:

- ADR: Европейско споразумение за транспорт на опасни стоки по пътищата.
- CAS NUMBER: Homep на Chemical Abstract Service
- СЕ50: Концентрация, която оказва влияние на 50% от населението, подлежащо на тест
- CE NUMBER: Идентификационен номер в ESIS (европейски архив на съществуващите вещества)
- CLP: Правилник EO 1272/2008
- DNEL: Производно ниво без въздействие
- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Глобална хармонизирана система за класификация и етикетиране на химическите продукти
- IATA DGR: Правилник за транспорт на опасни стоки на Международната асоциация за самолетен транспорт
- IC50: Концентрация на обездвижване на 50% от населението подлежащо на тест
- IMDG: Международен морски код за транспорт на опасните стоки
- IMO: International Maritime Organization
- INDEX NUMBER: Идентификационен номер в Анекс VI на CLP
- LC50: Летална концентрация 50%
- LD50: Летална доза 50%
- OEL: Степен на професионално излагане
- РВТ: Упорит, биоакумулирщ и токсичен според REACH
- РЕС: Предвидима концентрация в околната среда
- PEL: Предвидимо ниво на излагане
- PNEC: Предвидима концентрация без последствия
- REACH: Правилник EO 1907/2006
- RID: Правилник за международен транспорт на опасни стоки с влак
- TLV: Гранична стойност
- TLV МАКСИМАЛНА СТОЙНОСТ: Концентрация, която не трябва да бъде преминавана през нито един момент от излагането при работа.
- TWA STEL: Граница на краткотрайно излагане
- TWA: Среднопретеглен лимит на излагане
- VOC: Летливо органично съединение
- vPvB: Много упорито и силно биоакумулиращо според REACH
- WGK: Wassergefährdungsklassen (Deutschland).

ОСНОВНА БИБЛИОГРАФИЯ:

- 1. Директива 1999/45/ЕО и последващи изменения.
- 2. Директива 67/548/ЕИО и последващи изменения и технически поправки
- 3. Правилник (EO) 1907/2006 на Европейския Парламент (REACH)
- 4. Правилник (EO) 1272/2008 на Европейския Парламент (CLP)
- 5. Правилник (EO) 790/2009 на Европейския Парламент (I Atp. CLP)
- 6. Правилник (ЕО) 453/2010 на Европейския Парламент
- 7. Правилник (EO) 286/2011 на Европейския Парламент (II Atp. CLP)
- 8. Правилник (EO) 618/2012 на Европейския Парламент (III Atp. CLP)
- 9. The Merck Index. 10th Edition
- 10. Handling Chemical Safety
- 11. Niosh Registry of Toxic Effects of Chemical Substances
- 12. INRS Fiche Toxicologique (toxicological sheet)
- 13. Patty Industrial Hygiene and Toxicology

Zschimmer & Schwarz Italiana S.p.a. ZETESOL 270

Преработено издание №1 Дата на преработката 23/4/2015 Отпечатано на 23/4/2015 Страница № 8 / 8

РАЗДЕЛ 16. Друга информация. .../>>

14. N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition

15. Уеб сайт Агенция ЕСНА

Забележка за ползвателя:

Информациите, съдържащи се в настоящото упътване се базират на познания, с които разполагаме до датата на последната версия. Ползвателят трябва да се убеди в точността и пълнотата на информацията в зависимост от вида на употреба на продукта.

Този документ не трябва да бъде считан за гаранция относно специфичните свойства на продукта.

Тъй като употребата на продукта не е под наш директен контрол, Ползвателят е задължен да спазва на собствена отговорност Закона и действащите разпоредби във връзка с хигиената и безопасността. Не се носи отговорност за неподходяща употреба на продукта.

Да се предостави подходяща информация за персонала, който работи при употреба на химични продукти.