





**РАЗДЕЛ 3: СЪСТАВ/ИНФОРМАЦИЯ ЗА СЪСТАВКИТЕ**
**3.1 Вещества - не е приложимо**
**3.2 Смеси - 55-62% -ен разтвор на азотна киселина**

| CAS №     | ЕО №      | Индекс №     | REACH регистрационен № | Съдържание, тегловни % | IUPAC наименование | Класификация съгласно Регламент (ЕО) 1272/2008 (CLP)   | Тип         |
|-----------|-----------|--------------|------------------------|------------------------|--------------------|--|-------------|
| 7697-37-2 | 231-714-2 | 007-004-00-1 | 01-2119487297-23-0007  | 55+62                  | Азотна киселина    | Oxid. Liquid 2, H272<br>Skin Corr. 1A, H314<br>Met. Corr. 1, H290<br>Acute Tox. 3, H331<br><br><b>Специфични концентрационни граници (%):</b><br>>=99.0 Oxid. Liquid 2,<br>>=65.0 Oxid. Liquid 3,<br>>=20.0 Skin Corr. 1A, H314<br>>=5.0-<20.0 Skin Corr. 1B, H314 | [1],<br>[2] |

**За пълния текст на H и EU опасности: вижте раздел 16**

Тип: [1] Вещество, класифицирано като представляващо физическа опасност, опасност за здравето и опасност за околната среда

[2] Вещество с граница на експозиция в работната среда

[3] Веществото отговаря на критериите за РВТ съгласно Регламент (ЕО) № 1907/2006, Приложение XIII

[4] Веществото отговаря на критериите за много устойчиво и много биоакмулиращо (vPvB) в съответствие с Регламент (ЕО) № 1907/2006, Приложение XIII

[5] Вещество, пораждащо сериозно безпокойство

**РАЗДЕЛ 4: МЕРКИ ЗА ПЪРВА ПОМОЩ**
**4.1 Описание на мерките за първа помощ**

|                        |  |
|------------------------|--|
| Общи бележки:          | Скоростта за реагиране е от значение. При безсъзнание пострадалия се поставя в стабилно странично положение, т.е. главата е положена странично с цел предотвратяване на аспириране на течността от повръщането.<br>Осигуряване на душ и място за измиване на очите в близост до работната площадка.<br>Оказващите първа помощ да са защитени адекватно. (Вижте раздел 8) |
| след контакт очите:    | Промийте странично очите с обилно количество вода в продължение на най-малко 15 минути, като държите клепачите отворени. Не допускайте търкане на очите.<br>Потърсете незабавно лекарска помощ.  |
| след контакт с кожата: | Отстранете замърсените дрехи и промийте засегнатата зона с обилно количество вода в продължение на най-малко 15 минути. Покрийте раната със стерилна превръзка.<br>Потърсете незабавно лекарска помощ.   |
| след поглъщане:        | <b>НЕ ПРЕДИЗВИКВАЙТЕ ПОВРЪЩАНЕ!</b><br>Ако пострадалия е в съзнание, изплакнете устата с вода и дайте вода за пиене.<br>Потърсете незабавно медицинска помощ.  |
| след вдишване:         | Изведете пострадалия на чист въздух и го поставете в позиция, улесняваща дишането.<br>Ако дишането е спряло или затруднено направете изкуствено дишане „уста в уста“ без директен контакт (напр. кърпа или марля)<br>Дайте кислород в присъствието на квалифицирано лице.  |

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

Силно корозивна, причинява тежки изгаряния на кожата и увреждане на очите. Токсично при вдишване. Вдишването на пари от азотна киселина предизвиква дразнене на дихателните пътища, болки и диспнея (задух), последвани от период на възстановяване, който може да продължи няколко седмици. След този период, рецидиви могат да доведат до смърт, причинена от бронхопневмония и / или белодробна фиброза.

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

Следвайте съветите дадени в раздел 4.1.

След експозиция с киселина/ NOx пари, пациентът трябва да бъде под лекарско наблюдение най-малко 48 часа, поради възможност от развитие на белодробен оток.

**РАЗДЕЛ 5: ПРОТИВОПОЖАРНИ МЕРКИ****5.1 Пожарогасителни средства**

|                                    |  |
|------------------------------------|--|
| Подходящи пожарогасителни средства | Азотната киселина не е горима, но ако участва в пожара използвайте обилно количество вода или CO2 за да загасите пожара. |
|------------------------------------|--|

|                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| Неподходящи пожарогасителни средства | Не използвайте химически пожарогасители и пяна и/или не се опитвайте да загасите пожара с пясък и пара. |
|--------------------------------------|---|

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

Може да ускори изгарянето на други запалими материали ( дърво, памук, слама и др.).

Отделят се токсични газове (NOx).

При контакт с метали (стомана, алуминий и др.) възниква корозия и се освобождава лесно запалим газообразен водород.

Може да експлодира при контакт със силен редуциращ агент.

**5.3 Съвети за пожарникарите**

Използвайте водни струи, за да охладите изложените на огъня контейнери и за да разпръснете парите

Избягвайте изпускането на замърсените противопожарни води в околната среда.

Не се опитвайте да гасите пожара без подходяща предпазна екипировка:

- киселинно устойчив костюм;
- пълно защитно облекло;
- автономен дихателен апарат.

**РАЗДЕЛ 6: МЕРКИ ПРИ АВАРИЙНО ИЗПУСКАНЕ****6.1 Лични предпазни мерки, предпазни средства и процедури при спешни случаи**

Използвайте подходящи ЛПС ( вижте раздел 8)

Не допускайте контакт с кожата, очите и вдишване на парите.

Разпръснете парите с водна струя или друг подходящ разтвор.

Евакуирайте персонала, който не е необходим при отстраняване на аварията и последствието от нея.

**6.2 Предпазни мерки за опазване на околната среда**

При възможност и ако е безопасно ограничете разлива.

Разредете с вода и неутрализирайте киселината с калцинирана сода ( натриев карбонат ) преди да подадете замърсения материал към пречиствателна станция или водни басейни.

Не допускайте замърсяване на околната среда с продукта.

Не изпускайте в канализационната мрежа и/или водни басейни.

Информирайте съответните власти в случай на инцидентно замърсяване.

**6.3 Методи и материали за ограничаване и почистване****Ограничаване**

Спрете изтичането, ако е безопасно.

Ограничете разлива и го насочете към водонепропусклива площ.

Изпомпвайте продукта в резервен контейнер, обозначен по подходящ начин.

**Неутрализация**

Неутрализирайте невъзстановим продукт с:

- гасена вар;
- карбонати и бикарбонати.

**Почистване**

Измийте замърсените повърхности с вода.

Неутрализирайте замърсените почви с гасена вар, след това измийте.

Никога не неутрализирайте продукт докато е все още в затворени опаковки или в аварийен затворен съд.

**Обезвреждане**

Замърсеният материал се обезврежда в съответствие с действащата нормативна уредба.

**6.4 Позоваване на други раздели**

Вижте раздел 1 за контакт в случай на спешност, раздел 8 – за подходящи лични предпазни средства и раздел 13 – за допълнителна информация за начините за третиране на отпадъци.

**РАЗДЕЛ 7: РАБОТА И СЪХРАНЕНИЕ**
**7.1 Предпазни мерки за безопасна работа**

Предпазни мерки:

Осигурете адекватна вентилация на работното място.  
 Използвайте само устойчиви на киселини материали.  
 За предпочитане е да използвате помпи за разтоварване и изхвърляне.  
 Избягвайте пряк контакт с продукта.  
 Не вдишвайте парите. Избягвайте изпръскване.  
 Никога не вкарвайте вода в цистерни и контейнери съдържащи киселини.  
 Разреждането или неутрализацията са силно екзотермични.  
**Винаги добавяйте малки количества киселина към вода, а не обратното. Винаги разбърквайте .**  
 Не смесвайте с несъвместими материали (виж раздел 10.5).

Съвети за обща хигиена на труда:

Работете при висок стандарт на лична хигиена. Не яжте, не пийте и не пушете в работните помещения. Измийте си ръцете преди почивки и след работа с продукта. Свалете замърсените дрехи и предпазни средства преди посещение на местата за хранене.

**7.2 Условия за безопасно съхраняване, включително несъвместимости**

Технически мерки и условия на съхранение:

Подът на склада трябва да бъде непроницаем, киселинно-устойчив и непромокаем и да е снабден с водоустойчив басейн за събиране на разлив. Оказва корозивно въздействие върху бетона.  
 Резервоарите за съхранение трябва да са:  
 - заземени и снабдени с предпазен клапан;  
 - да са снабдени с обваловка;  
 - антикорозионни електрически инсталации.

Съхранявайте на хладно, добре проветриво място.  
 Пазете далеч от топлина, източник на запалване, директна слънчева светлина и несъвместими материали (виж раздел 10). Дръжте контейнерите плътно затворени. Защитете контейнерите от корозия и механични увреждания.

Препоръчан материал за съдове, контейнери и принадлежностите им: - ниско въглеродна аустенитна неръждаема стомана.

Несъвместими материали: Метали, Въглеродна стомана, Полипропилен

**7.3. Специфична (и) крайна (и) употреба (и):** Консултирайте се с приложените сценарии на експозиция за употребите на тази смес.

**РАЗДЕЛ 8: КОНТРОЛ НА ЕКСПОЗИЦИЯ/ ЛИЧНИ ПРЕДПАЗНИ СРЕДСТВА**
**8.1 Параметри на контрол**

Законово регламентирани гранични стойности при професионална експозиция:

Гранична стойност на краткосрочна експозиция:  
 Съгласно Наредба 13/ 30.12.2003 – 2.6 mg/m<sup>3</sup> (1ppm)

|  |  |
|--|--|
| Получена недействаща концентрация (DNEL)<br><br>Азотна киселина  | <p><b>Крайна употреба: работници</b><br/>                 Път на експозиция: при вдишване<br/>                 Потенциални ефекти върху здравето: остри, локални ефекти<br/>                 Стойност: 2.6 mg/m<sup>3</sup></p> <p><b>Крайна употреба: работници</b><br/>                 Път на експозиция: при вдишване<br/>                 Потенциални ефекти върху здравето: дългосрочни (хронични), локални ефекти<br/>                 Стойност: 2.6 mg/m<sup>3</sup></p> <p><b>Крайна употреба: потребители</b><br/>                 Път на експозиция: при вдишване<br/>                 Потенциални ефекти върху здравето: остри, локални ефекти<br/>                 Стойност: 1.3 mg/m<sup>3</sup></p> <p><b>Крайна употреба: потребители</b><br/>                 Път на експозиция: при вдишване<br/>                 Потенциални ефекти върху здравето: дългосрочни(хронични), локални ефекти<br/>                 Стойност: 1.3 mg/m<sup>3</sup></p> |
| Предполагаема недействаща концентрация (PNEC)<br>Азотна киселина   | Не е приложимо - рН подход (рН да бъде между 6 и 9) .  |
| <p><b>8.2 Контрол на експозицията</b></p> <p>Използвайте затворени системи или покрийте отворените контейнери (напр. платно/преграда). Транспортирайте посредством тръбопроводи, пълнете/изпразвайте контейнерите с автоматични системи (смукателна помпа и др.). Използвайте клещи, захващащо приспособление с дълга дръжка, за да се избегне директен контакт и изпръскване.<br/>                 Локална смукателна вентилация не е необходима за затворени процеси и процеси на открито.</p> |  |
| <b>8.2.1 Подходящи технически средства за контрол:</b>   | Осигурете адекватна вентилация на работното място.<br>Контролирайте регулярно факторите на работната среда ( прах, шум, осветление, вибрации).   |
| <p><b>8.2.2 Индивидуални защитни мерки, като лични предпазни средства (ЛПС)</b></p> <p>■ <b>И8</b> В зависимост от риска и извършваната работа трябва да бъдат подбрани и одобрени от специалист адекватни защитни средства. Спазвайте инструкцията на доставчика относно условия на употреба и сроковете на годност.</p>  |  |
| Защита на дихателните пътища:  | В случай, че съществува риск от вдишване на веществото, винаги носете маска за цялото лице с филтър за защита от киселинни газове или носете доставящ въздух респиратор/шлем или костюм. Потенциалната експозиция чрез вдишване трябва да бъде сведена до минимум. Минимално вдишвано количество може да има (остри и / или забавени) ефекти върху дихателните пътища.<br>Краткосрочна експозиция:<br>Подходящи маски EN149, вид FF P3, EN 14387, вид В или вид Е модел P3, EN 1827, клас FMP3<br>Дългосрочна експозиция:<br>Подходящи маски за цялото лице EN 136, EN 148-1, EN 143, EN 14387, EN 12083 клас P3 или клас XP3, EN12941 клас TH3, EN 12942 TM3, EN14593 или EN138<br>Автономен дихателен апарат EN133   |
| Защита на кожата и очите:  | В случай че съществува риск от излагане на кожата (при дейности със замърсено оборудване), винаги носете подходящо киселинно устойчиво защитно облекло на работната площадка, ръкавици устойчиви на киселина, отговарящи на EN 374 (подходящ; бутил – каучук), очила за защита от химични опасности/щит за защита на цялото лице съответстващи на EN 166 и обувки, устойчиви на химични опасности .<br>Потенциалната експозиция на кожата трябва да бъде сведена до минимум. Минимално количество воден разтвор на веществото може да причини тежки изгаряния и / или увреждане на очите.<br>Когато е възможно образуването на аерозоли/мъгла на азотната киселина,  |



|  |   |
|--|---|
|  | носете подходящ киселинно устойчив костюм снабден с доставящ въздух респиратор/шлем/костюм. |
|--|---|

**8.2.3 Контрол на експозицията на околната среда**

|                                |   |
|--------------------------------|---|
| 8.2.3.1 Промислени употреби    | Избягвайте неконтролирано отвеждане на разтвори на азотна киселина в Градската Пречиствателна Станция за Отпадъчни Води (ГПСОВ) или към повърхностните и подземните води; очаква се това да предизвика значителни промени на рН. Изисква се контролиране на рН. Като цяло заустването трябва да се извършва така, че да не предизвиква промяна в рН в приемащите повърхностни води или тези промени да са сведени до минимум. |
| 8.2.3.2 Професионални употреби | Избягвайте неконтролирано отвеждане на разтвори на азотната киселина в повърхностно течащи и подземните води или в градската канализация.   |

**РАЗДЕЛ 9: ФИЗИЧНИ И ХИМИЧНИ СВОЙСТВА****9.1 Информация относно основните физични и химични свойства**

|  |  |
|--|--|
| Външен вид:                                    | течност                                  |
| Мирис:   | остър                                    |
| Граница на мириса                              | 0.75 mg/m <sup>3</sup> (0.29 ppm)        |
| рН:  | < 1                                      |
| Температура на топене:                         | -24.96°C (1013 hPa, концентрация 60%)    |
| Температура на кипене:                         | 121.8°C (1013 hPa, концентрация 60%)     |
| Температура на възпламеняване:                 | не е приложимо (неорганично вещество)    |
| Степен на изпарение:                           | не е приложимо                           |
| Запалимост:                                    | незапалима                               |
| Граници на експлозия:                          | не е експлозивна                         |
| Налягане на парите:                            | 7.4 hPa (20°C, концентрация 60%)         |
| Относителна плътност:                          | 1.366 (20°C, концентрация 60%)           |
| Разтворимост във вода:                         | >500 g/L при 20°C                        |
| Коефициент на разпределение:<br>n-октанол/вода | не е приложимо (неорганично вещество)    |
| Температура на самозапалване:                  | Не е приложимо (неорганично вещество)    |
| Вискозитет:                                    | 2.00 mPa s ( 25°C, концентрация 60%)     |
| Окислителни свойства:                          | не е оксидираща (<65% HNO <sub>3</sub> ) |
| Експлозивни свойства:                          | не е експлозивна                         |

**9.2 Друга информация**

Смесва се с вода във всякакви съотношения.

**РАЗДЕЛ 10: СТАБИЛНОСТ И РЕАКТИВНОСТ****10.1 Реактивност**

Продуктът е стабилен при спазване на препоръките посочени в раздел 7

**10.2 Химична стабилност**

Продуктът е химически стабилен. Термично устойчива при препоръчаните условия на съхранение. При светлина и при контакт с органични вещества слабо се разлага на азотни окиси.

**10.3 Възможност за опасни реакции**

Реагира бурно с редуциращи агенти, силни основи, органични вещества, хлориди и метални прахове. Екзотермична реакция с вода. Реагира с метали като освобождава водород.

**10.4 Условия, които трябва да се избягват**

Висока температура, светлина.

**10.5 Несъвместими материали**

- редуциращи вещества
- основи и разяждащи продукти
- метални прахове
- сероводород
- хлорати
- карбиди
- благородни метали
- алкохоли

**10.6 Опасни продукти на разпадане**

При нагряване на азотна киселина се отделят азотни окиси (NOx).

**РАЗДЕЛ 11: ТОКСИКОЛОГИЧНА ИНФОРМАЦИЯ**

Компонент: азотна киселина


|  |   |
|--|---|
| Остра токсичност   | Токсичен при вдишване   |
| Остра токсичност при поглъщане:  | Няма данни<br>Забележки: изследването е научно необосновано, поради корозивността на веществото   |
| Остра токсичност при вдишване:   | LC50 (плъх): >2 650 mg/m <sup>3</sup><br>Метод: OECD Указание за тестване 403   |
| Остра токсичност при контакт с кожата:   | Няма данни<br>Забележки: изследването е научно необосновано, поради корозивността на веществото   |
| Корозия/дразнене на кожата   | Причинява тежки изгаряния<br>Забележки: изследването е научно необосновано, поради корозивността на веществото  |
| Сериозно увреждане/дразнене на очите   | Причинява сериозно увреждане на очите<br>Забележки: изследването е научно необосновано, поради корозивността на веществото  |
| Респираторна/дермална сенсibiliзация<br>Дермална сенсibiliзация:<br>Респираторна сенсibiliзация: | Не е класифицирано на основа на наличната информация<br>Не е класифицирано на основа на наличната информация<br><br>Забележки: изследването е научно необосновано, поради корозивността на веществото     |
| Мутагенност<br><br>Генотоксичност in vitro:  | Не е класифицирано на основа на наличната информация<br><br>Метод: OECD 471<br>Вид на теста: Ames test<br>Резултат: негативен<br><br>Метод: OECD 473<br>Вид на теста: Chromosome aberration test in vitro |



|   |  |
|---|--|
| Генотоксичност in vivo:   | Резултат: негативен<br>Тестувано вещество: натриев нитрат<br>Забележки: Read-across (Analogy)<br><br>Метод: OECD 476<br>Вид на теста: In vitro gene mutation study in mammalian cells<br>Резултат: негативен<br>Тестувано вещество: калиев нитрат<br>Забележки: Read-across (Analogy)<br><br>Забележки: Не са установени мутагенни ефекти при in vitro тестовете<br><br>Метод: не са следвани указания<br>Вид на теста : In vivo assay gene mutation study in mammalian cells<br>Видове: Мишки от мъжки пол<br>Път на прилагане: орално<br>Резултат: негативен<br>Тестувано вещество: натриев нитрат<br>Забележки: Read-across (Analogy) |
| Канцерогенност  | Не е класифицирано на основа на наличната информация<br>Забележки: изследването е научно необосновано, поради корозивността на веществото  |
| Токсичност за репродукция<br><br>Ефекти върху плодовитостта:<br><br>Ефекти върху развитието на зародиша | Не е класифицирано на основа на наличната информация<br><br>Видове: Плъх<br>Път на прилагане: поглъщане чрез сонда<br>General Toxicity - Parent: ниво без наблюдаван неблагоприятен ефект (NOAEL): 1 500 mg/kg тел.тегло/ден<br>General Toxicity F1: (NOAEL): 1 500 mg/kg тел.тегло/ден<br>Метод: OECD 422<br>Забележки: Read-across (Analogy)<br><br>Видове: Плъх<br>Път на прилагане: поглъщане чрез сонда<br>General Toxicity Maternal: (NOAEL): 1 500 mg/kg bw/day<br>Teratogenicity: (NOAEL): 1 500 mg/kg bw/day<br>Метод: OECD 422<br>Забележки: Read-across (Analogy)   |
| Специфична токсичност за определени органи (STOT) - еднократна експозиция                               | Не е класифицирано на основа на наличната информация   |
| Специфична токсичност за определени органи (STOT) - повтаряща се експозиция                             | Не е класифицирано на основа на наличната информация<br>Видове: Плъх<br>Път на прилагане: орално<br>NOAEL: 1 500 mg/kg bw/day<br>Метод: OECD 422<br>Тестувано вещество: калиев нитрат<br>Забележки: Read-across (Analogy)<br><br>Видове: Плъх<br>Път на прилагане: вдишване<br>NOAEL:> 2.15 ppm<br>Метод: OECD 413<br>Тестувано вещество: калиев нитрат<br>Забележки: Read-across (Analogy)  |
| Опасност при вдишване:  | Не е класифицирано на основа на наличната информация<br>Забележки: Вдишването на пари от азотна киселина може да предизвика  |

|  |   |
|--|---|
|  | белодробен оток и бронхопневмония и / или белодробна фиброза.<br>Симптомите могат да са забавени.   |
| <b>РАЗДЕЛ 12: ЕКОЛОГИЧНА ИНФОРМАЦИЯ</b>                                      |   |
| <b>12.1 Токсичност</b><br><i>Компоненти:</i> азотна киселина                 |   |
| Риби (краткосрочна):   | Средно летално рН: 3-3.5 за <i>Lepomis macrochirus</i> (Bluegill sunfish)<br>Време на експозиция: 96 часа<br>Метод: Не са следвани указания<br>Забележка: Сладка вода<br><br>Средно летално рН: пригл. 3.7 за <i>Oncorhynchus mykiss</i> (rainbow trout)<br>Време на експозиция: 96 часа<br>Метод: Не са следвани указания<br>Забележка: Сладка вода                          |
| Водни безгръбначни (краткосрочна):   | Средно летално рН: 4.4-4.7 за <i>ceriodaphnia dubia</i><br>Време на експозиция: 48 часа<br>Метод: US EPA указания<br>Забележка: Сладка вода   |
| Водорасли:   | NOEC: 6.75 mmol/L<br>Време на експозиция: 10 дни<br>Вид на теста: Growth inhibition<br>Тестувано вещество: калиев нитрат<br>Забележки: морска вода<br>Read-across (Analogy)   |
| Микроорганизми:  | ЕС: > 1 000 mg/l<br>Време на експозиция: 3 часа<br>Вид на теста: Respiration inhibition of activated sludge<br>Тестувано вещество: натриев нитрат<br>Метод: OECD Test Guideline 209<br>Забележки Read-across (Analogy)  |
| Риби (дългострочна):   | NOEC (juvenile Topeka shiner): 268 mg nitrate/L (growth rate)<br>NOEC (Fathead minnow): 58 mg/L (mortality).<br>Време на експозиция: 30 дни<br>Тестувано вещество: натриев нитрат<br>Забележки: Read-across (Analogy)<br><br>NOEC (Fathead minnow): 157 mg nitrate/L<br>Време на експозиция: 32 дни<br>Тестувано вещество: натриев нитрат<br>Забележки: Read-across (Analogy) |
| Екотоксикологична оценка на остра токсичност за водната среда                | Токсичните ефекти са причинени от киселинността на сместа.  |
| <b>12.2 Устойчивост и разградимост</b><br><i>Компоненти:</i> азотна киселина |   |
| Биоразграждане:  | Забележки: изследването е научно необосновано (неорганично вещество)  |
| Въздействие върху третирането на отпадните води:                             | Не е приложимо  |

|   |  |
|---|--|
| <b>12.3 Биоакмулираща способност</b><br><i>Компоненти:</i> азотна киселина  |  |
| Биоакмулация:   | Забележки: не се акумулира в организмите (неорганично вещество, силно разтворимо във вода)   |
| Коефициент на разпределение n-октанол/вода (log Kow)  | log Kow: - 0.21<br>Забележки: концентрация 70%   |
| <b>12.4 Подвижност в почвата</b><br><i>Компоненти:</i> азотна киселина  |  |
| Подвижност:   | Среда: Вода<br>Забележки: напълно разтворимо<br><br>Среда: Почва<br>Забележки: Не се очаква адсорбция в почвата  |
| <b>12.5 Резултати от оценката за PBT и vPvB</b><br><i>Смес:</i><br>Оценка: Тази смес не съдържа вещества считани за устойчиви, биоакмулиращи и токсични (PBT), както и вещества считани за много устойчиви и много биоакмулиращи (vУвБ), съгласно Регламент (ЕО) 1907/2006, приложение XIII.<br><br><i>Компоненти:</i> азотна киселина<br>Веществото не се счита за устойчиво, биоакмулиращо и токсично (PBT), както и не се счита за много устойчиво и много биоакмулиращо (vУвБ), съгласно Регламент (ЕО) 1907/2006, приложение XIII. |  |
| <b>РАЗДЕЛ 13: ОБЕЗВРЕЖДАНЕ НА ОТПАДЪЦИТЕ</b>  |  |
| Обезвреждане на отпадъци от продукта:   | Обезвреждайте в съответствие с местните и националните разпоредби. Остатъците от продукта неутрализирайте внимателно с вар или карбонати.<br><br>Не допускайте навлизането в повърхностно течащи или подземни води или в канализационната мрежа.<br>Предавайте само на лицензирани компании за обезвреждане на този вид отпадъци.  |
| Третиране на отпадъци от опаковки:  | Използваната опаковка е предназначена само за опаковане на този продукт. След употреба, изпразнете опаковките напълно. Празните опаковки следва да се съхраняват отделно и да се предават за рециклиране. Не се разрешава повторно използване на опаковките за други цели. Предаването на отпадъците от опаковки за изгаряне или депониране следва да се разглежда само ако рециклирането е невъзможно. Да се спазват националните законови изисквания относно управлението на отпадъците. |
| <b>РАЗДЕЛ 14: ИНФОРМАЦИЯ ОТНОСНО ТРАНСПОРТИРАНЕТО</b>   |  |
| <b>И8</b> 14.1 Номер по списъка на ООН ADR/RID  | UN2031   |
| 14.2 Точното наименование на пратката по списъка на ООН ADR RID   | АЗОТНА КИСЕЛИНА, различна от червена димяща, с по-малко от 65% азотна киселина<br>АЗОТНА КИСЕЛИНА, с изкл. на червената димяща, със съдържание на азотна киселина по-малко от 65 %   |
| 14.3 Клас на опасност при транспортиране ADR/RID  | 8  |

|  |  |
|--|--|
| <p>14.4 Опаковъчна група<br/>ADR/RID<br/>Класификационен код<br/>Идентификационен номер за опасност<br/>Етикет</p> <p>Код за тунелни ограничения (ADR)</p> | <p>II<br/>C1<br/>80</p>  <p>E</p> |
| <p>14.5 Опасности за околната среда<br/>ADR/RID</p>  | <p>Не е опасно</p>   |
| <p>14.6 Специални предпазни мерки за потребителите</p>   | <p>Лицето, транспортиращо продукта, трябва да е обучено и да знае как да реагира при инцидент или при разлив</p>   |
| <p>14.7 Транспортиране в насипно състояние съгласно приложение II от MARPOL и Кодекса IBC</p>  | <p>Не е приложимо</p>  |

#### РАЗДЕЛ 15: ИНФОРМАЦИЯ ОТНОСНО НОРМАТИВНАТА УРЕДБА

|   |  |
|---|--|
| <p>15.1 Специфични за веществото или сместа нормативна уредба/законодателство относно безопасността, здравето и околната среда.</p> | <p>Регламент ЕО 1907/2006 (REACH), Регламент ЕО 1272/2008 (CLP)<br/><u>Наредба за предотвратяване на големи аварии с опасни вещества и за ограничаване на последствията от тях</u> (Севезо III) праговете за минимални количества са: 1) 50 т; 2) 200 т<br/>Регламент 98/2013 относно предлагането на пазара и използването на прекурсори на взривни вещества, Приложение I, „Закупуването, притежаването или използването са под ограничение за масовия потребител.“</p> <p><u>* посочена е нормативна уредба/законодателство и измененията към датата на издаване на документа</u></p> |
| <p>15.2 Оценка за безопасност на продукта:</p>  | <p>Съгласно член 14 на Регламента REACH е извършена оценка за безопасност на този продукт.</p>   |

Други ЕУ наредби: не е вещество нарушаващо озоновия слой, както и не е устойчив органичен замърсител.

#### РАЗДЕЛ 16: ДРУГА ИНФОРМАЦИЯ

**16.1 Указване на промените:** Промените в последно издание са указани с **И8...**. Тази версия замества всички предходни.

#### 16.2 Съкращения и акроними:

H314: Причинява тежки изгаряния на кожата и сериозно увреждане на очите  
H272: Може да усилва пожара; окислител  
H290: Може да бъде корозивно за металите  
H331: Токсичен при вдишване  
EUH071: Корозивно за дихателните пътища

Oxid. Liquid 2 – Оксидираща течност, категория 2  
Skin Corr. 1A – Корозия/дразнене на кожата, категория 1A

Met. Corr. 1 – Вещество или смес, корозивно за метали, категория 1

Използвани съкращения:

PBT – устойчиво, биоакмулиращо и токсично  
 vPvB - много устойчиво и много биоакмулиращо (вещество)  
 NOAEL - ниво без наблюдаван неблагоприятен ефект  
 NOAEC - концентрация без наблюдаван неблагоприятен ефект  
 PNEC - предполагаема недействаща концентрация  
 PEC - предполагаема концентрация в околната среда  
 LOEC - най-ниската концентрация, при която се наблюдава ефект  
 NOEC - концентрация без наблюдавано въздействие  
 DNEL - получена недействаща доза/концентрация

**16.3 Основни литературни позовавания и източници на данни:**

Доклад за безопасност на химичното вещество, FARM REACH Consortium 2017

**16.4 Етапи от жизнения цикъл за които са предоставени сценарии на експозиция като приложение:**

- CE 1: Производство на азотна киселина <70% .
- CE 2: Формулиране на смеси използвайки азотна киселина <70%.
- CE 3: Употреба на азотна киселина < 70 % промишлени площадки като междинен продукт.
- CE 4: Употреба на азотна киселина < 70 % промишлени площадки като реактивно спомагателно средство.
- CE 5: Широко разпространена употреба на азотна киселина < 70% от професионални работници.
- CE 6: Потребителска употреба - Употреба на продукти съдържащи азотна киселина < 3%.

Горепосочената информация се основава на знанията ни за продукта и отразява данните достъпни ни към момента на издаване на информационния лист. Този документ може да се счита като ръководство за безопасно боравене с продукта от подходящо обучено лице, използващо този продукт, и не обвързва по никакъв начин доставчика с гаранция за определени свойства, качества и приложения.”  
 „Неохим” АД не предоставя каквито и да е гаранции за продаваемостта, годността на информацията или продукта за конкретна цел, като се има предвид представената информация или продукта, за който се отнася тази информация.  
 „Неохим” АД не носи каквато и да е отговорност за вредите, причинени от употребата на продукта или основаването на представените информация, данни и препоръки за него. Потребителите са длъжни сами да изследват и определят годността на информацията и продукта за конкретните си цели, и да спазват действащите закони.

**ПРИЛОЖЕНИЕ - СЦЕНАРИИ НА ЕКСПОЗИЦИЯ**

**1. Сценарий на експозиция (2): Формулиране или (пре)упаковане - Формулиране на смеси използвайки азотна киселина < 70 %**

Описание на дейностите и процесите, включени в сценария на експозиция

|  |  |
|--|--|
| Основни групи потребители (SU)               | SU3: Индустиални употреби. Употреби на вещества в самостоятелен вид или в смес на индустриални обекти  |
| Категория на химическия продукт (PC)         | PC12: Торове<br>PC14: Продукти за третиране на метални повърхности, включително галванични продукти и продукти за галванопластика<br>PC15: Продукти за третиране на неметални повърхности<br>PC35: Продукти за измиване и почистване (включително продукти на основата на разтворител)   |
| Категории на процеса (PROC)                  | PROC1: Употреба в затворен процес, няма вероятност от експозиция<br>PROC2: Употреба в затворен, непрекъснат процес с контрол на периодично възникнала експозиция при почистване, вземане на проби и поддръжка<br>PROC3: Употреба в затворен периодичен процес (синтез или формулиране)<br>PROC4: Употреба в периодичен или друг процес (синтез), където се появява възможност от експозиция.<br>PROC5: Смесване или блендиране в периодични процеси<br>PROC8a: Трансфер на вещество или смес (зареждане/изпразване) от/в съдове/големи контейнери в общи съоръжения<br>PROC8b: Трансфер на вещество или смес (зареждане/изпразване) от/в съдове/големи контейнери в специални съоръжения.<br>PROC9: Трансфер на вещество или смес в малки контейнери (специална линия за пълнене, включително претегляне)<br>PROC15: Употреба като лабораторен реагент |
| Категория на отделяне в околната среда (ERC) | ERC2: Формулиране в смес   |

**2.1. Допълващ сценарий контролиращ експозицията на околната среда за: ERC2: Формулиране в смес**

Оценка на въздействието върху околната среда и характеристика на риска не се изискват.

**2.2. Допълващ сценарий контролиращ експозицията на работник за:**

|   |        |
|---|--------|
| Основни мерки. Всички дейности на работника комбинирани в един сценарий                                   |        |
| Употреба в затворен процес, няма вероятност от експозиция   | PROC1  |
| Употреба в затворен, непрекъснат процес с контролирана случайно възникнала експозиция                     | PROC2  |
| Употреба в затворен периодичен процес (синтез или формулиране)  | PROC3  |
| Употреба в периодичен или друг процес (синтез), където се появява възможност за експозиция                | PROC4  |
| Смесване или блендиране в периодични процеси  | PROC5  |
| Трансфер на вещество или смес (зареждане/изпразване) от/в съдове/големи контейнери в общи съоръжения      | PROC8a |
| Трансфер на вещество или смес (зареждане/изпразване) от/в съдове/големи контейнери в специални съоръжения | PROC8b |
| Трансфер на вещество или смес в малки контейнери (специална линия за пълнене, включително претегляне)     | PROC9  |
| Употреба като лабораторен реагент   | PROC15 |

**Условия на употреба оказващи влияние на експозицията**
**Характеристика на продукта**

|  |   |
|--|---|
| Концентрация на веществото в сместа:   | ≤70%  |
| Физична форма (по време на употреба)   | Течност (воден разтвор)                                 |
| <b>Използвано количество (или съдържащо се в изделия), честота и продължителност на употреба/ експозиция</b> |   |
| Продължителност на дейностите:   | ≤ 8 часа/ден (Всички дейности на работника комбинирани) |
| Използвано количество:   | не е приложимо  |

**Технически и организационни условия и мерки**

- Ограничаване: При стандартните условия на работа продуктът е строго ограничен чрез технически средства на работната площадка. Когато определено количество не е ограничено, работникът не е изложен на въздействието на продукта, тъй като дейността се извършва в камина или се използват лични предпазни средства и е налична локална смукателна вентилация. Образуването на аерозоли / мъглата / пръски е предотвратено. Дренирайте системите и линиите за трансфер преди да нарушите ограничаването. Измийте добре съоръженията преди ремонт.
- Условия за вентилация на работната площадка: Да се използва само на открито или в добре проветрено помещение (около 5 смени на въздуха на час)
- Локална вентилационна система: На закрито използвайте локална смукателна вентилация, когато парите / дим / спрей на азотна киселина може да присъстват във въздуха в границите на дихателната зона на работника.
- Газов мониторинг: Използвайте стационарни и / или преносими NOx монитори на работното място. Контролирайте NOx нивата доста под 2.6 mg/m<sup>3</sup>.
- Организационни мерки: Намалете до минимум на броя на персонала на работната площадка, където е възможна експозиция. Сведете до минимум ръчните дейности. Обучавайте персонала как безопасно да работи с продукта, вкл. и как да използва личните предпазни средства. Почиствайте редовно работната площадка. Контролирайте редовно дали работниците спазват условията на употреба. Уверете се, че цялото оборудване е добре поддържано. Уверете се, че личните предпазни средства са на разположение и се използват в съответствие с инструкциите. Осигурете душ и място за измиване на очите в близост до работната площадка.

**Условия и мерки свързани с лична защита, хигиена и здравна оценка**

За лични предпазни средства и хигиена вижте раздел 8 и раздел 7

**3. Оценка на експозицията и справка с нейния източник**

Рискът от причиняване на ефект се счита за контролиран при описаните работни условия и мерки за управление на риска (когато има някаква вероятност от експозиция). Потенциалната експозиция е сведена до минимум.

**4. Ръководство за потребителя надолу по веригата (ПВ) за оценка дали той работи в рамките указани от сценария на експозиция (СЕ)**

**1. Сценарий на експозиция (3): Употреба на индустриални площадки - Употреба на азотна киселина < 70 % като междинен продукт**



|   |  |
|---|--|
| Описание на дейностите и процесите, включени в сценария на експозиция |  |
| Основни групи потребители (SU)  | SU3: Индустиални употреби. Употреби на вещества в самостоятелен вид или в смес на индустриални обекти  |
| Сектори на крайна употреба  | SU8: Производство на насипни, широко мащабни химикали (включително петролни продукти)<br>SU9: Производство на фини химикали<br>SU0: Други: ядрено-горивен цикъл  |
| Категории на процеса (PROC)   | PROC1: Употреба в затворен процес, няма вероятност от експозиция<br>PROC2: Употреба в затворен, непрекъснат процес с контрол на периодично възникнала експозиция при почистване, вземане на проби и поддръжка<br>PROC3: Употреба в затворен периодичен процес (синтез или формулиране)<br>PROC4: Употреба в периодичен или друг процес (синтез), където се появява възможност от експозиция.<br>PROC5: Смесване или блендиране в периодични процеси<br>PROC8a: Трансфер на вещество или смес (зареждане/изпразване) от/в съдове/големи контейнери в общи съоръжения<br>PROC8b: Трансфер на вещество или смес (зареждане/изпразване) от/в съдове/големи контейнери в специални съоръжения.<br>PROC9: Трансфер на вещество или смес в малки контейнери (специална линия за пълнене, включително претегляне)<br>PROC15: Употреба като лабораторен реагент |
| Категория на отделяне в околната среда (ERC)                          | ERC 6a: Употреба на междинен продукт   |

**2.1. Допълващ сценарий контролиращ експозицията на околната среда за: ERC 6a: Употреба на междинен продукт**

Оценка на въздействието върху околната среда и характеристика на риска не се изискват.

**2.2. Допълващ сценарий контролиращ експозицията на работник за:**

|   |        |
|---|--------|
| Основни мерки. Всички дейности на работника са комбинирани в един сценарий                                |        |
| Употреба в затворен процес, няма вероятност от експозиция   | PROC1  |
| Употреба в затворен, непрекъснат процес с контролирана случайно възникнала експозиция                     | PROC2  |
| Употреба в затворен периодичен процес (синтез или формулиране)  | PROC3  |
| Употреба в периодичен или друг процес (синтез), където се появява възможност за експозиция                | PROC4  |
| Смесване или блендиране в периодични процеси  | PROC5  |
| Трансфер на вещество или смес (зареждане/изпразване) от/в съдове/големи контейнери в общи съоръжения      | PROC8a |
| Трансфер на вещество или смес (зареждане/изпразване) от/в съдове/големи контейнери в специални съоръжения | PROC8b |
| Трансфер на вещество или смес в малки контейнери (специална линия за пълнене, включително претегляне)     | PROC9  |
| Употреба като лабораторен реагент   | PROC15 |

**Условия на употреба оказващи влияние на експозицията**
**Характеристика на продукта**

|                                      |                         |
|--------------------------------------|-------------------------|
| Концентрация на веществото в сместа: | ≤70 % (твърдо)          |
| Физична форма (по време на употреба) | Течност (воден разтвор) |

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

|                                |   |
|--------------------------------|---|
| Продължителност на дейностите: | ≤ 8 часа/ден (Всички дейности на работника комбинирани) |
| Използвано количество:         | не е приложимо  |

**Технически и организационни условия и мерки**

- Ограничаване: При стандартните условия на работа продуктът е строго ограничен чрез технически средства на работната площадка. Когато определено количество не е ограничено, работникът не е изложен на въздействието на продукта, тъй като дейността се извършва в камина или се използват лични предпазни средства и е налична локална смукателна вентилация. Образуването на аерозоли / мъглата / пръски е предотвратено. Дренирайте системите и линиите за трансфер преди да нарушите ограничаването. Измийте добре съоръженията преди ремонт.
- Условия за вентилация на работната площадка: Да се използва само на открито или в добре проветрено помещение (около 5 смени на въздуха на час)

- Локална вентилационна система: На закрито използвайте локална смукателна вентилация, когато парите / дим / спрей на азотна киселина може да присъстват във въздуха в границите на дихателната зона на работника.
- Газов мониторинг: Използвайте стационарни и / или преносими NOx монитори на работното място. Контролирайте NOx нивата доста под 2.6 mg/m<sup>3</sup>.
- Организационни мерки: Намалете до минимум на броя на персонала на работната площадка, където е възможна експозиция. Сведете до минимум ръчните дейности. Обучавайте персонала как безопасно да работи с продукта, вкл. и как да използва личните предпазни средства. Почиствайте редовно работната площадка. Контролирайте редовно дали работниците спазват условията на употреба. Уверете се, че цялото оборудване е добре поддържано. Уверете се, че личните предпазни средства са на разположение и се използват в съответствие с инструкциите. Осигурете душ и място за измиване на очите в близост до работната площадка.

**Условия и мерки свързани с лична защита, хигиена и здравна оценка**

За лични предпазни средства и хигиена вижте раздел 8 и раздел 7

**3. Оценка на експозицията и справка с нейния източник**

Рискът от причиняване на ефект се счита за контролиран при описаните работни условия и мерки за управление на риска (когато има някаква вероятност от експозиция). Потенциалната експозиция е сведена до минимум.

**4. Ръководство за потребителя надолу по веригата (ПВ) за оценка дали той работи в рамките указани от сценария на експозиция (СЕ)**

Мерките за управление на риска и работните условия, които дават възможност на потребителите да работят безопасно със сместа са посочени в информационния лист за безопасност.

**1. Сценарий на експозиция (4): Употреба на индустриални площадки - Употреба на азотната киселина < 70 % като реактивно спомагателно средство (почистващ агент, рН-регулатор, обработка на отпадни газове, регенерация на йонообменни смоли, обработка на метали, обработка на пластмаса, продукти за обработка на повърхности, обработка на вода)**

Описание на дейностите и процесите, включени в сценария на експозиция

|                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| Основни групи потребители (SU)       | SU3: Индустриални употреби. Употреби на вещества в самостоятелен вид или в смес на индустриални обекти   |
| Сектори на крайна употреба           | SU2a: Разработване на мини (без офшорни промишлености)<br>SU4: Производство на хранителни продукти<br>SU6a: Производство на дърво и дървени продукти<br>SU8: Производство на насипни, широко мащабни химикали (включително петролни продукти)<br>SU9: Производство на фини химикали<br>SU12: Производство на пластмасови продукти, включително блендиране и конверсия<br>SU14: Производство на основни метали, включително сплави<br>SU15: Производство на стандартни метални продукти, с изключение на машини и оборудване<br>SU16: Производство на компютри, електронни и оптични продукти, електрическо оборудване<br>SU19: Изграждане и строителна работа<br>SU23: Снабдяване с електричество, пара, газ и вода, и третиране на отпадъчни води<br>SU0: Други: Производство на основни фармацевтични продукти, ядрено-горивен цикъл |
| Категория на химическия продукт (PC) | PC14: Продукти за третиране на метални повърхности, включително галванични продукти и продукти за галванопластика<br>PC15: Продукти за третиране на неметални повърхности<br>PC20: Продукти като напр. PH – регулатори, флокуланти, утайтели, неутрализиращи агенти<br>PC35: Продукти за измиване и почистване (включително продукти на основата на разтворител)<br>PC37: Химикали за обработка на водата<br>PC0: Други: UCN code: A052 50 йонообмен   |

|  |   |
|--|---|
| Категории на процеса (PROC)                  | PROC1: Употреба в затворен процес, няма вероятност от експозиция<br>PROC2: Употреба в затворен, непрекъснат процес с контрол на периодически възникнала експозиция при почистване, вземане на проби и поддръжка<br>PROC3: Употреба в затворен периодичен процес (синтез или формулиране)<br>PROC4: Употреба в периодичен или друг процес (синтез), където се появява възможност от експозиция.<br>PROC5: Смесване или блендиране в периодични процеси<br>PROC7: Пулверизиране в промишлена среда<br>PROC8a: Трансфер на вещество или смес (зареждане/изпразване) от/в съдове/големи контейнери в общи съоръжения<br>PROC8b: Трансфер на вещество или смес (зареждане/изпразване) от/в съдове/големи контейнери в специални съоръжения.<br>PROC9: Трансфер на вещество или смес в малки контейнери (специална линия за пълнене, включително претегляне)<br>PROC10: Нанасяне с валик или с четка<br>PROC13: Третиране на изделия при боядисване чрез потапяне и изливане<br>PROC15: Употреба като лабораторен реагент |
| Категория на отделяне в околната среда (ERC) | ERC4: Употреба като нереактивно спомагателно вещество на индустриална площадка (без включване във или върху изделие)<br>ERC66: Употреба като реактивно спомагателно вещество на индустриална площадка (без включване във или върху изделие)   |

**2.1. Допълващ сценарий контролиращ експозицията на околната среда за:**

ERC4: Употреба като нереактивно спомагателно вещество на индустриална площадка (без включване във или върху изделие)

ERC66: Употреба като реактивно спомагателно вещество на индустриална площадка (без включване във или върху изделие)

Оценка на въздействието върху околната среда и характеристика на риска не се изискват.

**2.2. Допълващ сценарий контролиращ експозицията на работник за:**

Основни мерки. Всички дейности на работника са комбинирани в един сценарий

Употреба в затворен процес, няма вероятност от експозиция

PROC1

Употреба в затворен, непрекъснат процес с контролирана случайно възникнала експозиция

PROC2

Употреба в затворен периодичен процес (синтез или формулиране)

PROC3

Употреба в периодичен или друг процес (синтез), където се появява възможност за експозиция

PROC4

Смесване или блендиране в периодични процеси

PROC5

Пулверизиране в промишлена среда

PROC7

Трансфер на вещество или смес (зареждане/изпразване) от/в съдове/големи контейнери в общи съоръжения

PROC8a

Трансфер на вещество или смес (зареждане/изпразване) от/в съдове/големи контейнери в специални съоръжения

PROC8b

Трансфер на вещество или смес в малки контейнери (специална линия за пълнене, включително претегляне)

PROC9

Нанасяне с валик или с четка

PROC10

Третиране на изделия при боядисване чрез потапяне и изливане

PROC13

Употреба като лабораторен реагент

PROC15

**Условия на употреба оказващи влияние на експозицията**
**Характеристика на продукта**

Концентрация на веществото в сместа: ≤70% (твърдо)

Физична форма (по време на употреба) Течност (воден разтвор)

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

Продължителност на дейностите: ≤ 8 часа/ден (Всички дейности на работника комбинирани)

Използвано количество: не е приложимо

**Технически и организационни условия и мерки**

• Ограничаване: При стандартните условия на работа продуктът е строго ограничен чрез технически средства на работната площадка. Когато определено количество не е ограничено, работникът не е изложен на въздействието на продукта, тъй

като дейността се извършва в камина или се използват лични предпазни средства и е налична локална смукателна вентилация. Образуването на аерозоли / мъглата / пръски е предотвратено. Дренирайте системите и линиите за трансфер преди да нарушите ограничаването. Измийте добре съоръженията преди ремонт.

- Условия за вентилация на работната площадка: Да се използва само на открито или в добре проветрено помещение (около 5 смени на въздуха на час)
- Локална вентилационна система: На закрито използвайте локална смукателна вентилация, когато парите / дим / спрей на азотна киселина може да присъстват във въздуха в границите на дихателната зона на работника.
- Газов мониторинг: Използвайте стационарни и / или преносими NOx монитори на работното място. Контролирайте NOx нивата доста под 2.6 mg/m<sup>3</sup>.
- Организационни мерки: Намалете до минимум на броя на персонала на работната площадка, където е възможна експозиция. Сведете до минимум ръчните дейности. Обучавайте персонала как безопасно да работи с продукта, вкл. и как да използва личните предпазни средства. Почиствайте редовно работната площадка. Контролирайте редовно дали работниците спазват условията на употреба. Уверете се, че цялото оборудване е добре поддържано. Уверете се, че личните предпазни средства са на разположение и се използват в съответствие с инструкциите. Осигурете душ и място за измиване на очите в близост до работната площадка.

#### Условия и мерки свързани с лична защита, хигиена и здравна оценка

За лични предпазни средства и хигиена вижте раздел 8 и раздел 7

### 3. Оценка на експозицията и справка с нейния източник

Рискът от причиняване на ефект се счита за контролиран при описаните работни условия и мерки за управление на риска (когато има някаква вероятност от експозиция). Потенциалната експозиция е сведена до минимум.

#### 4.4. Ръководство за потребителя надолу по веригата (ПВ) за оценка дали той работи в рамките указани от сценария на експозиция (СЕ)

Мерките за управление на риска и работните условия, които дават възможност на потребителите да работят безопасно със сместа са посочени в информационния лист за безопасност.

#### 1. Сценарий на експозиция (5): Широко разпространена употреба от професионални работници - Употреба на азотна киселина < 70% от професионални работници (на открито и на закрито на реактивно вещество в отворени системи като почистващи средства, рН регулатор, обработка на метали)

Описание на дейностите и процесите, включени в сценария на експозиция

|                                |   |
|--------------------------------|---|
| Основни групи потребители (SU) | SU22: Професионални упороби: Обществен сектор: (администрация, образование, развлечения, сервизна дейност, занаяти)   |
| Сектори на крайна употреба     | SU1: Земеделие, лесовъдство, риболов<br>SU2а: Разработване на мини (без офшорни промишлености)<br>SU4: Производство на хранителни продукти<br>SU6а: Производство на дърво и дървени продукти<br>SU12: Производство на пластмасови продукти, включително блендиране и конверсия<br>SU14: Производство на основни метали, включително сплави<br>SU15: Производство на стандартни метални продукти, с изключение на машини и оборудване<br>SU16: Производство на компютри, електронни и оптични продукти, електрическо оборудване<br>SU19: Изграждане и строителна работа<br>SU23: Снабдяване с електричество, пара, газ и вода, и третиране на отпадъчни води |

|  |   |
|--|---|
| Категория на химическия продукт (PC)         | PC12: Торове<br>PC14: Продукти за третиране на метални повърхности, включително галванични продукти и продукти за галванопластика<br>PC15: Продукти за третиране на неметални повърхности<br>PC20: Продукти като напр. PH – регулатори, флокуланти, утаители, неутрализиращи агенти<br>PC35: Продукти за измиване и почистване (включително продукти на основата на разтворител)  |
| Категория на процеса (PROC)                  | PROC1: Употреба в затворен процес, няма вероятност от експозиция<br>PROC2: Употреба в затворен, непрекъснат процес с контрол на периодично възникнала експозиция при почистване, вземане на проби и поддръжка<br>PROC3: Употреба в затворен периодичен процес (синтез или формулиране)<br>PROC5: Смесване или блендиране в периодични процеси<br>PROC7: Пулверизиране в промишлена среда<br>PROC8a: Трансфер на вещество или смес (зареждане/изпразване) от/в съдове/големи контейнери в общи съоръжения<br>PROC8b: Трансфер на вещество или смес (зареждане/изпразване) от/в съдове/големи контейнери в специални съоръжения.<br>PROC9: Трансфер на вещество или смес в малки контейнери (специална линия за пълнене, включително претегляне)<br>PROC10: Нанасяне с валик или с четка<br>PROC11: Пулверизиране извън промишлена среда<br>PROC13: Третиране на изделия при боядисване чрез потапяне и изливане<br>PROC15: Употреба като лабораторен реагент<br>PROC19: Ръчни дейности, включващи контакт с ръка |
| Категория на отделяне в околната среда (ERC) | ERC8б,<br>Широко разпространена употреба на реактивно спомагателно вещество (без включване във или върху изделие, на закрито)<br>ERC8д:<br>Широко разпространена употреба на реактивно спомагателно вещество (без включване във или върху изделие, на открито)  |

**2.1. Допълващ сценарий контролиращ експозицията на околната среда за: ERC8б,** Широко разпространена употреба на реактивно спомагателно вещество (без включване във или върху изделие, на закрито)

**ERC 8д:** Широко разпространена употреба на реактивно спомагателно вещество (без включване във или върху изделие, на открито)

Оценка на въздействието върху околната среда и характеристика на риска не се изискват.

**2.2. Допълващ сценарий контролиращ експозицията на работник за:**

|   |        |
|---|--------|
| Употреба в затворен процес, няма вероятност от експозиция   | PROC1  |
| Употреба в затворен, непрекъснат процес с контролирана случайно възникнала експозиция                     | PROC2  |
| Употреба в затворен периодичен процес (синтез или формулиране)  | PROC3  |
| Смесване или блендиране в периодични процеси  | PROC5  |
| Трансфер на вещество или смес (зареждане/изпразване) от/в съдове/големи контейнери в общи съоръжения      | PROC8a |
| Трансфер на вещество или смес (зареждане/изпразване) от/в съдове/големи контейнери в специални съоръжения | PROC8b |
| Трансфер на вещество или смес в малки контейнери (специална линия за пълнене, включително претегляне)     | PROC9  |
| Нанасяне с валик или с четка  | PROC10 |
| Пулверизиране извън промишлена среда  | PROC11 |
| Третиране на изделия при боядисване чрез потапяне и изливане  | PROC13 |
| Употреба като лабораторен реагент   | PROC15 |
| Ръчни дейности, включващи контакт с ръка  | PROC19 |

**Условия на употреба оказващи влияние на експозицията**

| <b>Характеристика на продукта</b>   |  |
|---|--|
| Концентрация на веществото в сместа:  | на $\leq 70\%$ (твърдо)  |
| Физична форма (по време на употреба)  | (по) Воден разтвор   |
| <b>Използвано количество (или съдържащо се в изделия), честота и продължителност на употреба/ експозиция</b>  |  |
| Продължителност на дейностите:  | на $\leq 8$ часа/ден (Всички дейности на работника комбинирано)  |
| Използвано количество:  | не е приложимо   |
| <b>Технически и организационни условия и мерки</b>  |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ограничаване: При стандартните условия на работа продуктът е строго ограничен чрез технически средства на работната площадка. Когато определено количество не е ограничено, работникът не е изложен на въздействието на продукта, тъй като дейността се извършва в камина или се използват лични предпазни средства и е налична локална смукателна вентилация. Образуването на аерозоли / мъглата / пръски е предотвратено. Дренирайте системите и линиите за трансфер преди да нарушите ограничаването. Измийте добре съоръженията преди ремонт.</li> <li>• Условия за вентилация на работната площадка: Да се използва само на открито или в добре проветрено помещение (около 5 смени на въздуха на час)</li> <li>• Локална вентилационна система: На закрито използвайте локална смукателна вентилация, когато парите / дим / спрей на азотна киселина може да присъстват във въздуха в границите на дихателната зона на работника.</li> <li>• Газов мониторинг: Използвайте стационарни и / или преносими NOx монитори на работното място. Контролирайте NOx нивата доста под <math>2.6 \text{ mg/m}^3</math>.</li> <li>• Организационни мерки: Намалете до минимум на броя на персонала на работната площадка, където е възможна експозиция. Сведете до минимум ръчните дейности. Обучавайте персонала как безопасно да работи с продукта, вкл. и как да използва личните предпазни средства. Почиствайте редовно работната площадка. Контролирайте редовно дали работниците спазват условията на употреба. Уверете се, че цялото оборудване е добре поддържано. Уверете се, че личните предпазни средства са на разположение и се използват в съответствие с инструкциите. Осигурете душ и място за измиване на очите в близост до работната площадка.</li> </ul> |  |
| <b>Условия и мерки свързани с лична защита, хигиена и здравна оценка</b>  |  |
| За лични предпазни средства и хигиена вижте раздел 8 и раздел 7   |  |
| <b>3. Оценка на експозицията и справка с нейния източник</b>  |  |
| Рискът от причиняване на ефект се счита за контролиран при описаните работни условия и мерки за управление на риска (когато има някаква вероятност от експозиция). Потенциалната експозиция е сведена до минимум.   |  |
| <b>5.4. Ръководство за потребителя надолу по веригата (ПВ) за оценка дали той работи в рамките указани от сценария на експозиция (СЕ)</b>   |  |
| Мерките за управление на риска и работните условия, които дават възможност на потребителите да работят безопасно със сместа са посочени в информационния лист за безопасност.   |  |
| <b>1. Сценарий на експозиция 6: Потребителска употреба - Употреба на продукти съдържащи азотна киселина (&lt; 3%)</b>   |  |
| <b>Описание на дейностите и процесите, включени в сценария на експозиция</b>  |  |
| Основни групи потребители (SU)  | SU21: Потребителски употреби   |
| Категории на химически продукти   | PC 3: Продукти за освежаване на въздуха<br>PC 12: Торове<br>PC 31: Лакове и восъчни смеси<br>PC 35: Продукти за измиване и почистване  |
| Категория на отделяне в околната среда (ERC)  | ERC 8б,<br>Широко разпространена употреба на реактивно спомагателно вещество (без включване във или върху изделие, на закрито)<br>ERC 8д:<br>Широко разпространена употреба на реактивно спомагателно вещество (без включване във или върху изделие, на открито) |



