

ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

съгласно Регламент (ЕО) No. 453/2010

10% Formic Acid with Additives

Дата на ревизията: 21-Юли-2016

Номер на ревизията: 1

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

1.1. Идентификатори на продукта

Наименование на продукта 10% Formic Acid with Additives
 Вътрешен идентификационен код НМ008399

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

<p>Препоръчителна употреба Сектор на употреби Продуктова категория(и) Категории на процеса</p>	<p>Киселина Вижте приложението за списъка с видове употреба. Не се прилага PROC4 - Употреба в периодичен или друг процес (синтез), където се появява възможност за експозиция PROC15 - Употреба като лабораторен реагент PROC8b - Трансфер на вещество или препарат (зареждане/изпразване) от/в съдове/големи контейнери в специални съоръжения</p>
<p>Категории на изделията Категория(и) на изпускане в околната среда</p>	<p>Не се прилага ERC1 - Производство на вещества ERC2 - Формула на препарати (смеси) ERC4 - Промислена употреба на помощни средства за обработка в процеси и продукти, които не стават част от изделията</p>
<p>Сектор на употреби</p>	<p>SU2a - Минно дело, (без офшорни индустрии) SU2b - Офшорни индустрии</p>
<p>Категории на процеса</p>	<p>SU3 - Промислени употреби PROC4 - Употреба в периодичен или друг процес (синтез), където се появява възможност за експозиция</p>

1.3. Подробни данни за доставчика на информационния лист за безопасност

Halliburton Energy Services
 Halliburton House, Howemoss Place
 Kirkhill Industrial Estate
 Dyce
 Aberdeen, AB21 0GN
 United Kingdom

www.halliburton.com

За повече информация, моля, свържете се с

Имейл адрес: fdunexchem@halliburton.com

1.4. Телефонен номер при спешни случаи

+44 8 08 189 0979 / 1-760-476-3962

Код за достъп до реагирането на събития в световен мащаб: 334305

Номер на договора: 140

Телефон при спешни случаи - §45 - (ЕС)1272/2008	
Европа	112
България	Клиника по токсикология към МБАЛСМ „Н.И. Пирогов“: +359 2 915-44-09 или +359 2 915-43-46
Хърватска	Centar za kontrolu otrovanja (СКО): (+385 1) 23-48-342 (Център за контрол на отравянията (РСС) - Институт за медицински изследвания и професионално здраве)
Кипър	+210 7793777
Дания	Токсикологичен център - Гореща линия (Дания): +45 82 12 12 12
Франция	ORFILA (Франция): + 01 45 42 59 59
Германия	Център по токсикология Берлин (Германия): +49 030 30 686 790
Италия	Токсикологичен център, Милано (Италия): +39 02 6610 1029

Нидерландия	Национален токсикологичен информационен център (Холандия): +31 30 274 88 88 (Забележка: тази услуга е на разположение само за професионалисти в областта на здравеопазването)
Норвегия	Токсикологична информация (Норвегия): +47 22 591 300
Полша	Токсикологичен и информационен център, Варшава (Полша): +48 22 619 66 54; +48 22 619 08 97
Португалия	Токсикологичен информационен център (Португалия): + 351 213 303 271
Румъния	+40 21 318 36 06
Испания	Токсикологична информация (Испания): +34 91 562 04 20
Великобритания	NHS Direct (Великобритания): +44 0845 46 47

РАЗДЕЛ 2: Описание на опасностите

2.1. Класифициране на веществото или сместа

Регламент (ЕО) № 1272/2008

Корозия/раздразнение на кожата	Категория 1 В - H314
Сериозно увреждане/раздразнение на очите	Категория 1 - H318
Вещества/смеси, корозивни за метали	Категория 1 - H290

2.2. Елементи на етикета

Пиктограми за опасност



Сигнална дума

Опасност

Предупреждения за опасност

H290 - Може да бъде корозивно за металите

H314 - Причинява тежки изгаряния на кожата и увреждане на очите

Препоръки за безопасност

P280 - Използвайте предпазни ръкавици/предпазни очила/предпазна маска за лице

P301 + P330 + P331 - ПРИ ПОГЛЪЩАНЕ: Изплакнете устата. НЕ предизвиквайте повръщане

P303 + P361 + P353 - ПРИ КОНТАКТ С КОЖАТА (или косата): Незабавно съблечете цялото замърсено облекло.

Измийте кожата с вода/вземете душ

P304 + P340 - ПРИ ВДИШВАНЕ: Изведете пострадалия на чист въздух и го поставете в позиция, улесняваща дишането.

P310 - Незабавно се обадете в ЦЕНТЪР ПО ТОКСИКОЛОГИЯ или на лекар

P305 + P351 + P338 - ПРИ КОНТАКТ С ОЧИТЕ: Промивайте внимателно с вода в продължение на няколко минути.

Свалете контактните лещи, ако има такива и доколкото това е възможно. Продължавайте да промивате

Съдържа

Вещества

Formic acid

Етилен гликол монобутил етер

Acetic acid

Aldol

Orange, sweet, extract

Methyl formate

Номер по CAS

64-18-6

111-76-2

64-19-7

107-89-1

8028-48-6

107-31-3

2.3. Други опасности

Това вещество не се счита за устойчиво, биоакмулиращо се или токсично (PBT)

Това вещество не се счита за силно устойчиво или силно биоакмулиращо (vPvB)

РАЗДЕЛ 3: Състав/информация за съставките

3.2. Смеси

Смес

Вещества	EINECS	Номер по CAS	Процент (w/w)	ЕС - CLP Класификация на веществата	Рег. № по REACH
Formic acid	200-579-1	64-18-6	10 - 30%	Acute Tox. 4 (H302) Acute Tox. 3 (H331)	01-2119491174-37

				Skin Corr. 1A (H314) Eye Corr. 1 (H318) STOT SE 3 (H335) Flam. Liq. 3 (H226) Met. Corr. 1 (H290)	
Етилен гликол монобутил етер	203-905-0	111-76-2	5 - 10%	Acute Tox. 4 (H302) Acute Tox. 4 (H312) Acute Tox. 4 (H332) Skin Irrit. 2 (H315) Eye Irrit. 2A (H319)	01-2119475108-36
Acetic acid	200-580-7	64-19-7	1 - 5%	Skin Corr. 1A (H314) Eye Corr. 1 (H318) STOT SE 3 (H335) Flam. Liq. 3 (H226)	01-2119475328-30
Aldol	203-530-2	107-89-1	0.1 - 1%	Acute Tox. 2 (H310) Eye Irrit. 2A (H319)	Няма налични данни
Orange, sweet, extract	232-433-8	8028-48-6	0.1 - 1%	Skin Irrit. 2 (H315) Skin Sens. 1 (H317) Asp. Tox. 1 (H304) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 1 (H410) Flam. Liq. 3 (H226)	Няма налични данни
Methyl formate	203-481-7	107-31-3	< 0.1%	Acute Tox. 4 (H302) Acute Tox. 4 (H332) Eye Irrit. 2A (H319) STOT SE 3 (H335) Flam. Liq. 1 (H224)	Няма налични данни

За пълният текст на H-фразите включени в тази раздел вижте Раздел 16

РАЗДЕЛ 4: Мерки за първа помощ

4.1. Описание на мерките за първа помощ

Вдишване	В случай на вдишване преместете пострадалия на чист въздух и потърсете медицинска помощ.
Очи	В случай на контакт или съмнение за контакт веднага изплакнете очите обилно с вода в продължение на поне 15 минути и потърсете медицинска помощ незабавно след промиването.
Кожа	В случай на контакт веднага измийте кожата обилно със сапун и вода в продължение на поне 15 минути. Потърсете медицинска помощ. Свалете замърсеното облекло и го изперете преди повторна употреба.
Поглъщане	НЕ предизвиквайте повръщане. Не давайте нищо през устата. Незабавно потърсете медицинска помощ.

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

Причинява тежки изгаряния на кожата и увреждане на очите

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

Бележки към лекаря Третирайте симптоматично

РАЗДЕЛ 5: Противопожарни мерки

5.1. Пожарогасителни средства

Подходящи пожарогасителни средства

Водна мъгла, въглероден диоксид, пяна, сух химикал.

Пожарогасителни средства, които не трябва да се използват от съображения за безопасност

Няма известни

5.2. Особени опасности, които произтичат от веществото или сместа

Специални опасности от експозиция при пожар

Разпадането в огън може да доведе до вредни газове. Да не се допуска попадането му във водните пътища.

5.3. Съвети за пожарникарите

Специално защитно оборудване за пожарникари

За пожарогасителния персонал са необходими пълно защитно облекло и одобрен автономен дихателен апарат.

РАЗДЕЛ 6: Мерки при аварийно изпускане

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

Отстранете източниците на запалване. Използвайте подходяща предпазна екипировка. Избягвайте вдишването на пари. Избягвайте създаването и вдишването на прах. Осигурете подходяща вентилация. Евакуирайте всички хора от района.

Вижте Раздел 8 за допълнителна информация

6.2. Предпазни мерки за опазване на околната среда

Предотвратете навлизане в канализацията, водните пътища или в ниските зони.

6.3. Методи и материали за ограничаване и почистване

Изолирайте разлива и спрете изтичането, ако е безопасно. Ограничете разлива с пясък или други инертни материали. Да се неутрализира се до pH 6-8. Съберете и отстранете.

6.4. Позоваване на други раздели

Вижте Раздели 8 и 13 за допълнителна информация.

РАЗДЕЛ 7: Работа и съхранение

7.1. Предпазни мерки за безопасна работа

Отстранете източниците на запалване. Избягвайте вдишването на пари. Осигурете подходяща вентилация. Да се избягва контакт с очите, кожата или облеклото. Измийте ръцете си след употреба. Да се изпере замърсеното облекло преди повторна употреба. Използвайте подходяща предпазна екипировка.

Хигиенни мерки

Да се обработва в съответствие с най-добрите практики на промишлена хигиена и безопасност

7.2. Условия за безопасно съхраняване, включително несъвместимости

Да се съхранява далеч от алкални вещества. Съхранявайте далеч от окислители. Когато не се използва, контейнерът трябва да се държи затворен. Продуктът е със срок на годност 12 месеца.

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

Сценарий на експозиция

Моля, вижте прикаченото приложение за изброени сценарии на експозиция.

Други насоки

Няма налична информация

РАЗДЕЛ 8: Контрол на експозицията/лични предпазни средства

8.1. Параметри на контрол

Граници на експозиция

Вещества	Номер по CAS	ЕС	УК	Нидерландия	Франция
Formic acid	64-18-6	TWA: 5 ppm TWA: 9 mg/m ³	TWA: 5 ppm TWA: 9.6 mg/m ³ STEL: 15 ppm STEL: 28.8 mg/m ³	STEL: 5 mg/m ³	5 ppm
Етилен гликол монобутил етер	111-76-2	Не се прилага	TWA: 25 ppm TWA: 123 mg/m ³ STEL: 50 ppm STEL: 246 mg/m ³	TWA: 100 mg/m ³ STEL: 246 mg/m ³	2 ppm
Acetic acid	64-19-7	10 ppm	Не се прилага	Не се прилага	10 ppm
Aldol	107-89-1	Не се прилага	Не се прилага	Не се прилага	Не се прилага
Orange, sweet, extract	8028-48-6	Не се прилага	Не се прилага	Не се прилага	Не се прилага
Methyl formate	107-31-3	Не се прилага	100 ppm	100 ppm	100 ppm

Вещества	Номер по CAS	Германия	Испания	Португалия	Финландия
Formic acid	64-18-6	TWA: 5 ppm TWA: 9.5 mg/m ³	TWA: 5 ppm TWA: 9 mg/m ³	TWA: 5 ppm TWA: 9 mg/m ³ STEL: 10 ppm	TWA: 3 ppm TWA: 5 mg/m ³ STEL: 10 ppm STEL: 19 mg/m ³
Етилен гликол монобутил етер	111-76-2	TWA: 10 ppm TWA: 49 mg/m ³	TWA: 20 ppm TWA: 98 mg/m ³ 50 ppm STEL [VLA-EC]; 245 mg/m ³ STEL [VLA-EC]	TWA: 20 ppm TWA: 98 mg/m ³ STEL: 50 ppm STEL: 246 mg/m ³	TWA: 20 ppm TWA: 98 mg/m ³ STEL: 50 ppm STEL: 250 mg/m ³
Acetic acid	64-19-7	TWA: 10 ppm TWA: 25 mg/m ³	TWA: 10 ppm TWA: 25 mg/m ³ 15 ppm STEL [VLA-EC]; 37 mg/m ³ STEL [VLA-EC]	TWA: 10 ppm TWA: 25 mg/m ³ STEL: 15 ppm	TWA: 5 ppm TWA: 13 mg/m ³ STEL: 10 ppm STEL: 25 mg/m ³
Aldol	107-89-1	Не се прилага	Не се прилага	Не се прилага	Не се прилага
Orange, sweet, extract	8028-48-6	Не се прилага	Не се прилага	Не се прилага	Не се прилага
Methyl formate	107-31-3	TWA: 50 ppm TWA: 120 mg/m ³	TWA: 100 ppm TWA: 270 mg/m ³ 150 ppm STEL	TWA: 100 ppm STEL: 150 ppm	TWA: 50 ppm TWA: 125 mg/m ³ STEL: 150 ppm

	я - системни ефекти, Вдишване	я - системни ефекти, Вдишване	я - локални ефекти, Вдишване	я - локални ефекти, Вдишване	я - систематични ефекти, Кожно	я - систематични ефекти, Кожно	я - локални ефекти, Кожно	я - локални ефекти, Кожно	я - систематични ефекти, Орално	я - локални ефекти, Орално	ефекти
Formic acid	Не е налице	Не е налице	3 mg/m ³	9.5 mg/m ³	Не е налице	Не е налице	Не е налице	Не е налице	Не е налице	Не е налице	Не е налице
Етилен гликол монобутил етер	49 mg/m ³	426 mg/m ³	Не е налице	123 mg/m ³	38 mg/kg bw/day	44.5 mg/kg bw/day	Не е налице	Не е налице	3.2 mg/kg bw/day	13.4 mg/kg bw/day	Не е налице
Acetic acid	Не е налице	Не е налице	25 mg/m ³	25 mg/m ³	Не е налице	Не е налице	Не е налице	Не е налице	Не е налице	Не е налице	Не е налице

Предвидена концентрация без въздействие (PNEC)

Вещества	Сладководна	Морска вода	Освобождаване с прекъсвания	Пречиствателна станция за отпадъчни води	Седимент (сладководен)	Седимент (морска вода)	Въздух	Почва	Вторично отравяне
Formic acid	2 mg/L	0.2 mg/L	1 mg/L	7.2 mg/L	13.4 mg/kg sediment dw	1.34 mg/kg sediment dw	Не е налице	1.5 mg/kg soil dw	Не е налице
Етилен гликол монобутил етер	8.8 mg/L	0.88 kg/L	9.1 mg/L	463 mg/L	34.6 mg/kg	3.46 mg/kg	Не е налице	3.13 mg/kg soil dw	0.02 g/kg food
Acetic acid	3.06 mg/l	0.306 mg/l	30.58 mg/l	85 mg/l	11.4 mg/kg	1.14 mg/kg	Не е налице	0.478 mg/kg	Не е налице

8.2. Контрол на експозицията**Инженерен контрол**

Използвайте в добре вентилирана зона. В зоните без добра кръстосана вентилация да се използва локална изтегляща вентилация.

Лични предпазни средства

Ако техническите средства за контрол и работни практики не могат да избегнат прекомерните експозиции, изборът и правилното използване на личните предпазни средства трябва да се определя от промишлен хигиенист или друг квалифициран специалист въз основа на конкретното приложение на този продукт.

Дихателна защита

Ако техническите средства за контрол и работни практики не могат да поддържат експозицията под граничните стойности на професионална експозиция или ако експозицията е неизвестна, носете сертифицирани по NIOSH, Европейски стандарт EN 149, AS / NZS 1715: 2009 или еквивалентен респиратор, когато използвате този продукт. Изборът на всички лични предпазни средства, включително респираторите и инструкцията за тяхното използване трябва да се извърши от промишлен хигиенист или друг квалифициран специалист. Респиратор за киселинни газове.

Защита на ръцете:

Химически устойчиви предпазни ръкавици (EN 374) Подходящи материали за по-дълъг директен контакт (препоръчва се защитен индекс 6, отговарящ на време за проникване > 480 минути по EN 374): Ръкавици от неопрен (>= 0.65 mm дебелина)

Тази информация се базира на литературни източници и на информация, предоставена от производителите на ръкавици или се извлича по аналогия с подобни вещества. Моля имайте предвид, че на практика работният живот на защитните ръкавици с химическа устойчивост може да бъде значително по-кратък от времето за проникване, определено в съответствие с EN 374, в резултат на множеството въздействащи фактори (например температура). Ако се забелязва износване и скъсване на ръкавиците, те трябва да бъдат подменени. Трябва да се спазват указанията за употреба на производителя, тъй като има голямо разнообразие от видове.

Защита на кожата**Защита на очите:****Други предпазни мерки**

Пълно предпазно химически устойчиво облекло.

Химически очила; ако има опасност от пръски да се носи защитна маска за лице. Чешмите за промиване на очи и душовете за безопасност трябва да са лесно достъпни.

Контрол на експозицията на околната среда

Не позволявайте замърсяване с материала на системата от подпочвени води

РАЗДЕЛ 9: Физични и химични свойства**9.1. Информация относно основните физични и химични свойства**

Физическо състояние: Течност

Цвят: Не е определен

Мирис: Остър

Праг на мириса: Няма налична информация

Свойство

Стойности

Забележки/ - Метод

рН:	Няма налични данни
Точка на замръзване	Няма налични данни
Точка на топене / Диапазон на топене	Няма налични данни
Точка на кипене / диапазон на кипене	Няма налични данни
Точка на възпламеняване	> 61 °C
Запалимост (твърди вещества, газ)	Няма налични данни
Горна граница на запалимост	Няма налични данни
Долна граница на възпламенимост	Няма налични данни
Скорост на изпаряване	Няма налични данни
Налягане на парите	Няма налични данни
Плътност на парите	Няма налични данни
Относително тегло	1.065
Разтворимост във вода	Смесва се с вода
Разтворимост в други разтвори	Няма налични данни
Коефициент на разпределение: n-октанол/вода	Няма налични данни
Температура на самозапалване	Няма налични данни
Температура на разлагане	Няма налични данни
Вискозитет	Няма налични данни
Експлозивни свойства	Няма налична информация
Оксидиращи свойства	Няма налична информация

9.2. Друга информация

Съдържание на летливите органични съединения (VOC) в % Няма налични данни

РАЗДЕЛ 10: Стабилност и реактивност**10.1. Реактивност**

Не се очаква да е реактивен.

10.2. Химична стабилност

Устойчив

10.3. Възможност за опасни реакции

Няма да се появи

10.4. Условия, които трябва да се избягват

Не се очаква

10.5. Несъвместими материали

Силни основи. Силни оксиданти.

10.6. Опасни продукти на разпадане

Въглероден монооксид и въглероден диоксид.

РАЗДЕЛ 11: Токсикологична информация**11.1. Информация за токсикологичните ефекти****Остра токсичност**

Вдишване	Причинява тежки респираторни изгаряния.
Контакт с очите	Причинява тежки изгаряния на очите.
Контакт с кожата	Предизвиква тежки изгаряния
Поглъщане	Предизвиква изгаряне на устата, гърлото и стомаха.

Хронични ефекти/Канцерогенност При продължителна прекомерна експозиция може да причини ерозия на зъбите.

Токсикологични данни за компонентите

Вещества	Номер по CAS	Орална LD50	Дермална LD50	LC50 при вдишване
Formic acid	64-18-6	730 mg/kg (rat)	>2000 mg/kg (similar substance)	7.4 mg/L (rat, 4 hr, vapour)
Етилен гликол монобутил етер	111-76-2	1414 mg/kg-bw (guinea pig)	>2000 mg/kg (Rabbit)	Няма налични данни
Acetic acid	64-19-7	Няма налични данни	1060 mg/kg-bw (rabbit)	11.4 mg/L (rat, 4 h, vapor)
Aldol	107-89-1	2180 mg/kg (Rat)	140 mg/kg (Rabbit)	Няма налични данни
Orange, sweet, extract	8028-48-6	> 5000 mg/kg (Rat)	> 5000 mg/kg (Rabbit)	Няма налични данни
Methyl formate	107-31-3	475 mg/kg (Rat) 1500 mg/kg (Rat)	> 5000 mg/kg (Rabbit) > 4000 mg/kg (Rat)	> 5.2 mg/L (Rat) 4 h vapour

Вещества	Номер по CAS	Корозия/дразнене на кожата
Formic acid	64-18-6	Корозивен за кожата (Заяк)
Етилен гликол монобутил	111-76-2	Предизвиква умерено дразнене на кожата. (Заяк)

етер		
Acetic acid	64-19-7	Корозивен за кожата Изключително корозивен и разрушителен за тъканите Кожа, плъх:
Aldol	107-89-1	Може да предизвика леко дразнене на кожата. (Заек)
Orange, sweet, extract	8028-48-6	Кожа, плъх: Предизвиква умерено дразнене на кожата.
Methyl formate	107-31-3	Не раздразнява кожата (Заек)

Вещества	Номер по CAS	Сериозно увреждане/раздразнение на очите
Formic acid	64-18-6	Корозивен за очите (Заек)
Етилен гликол монобутил етер	111-76-2	Причинява умерено очно раздразнение (Заек)
Acetic acid	64-19-7	Корозивен за очите Око, заек: Предизвиква сериозно увреждане на очите
Aldol	107-89-1	Причинява умерено очно раздразнение (Заек)
Orange, sweet, extract	8028-48-6	Не е дразнещ за очите на заек
Methyl formate	107-31-3	Дразни очите (Заек)

Вещества	Номер по CAS	Кожна сенсibiliзация
Formic acid	64-18-6	Не е причинил сенсibiliзиране при лабораторни животни (морско свинче)
Етилен гликол монобутил етер	111-76-2	Не е причинил сенсibiliзиране при лабораторни животни (морско свинче)
Acetic acid	64-19-7	Не се разглежда като сенсibiliзатор.
Aldol	107-89-1	Няма налична информация
Orange, sweet, extract	8028-48-6	Може да предизвика сенсibiliзация на чувствителните хора (подобни вещества)
Methyl formate	107-31-3	Не е причинил сенсibiliзиране при лабораторни животни (морско свинче)

Вещества	Номер по CAS	Респираторна сенсibiliзация
Formic acid	64-18-6	Няма налична информация
Етилен гликол монобутил етер	111-76-2	Няма налична информация
Acetic acid	64-19-7	Няма налична информация
Aldol	107-89-1	Няма налична информация
Orange, sweet, extract	8028-48-6	Няма налична информация
Methyl formate	107-31-3	Няма налична информация

Вещества	Номер по CAS	Мутагенни ефекти
Formic acid	64-18-6	Тестовете ин витро не показват мутагенни ефекти. Тестовете ин vivo не показват мутагенни ефекти.
Етилен гликол монобутил етер	111-76-2	Тестовете ин vivo не показват мутагенни ефекти.
Acetic acid	64-19-7	Тестовете ин vivo не показват мутагенни ефекти. Тестовете ин витро не показват мутагенни ефекти.
Aldol	107-89-1	Няма налична информация
Orange, sweet, extract	8028-48-6	Тестовете ин витро не показват мутагенни ефекти. Тестовете ин vivo не показват мутагенни ефекти. (подобни вещества)
Methyl formate	107-31-3	Тестовете ин витро не показват мутагенни ефекти.

Вещества	Номер по CAS	Канцерогенни ефекти
Formic acid	64-18-6	Не показва канцерогенни ефекти при експерименти с животни (подобни вещества)
Етилен гликол монобутил етер	111-76-2	Не се счита за канцерогенен.
Acetic acid	64-19-7	Не показва канцерогенни ефекти при експерименти с животни
Aldol	107-89-1	Няма налична информация
Orange, sweet, extract	8028-48-6	Не показва канцерогенни ефекти при експерименти с животни (подобни вещества)
Methyl formate	107-31-3	Не показва канцерогенни ефекти при експерименти с животни (подобни вещества)

Вещества	Номер по CAS	Репродуктивна токсичност
Formic acid	64-18-6	Не показва тератогенни ефекти при експерименти с животни. (подобни вещества) Тестовете с животни не показват никакви ефекти върху фертилитета.
Етилен гликол монобутил етер	111-76-2	Тестовете с животни не показват никакви ефекти върху фертилитета. Не показва тератогенни ефекти при експерименти с животни.
Acetic acid	64-19-7	Не показва тератогенни ефекти при експерименти с животни. Тестовете с животни не показват никакви ефекти върху фертилитета.
Aldol	107-89-1	Няма налична информация
Orange, sweet, extract	8028-48-6	Не показва тератогенни ефекти при експерименти с животни. (подобни вещества)
Methyl formate	107-31-3	Тестовете с животни не показват никакви ефекти върху фертилитета. Не показва тератогенни ефекти при експерименти с животни. (подобни вещества)

Вещества	Номер по CAS	СТОО - еднократна експозиция
Formic acid	64-18-6	Може да предизвика дразнене на дихателните пътища Не е наблюдавана значителна

		токсичност при проучвания с животни и при концентрация, изискваща класификация.
Етилен гликол монобутил етер	111-76-2	На разположение няма данни с достатъчно качество.
Acetic acid	64-19-7	Може да предизвика дразнене на дихателните пътища
Aldol	107-89-1	Няма налична информация
Orange, sweet, extract	8028-48-6	Не е наблюдавана значителна токсичност при проучвания с животни и при концентрация, изискваща класификация.
Methyl formate	107-31-3	Може да предизвика дразнене на дихателните пътища

Вещества	Номер по CAS	СТОО - многократна експозиция
Formic acid	64-18-6	Не е наблюдавана значителна токсичност при проучвания с животни и при концентрация, изискваща класификация.
Етилен гликол монобутил етер	111-76-2	На разположение няма данни с достатъчно качество.
Acetic acid	64-19-7	Не е приложимо поради корозивността на веществото.
Aldol	107-89-1	Няма налична информация
Orange, sweet, extract	8028-48-6	Не е наблюдавана значителна токсичност при проучвания с животни и при концентрация, изискваща класификация.
Methyl formate	107-31-3	Не е наблюдавана значителна токсичност при проучвания с животни и при концентрация, изискваща класификация.

Вещества	Номер по CAS	Опасност при вдишване
Formic acid	64-18-6	Не се прилага
Етилен гликол монобутил етер	111-76-2	Не се прилага
Acetic acid	64-19-7	Не се прилага
Aldol	107-89-1	Няма налична информация
Orange, sweet, extract	8028-48-6	При вдишване в белите дробове може да предизвика химическа пневмония, включително кашлица, затруднено дишане, хрипове, кръвохрак и пневмония, които могат да бъдат фатални.
Methyl formate	107-31-3	Не се прилага

РАЗДЕЛ 12: Екологична информация

12.1. Токсичност

Вещества	Номер по CAS	Токсичност за водорасли	Токсичност за риби	Токсичност за микроорганизми	Токсичност за безгръбначни животни
Formic acid	64-18-6	EC50 (72 h) 1240 mg/L (Pseudokirchneriella subcapitata)	LC50 (96 h) 130 mg/L (Danio rerio)	NOEC (13 d) 72 mg/L (Activated sludge, domestic)	EC50 (48 h) 365 mg/L (Daphnia magna) NOEC (21 d) 100 mg/L (Daphnia magna)
Етилен гликол монобутил етер	111-76-2	EC50 (72 h) =1840 mg/L (Pseudokirchneriella subcapitata)	LC50 (96 h) =1474 mg/L (Oncorhynchus mykiss) NOAEC (21 d) >100 mg/L (Danio rerio)	Няма налична информация	EC50 (48 h) =1800 mg/L (Daphnia magna) EC50 (21 d) =297 mg/L (Daphnia magna)
Acetic acid	64-19-7	EC50 (72 h) =55.22 mg/L (Anabaena) (Effect concentrations in the aquatic environment are attributable to a change in pH value.)	LC50 (96 h) =75 mg/L (Lepomis macrochirus) LC50 (96 h) =251 mg/L (Gambusia affinis) (Effect concentrations in the aquatic environment are attributable to a change in pH value.)	NOAEC (16 h) =1150 mg/L (Pseudomonas putida)	EC50 (48 h) =65 mg/L (Daphnia magna) (Effect concentrations in the aquatic environment are attributable to a change in pH value.)
Aldol	107-89-1	EC50 (5d) >237 mg/L (Nitzschia linearis)	Няма налична информация	Няма налична информация	Няма налична информация
Orange, sweet, extract	8028-48-6	Няма налична информация	LL50 (96h) 0.702 mg/L (Pimephales promelas) (similar substance)	Няма налична информация	EC50 (48h) 0.36 mg/L (Daphnia magna) LC50 (48h) 0.577 mg/L (Daphnia magna) NOEC (16d) 0.115 mg/L (Daphnia magna)
Methyl formate	107-31-3	EC50(72h): 1079 mg/L (growth rate) (Scenedesmus subspicatus)	LC50(96h): 103 mg/L (Danio rerio) LC50(96h): ca. 115 mg/L (Leuciscus idus)	EC50(17h) > 10000 mg/L (Pseudomonas putida)	EC50(48 h) > 500 mg/L (Daphnia magna)

12.2. Устойчивост и разградимост

Вещества	Номер по CAS	Устойчивост и разградимост
----------	--------------	----------------------------

Formic acid	64-18-6	Лесно биоразградим (1001% @ 14d)
Етилен гликол монобутил етер	111-76-2	Лесно биоразградим (75-88% @ 28d)
Acetic acid	64-19-7	Лесно биоразградим (99% @ 7d)
Aldol	107-89-1	Няма налична информация
Orange, sweet, extract	8028-48-6	Лесно биоразградим (72% @ 28d)
Methyl formate	107-31-3	Лесно биоразградим (93% @ 28d)

12.3. Биоакмулираща способност

Вещества	Номер по CAS	Log Pow (коефициент на разделяне в октанол-вода)
Formic acid	64-18-6	LogKow -2.1
Етилен гликол монобутил етер	111-76-2	LogPow 0.81
Acetic acid	64-19-7	Log Kow =-0.17
Aldol	107-89-1	-0.72
Orange, sweet, extract	8028-48-6	2.78 - 4.88
Methyl formate	107-31-3	Няма налична информация

12.4. Преносимост в почвата

Вещества	Номер по CAS	Преносимост
Formic acid	64-18-6	KOC = 31
Етилен гликол монобутил етер	111-76-2	Няма налична информация
Acetic acid	64-19-7	Няма налична информация
Aldol	107-89-1	Няма налична информация
Orange, sweet, extract	8028-48-6	Няма налична информация
Methyl formate	107-31-3	KOC = 2.15

12.5. Резултати от оценката на PBT и vPvB

Това вещество не се счита за устойчиво, биоакмулиращо се или токсично (PBT) Това вещество не се счита за силно устойчиво или силно биоакмулиращо (vPvB)

Вещества	Оценка на PBT и vPvB
Formic acid	Не е PBT/vPvB
Етилен гликол монобутил етер	Не е PBT/vPvB
Acetic acid	Не е PBT/vPvB
Aldol	Не е PBT/vPvB
Orange, sweet, extract	Не е PBT/vPvB
Methyl formate	Не е PBT/vPvB

12.6. Други неблагоприятни ефекти**Информация за ендокринните разрушители**

Този продукт не съдържа известни или suspectни ендокринни разрушители

РАЗДЕЛ 13: Обезвреждане на отпадъците**13.1. Методи за третиране на отпадъци**

Методи на обезвреждане Третирането трябва да се извърши в съответствие с федералните, щатските и местните разпоредби.

Замърсена опаковка Следвайте всички приложими национални или местни разпоредби.

РАЗДЕЛ 14: Информация относно транспортирането**IMDG/IMO**

Номер по списъка на ООН UN3412
 Точното на наименование на пратката по списъка на ООН Разтвор на мравчена киселина
 Клас(ове) на опасност при транспортиране 8
 Опаковъчна група: II
 Опасности за околната среда Не се прилага

RID

Номер по списъка на ООН UN3412
 Точното на наименование на пратката по списъка на ООН Разтвор на мравчена киселина
 Клас(ове) на опасност при 8

транспортиране
 Опаковъчна група II
 Опасности за околната среда Не се прилага

ADR

Номер по списъка на ООН UN3412
 Точното на наименование на пратката по списъка на ООН Разтвор на мравчена киселина
 Клас(ове) на опасност при транспортиране 8
 Опаковъчна група II
 Опасности за околната среда Не се прилага

IATA/ICAO

Номер по списъка на ООН UN3412
 Точното на наименование на пратката по списъка на ООН Разтвор на мравчена киселина
 Клас(ове) на опасност при транспортиране 8
 Опаковъчна група: II
 Опасности за околната среда Не се прилага

14.1. Номер по списъка на ООН UN3412

14.2. Точното на наименование на пратката по списъка на ООН Разтвор на мравчена киселина

14.3. Клас(ове) на опасност при транспортиране 8

14.4. Опаковъчна група II

14.5. Опасности за околната среда Не се прилага

14.6. Специални предпазни мерки за потребителите Никакви

14.7. Транспортиране в насипно състояние съгласно приложение II от MARPOL 73/78 и Кодекса IBC Не се прилага

РАЗДЕЛ 15: Информация относно нормативната уредба

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

Международни запаси

EINECS (Европейски списък на съществуващите химични вещества) Този продукт и всички негови компоненти са в съответствие с EINECS

US TSCA Наличност Всички компоненти са изброени в описа или са освободени от изискванията за описание.

Списък на регистрираните вещества на Канада (DSL) Всички компоненти са изброени в описа или са освободени от изискванията за описание.

Легенда

TSCA - Закон за контрол на токсичните вещества на САЩ; Раздел 8 (б); Инвентаризационен списък

EINECS/ELINCS - Европейски списък на съществуващите търговски химични вещества/Европейски списък на нотифицираните химични вещества

DSL/NDL - Списък на регистрираните вещества на Канада/Списък на нерегистрираните вещества на Канада

Клас на опасност за водата (WGK) WGK 1: Ниска опасност за водите.

15.2. Оценка на безопасност на химично вещество или смес
 Да

РАЗДЕЛ 16: Друга информация

Пълният текст на H-предупрежденията (за опасност) се съдържа в раздели 2 и 3

H226 - Запалими течност и пари
H290 - Може да бъде корозивно за металите
H302 - Вреден при поглъщане
H312 - Вреден при контакт с кожата
H314 - Причинява тежки изгаряния на кожата и увреждане на очите
H315 - Предизвиква дразнене на кожата
H318 - Предизвиква сериозно увреждане на очите
H319 - Предизвиква сериозно дразнене на очите
H331 - Токсичен при вдишване
H332 - Вреден при вдишване
H335 - Може да предизвика дразнене на дихателните пътища

Указател или списък на използваните в информационния лист за безопасност съкращения и акроними

bw - телесно тегло

CAS - Регистър на химическите вещества.

CLP - РЕГЛАМЕНТ (ЕО) № 1272/2008 НА ЕВРОПЕЙСКИЯ ПАРЛАМЕНТ И НА СЪВЕТА относно класифицирането, етикетирането и опаковането на вещества и смеси

ЕС - Европейска комисия (ЕК)

ЕС10 - ефективна концентрация 10%

ЕС50 - ефективна концентрация 50%

ЕЕС- Европейска икономическа общност (ЕИО)

ErC50 - Ефективна скорост на нарастване на концентрацията 50%

Кодекс IBC - Международен кодекс за конструкцията и оборудването на кораби за превоз на опасни химикали в наливно състояние

LC50 - Летална концентрация 50%

LD50 - Летална доза 50%

LL0 - Летално натоварване 0%

LL50 - Летално натоварване 50%

MARPOL - Международна конвенция за предотвратяване на замърсяването от кораби

mg/kg - милиграм/килограм

mg/L - милиграм/литър

NIOSH - Национален институт по професионална безопасност и здраве

NOEC - концентрация без наблюдаван ефект

NTP - Национална програма по токсикология

OEL - гранична стойност на професионална експозиция

PBT - устойчив, биоакмулиращ и токсичен

PC - категория химически продукт

PEL - Разрешена гранична стойност на експозиция

ppm - части на милион

PROC - Категория на процеса

REACH - РЕГЛАМЕНТ (ЕО) № 1907/2006 НА ЕВРОПЕЙСКИЯ ПАРЛАМЕНТ И НА СЪВЕТА относно регистрацията, оценката, разрешаването и ограничаването на химикали

STEL - гранична стойност на краткосрочна експозиция

SU - категория по сектор на приложение

Основни позовавания и източници на данни в литературата

www.ChemADVISOR.com/

Дата на ревизията: 21-Септември-2015

Ревизия забележка

Не се прилага

Този информационен лист за безопасност е в съответствие с изискванията на Регламент (ЕО) N: 453/2010

Ограничение на отговорността

Тази информация се предоставя без изразена или косвена гаранция за точност или пълнота. Информацията е получена от различни източници, включително от производителя и други трети лица. Информацията може да не бъде валидна при всички условия или ако този материал се използва в комбинация с други материали или в други процеси. Окончателното решение за пригодността на всеки материал е изцяло отговорност на потребителя.

Край на информационния лист за безопасност

Номер на ревизията: 1
10% Formic Acid with Additives

Дата на ревизията: 21-Септември-2015

Annex to SDS					
Вещества	Номер по CAS	Категории на процеса	Категория за отделяне в околната среда	Продуктова категория(и)	Сектор на употреби
Formic acid	64-18-6	PROC4; PROC8b; PROC15	ERC2; ERC4	-	SU2a; SU2b; SU3
Етилен гликол монобутил етер	111-76-2	PROC4; PROC8b; PROC15	ERC2	-	SU2a; SU2b; SU3
Acetic acid	64-19-7	PROC4; PROC8b; PROC15	ERC1	-	SU2a; SU2b; SU3
Methanol	67-56-1	PROC4; PROC8b; PROC15	ERC2; ERC4	-	SU2a; SU2b; SU3

Сценарий на експозиция

Прилагане на голямо количество течност от наземни/офшорни нефтени находища или твърдо вещество/прах.

1. Title Section

Употреба

Използване в последователен процес, където нарастват възможностите за експозиция. Трансфер от поддържащ плавателен съд до инсталация. Трансфер от склад/контейнер/варел за съхранение на място, трансфер за обработка. Трансфер от съд/метална кутия/туба за обработка. Вземане на проби и тестване на място, например за контрол на качеството (QC)

Сектор на употреби

SU2a - Минно дело, (без офшорни индустрии)
SU2b - Офшорни индустрии
SU3 - Промислени употреби

работник

Категории на процеса

PROC4 - Употреба в периодичен или друг процес (синтез), където се появява възможност за експозиция
PROC15 - Употреба като лабораторен реагент
PROC8b - Трансфер на вещество или препарат (зареждане/изпразване) от/в съдове/големи контейнери в специални съоръжения

Продуктова категория(и)

Не се прилага

Категории на изделията

Не се прилага

Околна среда

Категория(и) на изпускане в околната среда

ERC1 - Производство на вещества
ERC2 - Формула на препарати (смеси)
ERC4 - Промислена употреба на помощни средства за обработка в процеси и продукти, които не стават част от изделията

2. Conditions of use affecting exposure

Контрол на експозицията на околната среда

Вещества	Контрол на експозицията на околната среда
Methanol	Тъй като не е идентифицирана опасност за околната среда, не е направена оценка на експозицията, свързана с околната среда, нито характеристика на риска

Използвано количество, честота и продължителност на употреба (или от експлоатационния живот)

Вещества	Дневно количество на обект	Годишен тонаж за конкретното място	Честота	Продължителност на употребата
Formic acid	-	-	-	-
Етилен гликол монобутил етер	83000 kg	25000	Непрекъснато освобождаване	300 d/y
Acetic acid	-	-	-	-
Methanol	-	-	-	-

Технически и организационни условия и мерки

Вещества
Formic acid
Етилен гликол монобутил етер
Acetic acid
Methanol

Номер по CAS
64-18-6
111-76-2
64-19-7
67-56-1

Номер на ревизията: 1

Дата на ревизията: 21-Септември-2015

Вещества	Технически и организационни условия и мерки
Formic acid	Да не се допуска попадане във водни пътища, канали, мазета или затворени помещения
Етилен гликол монобутил етер	Редовно да се премахва утайката от работната/почистващата вода в резервоара. Да не се допуска попадане във водни пътища, канали, мазета или затворени помещения Оградете съоръженията за съхранение, за да предотвратите замърсяване на почвата и водата в случай на разлив Зоната трябва да има план за разлив, който да гарантира наличието на адекватни предпазни мерки за минимизиране на въздействието на епизодичните емисии Необходимо е изготвяне на план за предотвратяване на изтичанията, за да се предотвратят непрекъснатите изтичания на ниско ниво
Acetic acid	Да не се допуска попадане във водни пътища, канали, мазета или затворени помещения
Methanol	Да не се допуска попадане във водни пътища, канали, мазета или затворени помещения

Условия и мерки, свързани с пречиствателна станция за отпадъчни води

Вещества	Условия и мерки, свързани с пречиствателна станция за отпадъчни води
Formic acid	Няма налична информация
Етилен гликол монобутил етер	Пречиствателна станция на място или вътрешна пречиствателна станция за отпадни води. Да не се прилага промишлена утайка в естествени почви Утайката трябва да се изгаря, ограничава или регенерира
Acetic acid	Няма налична информация
Methanol	Не се прилага

Вещества	Предполагам поток в пречиствателна станция за битови отпадъчни води т3/ден	Ефективност на отстраняването на емисиите от отпадъчните води	Очаквано отстраняване на продукта от отпадъчни води чрез третиране в общинска пречиствателна станция
Етилен гликол монобутил етер	2000	-	-

Условия и мерки, свързани с третирането на отпадъци (включително статии за отпадъци)

Вещества	Условия и мерки, свързани с третирането на отпадъци (включително статии за отпадъци)
Formic acid	Депонирайте съдържанието/контейнера в съответствие с местните/регионалните/националните/международните разпоредби.
Етилен гликол монобутил етер	Депонирайте съдържанието/контейнера в съответствие с местните/регионалните/националните/международните разпоредби.
Acetic acid	Депонирайте съдържанието/контейнера в съответствие с местните/регионалните/националните/международните разпоредби.
Methanol	Депонирайте съдържанието/контейнера в съответствие с местните/регионалните/националните/международните разпоредби.

Други условия, въздействащи върху експозицията на околната среда

Вещества	Дебит на получаваната повърхностна вода т3/ден	Деградация
Formic acid	-	100 @ 14d
Етилен гликол монобутил етер	-	87.4%
Acetic acid	-	99% @ 7d
Methanol	-	95-97% @ 20 C

Контрол на експозицията на работниците

Характеристика на продукта (изделието)

Физическо състояние: Течност
Налягане на парите: Няма налична информация
Запращеност: Не се прилага

Вещества	Ограничете съдържанието на веществото в продукта до
Formic acid	100%
Етилен гликол монобутил етер	100%
Acetic acid	25%
Methanol	100%

Използвано количество (или съдържащо се в изделия), честота и продължителност на употреба/експозиция

Вещества	Използвано количество (ежедневно)	Обхваща ежедневни експозиции до (часа/ден)	Честота (дни/година)
Formic acid	-	>4	=<240
Етилен гликол монобутил етер	-	<8	-

Вещества
Formic acid
Етилен гликол монобутил етер
Acetic acid
Methanol

Номер по CAS
64-18-6
111-76-2
64-19-7
67-56-1

Номер на ревизията: 1

Дата на ревизията: 21-Септември-2015

Acetic acid	-	8	260
Methanol	-	=< 8	=< 240

Технически и организационни условия и мерки

Вещества	Технически и организационни условия и мерки
Formic acid	Да се използва с местна изтегляща вентилация Локална отвеждаща вентилация - ефективност най-малко 95 %.
Етилен гликол монобутил етер	Употреба в затворен, периодичен процес (синтез или формулиране) Осигурете базов стандарт на обща вентилация (515 смени на въздуха за час). PROC4 + PROC8b: Запазете течността от измиването в запечатани контейнери в очакване на изхвърлянето или за последващо рециклиране
Acetic acid	Употреба в затворен, периодичен процес (синтез или формулиране) Осигурете базов стандарт на обща вентилация (35 смени на въздуха за час). Обща експозиция (отворени системи): Избягвайте извършването на дейности, включващи експозиция за повече от 4 часа. Да се осигури извършване на операцията на открито Използвайте взимане на проби чрез система на затворен цикъл или друга система, за да избегнете излагане PROC8b: Осигурете преноса на материали да става чрез процес на ограничаване или смукателна вентилация Пренос чрез затворени линии Запазете течността от измиването в запечатани контейнери в очакване на изхвърлянето или за последващо рециклиране Разположете материалите в насипно състояние на открито PROC15: Осигурете базов стандарт на обща вентилация (10 до 15 смени на въздуха за час). Избягвайте извършване на дейности, свързани с експозиция за повече от 1 час Обработвайте в изпарителен шкаф или при смукателна вентилация
Methanol	PROC4: Осигурете смукателна вентилация на местата с емисии PROC8b: Работете само на място с локална отвеждаща система на отработените газове (или друга подходяща за целта). Осигурете базов стандарт на обща вентилация (13 смени на въздуха за час). PROC15: Да се използва с местна изтегляща вентилация

Условия и мерки, свързани с личните предпазни средства, хигиената и оценката на здравето

Вещества	Условия и мерки, свързани с личните предпазни средства, хигиената и оценката на здравето
Formic acid	Да се използва подходяща защита за очите Носете подходящи ръкавици, тествани по EN374. Вижте Раздел 8 в информационния лист за безопасност.
Етилен гликол монобутил етер	Да се използва подходяща защита за очите Носете подходящи ръкавици, тествани по EN374. Вижте Раздел 8 в информационния лист за безопасност.
Acetic acid	Да се използва подходяща защита за очите Носете подходящи ръкавици, тествани по EN374. Вижте Раздел 8 в информационния лист за безопасност.
Methanol	Да се използва подходяща защита за очите Носете подходящи ръкавици, тествани по EN374. Вижте Раздел 8 в информационния лист за безопасност.

Други условия, въздействащи върху експозицията на работниците

Вещества	Други условия, въздействащи върху експозицията на работниците
Formic acid	Използване на закрито Изложена част от кожата: дланите на двете ръце(480 cm ²)2.
Етилен гликол монобутил етер	PROC4 + PROC8b: Употреба на закрито и открито. Предполага температура на процеса до 20°C. Осигурете базово обучение на служителите с цел предотвратяване/минимизиране на експозициите. PROC15: Използване на закрито Осигурете базово обучение на служителите с цел предотвратяване/минимизиране на експозициите.
Acetic acid	PROC4 + PROC8b: Употреба на закрито и открито. Предполага температура на процеса до 25°C. PROC15: Използване на закрито
Methanol	Осигурете базово обучение на служителите с цел предотвратяване/минимизиране на експозициите. PROC8b: Локална отвеждаща вентилация - ефективност най-малко 30 %. PROC15: Използване на закрито

Допълнителен съвет за добра практика. Не се прилагат задължения съгласно член 37(4) на REACH

Вещества	Допълнителен съвет за добра практика. Не се прилагат задължения съгласно член 37(4) на REACH
Formic acid	Измийте ръцете си след употреба. Да се изпере замърсеното облекло преди повторна употреба. Личните мерки трябва да бъдат приложени само в случай на потенциална експозиция
Етилен гликол монобутил етер	Измийте ръцете си след употреба. Да се изпере замърсеното облекло преди повторна употреба. Личните мерки трябва да бъдат приложени само в случай на потенциална експозиция
Acetic acid	Измийте ръцете си след употреба. Да се изпере замърсеното облекло преди повторна употреба.
Methanol	Измийте ръцете си след употреба. Да се изпере замърсеното облекло преди повторна употреба. Личните мерки трябва да бъдат приложени само в случай на потенциална експозиция

3. Exposure estimation and reference to its source

Вещества
Formic acid
Етилен гликол монобутил етер
Acetic acid
Methanol

Номер по CAS
64-18-6
111-76-2
64-19-7
67-56-1

Номер на ревизията: 1

Дата на ревизията: 21-Септември-2015

Освобождение в околната среда и експозиция

Вещества	Освобождение в околната среда и експозиция
Formic acid	Няма налична информация
Acetic acid	Когато се наблюдават препоръчаните мерки за управление на риска (RMM) и работните условия (ОС), не се очаква експозициите да надхвърлят прогнозираните DNEL и получените съотношения за характеризирани на риска се очаква да бъдат по-малки от 1.
Methanol	Не е представена оценка на експозицията свързана с околната среда

Вещества	Изпускане във водата	Изпускане във въздуха	Изпускане в почвата	Метод за оценка на изпускането	Коефициент на разреждане на местните пресни води	Коефициент на разреждане на местните морски води
Етилен гликол монобутил етер	0.5%	1%	0.01%	ECETOC TRA	10	100

Вещества	Целева защита	Оценка на експозицията (базирана на: EUSES 2.1.2)	Мерна единица	RCR
Етилен гликол монобутил етер	Сладководна	0.264	mg/L	-
	Седимент (сладководен)	1.03	mg/kg dw	-
	Морска вода	0.0265	mg/L	-
	Седимент (морска вода)	0.103	mg/kg dw	-
	Пречиствателна станция за отпадъчни води	2.64	mg/L	-
	Земеделска почва	0.0201	mg/kg dw	-
	Човек чрез околната среда - Вдишване	-	mg/m ³	-
	Човек чрез околната среда - Поглъщане	-	мг/кг тт/дневно	-

Експозиция на работниците

Вещества	Път на експозицията и тип ефекти	Оценка на експозицията а PROC4	Метод за оценка	RCR
Formic acid	Дългосрочна експозиция - локални ефекти, Вдишване mg/m ³	3.858	Използван е модел TRA според ECETOC	0.406
	Дългосрочна експозиция - системни ефекти, Кожно mg/kg телесно тегло/ден	1.371		-
	Комбиниран път, системна, дългосрочна mg/kg телесно тегло/ден	1.923		-
	Дългосрочно, краткосрочна експозиция - локални ефекти, Кожно mg/cm ²	0.200		-
	Краткосрочна експозиция - локални ефекти, Вдишване mg/m ³	7.717		0.406
	Краткосрочна експозиция - системни ефекти, Кожно mg/kg телесно тегло/ден	1.371		-
	Комбиниран път, системна, краткосрочна mg/kg телесно тегло/ден	1.406		-
Етилен гликол монобутил етер	Дългосрочна експозиция - системни ефекти, Вдишване mg/m ³	5	ESIG GES работен инструмент	0.3
	Дългосрочна експозиция - системни ефекти, Кожно mg/kg телесно тегло/ден	6.86		0.1
Acetic acid	Дългосрочна експозиция - локални ефекти, Вдишване mg/m ³	8.40	Използван е модел TRA според ECETOC	0.84
	Дългосрочна експозиция - локални ефекти, Кожно mg/kg телесно тегло/ден	1.37		0.14
	Комбиниран път, системна, дългосрочна mg/kg телесно тегло/ден	9.77		0.98
Methanol	Дългосрочна експозиция - системни ефекти, Вдишване mg/m ³	-	EasyTRA Version 3.0	0.513
	Дългосрочна експозиция - системни ефекти, Кожно mg/kg телесно тегло/ден	-		0.034
	Комбиниран път, системна, дългосрочна mg/kg телесно тегло/ден	-		0.477

Вещества	Път на експозицията и тип ефекти	Оценка на експозицията а PROC8b	Метод за оценка	RCR
----------	----------------------------------	---------------------------------	-----------------	-----

Вещества
 Formic acid
 Етилен гликол монобутил етер
 Acetic acid
 Methanol

Номер по CAS
 64-18-6
 111-76-2
 64-19-7
 67-56-1

Номер на ревизията: 1

Дата на ревизията: 21-Септември-2015

Formic acid	Дългосрочна експозиция - локални ефекти, Вдишване mg/m?	2.893	Използван е модел TRA според ECETOC	0.304
	Дългосрочна експозиция - системни ефекти, Кожно mg/kg телесно тегло/ден	1.371		-
	Комбиниран път, системна, дългосрочна mg/kg телесно тегло/ден	1.785		-
	Дългосрочно, краткосрочна експозиция - локални ефекти, Кожно mg/cm ² ?	0.200		-
	Краткосрочна експозиция - локални ефекти, Вдишване mg/m?	5.788		0.304
	Краткосрочна експозиция - системни ефекти, Кожно mg/kg телесно тегло/ден	1.371		-
	Комбиниран път, системна, краткосрочна mg/kg телесно тегло/ден	1.397		-
Етилен гликол монобутил етер	Дългосрочна експозиция - системни ефекти, Вдишване mg/m?	5	ESIG GES работен инструмент	0.3
	Дългосрочна експозиция - системни ефекти, Кожно mg/kg телесно тегло/ден	6.86		0.1
Acetic acid	Дългосрочна експозиция - локални ефекти, Вдишване mg/m?	7.00	Използван е модел TRA според ECETOC	0.70
	Дългосрочна експозиция - локални ефекти, Кожно mg/kg телесно тегло/ден	1.37		0.14
	Комбиниран път, системна, дългосрочна mg/kg телесно тегло/ден	8.37		0.81
Methanol	Дългосрочна експозиция - системни ефекти, Вдишване mg/m?	-	EasyTRA Version 3.0	0.539
	Дългосрочна експозиция - системни ефекти, Кожно mg/kg телесно тегло/ден	-		0.068
	Комбиниран път, системна, дългосрочна mg/kg телесно тегло/ден	-		0.607

Вещества	Път на експозицията и тип ефекти	Оценка на експозицията а PROC15	Метод за оценка	RCR
Formic acid	Дългосрочна експозиция - локални ефекти, Вдишване mg/m?	1.929	Използван е модел TRA според ECETOC	0.203
	Дългосрочна експозиция - системни ефекти, Кожно mg/kg телесно тегло/ден	0.069		-
	Комбиниран път, системна, дългосрочна mg/kg телесно тегло/ден	0.344		-
	Дългосрочно, краткосрочна експозиция - локални ефекти, Кожно mg/cm ² ?	0.020		-
	Краткосрочна експозиция - локални ефекти, Вдишване mg/m?	3.858		0.203
	Краткосрочна експозиция - системни ефекти, Кожно mg/kg телесно тегло/ден	0.069		-
	Комбиниран път, системна, краткосрочна mg/kg телесно тегло/ден	0.086		-
Етилен гликол монобутил етер	Дългосрочна експозиция - системни ефекти, Вдишване mg/m?	5	ESIG GES работен инструмент	0.3
	Дългосрочна експозиция - системни ефекти, Кожно mg/kg телесно тегло/ден	0.34		0.0
Acetic acid	Дългосрочна експозиция - локални ефекти, Вдишване mg/m?	1.00	Използван е модел TRA според ECETOC	0.10
	Дългосрочна експозиция - локални ефекти, Кожно mg/kg телесно тегло/ден	0.03		0.0
	Комбиниран път, системна, дългосрочна mg/kg телесно тегло/ден	1.03		0.10
Methanol	Дългосрочна експозиция - системни ефекти, Вдишване mg/m?	-	EasyTRA Version 3.0	0.256
	Дългосрочна експозиция - системни ефекти, Кожно mg/kg телесно тегло/ден	-		0.002
	Комбиниран път, системна, дългосрочна mg/kg телесно тегло/ден	-		0.258

4. Guidance to DU to evaluate whether he works inside the boundaries set by the ES

Метод за измерване

За мащабиране вижте: <http://www.ecetoc.org/tra>, ECETOC TRA worker v2.3, модифицирана версия.

Измервани параметри

DU работи в границите, определени от сценария на експозиция (ES), когато са изпълнени

Вещества
 Formic acid
 Етилен гликол монобутил етер
 Acetic acid
 Methanol

Номер по CAS
 64-18-6
 111-76-2
 64-19-7
 67-56-1

Номер на ревизията: 1

Дата на ревизията: 21-Септември-2015

предложените мерки за управление на риска, описани по-горе или когато потребителят надолу по веригата може сам да докаже, че изпълняваните от него мерки за управление на риска са адекватни.

Вещества	Граници на мащабиране
Methanol	<p>Ако типът вентилация на мястото за използване от потребителя надолу по веригата (DU) се различава от инструкциите в сценария на експозиция, съществува линейна корелация между RCR (вдишване) и вида на вентилацията. Прилагат се следните мащабиращи фактори (f): Обща вентилация (< 3 смени на въздуха на час) = 1. Добра обща вентилация (3 до 5 смени на въздуха на час, съответства на употреба на открито) = 0,7. Подобрена обща вентилация (> 5 смени на въздуха на час) = 0,3. $RCR(DU) = f(DU) * RCR$ (както е посочено в ES) / f (тип вентилация, посочена в ES). Същият метод може да се прилага за измерване на ефективността на локалната отвеждаща вентилация (LEV).</p> <p>Ако продължителността на използването от работник като потребител надолу по веригата (DU) се различава от инструкциите в сценария на експозиция, съществува линейна корелация между RCR (вдишване) и продължителността на използването. Прилагат се следните мащабиращи фактори (f): Продължителност > 4 часа/ден = 1. Продължителност: 1-4 часа/ден = 0,6. Продължителност: 15 мин/ден - 1 час/ден = 0,2. Продължителност < 15 мин/ден = 0,1. $RCR(DU) = f(DU) * RCR$ (както е посочено в ES) / f (продължителност в ES).</p> <p>Ако потребителят надолу по веригата (DU) използва веществото в различна концентрация от посочената в сценария на експозиция, съществува линейна корелация между RCR (вдишване) и RCR (дермално) и концентрацията. Прилагат се следните мащабиращи фактори (f): Концентрация > 25% = 1. Концентрация >= 5% = 0,6. Концентрация >= 1% = 0,2. Концентрация <1% = 0,1. Ако параметрите, използвани в посочения по-горе модел MEASE не отразяват условията на съоръжението на DU, DU може да използва MEASE и да въведе параметрите отразяващи условията на съоръжението на DU, за да провери дали DU работи в границите, определени от сценария на експозиция. Подробно ръководство за оценка на сценария на експозиция може да се придобие от вашия доставчик или от интернет страницата на ECHA (ръководство R14.R16). $RCR(DU) = f(DU) * RCR$ (както е посочено в ES) / f (концентрация в ES).</p>