

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

1.1. Идентификатор на продукта

Търговско наименование или обозначение на сместа	Автомобилен бензин (A92H), (A95H), (A98H) за износ
Регистрационен номер	-
Синоними	Автомобилен бензин
Дата на издаване	19-Септември-2017
Номер на редакцията	03
Дата на ревизиране	08-Януари-2020
Датата на влизане в сила	18-Септември-2019

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

Идентифицирани употреби	Употреба като гориво. Пълният списък на регистрираните употреби за този продукт може да бъде намерен в таблицата със съдържанието на сценария на експозиция за комуникация, който е приложение към разширения ИЛБ.
Употреби, които не се препоръчват	Не е известен нито един.

1.3. Подробни данни за доставчика на информационния лист за безопасност

Доставчик	
Наименование на компанията	ЛУКОЙЛ Нефтохим Бургас АД
Адрес	Бургас 8104, България
Телефон (Дежурен специалист)	+359 5511 4040
Факс	+359 5511 5555
Национален токсикологичен център	+359 2915 4409
Единен номер за спешни повиквания	112
електронна поща	SDS@neftochim.bg
Лице за контакт	REACH@neftochim.bg
1.4. Телефонен номер при спешни случаи	+1-760-476-3961 (На разположение 24 часа в денонощието)
Код за достъп	333368
Общо за ЕС	112 (На разположение 24 часа в денонощието.)
Национален токсикологичен информационен център	+359 2 9154233 (На разположение 24 часа в денонощието.)

РАЗДЕЛ 2: Описание на опасностите

2.1. Класифициране на веществото или сместа

Сместта е била оценена и (или) тествана по отношение на физическите рискове, и рисковете за здравето и околната среда, и е приложено следното класифициране.

Класифициране според Регламент (ЕО) № 1272/2008 със съответните изменения

Физически опасности		
Запалими течности	Категория 1	H224 - Изключително запалими течност и пари.
Опасности за здравето		
Корозивност/дразнене на кожата	Категория 2	H315 - Предизвиква дразнене на кожата.
Мутагенност на зародишните клетки	Категория 1B	H340 - Може да причини генетични дефекти.
Канцерогенност	Категория 1B	H350 - Може да причини рак.

Токсичност за репродукцията	Категория 2	H361fd - Предполага се, че уврежда оплодителната способност. Предполага се, че уврежда плода.
Специфична токсичност за определени органи – еднократна експозиция	Категория 3 наркотични ефекти	H336 - Може да предизвика сънливост или световъртеж.
Опасност при вдишване	Категория 1	H304 - Може да бъде смъртоносен при поглъщане и навлизане в дихателните пътища.
Опасности за околната среда		
Опасно за водната среда, дългосрочна опасност за водната среда	Категория 2	H411 - Токсичен за водните организми, с дълготраен ефект.

Обобщение на опасностите Вдишването на високи концентрации от изпарения може да причини виене на свят, замаиване, главоболие, гадене и загуба на координация. Продължителното вдишване може да доведе до загуба на съзнанието. Продължителният или чест контакт може да предизвика зачервяване, сърбеж, екзема/напукване и акне. Съставките на продукта могат да проникнат в тялото през кожата. Аспирираните в белите дробове капки от продукта чрез поглъщане или повръщане, могат да причинят сериозна химична пневмония. Професионалната експозиция на веществото или сместа може да причини вредни ефекти върху здравето. Токсичен за водни организми, може да причини дълготрайни неблагоприятни ефекти във водната среда. Материалът ще се носи на повърхността на водата и може отново да се запали.

2.2. Елементи на етикета

Етикетиране съгласно Регламент (ЕО) № 1272/2008 изменен

Съдържа: Бензин

Пиктограми за опасност



Сигнална дума Опасно

Предупреждения за опасност

H224	Изключително запалими течност и пари.
H304	Може да бъде смъртоносен при поглъщане и навлизане в дихателните пътища.
H315	Предизвиква дразнене на кожата.
H361fd	Предполага се, че уврежда оплодителната способност. Предполага се, че уврежда плода.
H336	Може да предизвика сънливост или световъртеж.
H340	Може да причини генетични дефекти.
H350	Може да причини рак.
H411	Токсичен за водните организми, с дълготраен ефект.

Препоръки за безопасност

Предотвратяване

P202	Не използвайте преди да сте прочели и разбрали всички предпазни мерки за безопасност.
P210	Да се пази от топлина, нагорещени повърхности, искри, открит пламък и други източници на запалване. Тютюнопушенето забранено.
P261	Избягвайте вдишване на дим/изпарения.
P273	Да се избягва изпускане в околната среда.
P201	Преди употреба се снабдете със специални инструкции.
P280	Използвайте предпазни ръкавици/предпазно облекло/предпазни очила/предпазна маска за лице.

Реагиране

P301 + P310	ПРИ ПОГЛЪЩАНЕ: Незабавно се обадете в ЦЕНТЪР ПО ТОКСИКОЛОГИЯ/на лекар.
P331	НЕ предизвиквайте повръщане.
P303 + P361 + P353	ПРИ КОНТАКТ С КОЖАТА (или косата): Незабавно свалете цялото замърсено облекло. Облейте кожата с вода.
P304 + P340	ПРИ ВДИШВАНЕ: Изведете лицето на чист въздух и го поставете в позиция, улесняваща дишането.
P308 + P313	ПРИ явна или предполагаема експозиция: Потърсете медицински съвет/помощ.
P370 + P378	При пожар: Използвайте подходящи средства за да загасите.
P391	Съберете разлятото.

Съхранение Не е в наличност.

Изхвърляне Не е в наличност.

Допълнителна информация върху етикета Неприложим.

2.3. Други опасности

В горната незапълнена част на контейнерите за съхранение може да се натрупа сероводород (H₂S) и да достигне потенциално опасни концентрации. Това вещество не отговаря на критериите на Регламент (ЕО) № 1907/2006, Приложение XIII, за vPvB (много устойчиво и много биоакмулиращо) или PBT (устойчиво, биоакмулиращо и токсично).

РАЗДЕЛ 3: Състав/информация за съставките

3.2. Смеси

Обща информация

Химично наименование	%	CAS номер / ЕО номер	Регистрационен номер по REACH	Индекс №	Забележки
Бензин	≥ 85	86290-81-5 289-220-8	01-2119471335-39-0034	649-378-00-4	
Класифициране:	Flam. Liq. 1;H224, Asp. Tox. 1;H304, Skin Irrit. 2;H315, STOT SE 3;H336, Muta. 1B;H340, Carc. 1B;H350, Repr. 2;H361fd, Aquatic Chronic 2;H411				P
Терт-бутил метил етер	≤ 15	1634-04-4 216-653-1	01-2119452786-27-0028	603-181-00-X	#
Класифициране:	Flam. Liq. 2;H225, Skin Irrit. 2;H315				

Списък на съкращенията и символите, които могат да бъдат използвани по-горе

#: За това вещество е определена норма(и) за експозиция на работното място на равнището на Съюза.

Бележка P: Класифицирането като канцерогенно или мутагенно не следва да се прилага, ако може да се покаже, че веществото съдържа по-малко от 0,1 тегловни процента бензол (EINECS № 200-753-7). Когато веществото не е класифицирано като канцерогенно, следва да се прилагат най-малко предупрежденията за безопасност (P102-)P260-P262-P301 + 310-331 (таблица 3.1) или S-фразите (2-)23-24-62 (таблица 3.2). Тази бележка се прилага само за определени сложни вещества от част 3, получени при нефтепреработка.

Коментари върху състава

Този продукт е регистриран според Регламент REACH 1907/2006 като UVCB. Всички концентрации са в тегловни проценти, освен ако съставката е газ. Концентрациите на газовете са в обемни проценти. В горната незапълнена част на контейнерите за съхранение може да се натрупа сероводород (H₂S) и да достигне потенциално опасни концентрации. Пълният текст на всички предупреждения за опасност е даден в раздел 16.

РАЗДЕЛ 4: Мерки за първа помощ

Обща информация

В случай на дискомфорт потърсете медицинска помощ.

4.1. Описание на мерките за първа помощ

Вдишване.

Изнесете на чист въздух. При затруднено дишане дайте кислород. В случай че почувствате или продължите да чувствате дискомфорт, потърсете медицинска помощ.

Ако има съмнение за вдишване на H₂S:

Спасителите трябва да носят дихателен апарат, колан и осигурително въже и да следват спасителните действия.

Преместете пострадалия на чист въздух възможно най-бързо.

Незабавно приложете изкуствено дишане, ако дишането е спряло.

Даването на кислород може да помогне.

Потърсете медицинска помощ за по-нататъшно лечение.

Контакт с кожата

Незабавно съблечете замърсените дрехи. Измийте със сапун и вода. Мийте в продължение на най-малко 15 минути. В случай на обриви, рани и други кожни заболявания: потърсете медицинска помощ и покажете тези инструкции. Ако продуктът се инжектира във или под кожата, или в някоя друга част на тялото, независимо от вида и размера на раната, пострадалият трябва незабавно да се прегледа от медицинско лице като спешен хирургичен случай. Дори и първоначалните симптоми от инжектирането под високо налягане да са минимални или да липсват, ранното хирургично лечение през първите няколко часа може значително да намали окончателния размер на увреждането.

Контакт с очите

Незабавно измийте обилно с вода в продължение на най-малко 15 минути. Свалете контактните лещи (ако има такива) и отворете широко очите. Потърсете медицинска помощ, ако раздразнението се обостри или продължи.

Поглъщане

Незабавно измийте устата и изпийте голямо количество вода или мляко. Не оставяйте пострадалия без наблюдение. Не предизвиквайте повръщане. Ако той повърне, дръжте главата ниско. Откарайте веднага в болница и покажете тези инструкции. Никога не давайте нещо през устата на човек в безсъзнание.

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

Дразнене на очите и лигавиците. Раздразнение на кожата. Дерматит. Поемането може да причини раздразнение и неразположение. Аспирираните в белите дробове капки от продукта чрез поглъщане или повръщане, могат да причинят сериозна химична пневмония.

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

Третирайте симптоматично. Ефектите могат да се забавят.

РАЗДЕЛ 5: Противопожарни мерки

Общи пожарни опасности

Продуктът е силно възпламеним. Могат да се образуват експлозивни изпарения или въздушни смеси дори и при нормални стайни температури. Материалът ще се носи на повърхността на водата и може отново да се запали.

5.1. Пожарогасителни средства

Подходящи пожарогасителни средства

Сух химикал, CO₂, пясък, пръст, воден спрей или обикновена пяна.

Неподходящи пожарогасителни средства

Не гасете с водни струи, тъй като това ще спомогне за разпространението на огъня. Едновременната употреба на пяна и вода на една и съща повърхност трябва да се избягва, тъй като водата унищожавя пяната.

5.2. Особени опасности, които произтичат от веществото или сместа

Термичното разлагане може да доведе до образуването на пушек, оксиди на въглерода и органични съединения с по-ниско молекулно тегло, чийто състав не е описан. Серни оксиди (SO_x). Азотни оксиди (NO_x).

5.3. Съвети за пожарникарите

Специални предпазни средства за пожарникари

При пожар трябва да се носи самостоятелен дихателен апарат и пълно защитно оборудване.

Специални противопожарни процедури

Контейнерите да се извадят от зоната на пожара, ако това може да се направи без риск. Използвайте водна струя за охлаждане на неотворени контейнери. Охлаждайте контейнерите с обилни количества вода дълго време след угасяването на огъня.

РАЗДЕЛ 6: Мерки при аварийно изпускане

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

За персонал, който не отговаря за спешни случаи

Да се застане от страната, обратна на посоката на вятъра. Елиминирайте всички източници на запалване (не трябва да има никакви цигари, огънове, искри или пламъци в непосредствена близост). Да се избягва контакт с кожата. Използвайте лични предпазни средства, както се препоръчва в раздел 8 от информационния лист за безопасност.

За лицата, отговорни за спешни случаи

Използвайте лични предпазни средства, както се препоръчва в раздел 8 от информационния лист за безопасност.

6.2. Предпазни мерки за опазване на околната среда

Не допускайте разпространение на голяма площ (напр. чрез ограничаване или с преграждане). Не замърсявайте водата. Свържете се с местните власти в случай на изливане в канализацията или във водната среда.

6.3. Методи и материали за ограничаване и почистване

Махнете източниците на запалване. Внимавайте за опасност от експлозия. Абсорбирайте разлива с незапалим, абсорбиращ материал.

Големи разлети количества: Спрете изтичането на материал, ако това може да стане без риск. Издигнете насип на по-голямо разстояние от разлива, за да можете по-късно да го изхвърлите. Да се прехвърли с помощта на товарни автомобили с вакуумен агрегат или с помпа в съдове за съхранение/събиране. Използвайте негорим материал като например вермикулит, пясък или почва, за да абсорбирате продукта, и го сложете в контейнер с цел по-късно изхвърляне.

Малки разлети количества: Погрижете се да съберете и отстраните отпадъците и замърсените материали от мястото на работа в подходящо обозначен контейнер, колкото е възможно по-скоро. Измийте областта със сапун и вода. Ако е необходимо, издигнете около продукта насип от суха пръст, пясък или други подобни негорими материали.

6.4. Позоваване на други раздели

За информация относно личната защита вижте раздел 8 от Листа за безопасност. За изхвърляне на отпадъците вижте раздел 13 от SDS (Информационния лист за безопасност на материалите).

РАЗДЕЛ 7: Работа и съхранение

7.1. Предпазни мерки за безопасна работа

Преди да влезете в резервоара за съхранение и да започнете каквато и да било работа в затворено пространство, проверете атмосферата за съдържание на кислород и запалимост. (Предмет на приложимост.) Ако има съмнение за присъствие на серни съединения в продукта, проверете атмосферата за съдържание на H₂S. Достъпът до работната площ трябва да бъде ограничен и да се допускат само онези, които работят с продукта. Да се обработва в затворени системи, ако е възможно. Избягвайте контакт с очите, кожата и дрехите. Избягвайте вдишването на пари. Носете подходящо лично защитно оборудване. Продуктът е силно възпламеним. Могат да се образуват експлозивни изпарения или въздушни смеси дори и при нормални стайни температури. Заземете контейнера и оборудването за пренасяне, за да елиминирате електростатични искри. Изпаренията са по-тежки от въздуха и могат да се разнесат по пода и на дъното на контейнерите. Незабавно сменете замърсените дрехи. Не яжте, не пийте и не пушете, докато използвате този продукт. Спазвайте добрите индустриални хигиенни практики.

7.2. Условия за безопасно съхраняване, включително несъвместимости

Следвайте правилата за възпламеними течности. Пазете далече от топлина, искри или открит пламък. Пазете на студено, добре проветрено място. Да се съхранява далеч от храна, напитки и фураж за животни. Съхранявайте далеч от несъвместими материали.

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

За по-подробна информация вижте раздел 1.

РАЗДЕЛ 8: Контрол на експозицията/лични предпазни средства**8.1. Параметри на контрол****Гранични стойности на професионална експозиция**

България. OELs (граници на професионална експозиция) Наредба № 13 за защита на работещите от рискове, свързани с експозиция на химични агенти при работа

Компоненти	Вид	Стойност
Бензин (CAS 86290-81-5)	TWA	300 mg/m ³
Терт-бутил метил етер (CAS 1634-04-4)	TWA	183,5 mg/m ³
	Ограничение за краткотрайно излагане (STEL)	50 части на милион 367 mg/m ³
		100 части на милион

ЕС. Индикативни гранични стойности на експозиция в Директиви 91/322/ЕИО, 2000/39/ЕО, 2006/15/ЕО, 2009/161/ЕС, 2017/164/ЕС

Компоненти	Вид	Стойност
Терт-бутил метил етер (CAS 1634-04-4)	TWA	183,5 mg/m ³
	Ограничение за краткотрайно излагане (STEL)	50 части на милион 367 mg/m ³
		100 части на милион

Биологични гранични стойности

Не са отбелязани биологични гранични стойности на експозиция за съставката (съставките).

Препоръчителни процедури за наблюдение

Следвайте стандартните процедури за мониторинг.

Получени недействащи дози/концентрации (DNEL)**Общото население**

Компоненти	Стойност	Фактор на оценка на безопасността	Забележки
Бензин (CAS 86290-81-5)			
Дългосрочна, локална, инхалационна	180 mg/m ³		
Дългосрочна, системна, инхалационна	1200 mg/m ³		
Краткосрочна, локална, инхалационна	640 mg/m ³		
Терт-бутил метил етер (CAS 1634-04-4)			
Дългосрочна, системна, дермална	3570 mg/kg тт на ден		
Дългосрочна, системна, инхалационна	53,6 mg/m ³		
Дългосрочна, системна, орална	7,1 mg/kg тт на ден		
Краткосрочна, локална, инхалационна	214 mg/m ³		

Работници

Компоненти	Стойност	Фактор на оценка на безопасността	Забележки
Бензин (CAS 86290-81-5)			
Дългосрочна, локална, инхалационна	840 mg/m ³		
Дългосрочна, системна, инхалационна	1300 mg/m ³		
Краткосрочна, локална, инхалационна	1100 mg/m ³		
Терт-бутил метил етер (CAS 1634-04-4)			
Дългосрочна, системна, дермална	5100 mg/kg тт на ден		
Дългосрочна, системна, инхалационна	178,5 mg/m ³		
Краткосрочна, локална, инхалационна	357 mg/m ³		

Предполагаеми недействащи концентрации (PNECs)

Компоненти	Стойност	Фактор на оценка на безопасността	Забележки
Терт-бутил метил етер (CAS 1634-04-4)			
STP	71 mg/l		
Морска вода	0,26 mg/l		
Периодични изпускания	47,2 mg/l		
Почва	1,56 mg/kg		
Прясна вода	5,1 mg/l		
Седимент (морска вода)	1,17 mg/kg		
Седимент (сладководни източници)	23 mg/kg		

8.2. Контрол на експозицията

Подходящ инженерен контрол Ако границите на професионална експозиция за този продукт не са указани, препоръчваме следването на споменатите по-горе норми. Осигурете достатъчно добра вентилация и минимизирайте риска от вдишване на пари и маслени капки. Осигурете лесен достъп до воден източник и приспособления за промиване на очите. Използвайте оборудване, обезопасено срещу експлозия.

Индивидуални мерки за защита, като например лични предпазни средства

Обща информация	Използвайте предписаните лични предпазни средства. Съхранявайте работното облекло отделно. Личното защитно оборудване трябва да се избира според нормите на CEN (Европейската организация по стандартизация) и след обсъждане с доставчика на лично защитно оборудване.
Защита на очите/лицето	Носете очила или лицев щит. Предпазните средства за очи трябва да отговарят на стандарт EN 166.
Защита на кожата	
- Защита на ръцете	Подходящи, тествани съгл. EN374 ръкавици. Препоръчват се нитрилни ръкавици. Внимавайте течността да не проникне през ръкавиците. Съветваме ви често да ги сменяте. Препоръка за подходящи ръкавици можете да получите от фирмата снабдител на ръкавици.
- Други	Трябва да носите защитен гаширизон. Препоръчва се антистатично защитно облекло, забавящо влиянието на пламъка.
Защита на дихателните пътища	В случай на недостатъчна вентилация или когато продуктът е нагряд, използвайте подходящ дихателен апарат с филтър от комбинационен тип (A2). Потърсете съвет от местния наблюдател.
Термични опасности	Носете подходящо облекло за топлинна защита, когато това е необходимо.
Хигиенни мерки	При работа не се хранете, не пийте и не пушете. Измийте ръцете след работа. Замърсеното облекло да се изпере преди повторна употреба. Личните дрехи трябва да се държат отделно от работните дрехи. Работете в съответствие с правилата за промишлена хигиена и техника за безопасност. Спазвайте всички изисквания за медицинско наблюдение.
Контрол на експозицията на околната среда	Ограничете разливите, вземете мерки за предотвратяване на утечките и съблюдавайте националните наредби за емисиите.

РАЗДЕЛ 9: Физични и химични свойства

9.1. Информация относно основните физични и химични свойства

Външен вид

Агрегатно състояние	Течност.
Форма	Течност.
Цвят	Безцветен.
Мирис	Не е в наличност.
Граница на мириса	Не е в наличност.
pH	Не е приложимо.
Точка на топене/точка на замръзване	< -20 °C (< -4 °F)
Начална точка на кипене и интервал на кипене	38 - 210 °C (100,4 - 410 °F)
Точка на запалване	< 55,0 °C (< 131,0 °F)
Скорост на изпаряване	Не е в наличност.
Запалимост (твърдо вещество, газ)	Неприложим.

Горни/долни граници на запалимост или експлозия

Граница на запалимост - долна (%)	1,4 %
Граница на запалимост - горна (%)	7,6 %

Налягане на парите	4 - 240 kPa (37,8°C/100°F)
Плътност на парите	Не е в наличност.
Относителна плътност	0,62 - 0,88
Относителна плътност - температура	15 °C (59 °F)
Разтворимост(и)	Неразтворимо във вода.
Коефициент на разпределение: n-октанол/вода	Не е в наличност.
Температура на samozапалване	280 - 470 °C (536 - 878 °F)
Температура на разпадане	Не е в наличност.
Вискозитет	<= 1 mm ² /s Типично
Температура на вискозитета	37,8 °C (100,04 °F)
Експлозивни свойства	Невзривоопасен.
Оксидиращи свойства	Не е оксидиращ.
9.2. Друга информация	Няма съответна допълнителна информация.

РАЗДЕЛ 10: Стабилност и реактивност

10.1. Реактивност	Продуктът е нереактивен при нормални условия на употреба, съхранение и транспорт.
10.2. Химична стабилност	Стабилно при нормални условия.
10.3. Възможност за опасни реакции	Не се наблюдава опасна полимеризация. Не протичат опасни реакции.
10.4. Условия, които трябва да се избягват	Топлина, искри, пламъци, високи температури. Контакт с несъвместими материали.
10.5. Несъвместими материали	Силни киселини. Силни оксидиращи агенти.
10.6. Опасни продукти на разпадане	Топлинното разпадане или изгаряне може да излъчи въглеродни оксиди и други токсични газове или изпарения.

РАЗДЕЛ 11: Токсикологична информация

Обща информация	Професионалната експозиция на веществото или сместа може да причини нежелани реакции.
-----------------	---

Информация относно вероятните пътища на експозиция

Вдишване.	Вдишването на високи концентрации може да причини виене на свят, замаяване, главоболие, гадене и загуба на координация. Продължителното вдишване може да доведе до загуба на съзнанието.
Контакт с кожата	Предизвиква дразнене на кожата. Повтарящата се експозиция може да предизвика изсушаване или напукване на кожата. Може да се абсорбира чрез кожата.
Контакт с очите	При пряк контакт може да причини раздразнение на очите.
Поглъщане	Поемането може да причини раздразнение и неразположение.
Симптоми	Раздразнение на кожата. Дерматит. Дразнене на очите и лигавиците. Раздразняване на носа и гърлото.

11.1. Информация за токсикологичните ефекти

Остра токсичност	Вдишването на високи концентрации може да причини виене на свят, замаяване, главоболие, гадене и загуба на координация. Продължителното вдишване може да доведе до загуба на съзнанието. Дразнещ ефект върху кожата. Може да предизвика раздразнение и да причини стомашни болки, повръщане, диария и повдигане. Доказателствата за хора сочат, че този продукт е с много ниска остра орална, кожна или инхалационна токсичност. Въпреки това, той може да причини сериозно увреждане, ако навлезе в белия дроб под формата на течност, и може да доведе до дълбока депресия на централната нервна система при продължително излагане на високи нива на изпарения.
------------------	--

Компоненти	Видове	Резултати от теста
Бензин (CAS 86290-81-5)		
остри		
Вдишване.		
LC50	Плъх	> 5610 mg/m ³
Кожен		
LD50	Заек	> 2000 mg/kg

Компоненти	Видове	Резултати от теста
Орален LD50	Плъх	> 5000 mg/kg
Корозивност/дразнене на кожата	Предизвиква дразнене на кожата. Излагането на въздействието на този продукт може да влоши предварително съществуващи проблеми с кожата, включително и дерматит.	
Сериозно увреждане на очите/дразнене на очите	Въз основа на наличните данни критериите за класифициране не са изпълнени.	
Сенсибилизация на дихателните пътища	Въз основа на наличните данни критериите за класифициране не са изпълнени.	
Сенсибилизация на кожата	Въз основа на наличните данни критериите за класифициране не са изпълнени.	
Мутагенност на зародишните клетки	Може да причини генетични дефекти.	
Канцерогенност	Може да причини рак.	
IARC монографии. Цялостна оценка на канцерогенността		
Бензин (CAS 86290-81-5)	2B Възможно е да е карциногенен за човека.	
Терт-бутил метил етер (CAS 1634-04-4)	3 Не се класифицира карциногенен за човека.	
Токсичност за репродукцията	Предполага се, че уврежда оплодителната способност или плода.	
Специфична токсичност за определени органи – еднократна експозиция	Може да предизвика сънливост или световъртеж.	
Специфична токсичност за определени органи – повтаряща се експозиция	Въз основа на наличните данни критериите за класифициране не са изпълнени.	
Опасност при вдишване	Аспирираните в белите дробове капки от продукта чрез поглъщане или повръщане, могат да причинят сериозна химична пневмония.	
Информация за сместа и информация за веществата	Не е в наличност.	
Друга информация	Съставките на продукта могат да проникнат в тялото през кожата.	

РАЗДЕЛ 12: Екологична информация

12.1. Токсичност Токсичен за водните организми, с дълготраен ефект.

Компоненти	Видове	Резултати от теста
Бензин (CAS 86290-81-5)		
Воден		
Водорасли	EC50	Pseudokirchneriella subcapitata 3,1 mg/l, 72 Часа
Ракообразни	EC50	Водни бълхи (Daphnia magna) 4,5 mg/l, 48 Часа
Риба	LC50	Pimephales promelas 8,2 mg/l, 96 Часа
		Дъгова пъстърва 10 mg/l, 96 Часа
Терт-бутил метил етер (CAS 1634-04-4)		
	EC50	Мизиди (Mysidacea) 106 mg/l, 48 Часа
Воден		
Водорасли	EC50	Pseudokirchneriella subcapitata 491 mg/l, 96 Часа
Ракообразни	EC50	Водни бълхи (Daphnia magna) 472 mg/l, 48 Часа
Риба	LC50	Вид сребърка (Menidia beryllina) 574 mg/l, 96 Часа

12.2. Устойчивост и разградимост Очаква се да се саморазпада.

12.3. Биоакмулираща способност Притежава потенциал за биоаккумуляция.

Коефициент на разпределение (п-октанол/вода (log Kow))
Терт-бутил метил етер (CAS 1634-04-4) 0,94

Фактор на биоконцентрация (BCF) Не е в наличност.

12.4. Преносимост в почвата Въз основа на изчислителния модел продуктът има нисък потенциал за абсорбиране в почвата.

Преносимостта като цяло	Продуктът не се разтваря във вода и ще се разпространи върху водната повърхност, макар че някои от компонентите най-накрая ще се утаят във водните системи. Летливите компоненти на продукта ще се разпространят в атмосферата.
12.5. Резултати от оценката на PBT и vPvB	Това вещество не отговаря на критериите на Регламент (ЕО) № 1907/2006, Приложение XIII, за vPvB (много устойчиво и много биоакмулиращо) или PBT (устойчиво, биоакмулиращо и токсично).
12.6. Други неблагоприятни ефекти	Продуктът съдържа летливи органични съединения, които имат потенциал за синтезиране на фотохимичен озон. Като цяло маслените разливи са опасни за околната среда.

РАЗДЕЛ 13: Обезвреждане на отпадъците

13.1. Методи за третиране на отпадъци

Остатъчни отпадъци	Изхвърлете в съответствие с местните изисквания.
Замърсена опаковка	Тъй като изпразнените контейнери могат да задържат остатъци от продукта, следвайте предупрежденията на етикета, дори и след като контейнерът е изпразнен.
Европейски код на отпадъци	13 07 02* 13 07 03* Кодовете за отпадъци трябва да се определят при дискусия на потребителя, производителя и компаниите за изхвърляне на отпадъци.
Методи (информация) на изхвърляне	Да се изхвърля в съответствие с всички действащи нормативни документи. Този материал и неговата опаковка да се третират като опасен отпадък.

РАЗДЕЛ 14: Информация относно транспортирането

ADR

14.1. Номер по списъка на ООН	UN1203
14.2. Точно наименование на пратката по списъка на ООН	GASOLINE
14.3. Клас(ове) на опасност при транспортиране	
Клас	3
Допълнителен риск	-
Етикет(и)	3
Номер на ADR клас на опасност	33
Код за ограничение при преминаване през тунели	D/E
14.4. Опаковъчна група	II
14.5. Опасности за околната среда	Да
14.6. Специални предпазни мерки за потребителите	Преди използване прочетете инструкциите за безопасност, информационния лист за безопасност и процедурите при спешни случаи.

RID

14.1. Номер по списъка на ООН	UN1203
14.2. Точно наименование на пратката по списъка на ООН	GASOLINE
14.3. Клас(ове) на опасност при транспортиране	
Клас	3
Допълнителен риск	-
Етикет(и)	3
14.4. Опаковъчна група	II
14.5. Опасности за околната среда	Да
14.6. Специални предпазни мерки за потребителите	Преди използване прочетете инструкциите за безопасност, информационния лист за безопасност и процедурите при спешни случаи.

ADN

14.1. Номер по списъка на ООН	UN1203
14.2. Точно наименование на пратката по списъка на ООН	GASOLINE

14.3. Клас(ове) на опасност при транспортиране

Клас	3
Допълнителен риск	-
Етикет(и)	3

14.4. Опаковъчна група

14.5. Опасности за околната среда Да

14.6. Специални предпазни мерки за потребителите Преди използване прочетете инструкциите за безопасност, информационния лист за безопасност и процедурите при спешни случаи.

IATA

14.1. UN number UN1203

14.2. UN proper shipping name GASOLINE

14.3. Transport hazard class(es)

Class	3
Subsidiary risk	-

14.4. Packing group II

14.5. Environmental hazards Yes

ERG Code 3H

14.6. Special precautions for user Read safety instructions, SDS and emergency procedures before handling.

IMDG

14.1. UN number UN1203

14.2. UN proper shipping name GASOLINE

14.3. Transport hazard class(es)

Class	3
Subsidiary risk	-

14.4. Packing group II

14.5. Environmental hazards

Marine pollutant Yes

EmS F-E, S-E

14.6. Special precautions for user Read safety instructions, SDS and emergency procedures before handling.

14.7. Транспортиране в напивно състояние съгласно приложение II от MARPOL 73/78 и Кодекса IBC Неприложим. Този продукт обаче е течност и ако се транспортира в наливно състояние попада в обхвата (MARPOL 73/78).

РАЗДЕЛ 15: Информация относно нормативната уредба

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

Нормативни актове на ЕС

Регламент (ЕО) № 1005/2009 относно вещества, които нарушават озоновия слой, Приложения I и II, с измененията
Не регистриран.

Регламент (ЕО) № 850/2004 относно устойчивите органични замърсители, Приложение I с измененията
Не регистриран.

Регламент (ЕС) № 649/2012 относно износа и вноса на опасни химикали, Приложение I, Част 1 с измененията
Не регистриран.

Регламент (ЕС) № 649/2012 относно износа и вноса на опасни химикали, Приложение I, Част 2 с измененията
Не регистриран.

Регламент (ЕС) № 649/2012 относно износа и вноса на опасни химикали, Приложение I, Част 3 с измененията
Не регистриран.

Регламент (ЕС) № 649/2012 относно износа и вноса на опасни химикали, Приложение V с измененията
Не регистриран.

Регламент (ЕО) № 166/2006, Приложение II, Регистър за изпускане и пренос на замърсители, с измененията
Не регистриран.

Регламент (ЕО) № 1907/2006, REACH, Член 59 (10), Списък с кандидат-веществата, така като в момента е публикуван от ЕCHA

Не регистриран.

Разрешаване

Регламент (ЕО) № 1907/2006 REACH ,Приложение XIV, Вещества подлежащи на разрешение със съответните изменения

Не регистриран.

Ограничения за употреба

Регламент (ЕО) № 1907/2006, REACH, Приложение XVII, Вещества, предмет на ограничения върху пускането на пазара и употребата, с измененията

Терт-бутил метил етер (CAS 1634-04-4)

Бензин (CAS 86290-81-5)

Директива 2004/37/ЕО: относно защитата на работниците от рисковете, свързани с експозицията на канцерогени или мутагени по време на работа, с измененията

Бензин (CAS 86290-81-5)

Други нормативни актове на ЕС

Директива 2012/18/ЕС относно опасностите от големи аварии, които включват опасни вещества, както е изменена

Бензин (CAS 86290-81-5)

Терт-бутил метил етер (CAS 1634-04-4)

Други разпоредби

Продуктът е класифицирани и етикетирани в съответствие с Регламент (ЕО) № 1272/2008 (Регламент CLP) според измененията. Този информационен лист за безопасност е в съответствие с изискванията на Регламент (ЕО) № 1907/2006 с измененията. Директива 2012/18/ЕС относно опасностите от големи аварии, които включват опасни вещества: Част 1 (Класифицирани вещества) - P5a ЗАПАЛИМИ ТЕЧНОСТИ, категория 1, или; Запалими течности, категория 2 или 3, които се държат на температура под точката им на кипене, или; Други течности с пламна температура ≤ 60 °C, които се съхраняват при температура над точката им на кипене. Част 1 (Класифицирани вещества) – E2 Опасни за водната среда в категория Хронична опасност, 2.

Национални нормативни актове

Младите хора под 18 години нямат право да работят с този продукт (според Директива 94/33/ЕС на ЕС за трудова защита на младите хора). Бременните жени не трябва да работят с продукта, ако има и най-малък риск от излагане. Следвайте националните разпоредби за работа с химически продукти.

15.2. Оценка на безопасността на химично вещество или смес

Не е извършена оценка на химическата безопасност за сместа.

РАЗДЕЛ 16: Друга информация

Списък на съкращенията

UVCB: Вещества с непознат или променлив състав, продукти на сложни реакции или биологични материали.

DNEL: получено ниво без ефект за хората.

PNEC: Предсказана концентрация без ефект за хората.

PBT: устойчиво, биоакumulативно и токсично.

vPvB: много устойчиви и много биоакumulиращо.

LD50: Летална доза, 50%.

LC50: Летална концентрация, 50%.

EC50: Ефективна концентрация, 50%.

Позовавания

Монографии на Международната агенция за изследване на рака (IARC). Цялостна оценка на канцерогенността

IUCLID

Доклад за безопасност на химичното вещество.

CLP файлове – <http://concaawe.org/>

Информация относно оценката на метода, водещ до класифицирането на сместа

Сместа се класифицира въз основа на данни от изпитвания за физични опасности.

Класификацията за здравето и околната среда се получава чрез комбинация от методи за изчисляване и данни от изпитвания, ако има такива. За повече подробности вижте раздели 9, 11 и 12.

Пълен текст на всички предупреждения за опасност, които не са изцяло изписани в раздели 2–15

H224 Изключително запалими течност и пари.

H225 Силно запалими течност и пари.

H304 Може да бъде смъртоносен при поглъщане и навлизане в дихателните пътища.

H315 Предизвиква дразнене на кожата.

H336 Може да предизвика сънливост или световъртеж.

H340 Може да причини генетични дефекти.

H350 Може да причини рак.

H361fd Предполага се, че уврежда оплодителната способност. Предполага се, че уврежда плода.

H411 Токсичен за водните организми, с дълготраен ефект.

Този ИЛБ съдържа ревизии 9
в следния раздел(и):

Информация за обучението

Следвайте инструкциите за обучение при работа с този материал.

Отказ

Информацията в Информационния лист за безопасност се основава на най-добрите познания и опит налични в момента на съответната ревизия и се отнася изключително до продукта такъв какъвто е при доставката. Информацията и препоръките се предлагат за да бъдат взети под внимание и проверени от потребителя. Логото и името „ЛУКОЙЛ нефтена компания” може да включва всеки или повече от „ЛУКОЙЛ” или всяко друго дружество в което те участват директно или индиректно.

Приложение към разширения информационен лист за безопасност (РИЛБ)

Съдържание

1. ES: Производство на Ниско-кипящи нискооктанови бензини (SU3, ERC1, PROC1, PROC2, PROC3, PROC8a, PROC8b, PROC15)	14
2. ES: Дистрибуция на Нискокипящи нискооктанови бензини (Бензин) - Индустриална (SU3, ERC2, ERC1, ERC3, ERC4, ERC5, ERC6a, ERC6b, ERC6c, ERC6d, ERC7, PROC1, PROC2, PROC3, PROC8a, PROC8b, PROC15)	18
3. ES: Формулиране & (пре)опаковане на Нискокипящи нискооктанови бензини (Бензин) - Индустриална (SU3, SU10, ERC2, PROC1, PROC2, PROC3, PROC8a, PROC8b, PROC15)	22
4. ES: Употреба на Нискокипящи нискооктанови бензини (Бензин) – Индустриална (SU3, ERC7, PROC1, PROC2, PROC3, PROC8a, PROC8b, PROC16)	26
5. ES: Употреба на Нискокипящи нискооктанови бензини (Бензин) – Професионална (SU22, ERC9b, ERC9a, PROC1, PROC2, PROC3, PROC8a, PROC8b, PROC16)	30
6. ES: Употреба на Нискокипящи нискооктанови бензини (Бензин) - Потребителска (SU21, ERC9b, ERC9a, PC13)	34

1 - Сценарий на експозиция за работниците

1. Производство на Ниско-кипящи нискооктанови бензини

Списък с дескриптори на употреба

Сектор(и) на употреба SU3: Промислени употреби

Име на допълващ сценарий, свързан с околната среда и съответно освобождаване в околната среда (ERC) ERC1: Производство на веществото

Списък с имена на допълващи сценарии за работници и съответните категории на процеси (PROCs)

PROC1: Химическо производство или рафинерия в затворен процес без вероятност за експозиция или процеси с равностойни условия на ограничаване
PROC2: Химическо производство или рафинерия в затворен, непрекъснат процес със случайно контролирана експозиция или процеси с равностойни условия на ограничаване
PROC3: Производство или формулиране в химическата промишленост в затворени периодични процеси със случайно контролирана експозиция или процеси с равностойни условия на ограничаване
PROC8a: Трансфер на вещество или смес (зареждане/изпразване) в общи съоръжения
PROC8b: Трансфер на вещество или смес (зареждане/изпразване) в специални съоръжения
PROC15: Употреба на лабораторни реагенти

Допълнителни обяснения

Друг процес или дейност

Производство на веществото или употреба като химикал в химичен процес или екстрахиращ агент в затворени или самостоятелни системи. Включва случайни експозиции по време на рециклиране/възстановяване, трансфери на материали, съхранение, вземане на проби, свързани с това лабораторни дейности, поддръжка и товарене (включително морски плавателен съд/шлеп, шосеен автомобил/железопътен вагон и контейнер за насипни материали).

2.1.1. Допълващ сценарий на експозиция контролиращ експозицията на околната среда за Производство на веществото

Характеристики на продукта

Агрегатно състояние

Течност.
Веществото е сложно UVCB (Вещество с неизвестен или променлив състав, продукт от сложни реакции или биологични материали) Преобладаващо хидрофобно

Използвани количества

Фракция на европейски тонаж използвана в региона	1
Тонаж на регионална употреба	2200000 тона/година
Фракция на регионален тонаж използвана локално	1
годишен размер за всяко местонахождение	600000 тона/ден
Максимален ежедневен тонаж за конкретното място	2000000 kg/ден

Честота и продължителност на употреба

Периодичен процес	Неприложим.
Непрекъснат процес	Дни с емисии (дни/година): 300

Фактори, свързани с околната среда, които не се влияят от управлението на риска

Коефициент на разреждане на местни пресни води:	10
Коефициент на разреждане на местни морски води:	100

Други дадени оперативни условия, засягащи експозицията на околната среда

Вид	Дни с емисии		Емисионни фактори			Забележки
	(дни/година)	Въздух	Почва	Вода.		
начално изпускане преди мерки за управление на риска	300 дни на година	0,05	0,0001	0,003		

Мерки за управление на риска (RMM)

Технически условия и мерки на ниво процес (източник) за предотвратяване на изпускане Поради различаващите се разпространени практики на различни площадки са използвани консервативни оценки на процесите за предотвратяване на изпускане.

Технически условия и мерки на място за редуциране или ограничаване на изпускания, въздушни емисии и освобождавания в почвата

Въздух	Не е в наличност.
Почва	Не е в наличност.
Вода.	Третирайте отпадните води на място (преди отвеждането на водите в приемниците), за да осигурите изискваната ефективност на отстраняване от \geq (%): 99.8. Ако се изхвърля в пречиствателна станция за битови отпадъчни води, осигурете изискваната ефективност на отстраняване на отпадъчните води на място от \geq (%): 94.7
Седимент	Не е в наличност.

Организационни мерки за превенция/ограничаване на освобождаване на място Да не се прилага промишлена утайка в естествени почви. Утайката трябва да се изгаря, ограничава или регенерира.

Условия и мерки, свързани с общинска инсталация за третиране на отпадъчни води**Размер на общинската инсталация/система за обработка на отпадъчни води (m3/d)**

вид	Общински STP
Скорост на изпускане	10000 m3/ден
Ефективност на третирането	95,8 %
Техника за третиране на утайка	Не е в наличност.
Обща ефективност на отстраняване от отпадъчните води след мерките за управление на риска (RMMs) на място и извън място (пречиствателна станция за битови отпадъчни води) (%)	99,8 %

Условия и мерки, свързани с външно третиране на отпадъци за обезвреждане**Фракция на използвано количество, прехвърлено за външно обезвреждане на отпадъци**

Подходящо третиране на отпадъци	По време на производството не се образуват отпадъци от вещества.
Ефективност на третирането	Не е в наличност.

Условия и мерки, свързани с външно оползотворяване на отпадъците**Фракция на използвано количество, прехвърлено за външно обезвреждане на отпадъци**

Подходящи операции по възстановяване	По време на производството не се образуват отпадъци от вещества.
---	--

2.2.1. Допълващ сценарий на експозиция контролиращ експозицията на работника за Химическо производство или рафинерия в затворен процес без вероятност за експозиция или процеси с равностойни условия на ограничаване**Характеристики на продукта**

Концентрация на веществото в смес	Покрива съдържание на веществото в продукта до 100%.
--	--

Физическа форма на продукта	Налягане на течността, парата > 10 kPa при стандартна температура и налягане
Налягане на парите	Не е в наличност.
Температура на процеса	Предполага се употреба при не повече от 20°C над нормалната температура на околната среда.

Използвани количества

Не е в наличност.

Честота и продължителност на употреба

Покрива дневна експозиция до 8 часа

Човешки фактори, които не се влияят от управлението на риска

Други дадени оперативни условия, засягащи експозицията на работниците

Предполага се прилагане на добър основен стандарт за хигиена на труда

Други оперативни условия от значение

Не е в наличност.

Мерки за управление на риска (RMM)

Технически условия и мерки на ниво процес (източник) за предотвратяване на изпускане

Общи експозиции (затворени системи)
С взимане на проби, Непрекъснат процес, Периодичен процес: Да се манипулира субстанцията в затворена система.

Технически условия и мерки за контролиране на разпръскването от източник към работник

Общи мерки (карциногени): Помислете за технически подобрения и модернизиране на процеса (включително автоматизация) с цел елиминиране на изпусканията. Минимизирайте експозицията чрез използване на мерки като затворени системи, специални съоръжения и подходяща обща/локална смукателна вентилация. Изпразнете системите и изчистете линиите за пренос, преди да премахнете ограниченията. Там, където е възможно, почистете/измийте оборудването преди поддръжка. Там, където има вероятност от експозиция: ограничете достъпа само за упълномощени лица; осигурете обучение по специфични дейности на операторите с цел минимизиране на експозициите; носете подходящи ръкавици и комбинезони за предотвратяване замърсяването на кожата; използвайте дихателна защита, когато нейната употреба е регистрирана за дадени допълващи сценарии; изчистете незабавно разливите и изхвърлете безопасно отпадъците.
Осигурете безопасни системи на работа или еквивалентни механизми на място за управление на рисковете. Редовно инспектирайте, тествайте и поддържайте всички мерки за контрол.
Обмислете необходимостта от здравно наблюдение, базиращо се на оценката на риска.

Общи експозиции (затворени системи) С взимане на проби: Вземане на проба с помощта на затворен кръг или друга система за избягване на експозицията.

Общи експозиции (затворени системи): Убедете се, че работата се извършва навън.

Лабораторни дейности: Работете под димоотвод или по подходящ равностоеен метод, за да намалите експозицията.

Организационни мерки за предотвратяване/ограничаване на аварийно изпускане, разсейване и експозиция

Трансфер на насипни товари: Убедете се, че преливането на материала е капсуловано или се извършва под инсталацията за отработен въздух.

Почистване и поддръжка на съоръжението: Преди отваряне или поддръжка на съоръжението трябва да премине на по-малък товар и да бъде изплакнато. Съхранявайте изтеклите количества в херметично затворен съд до изхвърляне или за последващо рециклиране. Незабавно почистете разливите.

Съхранение: Убедете се, че работата се извършва навън. Съхранявайте веществото в затворена система.

Условия и мерки, свързани с лични предпазни средства, хигиена и здравна оценка

Общи мерки (вещества, дразнеци кожата): Избягвайте директния контакт на кожата с продукта. Идентифицирайте потенциалните области за не директен контакт с кожата. Носете ръкавици (тествани съгл. EN374), ако е вероятен контакт на кожата с веществото.. Отстранявайте замърсените/разсипани количества директно след появата им. веднага измийте контаминацията на кожата. проведете основна тренировка за персонала, така че да се намали експозицията до минимум и евентуално докладвайте за настъпилите проблеми с кожата.

Общи експозиции (затворени системи) с взимане на проба: Подходящи, тествани съгл. EN374 ръкавици.

Почистване и поддръжка на съоръжението: Носете химически устойчиви ръкавици (тествани в съответствие с EN 374) в комбинация с "основно" обучение на служителите.

3. Оценка на експозицията

Околна среда

Методът за блокиране на въглеродорода е за изчисление на експозицията на околната среда с модел Петрориск.

Здраве

За преценка на експозициите на работното място се използва инструментът ECETOC TRA, освен ако не е посочено друго.

4. Ръководство за потребителя надолу по веригата, за да се прецени дали той работи в рамките на границите, заложиени от сценария на експозиция (ES)

Здраве

Предполагаемите експозиции не се очаква да надхвърлят приложимите референтни стойности за потребители, когато работните условия/мерките за управление на риска, посочени в раздел 2, са изпълнени. Там, където се приемат други мерки за управление на риска или работни условия, потребителите следва да гарантират, че рисковете се управляват най-малко на равностойни нива. Наличните данни за опасност не позволяват извличане на получена недействаща доза/концентрация (DNEL) за дразнещи кожата ефекти. Наличните данни за опасност не подкрепят необходимостта от установяване на получена недействаща доза/концентрация (DNEL) за други ефекти върху здравето. Мерките за управление на риска се базират на количествена характеристика на риска.

Околна среда

Ръководните линии се основават на приетите условия за работа, които не трябва да бъдат приложими на всички местонахождения; поради това може да е необходимо скалиране, за да се определят мерките за управление на риска. Изискваната ефективност на отстраняване за отпадъчните води може да се постигне чрез използване на технологии на място или извън място както самостоятелно, така и в комбинация. Изискваната ефективност на отстраняване за въздуха може да се постигне чрез използване на технологии на място както самостоятелно, така и в комбинация. Повече подробности за мащабирането и технологиите за контрол са дадени в информационния справочник на SpERC (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>). Мащабираните локални оценки за рафинериите в ЕС бяха направени с използването на данни за всяка площадка и са прикачени в PETRORISK файла в раздел 13 на IUCLID, работен лист „Производство специфично за отделна площадка“. За площадките на рафинериите, където мащабирането е показало състояние на небезопасна употреба (т.е. RCRs > 1), беше необходима специфична за площадката оценка на химическата безопасност. В резултат на това беше извършена оценка на ниво 2 в опит да се прецизират консервативните допускания за експозиция и да се подобрят оценките на риска. Етапът 2, който включваше корекцията на концентрациите в околния въздух на линията на оградата, като се вземе предвид анализът на данни от ЕС за мониторинг на въздуха, показва, че нито една рафи

2 - Сценарий на експозиция за работниците

1. Дистрибуция на Нискокипящи нискооктанови бензини (Бензин) - Индустириална

Списък с дескриптори на употреба

Сектор(и) на употреба	SU3: Промислени употреби
Име на допълващ сценарий, свързан с околната среда и съответно освобождаване в околната среда (ERC)	ERC1: Производство на веществото ERC2: Формулиране в смес ERC3: Формулиране в твърда матрица ERC4: Употреба на нереактивно помощно средство в индустриален обект (без включване във или върху изделие) ERC5: Употреба в индустриален обект, водеща до включване в/върху изделие ERC6a: Употреба на междинен продукт ERC6b: Употреба на реактивно помощно средство в индустриален обект (без включване във или върху изделие) ERC6c: Употреба на мономер в полимеризационни процеси в индустриален обект (с включване или без включване във или върху изделие) ERC6d: Употреба на реактивни регулатори на процеси в полимеризационни процеси в индустриален обект (с включване или без включване във или върху изделие) ERC7: Употреба на функционален флуид в индустриален обект

Категория на изпускане в околната среда за специфична употреба:
ESVOC SpERC 1.1b.v1

Списък с имена на допълващи сценарии за работници и съответни категории на процеси (PROCs)

PROC1: Химическо производство или рафинерия в затворен процес без вероятност за експозиция или процеси с равностойни условия на ограничаване
PROC2: Химическо производство или рафинерия в затворен, непрекъснат процес със случайно контролирана експозиция или процеси с равностойни условия на ограничаване
PROC3: Производство или формулиране в химическата промишленост в затворени периодични процеси със случайно контролирана експозиция или процеси с равностойни условия на ограничаване
PROC8a: Трансфер на вещество или смес (зареждане/изпразване) в общи съоръжения
PROC8b: Трансфер на вещество или смес (зареждане/изпразване) в специални съоръжения
PROC15: Употреба на лабораторни реагенти

2.1.1. Допълващ сценарий на експозиция контролиращ експозицията на околната среда за Производство на веществото

Характеристики на продукта

Агрегатно състояние: Веществото е сложно UVCB (Вещество с неизвестен или променлив състав, продукт от сложни реакции или биологични материали) Преобладаващо хидрофобно

Използвани количества

Фракция на европейски тонаж използвана в региона	0,1
Тонаж на регионална употреба	187000 тона/година
Фракция на регионален тонаж използвана локално	0,002
годишен размер за всяко местонахождение	37500 тона/година
Максимален ежедневен тонаж за конкретното място	120000 kg/ден

Честота и продължителност на употреба

Периодичен процес	Неприложим.
Непрекъснат процес	Дни с емисии (дни/година): 300

Фактори, свързани с околната среда, които не се влияят от управлението на риска

Коефициент на разреждане на местни пресни води:	10
Коефициент на разреждане на местни морски води:	100

Други дадени оперативни условия, засягащи експозицията на околната среда

Вид	Дни с емисии		Емисионни фактори		
	(дни/година)	Въздух	Почва	Вода.	Забележки
начално изпускане преди мерки за управление на риска	300 дни на година	0,001	0,00001	0,00001	

Мерки за управление на риска (RMM)

Технически условия и мерки на ниво процес (източник) за предотвратяване на изпускане Поради различаващите се разпространени практики на различни площадки са използвани консервативни оценки на процесите за предотвратяване на изпускане.

Технически условия и мерки на място за редуциране или ограничаване на изпускания, въздушни емисии и освобождавания в почвата

Въздух	Третирайте въздушната емисия, за да осигурите типична ефективност на отстраняване от (%): 90
Почва	Не е в наличност.
Вода.	Третирайте отпадните води на място (преди отвеждането на водите в приемниците), за да осигурите изискваната ефективност на отстраняване от \geq (%): 12. Ако се изхвърля в пречиствателна станция за битови отпадъчни води, осигурете изискваната ефективност на отстраняване на отпадъчните води на място от \geq (%): 0
Седимент	Не е в наличност.
Забележки	Опасност за околната среда се предизвиква от хора, предприели индиректна експозиция (предимно инхалиране). Ако се изхвърля в пречиствателна станция за битови отпадъчни води, не се изисква третиране на отпадъчните води на място.

Организационни мерки за превенция/ограничаване на освобождаване на място Не е в наличност.

Условия и мерки, свързани с общинска инсталация за третиране на отпадъчни води**Размер на общинската инсталация/система за обработка на отпадъчни води (m³/d)**

вид	Общински STP
Скорост на изпускане	2000 m ³ /ден
Ефективност на третирането	95,5 %
Техника за третиране на утайка	Да не се прилага промишлена утайка в естествени почви. Утайката трябва да се изгаря, ограничава или регенерира.
Забележки	Максимален разрешен тонаж за отделна площадка (MSafe) 1,1e6 kg/d
Обща ефективност на отстраняване от отпадъчните води след мерките за управление на риска (RMMs) на място и извън място (пречиствателна станция за битови отпадъчни води) (%)	95,5 %

Условия и мерки, свързани с външно третиране на отпадъци за обезвреждане**Фракция на използвано количество, прехвърлено за външно обезвреждане на отпадъци**

Подходящо третиране на отпадъци	Външно третиране и отстраняване на отпадъци при спазване на отнасящите се до това местни и/или национални разпоредби.
Ефективност на третирането	Не е в наличност.

Условия и мерки, свързани с външно оползотворяване на отпадъците**Фракция на използвано количество, прехвърлено за външно обезвреждане на отпадъци**

Подходящи операции по възстановяване	Външно приемане и рециклиране на отпадъци при спазване на отнасящите се до това местни и/или национални разпоредби.
---	---

2.2.1. Допълващ сценарий на експозиция контролиращ експозицията на работника за Химическо производство или рафинерия в затворен процес без вероятност за експозиция или процеси с равностойни условия на ограничаване

Характеристики на продукта

Физическа форма на продукта	Налягане на течността, парата > 10 kPa при стандартна температура и налягане
Налягане на парите	Не е в наличност.

Използвани количества

Покрива съдържание на веществото в продукта до 100%.

Честота и продължителност на употреба

Покрива дневна експозиция до 8 часа

Човешки фактори, които не се влияят от управлението на риска

Други дадени оперативни условия, засягащи експозицията на работниците

Предполага се прилагане на добър основен стандарт за хигиена на труда.

Други оперативни условия от значение

Предполага се употреба при не повече от 20°C над нормалната температура на околната среда.

Мерки за управление на риска (RMM)

Технически условия и мерки на ниво процес (източник) за предотвратяване на изпускане
Почистване и поддръжка на съоръжението: Преди отваряне или поддръжка на съоръжението трябва да премине на по-малък товар и да бъде изплакнато. Съхранявайте изтеклите количества в херметично затворен съд до изхвърляне или за последващо рециклиране. Незабавно почистете разливите.

Съхранение: Убедете се, че работата се извършва навън. Съхранявайте веществото в затворена система.

Технически условия и мерки за контролиране на разпръскването от източник към работник
Общи мерки (карциногени): Помислете за технически подобрения и модернизиране на процеса (включително автоматизация) с цел елиминиране на изпусканията. Минимизирайте експозицията чрез използване на мерки като затворени системи, специални съоръжения и подходяща обща/локална смукателна вентилация. Изпразнете системите и изчистете линиите за пренос, преди да премахнете ограниченията. Там, където е възможно, почистете/измийте оборудването преди поддръжка. Там, където има вероятност от експозиция: ограничете достъпа само за упълномощени лица; осигурете обучение по специфични дейности на операторите с цел минимизиране на експозициите; носете подходящи ръкавици и комбинезони за предотвратяване замърсяването на кожата; използвайте дихателна защита, когато нейната употреба е регистрирана за дадени допълващи сценарии; изчистете незабавно разливите и изхвърлете безопасно отпадъците.

Осигурете безопасни системи на работа или еквивалентни механизми на място за управление на рисковете. Редовно инспектирайте, тествайте и поддържайте всички мерки за контрол.

Обмислете необходимостта от здравно наблюдение, базиращо се на оценката на риска.

Взимане на проби от процеса: Вземане на проба с помощта на затворен кръг или друга система за избягване на експозицията.

Лабораторни дейности: Работете под димоотвод или по подходящ равностоеен метод, за да намалите експозицията.

Затворено товарене и разтоварване на насипни товари: Убедете се, че преливането на материала е капсуловано или се извършва под инсталацията за отработен въздух.

Организационни мерки за предотвратяване/ограничаване на аварийно изпускане, разсейване и експозиция

Не е в наличност.

**Условия и мерки,
свързани с лични
предпазни средства,
хигиена и здравна оценка**

Общи мерки (вещества, дразнещи кожата): Избягвайте директния контакт на кожата с продукта. Идентифицирайте потенциалните области за не директен контакт с кожата. Носете ръкавици (тествани съгл. EN374), ако е вероятен контакт на кожата с веществото.. Отстранявайте замърсените/разсипани количества директно след появата им. веднага измийте контаминацията на кожата. проведете основна тренировка за персонала, така че да се намали експозицията до минимум и евентуално докладвайте за настъпилите проблеми с кожата.

Общи експозиции (затворени системи) С взимане на проби: Да се манипулира субстанцията в затворена система. Вземане на проба с помощта на затворен кръг или друга система за избягване на експозицията. Подходящи, тествани съгл. EN374 ръкавици.

Общи експозиции (затворени системи): Да се манипулира субстанцията в затворена система.

3. Оценка на експозицията

Околна среда

Методът за блокиране на въглеродорода е за изчисление на експозицията на околната среда с модел Петрориск.

Здраве

За преценка на експозициите на работното място се използва инструментът ECETOC TRA, освен ако не е посочено друго.

4. Ръководство за потребителя надолу по веригата, за да се прецени дали той работи в рамките на границите, заложи от сценария на експозиция (ES)

Здраве

Прогнозните експозиции не се очаква да надвишат DN(M)EL (получено ниво без(с минимален) ефект за хората), когато се прилагат мерките за управление на риска/експлоатационните условия, описани в Раздел 2. Там, където се приемат други мерки за управление на риска/експлоатационни условия, потребителите следва да гарантират, че рисковете се управляват най-малкото на равностойни нива. Наличните данни за опасност не позволяват извличане на получена недействаща доза/концентрация (DNEL) за дразнещи кожата ефекти. Наличните данни за опасност не позволяват извличане на получена недействаща доза/концентрация (DNEL) за канцерогенни ефекти. Наличните данни за опасност не подкрепят необходимостта от установяване на получена недействаща доза/концентрация (DNEL) за други ефекти върху здравето. Мерките за управление на риска се базират на количествена характеристика на риска.

Околна среда

Ръководните линии се основават на приетите условия за работа, които не трябва да бъдат приложими на всички местонахождения; поради това може да е необходимо скалиране, за да се определят мерките за управление на риска. Изискваната ефективност на отстраняване за отпадъчните води може да се постигне чрез използване на технологии на място или извън място както самостоятелно, така и в комбинация. Изискваната ефективност на отстраняване за въздуха може да се постигне чрез използване на технологии на място както самостоятелно, така и в комбинация. Повече подробности за мащабирането и технологиите за контрол са дадени в информационния справочник на SpERC (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

3 - Сценарий на експозиция за работниците

1. Формулиране & (пре)упаковане на Нискокипящи нискооктанови бензини (Бензин) - Индустиална

Списък с дескриптори на употреба

Сектор(и) на употреба SU3: Промислени употреби
SU10: Формулиране [смесване] на препарати и/или преупаковане

Име на допълващ сценарий, свързан с околната среда и съответно освобождаване в околната среда (ERC) ERC2: Формулиране в смес
Категория на изпускане в околната среда за специфична употреба: ESVOC SpERC 2.2.v1

Списък с имена на допълващи сценарии за работници и съответни категории на процеси (PROCs) PROC1: Химическо производство или рафинерия в затворен процес без вероятност за експозиция или процеси с равностойни условия на ограничаване
PROC2: Химическо производство или рафинерия в затворен, непрекъснат процес със случайно контролирана експозиция или процеси с равностойни условия на ограничаване
PROC3: Производство или формулиране в химическата промишленост в затворени периодични процеси със случайно контролирана експозиция или процеси с равностойни условия на ограничаване
PROC8a: Трансфер на вещество или смес (зарещдане/изпразване) в общи съоръжения
PROC8b: Трансфер на вещество или смес (зарещдане/изпразване) в специални съоръжения
PROC15: Употреба на лабораторни реагенти

2.1.1. Допълващ сценарий на експозиция контролиращ експозицията на околната среда за Формулиране в смес

Характеристики на продукта

Агрегатно състояние Веществото е сложно UVCB (Вещество с неизвестен или променлив състав, продукт от сложни реакции или биологични материали) Преобладаващо хидрофобно

Използвани количества

Фракция на европейски тонаж използвана в региона 0,1
Тонаж на регионална употреба 1,65 e7
Фракция на регионален тонаж използвана локално 0,0018
годишен размер за всяко местонахождение 30000 тона/година
Максимален ежедневен тонаж за конкретното място 100000 kg/ден

Честота и продължителност на употреба

Периодичен процес Неприложим.
Непрекъснат процес Дни с емисии (дни/година): 300

Фактори, свързани с околната среда, които не се влияят от управлението на риска

Коефициент на разреждане на местни пресни води: 10
Коефициент на разреждане на местни морски води: 100

Други дадени оперативни условия, засягащи експозицията на околната среда

Вид	Дни с емисии		Емисионни фактори		
	(дни/година)	Въздух	Почва	Вода.	Забележки
начално изпускане преди мерки за управление на риска	300 дни на година	0,025	0,0001	0,002	

Мерки за управление на риска (RMM)

Технически условия и мерки на ниво процес (източник) за предотвратяване на изпускане Не е в наличност.

Технически условия и мерки на място за редуциране или ограничаване на изпускания, въздушни емисии и освобождавания в почвата

Въздух	Третирайте въздушната емисия, за да осигурите типична ефективност на отстраняване от (%): 56.5
Почва	Не е в наличност.
Вода.	Третирайте отпадните води на място (преди отвеждането на водите в приемниците), за да осигурите изискваната ефективност на отстраняване от \geq (%): 94.7. Ако се изхвърля в пречиствателна станция за битови отпадъчни води, осигурете изискваната ефективност на отстраняване на отпадъчните води на място от \geq (%): 0
Седимент	Не е в наличност.
Забележки	Да се предотврати изпускане на неразтворено вещество в отпадните води на място или възстановете, ако вече е изпуснато. Опасност за околната среда се предизвиква от хора, предприели индиректна експозиция (предимно инхалиране). Ако се изхвърля в пречиствателна станция за битови отпадъчни води, не се изисква третиране на отпадъчните води на място.

Организационни мерки за превенция/ограничаване на освобождаване на място Да не се прилага промишлена утайка в естествени почви. Утайката трябва да се изгаря, ограничава или регенерира.

Условия и мерки, свързани с общинска инсталация за третиране на отпадъчни води

Размер на общинската инсталация/система за обработка на отпадъчни води (m³/d)

вид	Общински STP
Скорост на изпускане	2000 m ³ /ден
Ефективност на третирането	95,5 %
Техника за третиране на утайка	Да не се прилага промишлена утайка в естествени почви. Утайката трябва да се изгаря, ограничава или регенерира.
Забележки	Максимален разрешен тонаж за отделна площадка (MSafe) 1,0e5 kg/d
Обща ефективност на отстраняване от отпадъчните води след мерките за управление на риска (RMMs) на място и извън място (пречиствателна станция за битови отпадъчни води) (%)	95,5 %

Условия и мерки, свързани с външно третиране на отпадъци за обезвреждане

Фракция на използвано количество, прехвърлено за външно обезвреждане на отпадъци

Подходящо третиране на отпадъци	Външно третиране и отстраняване на отпадъци при спазване на отнасящите се до това местни и/или национални разпоредби.
Ефективност на третирането	Не е в наличност.

Условия и мерки, свързани с външно оползотворяване на отпадъците

Фракция на използвано количество, прехвърлено за външно обезвреждане на отпадъци

Подходящи операции по възстановяване	Външно приемане и рециклиране на отпадъци при спазване на отнасящите се до това местни и/или национални разпоредби.
---	---

2.2.1. Допълващ сценарий на експозиция контролиращ експозицията на работника за Химическо производство или рафинерия в затворен процес без вероятност за експозиция или процеси с равностойни условия на ограничаване

Характеристики на продукта

Физическа форма на продукта	Налягане на течността, парата > 10 kPa при стандартна температура и налягане
Налягане на парите	Не е в наличност.

Използвани количества

Покрива съдържание на веществото в продукта до 100%.

Честота и продължителност на употреба

Покрива дневна експозиция до 8 часа

Човешки фактори, които не се влияят от управлението на риска

Други дадени оперативни условия, засягащи експозицията на работниците

Предполага се прилагане на добър основен стандарт за хигиена на труда.

Други оперативни условия от значение

Предполага се употреба при не повече от 20°C над нормалната температура на околната среда.

Мерки за управление на риска (RMM)

Технически условия и мерки на ниво процес (источник) за предотвратяване на изпускане

Почистване и поддръжка на съоръжението: Преди отваряне или поддръжка на съоръжението трябва да премине на по-малък товар и да бъде изплакнато. Съхранявайте изтеклите количества в херметично затворен съд до изхвърляне или за последващо рециклиране. Незабавно почистете разливите.

Съхранение: Съхранявайте веществото в затворена система.

Технически условия и мерки за контролиране на разпръскването от източник към работник

Общи мерки (карциногени): Помислете за технически подобрения и модернизиране на процеса (включително автоматизация) с цел елиминирани на изпусканията. Минимизирайте експозицията чрез използване на мерки като затворени системи, специални съоръжения и подходяща обща/локална смукателна вентилация. Изпразнете системите и изчистете линиите за пренос, преди да премахнете ограниченията. Там, където е възможно, почистете/измийте оборудването преди поддръжка. Там, където има вероятност от експозиция: ограничете достъпа само за упълномощени лица; осигурете обучение по специфични дейности на операторите с цел минимизиране на експозициите; носете подходящи ръкавици и комбинезони за предотвратяване замърсяването на кожата; използвайте дихателна защита, когато нейната употреба е регистрирана за дадени допълващи сценарии; изчистете незабавно разливите и изхвърлете безопасно отпадъците.

Осигурете безопасни системи на работа или еквивалентни механизми на място за управление на рисковете. Редовно инспектирайте, тествайте и поддържайте всички мерки за контрол.

Обмислете необходимостта от здравно наблюдение, базиращо се на оценката на риска.

Взимане на проби от процеса: Вземане на проба с помощта на затворен кръг или друга система за избягване на експозицията.

Лабораторни дейности: Работете под димоотвод или по подходящ равностоеен метод, за да намалите експозицията.

Затворено товарене и разтоварване на насипни товари. Трансфер на насипни товари. Трансфери в бидони/на партиди: Убедете се, че преливането на материала е капсуловано или се извършва под инсталацията за отработен въздух.

Организационни мерки за предотвратяване/ограничаване на аварийно изпускане, разсейване и експозиция

Не е в наличност.

Условия и мерки, свързани с лични предпазни средства, хигиена и здравна оценка

Общи мерки (вещества, дразнещи кожата): Избягвайте директния контакт на кожата с продукта. Идентифицирайте потенциалните области за не директен контакт с кожата. Носете ръкавици (тествани съгл. EN374), ако е вероятен контакт на кожата с веществото.. Отстранявайте замърсените/разсипани количества директно след появата им. веднага измийте контаминацията на кожата. проведете основна тренировка за персонала, така че да се намали експозицията до минимум и евентуално докладвайте за настъпилите проблеми с кожата.

Общи експозиции (затворени системи) С взимане на проби: Да се манипулира субстанцията в затворена система. Вземане на проба с помощта на затворен кръг или друга система за избягване на експозицията. Подходящи, тествани съгл. EN374 ръкавици.

Общи експозиции (затворени системи) На открито: Да се манипулира субстанцията в затворена система.

3. Оценка на експозицията

Околна среда

Методът за блокиране на въглеродорода е за изчисление на експозицията на околната среда с модел Петрориск.

Здраве

За преценка на експозициите на работното място се използва инструментът ECETOC TRA, освен ако не е посочено друго.

4. Ръководство за потребителя надолу по веригата, за да се прецени дали той работи в рамките на границите, заложиени от сценария на експозиция (ES)

Здраве

Прогнозните експозиции не се очаква да надвишат DN(M)EL (получено ниво без(с минимален) ефект за хората), когато се прилагат мерките за управление на риска/експлоатационните условия, описани в Раздел 2. Там, където се приемат други мерки за управление на риска/експлоатационни условия, потребителите следва да гарантират, че рисковете се управляват най-малкото на равностойни нива. Наличните данни за опасност не позволяват извличане на получена недействаща доза/концентрация (DNEL) за дразнещи кожата ефекти. Наличните данни за опасност не позволяват извличане на получена недействаща доза/концентрация (DNEL) за канцерогенни ефекти. Наличните данни за опасност не подкрепят необходимостта от установяване на получена недействаща доза/концентрация (DNEL) за други ефекти върху здравето. Мерките за управление на риска се базират на количествена характеристика на риска.

Околна среда

Ръководните линии се основават на приетите условия за работа, които не трябва да бъдат приложими на всички местонахождения; поради това може да е необходимо скалиране, за да се определят мерките за управление на риска. Изискваната ефективност на отстраняване за отпадъчните води може да се постигне чрез използване на технологии на място или извън място както самостоятелно, така и в комбинация. Изискваната ефективност на отстраняване за въздуха може да се постигне чрез използване на технологии на място както самостоятелно, така и в комбинация. Повече подробности за мащабирането и технологиите за контрол са дадени в информационния справочник на SpERC (<http://cefic.org/en/reach-for-industires-libraries.html>).

4 - Сценарий на експозиция за работниците

1. Употреба на Нискокипящи нискооктанови бензини (Бензин) – Индуриална

Списък с дескриптори на употреба

Сектор(и) на употреба	SU3: Промислени употреби
Име на допълващ сценарий, свързан с околната среда и съответно освобождаване в околната среда (ERC)	ERC7: Употреба на функционален флуид в индустриален обект
Списък с имена на допълващи сценарии за работници и съответнати категории на процеси (PROCс)	PROC1: Химическо производство или рафинерия в затворен процес без вероятност за експозиция или процеси с равностойни условия на ограничаване PROC2: Химическо производство или рафинерия в затворен, непрекъснат процес със случайно контролирана експозиция или процеси с равностойни условия на ограничаване PROC3: Производство или формулиране в химическата промишленост в затворени периодични процеси със случайно контролирана експозиция или процеси с равностойни условия на ограничаване PROC8a: Трансфер на вещество или смес (зарещдане/изпразване) в общи съоръжения PROC8b: Трансфер на вещество или смес (зарещдане/изпразване) в специални съоръжения я PROC16: Употреба на горива

2.1.1. Допълващ сценарий на експозиция контролиращ експозицията на околната среда за Употреба на функционален флуид в индустриален обект

Характеристики на продукта

Агрегатно състояние Веществото е сложно UVCB (Вещество с неизвестен или променлив състав, продукт от сложни реакции или биологични материали) Преобладаващо хидрофобно

Използвани количества

Фракция на европейски тонаж използвана в региона	0,1
Тонаж на регионална употреба	1400000 тона/година
Фракция на регионален тонаж използвана локално	1
годишен размер за всяко местонахождение	1400000 тона/година
Максимален ежедневен тонаж за конкретното място	4600000 kg/ден

Честота и продължителност на употреба

Периодичен процес	Неприложим.
Непрекъснат процес	Дни с емисии (дни/година): 300

Фактори, свързани с околната среда, които не се влияят от управлението на риска

Коефициент на разреждане на местни пресни води:	10
Коефициент на разреждане на местни морски води:	100

Други дадени оперативни условия, засягащи експозицията на околната среда

Вид	Дни с емисии (дни/година)	Емисионни фактори			Забележки
		Въздух	Почва	Вода.	
начално изпускане преди мерки за управление на риска	300 дни на година	0,0025	0	0,00001	

Мерки за управление на риска (RMM)

Технически условия и мерки на ниво процес (източник) за предотвратяване на изпускане Поради различаващите се разпространени практики на различни площадки са използвани консервативни оценки на процесите за предотвратяване на изпускане.

Технически условия и мерки на място за редуциране или ограничаване на изпускания, въздушни емисии и освобождавания в почвата

Въздух	Третирайте въздушната емисия, за да осигурите типична ефективност на отстраняване от (%): 99.4
Почва	Не е в наличност.
Вода.	Третирайте отпадните води на място (преди отвеждането на водите в приемниците), за да осигурите изискваната ефективност на отстраняване от \geq (%): 76.9. Ако се изхвърля в пречиствателна станция за битови отпадъчни води, осигурете изискваната ефективност на отстраняване на отпадъчните води на място от \geq (%): 0
Седимент	Не е в наличност.
Забележки	Да се предотврати изпускане на неразтворено вещество в отпадните води на място или възстановете, ако вече е изпуснато. Опасност за околната среда се предизвиква от хора, предприели индиректна експозиция (предимно инхалиране). Ако се изхвърля в пречиствателна станция за битови отпадъчни води, не се изисква третиране на отпадъчните води на място.

Организационни мерки за превенция/ограничаване на освобождаване на място Да не се прилага промишлена утайка в естествени почви. Утайката трябва да се изгаря, ограничава или регенерира.

Условия и мерки, свързани с общинска инсталация за третиране на отпадъчни води

Размер на общинската инсталация/система за обработка на отпадъчни води (m³/d)

вид	Общински STP
Скорост на изпускане	2000 m ³ /ден
Ефективност на третирането	95,5 %
Техника за третиране на утайка	Да не се прилага промишлена утайка в естествени почви. Утайката трябва да се изгаря, ограничава или регенерира.
Забележки	Максимален разрешен тонаж за отделна площадка (MSafe) 4,6e6 kg/d
Обща ефективност на отстраняване от отпадъчните води след мерките за управление на риска (RMMs) на място и извън място (пречиствателна станция за битови отпадъчни води) (%)	95,5 %

Условия и мерки, свързани с външно третиране на отпадъци за обезвреждане

Фракция на използвано количество, прехвърлено за външно обезвреждане на отпадъци

Подходящо третиране на отпадъци	Външно третиране и отстраняване на отпадъци при спазване на отнасящите се до това местни и/или национални разпоредби.
Ефективност на третирането	Не е в наличност.

Условия и мерки, свързани с външно оползотворяване на отпадъците

Фракция на използвано количество, прехвърлено за външно обезвреждане на отпадъци

Подходящи операции по възстановяване	Външно приемане и рециклиране на отпадъци при спазване на отнасящите се до това местни и/или национални разпоредби.
---	---

2.2.1. Допълващ сценарий на експозиция контролиращ експозицията на работника за Химическо производство или рафинерия в затворен процес без вероятност за експозиция или процеси с равностойни условия на ограничаване

Характеристики на продукта

Физическа форма на продукта	Налягане на течността, парата > 10 kPa при стандартна температура и налягане
Налягане на парите	Не е в наличност.

Използвани количества

Покрива съдържание на веществото в продукта до 100%.

Честота и продължителност на употреба

Покрива дневна експозиция до 8 часа

Човешки фактори, които не се влияят от управлението на риска

Други дадени оперативни условия, засягащи експозицията на работниците

Предполага се прилагане на добър основен стандарт за хигиена на труда.

Други оперативни условия от значение

Предполага се употреба при не повече от 20°C над нормалната температура на околната среда.

Мерки за управление на риска (RMM)

Технически условия и мерки на ниво процес (източник) за предотвратяване на изпускане

Почистване и поддръжка на съоръжението: Изпразнете системата преди пускане на оборудването в експлоатация или поддръжка. Съхранявайте изтеклите количества в херметично затворен съд до изхвърляне или за последващо рециклиране. Незабавно почистете разливите. Да се осигури добър стандарт на обща вентилация (не по-малко от 3 до 5 въздухообмена за час). Естествената вентилация се осигурява чрез врати, прозорци и др. Контролирана вентилация означава, че въздухът се подава или извежда чрез енергийно захранван вентилатор. Носете химически устойчиви ръкавици (изпитани съгл. EN 374) при специализирано обучение.

Общи експозиции (затворени системи): Да се осигури добър стандарт на обща вентилация (не по-малко от 3 до 5 въздухообмена за час). Естествената вентилация се осигурява чрез врати, прозорци и др. Контролирана вентилация означава, че въздухът се подава или извежда чрез енергийно захранван вентилатор.

Съхранение Съхранявайте веществото в затворена система. Да се осигури добър стандарт на обща вентилация (не по-малко от 3 до 5 въздухообмена за час). Естествената вентилация се осигурява чрез врати, прозорци и др. Контролирана вентилация означава, че въздухът се подава или извежда чрез енергийно захранван вентилатор.

Технически условия и мерки за контролиране на разпръскването от източник към работник

Общи мерки (карциногени): Помислете за технически подобрения и модернизиране на процеса (включително автоматизация) с цел елиминиране на изпусканията. Минимизирайте експозицията чрез използване на мерки като затворени системи, специални съоръжения и подходяща обща/локална смукателна вентилация. Изпразнете системите и изчистете линиите за пренос, преди да премахнете ограниченията. Там, където е възможно, почистете/измийте оборудването преди поддръжка. Там, където има вероятност от експозиция: ограничете достъпа само за упълномощени лица; осигурете обучение по специфични дейности на операторите с цел минимизиране на експозициите; носете подходящи ръкавици и комбинезони за предотвратяване замърсяването на кожата; използвайте дихателна защита, когато нейната употреба е регистрирана за дадени допълващи сценарии; изчистете незабавно разливите и изхвърлете безопасно отпадъците.

Осигурете безопасни системи на работа или еквивалентни механизми на място за управление на рисковете. Редовно инспектирайте, тествайте и поддържайте всички мерки за контрол.

Обмислете необходимостта от здравно наблюдение, базиращо се на оценката на риска.

Разтоварване на насипни материали в затворена среда. Трансфери в бидони/на партиди. доливане. Презареждане с гориво на въздухоплавателни съдове: Убедете се, че преливането на материала е капсуловано или се извършва под инсталацията за отработен въздух.

Организационни мерки за предотвратяване/ограничаване на аварийно изпускане, разсейване и експозиция

Не е в наличност.

Условия и мерки, свързани с лични предпазни средства, хигиена и здравна оценка

Общи мерки (вещества, дразнеци кожата): Избягвайте директния контакт на кожата с продукта. Идентифицирайте потенциалните области за не директен контакт с кожата. Носете ръкавици (тествани съгл. EN374), ако е вероятен контакт на кожата с веществото.. Отстранявайте замърсените/разсипани количества директно след появата им. веднага измийте контаминацията на кожата. проведете основна тренировка за персонала, така че да се намали експозицията до минимум и евентуално докладвайте за настъпилите проблеми с кожата.

Общи експозиции (затворени системи). Използване като гориво: Да се манипулира субстанцията в затворена система.

3. Оценка на експозицията

Околна среда

Методът за блокиране на въглеродорода е за изчисление на експозицията на околната среда с модел Петрориск.

Здраве

За преценка на експозициите на работното място се използва инструментът ECETOC TRA, освен ако не е посочено друго.

4. Ръководство за потребителя надолу по веригата, за да се прецени дали той работи в рамките на границите, заложиени от сценария на експозиция (ES)

Здраве

Прогнозните експозиции не се очаква да надвишат DN(M)EL (получено ниво без(с минимален) ефект за хората), когато се прилагат мерките за управление на риска/експлоатационните условия, описани в Раздел 2. Там, където се приемат други мерки за управление на риска/експлоатационни условия, потребителите следва да гарантират, че рисковете се управляват най-малкото на равностойни нива. Наличните данни за опасност не позволяват извличане на получена недействаща доза/концентрация (DNEL) за дразнещи кожата ефекти. Наличните данни за опасност не позволяват извличане на получена недействаща доза/концентрация (DNEL) за канцерогенни ефекти. Наличните данни за опасност не подкрепят необходимостта от установяване на получена недействаща доза/концентрация (DNEL) за други ефекти върху здравето. Мерките за управление на риска се базират на количествена характеристика на риска.

Околна среда

Ръководните линии се основават на приетите условия за работа, които не трябва да бъдат приложими на всички местонахождения; поради това може да е необходимо скалиране, за да се определят мерките за управление на риска. Изискваната ефективност на отстраняване за отпадъчните води може да се постигне чрез използване на технологии на място или извън място както самостоятелно, така и в комбинация. Изискваната ефективност на отстраняване за въздуха може да се постигне чрез използване на технологии на място както самостоятелно, така и в комбинация. Повече подробности за мащабирането и технологиите за контрол са дадени в информационния справочник на SpERC (<http://cefic.org/en/reach-for-industires-libraries.html>).

5 - Сценарий на експозиция за работниците

1. Употреба на Нискокипящи нискооктанови бензини (Бензин) – Професионална

Списък с дескриптори на употреба

Сектор(и) на употреба	SU22: Професионални употреби
Име на допълващ сценарий, свързан с околната среда и съответно освобождаване в околната среда (ERC)	ERC9a: Широко разпространена употреба на функционален флуид (на закрито) ERC9b: Широко разпространена употреба на функционален флуид (на открито)
Списък с имена на допълващи сценарии за работници и съответнати категории на процеси (PROCс)	PROC1: Химическо производство или рафинерия в затворен процес без вероятност за експозиция или процеси с равностойни условия на ограничаване PROC2: Химическо производство или рафинерия в затворен, непрекъснат процес със случайно контролирана експозиция или процеси с равностойни условия на ограничаване PROC3: Производство или формулиране в химическата промишленост в затворени периодични процеси със случайно контролирана експозиция или процеси с равностойни условия на ограничаване PROC8a: Трансфер на вещество или смес (зареждане/изпразване) в общи съоръжения PROC8b: Трансфер на вещество или смес (зареждане/изпразване) в специални съоръжения я PROC16: Употреба на горива

2.1.1. Допълващ сценарий на експозиция контролиращ експозицията на околната среда за Широко разпространена употреба на функционален флуид (на закрито)

Характеристики на продукта

Агрегатно състояние Веществото е сложно UVCB (Вещество с неизвестен или променлив състав, продукт от сложни реакции или биологични материали) Преобладаващо хидрофобно

Използвани количества

Фракция на европейски тонаж използвана в региона	0,1
Тонаж на регионална употреба	1190000 тона/година
Фракция на регионален тонаж използвана локално	0,0005
годишен размер за всяко местонахождение	590 тона/година
Максимален ежедневен тонаж за конкретното място	1600 kg/ден

Честота и продължителност на употреба

Периодичен процес	Неприложим.
Непрекъснат процес	Дни с емисии (дни на година): 365

Фактори, свързани с околната среда, които не се влияят от управлението на риска

Коефициент на разреждане на местни пресни води:	10
Коефициент на разреждане на местни морски води:	100

Други дадени оперативни условия, засягащи експозицията на околната среда

Вид	Дни с емисии		Емисионни фактори		
	(дни/година)	Въздух	Почва	Вода.	Забележки
начално изпускане преди мерки за управление на риска	365 дни на година	0,01	0,00001	0,00001	

Мерки за управление на риска (RMM)

Технически условия и мерки на ниво процес (източник) за предотвратяване на изпускане Поради различаващите се разпространени практики на различни площадки са използвани консервативни оценки на процесите за предотвратяване на изпускане.

Технически условия и мерки на място за редуциране или ограничаване на изпускания, въздушни емисии и освобождавания в почвата

Въздух	Третирайте въздушната емисия, за да осигурите типична ефективност на отстраняване от (%): N/A
Почва	Не е в наличност.
Вода.	Третирайте отпадните води на място (преди отвеждането на водите в приемниците), за да осигурите изискваната ефективност на отстраняване от \geq (%): 3,4. Ако се изхвърля в пречиствателна станция за битови отпадъчни води, осигурете изискваната ефективност на отстраняване на отпадъчните води на място от \geq (%): 0
Седимент	Не е в наличност.
Забележки	Да се предотврати изпускане на неразтворено вещество в отпадните води на място или възстановете, ако вече е изпуснато. Опасност за околната среда се предизвиква от хора, предприели индиректна експозиция (предимно инхалиране). Ако се изхвърля в пречиствателна станция за битови отпадъчни води, не се изисква третиране на отпадъчните води на място.

Организационни мерки за превенция/ограничаване на освобождаване на място Не е в наличност.

Условия и мерки, свързани с общинска инсталация за третиране на отпадъчни води

Размер на общинската инсталация/система за обработка на отпадъчни води (m³/d)

вид	Общински STP
Скорост на изпускане	2000 m ³ /ден
Ефективност на третирането	95,5 %
Техника за третиране на утайка	Да не се прилага промишлена утайка в естествени почви. Утайката трябва да се изгаря, ограничава или регенерира.
Забележки	Максимален разрешен тонаж за отделна площадка (MSafe) 1,5e4 kg/d
Обща ефективност на отстраняване от отпадъчните води след мерките за управление на риска (RMMs) на място и извън място (пречиствателна станция за битови отпадъчни води) (%)	95,5 %

Условия и мерки, свързани с външно третиране на отпадъци за обезвреждане

Фракция на използвано количество, прехвърлено за външно обезвреждане на отпадъци

Подходящо третиране на отпадъци	Емисии при изгаряне, ограничени от предписани контроли на отработени газове. Емисии при изгаряне, взети под внимание в регионалната преценка на експозициите.
Ефективност на третирането	Не е в наличност.

Условия и мерки, свързани с външно оползотворяване на отпадъците

Фракция на използвано количество, прехвърлено за външно обезвреждане на отпадъци

Подходящи операции по възстановяване	Това вещество се използва при приложението и не създава отпадък от веществото.
---	--

2.2.1. Допълващ сценарий на експозиция контролиращ експозицията на работника за Химическо производство или рафинерия в затворен процес без вероятност за експозиция или процеси с равностойни условия на ограничаване

Характеристики на продукта

Физическа форма на продукта	Налягане на течността, парата > 10 kPa при стандартна температура и налягане
Налягане на парите	Не е в наличност.

Използвани количества

Покрива съдържание на веществото в продукта до 100%.

Честота и продължителност на употреба

Покрива дневна експозиция до 8 часа

Човешки фактори, които не се влияят от управлението на риска

Други дадени оперативни условия, засягащи експозицията на работниците

Предполага се прилагане на добър основен стандарт за хигиена на труда.

Други оперативни условия от значение

Предполага се употреба при не повече от 20°C над нормалната температура на околната среда.

Мерки за управление на риска (RMM)

Технически условия и мерки на ниво процес (източник) за предотвратяване на изпускане

Поддръжка на оборудване: Изпразнете системата преди пускане на оборудването в експлоатация или поддръжка. Съхранявайте изтеклите количества в херметично затворен съд до изхвърляне или за последващо рециклиране. Незабавно почистете разливите. Да се осигури добър стандарт на обща вентилация (не по-малко от 3 до 5 въздухообмена за час). Естествената вентилация се осигурява чрез врати, прозорци и др. Контролирана вентилация означава, че въздухът се подава или извежда чрез енергийно захранван вентилатор. Убедете се, че обслужващият персонал е трениран да намалява експозицията до минимум.

Съхранение: Съхранявайте веществото в затворена система. Да се осигури добър стандарт на обща вентилация (не по-малко от 3 до 5 въздухообмена за час). Естествената вентилация се осигурява чрез врати, прозорци и др. Контролирана вентилация означава, че въздухът се подава или извежда чрез енергийно захранван вентилатор.

Технически условия и мерки за контролиране на разпръскването от източник към работник

Общи мерки (карциногени): Помислете за технически подобрения и модернизиране на процеса (включително автоматизация) с цел елиминиране на изпусканията. Минимизирайте експозицията чрез използване на мерки като затворени системи, специални съоръжения и подходяща обща/локална смукателна вентилация. Изпразнете системите и изчистете линиите за пренос, преди да премахнете ограниченията. Там, където е възможно, почистете/измийте оборудването преди поддръжка. Там, където има вероятност от експозиция: ограничете достъпа само за упълномощени лица; осигурете обучение по специфични дейности на операторите с цел минимизиране на експозициите; носете подходящи ръкавици и комбинезони за предотвратяване замърсяването на кожата; използвайте дихателна защита, когато нейната употреба е регистрирана за дадени допълващи сценарии; изчистете незабавно разливите и изхвърлете безопасно отпадъците. Осигурете безопасни системи на работа или еквивалентни механизми на място за управление на рисковете. Редовно инспектирайте, тествайте и поддържайте всички мерки за контрол. Обмислете необходимостта от здравно наблюдение, базиращо се на оценката на риска.

Разтоварване на насипни материали в затворена среда. Трансфери в бидони/на партиди. доливане: Убедете се, че преливането на материала е капсуловано или се извършва под инсталацията за отработен въздух.

Организационни мерки за предотвратяване/ограничаване на аварийно изпускане, разсейване и експозиция

Не е в наличност.

Условия и мерки, свързани с лични предпазни средства, хигиена и здравна оценка

Общи мерки (вещества, дразнеци кожата): Избягвайте директния контакт на кожата с продукта. Идентифицирайте потенциалните области за не директен контакт с кожата. Носете ръкавици (тествани съгл. EN374), ако е вероятен контакт на кожата с веществото.. Отстранявайте замърсените/разсипани количества директно след появата им. веднага измийте контаминацията на кожата. проведете основна тренировка за персонала, така че да се намали експозицията до минимум и евентуално докладвайте за настъпилите проблеми с кожата.

Общи експозиции (затворени системи). Използване като гориво: Да се манипулира субстанцията в затворена система.

3. Оценка на експозицията

Околна среда

Методът за блокиране на въглеродорода е за изчисление на експозицията на околната среда с модел Петрориск.

Здраве

За преценка на експозициите на работното място се използва инструментът ECETOС TRA, освен ако не е посочено друго.

4. Ръководство за потребителя надолу по веригата, за да се прецени дали той работи в рамките на границите, заложиени от сценария на експозиция (ES)

Здраве

Прогнозните експозиции не се очаква да надвишат DN(M)EL (получено ниво без(с минимален) ефект за хората), когато се прилагат мерките за управление на риска/експлоатационните условия, описани в Раздел 2. Там, където се приемат други мерки за управление на риска/експлоатационни условия, потребителите следва да гарантират, че рисковете се управляват най-малкото на равностойни нива. Наличните данни за опасност не позволяват извличане на получена недействаща доза/концентрация (DNEL) за дразнещи кожата ефекти. Наличните данни за опасност не позволяват извличане на получена недействаща доза/концентрация (DNEL) за канцерогенни ефекти. Наличните данни за опасност не подкрепят необходимостта от установяване на получена недействаща доза/концентрация (DNEL) за други ефекти върху здравето. Мерките за управление на риска се базират на количествена характеристика на риска.

Околна среда

Ръководните линии се основават на приетите условия за работа, които не трябва да бъдат приложими на всички местонахождения; поради това може да е необходимо скалиране, за да се определят мерките за управление на риска. Изискваната ефективност на отстраняване за отпадъчните води може да се постигне чрез използване на технологии на място или извън място както самостоятелно, така и в комбинация. Изискваната ефективност на отстраняване за въздуха може да се постигне чрез използване на технологии на място както самостоятелно, така и в комбинация. Повече подробности за мащабирането и технологиите за контрол са дадени в информационния справочник на SpERC (<http://cefic.org/en/reach-for-industires-libraries.html>).

6 - Сценарий за излагане потребител

1. Употреба на Нискокипящи нискооктанови бензини (Бензин) - Потребителска

Списък с дескриптори на употреба

Сектор(и) на употреба	SU21: Потребителски употреби
Име на допълващ сценарий, свързан с околната среда и съответно освобождаване в околната среда (ERC)	ERC9a: Широко разпространена употреба на функционален флуид (на закрито) ERC9b: Широко разпространена употреба на функционален флуид (на открито)
Списък с имена на допълващи сценарии за потребители и съответни категории на процеси (PROCs)	PC13: Горива

2.1.1. Допълващ сценарий на експозиция контролиращ експозицията на околната среда за Широко разпространена употреба на функционален флуид (на закрито)

Характеристики на продукта

Агрегатно състояние Веществото е сложно UVCB (Вещество с неизвестен или променлив състав, продукт от сложни реакции или биологични материали) Преобладаващо хидрофобно

Използвани количества

Фракция на европейски тонаж използвана в региона	0,1
Тонаж на регионална употреба	1,39 e7
Фракция на регионален тонаж използвана локално	0,0005
годишен размер за всяко местонахождение	7000 тона/година
Максимален ежедневен тонаж за конкретното място	19000 kg/ден

Честота и продължителност на употреба

Периодичен процес	Неприложим.
Непрекъснат процес	Дни с емисии (дни на година): 365

Фактори, свързани с околната среда, които не се влияят от управлението на риска

Коефициент на разреждане на местни пресни води:	10
Коефициент на разреждане на местни морски води:	100

Други дадени оперативни условия, засягащи експозицията на околната среда

Вид	Дни с емисии		Емисионни фактори		
	(дни/година)	Въздух	Почва	Вода.	Забележки
начално изпускане преди мерки за управление на риска	365	0,01	0,00001	0,00001	

Мерки за управление на риска (RMM)

Технически условия и мерки на ниво процес (източник) за предотвратяване на изпускане Не е в наличност.

Условия и мерки, свързани с общинска инсталация за третиране на отпадъчни води

Размер на общинската инсталация/система за обработка на отпадъчни води (m3/d)

вид	Пречиствателна станция за битови отпадни води
Скорост на изпускане	2000 m3/ден

Ефективност на третирането	95,5 %
Техника за третиране на утайка	Неприложим.
Мерки за ограничаване на въздушни емисии	Неприложим.
Забележки	Максимален разрешен тонаж за отделна площадка (MSafe) 1,8e5 kg/d

Условия и мерки, свързани с външно третиране на отпадъци за обезвреждане

Фракция на използвано количество, прехвърлено за външно обезвреждане на отпадъци

Подходящо третиране на отпадъци	Емисии при изгаряне, ограничени от предписане контроли на отработени газове. Емисии при изгаряне, взети под внимание в регионалната преценка на експозициите.
Ефективност на третирането	Не е в наличност.

Условия и мерки, свързани с външно оползотворяване на отпадъците

Фракция на използвано количество, прехвърлено за външно обезвреждане на отпадъци

Подходящи операции по възстановяване	Това вещество се използва при приложението и не създава отпадък от веществото.
--------------------------------------	--

2.2.1. Приложен сценарий за експозиция за контрол на експозицията на потребителите за Горива

Характеристики на продукта

Физическа форма на продукта	Налягане на течността, парата > 10 kPa при стандартна температура и налягане
Налягане на парите	Не е в наличност.
Температура на процеса	Приема се, че дейността се извършва при температура на околната среда (освен ако не е обявено друго).

Използвани количества

Течност: презареждане с гориво на автомобили	<= 37500 g Обхваща относителен дял на веществото в продукта до 1 %.
Течност: презареждане с гориво на скутери	<= 3750 g Обхваща относителен дял на веществото в продукта до 1 %.
Течност: градинско оборудване – употреба	<= 750 g Обхваща относителен дял на веществото в продукта до 1 %.
Течност: Доливане на резервоари на градинско оборудване	<= 750 g Обхваща относителен дял на веществото в продукта до 1 %.

Честота и продължителност на употреба

	Продължителност	Честота на употреба	Забележки
Течност: презареждане с гориво на автомобили	<= 0,05	52 дни на година	(Единица за измерване на продължителността = час)
Течност: презареждане с гориво на скутери	<= 0,03	52 дни на година	(Единица за измерване на продължителността = час)
Течност: градинско оборудване – употреба	<= 2	26 дни на година	(Единица за измерване на продължителността = час)
Течност: Доливане на резервоари на градинско оборудване	<= 0,03	26 дни на година	(Единица за измерване на продължителността = час)

Човешки фактори, които не се влияят от управлението на риска

Експонирани кожни участъци	Течност: презареждане с гориво на автомобили Обхваща площ на контакт с кожата до 210 cm ² Течност: презареждане с гориво на скутери Обхваща площ на контакт с кожата до 210 cm ² Течност: Доливане на резервоари на градинско оборудване Обхваща площ на контакт с кожата до 210 cm ² Течност: градинско оборудване – употреба Обхваща площ на контакт с кожата до 420 cm ²
----------------------------	--

Други дадени оперативни условия, засягащи експозицията на потребителя

Област на приложение	Помещение с размери	Температура	Скорост на вентилация	Забележки
Течност: презареждане с гориво на автомобили	100 m ³	а		Употреба на открито

Течност:	100 m3	Употреба на открито
презареждане с гориво на скутери		
Течност:	100 m3	Употреба на открито
градинско оборудване – употреба		
Течност:	34 m3	Вътрешно приложение
Доливане на резервоари на градинско оборудване		

Други оперативни условия от значение

Не е в наличност.

Мерки за управление на риска (RMM)

Условия и мерки, свързани с информация и поведенчески съвети към потребителите

Не е в наличност.

Условия и мерки, свързани с лични предпазни средства, хигиена и здравна оценка

Не са идентифицирани специфични мерки за управление на риска освен описаните по-горе работни условия.

3. Оценка на експозицията

Околна среда

Методът за блокиране на въглеродорода е за изчисление на експозицията на околната среда с модел Петрориск.

Здраве

За преценка на експозициите на работното място се използва инструментът ECETOC TRA, освен ако не е посочено друго.

4. Ръководство за потребителя надолу по веригата, за да се прецени дали той работи в рамките на границите, заложи от сценария на експозиция (ES)

Здраве

Предполаганите експозиции не се очаква да надхвърлят приложимите референтни стойности за потребители, когато работните условия/мерките за управление на риска, посочени в раздел 2, са изпълнени. Там, където се приемат други мерки за управление на риска или работни условия, потребителите следва да гарантират, че рисковете се управляват най-малко на равностойни нива.

Околна среда

Ръководните линии се основават на приетите условия за работа, които не трябва да бъдат приложими на всички местонахождения; поради това може да е необходимо скалиране, за да се определят мерките за управление на риска. Повече подробности за мащабирането и технологиите за контрол са дадени в информационния справочник на SpERC (<http://cefic.org/en/reach-for-industires-libraries.html>).