

Brenntag Polska Sp. z o.o. · ul. J.Bema 21 · 47-224 Kędzierzyn-Koźle · Polska · tel.(48/77)4721500· fax (48/77)4721600

Nazwa handlowa: Kwas solny 9%

Kod towaru: 110388

Data sporządzenia: 10.03.2011

Data aktualizacji: 23.03.2012

## Identyfikacja substancji lub mieszaniny

**Definicja produktu** : Substancja jednoskładnikowa  
**Kod** : P7647-01-0  
**Nazwa produktu** : Kwas solny CH, Kwas solny dla przemysłu spożywczego, Kwas solny techniczny oczyszczony 28, Kwas solny (FO), Kwas solny syntetyczny, Kwas solny syntetyczny SU31, Kwas solny techniczny TU31

## Sekcja 1 - Tytuł

**Krótką nazwa scenariusza narażenia** : Hydrochloric acid-ES1

**Spis deskryptorów** : **Nazwa zidentyfikowanego zastosowania:** Wytwarzanie substancji  
**Kategoria procesu:** PROC01, PROC02, PROC03, PROC04, PROC08a, PROC08b, PROC09, PROC15  
**Substancja została dostarczona do niniejszego stosowania w formie:** Substancji  
**Sektor użytkowania końcowego:** SU03, SU08, SU09  
**Okres użytkowania dla danego zastosowania:** Nie.  
**Kategoria uwalniania do środowiska:** ERC01, ERC02  
**Sektor rynku według rodzaju produktu chemicznego:** Nie dotyczy.

**Scenariusz przyczynkowy kontrolujący narażenie środowiskowe** : **Wytwarzanie substancji** - ERC01  
**Formulacja preparatów\*** - ERC02

**Scenariusz przyczynkowy kontrolujący narażenie pracowników Zdrowie** : **Zastosowanie w procesie zamkniętym, brak prawdopodobieństwa narażenia** - PROC01  
**Zastosowanie w zamkniętych procesach wsadowych ze sporadycznym, kontrolowanym narażeniem** - PROC02  
**Zastosowanie w zamkniętych procesach wsadowych (synteza lub formulacja)** - PROC03  
**Zastosowanie w procesach wsadowych i innych procesach (syntezie), w której powstaje możliwość narażenia** - PROC04  
**Przenoszenie substancji lub preparatów (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu** - PROC08b  
**Przenoszenie substancji lub preparatów do małych pojemników (przeznaczona do tego celu linia napełniania wraz z ważeniem)** - PROC09  
**Stosowanie jako odczynników laboratoryjnych** - PROC15

**Numer scenariusza narażenia (ES)** : 1

**Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem** : Wytwarzanie substancji  
Ładowanie substancji (łącznie z morskim, na statek/barkę, na wagon kolejowy/samochód ciężarowy oraz ładowanie do pośrednich pojemników masowych (IBC)) oraz przepakowywanie (łącznie z beczkami i małymi opakowaniami), łącznie z pobieraniem próbek, przechowywanie, rozładowywanie dystrybucyjne i związane z nimi czynności laboratoryjne.  
Recykling  
Magazynowanie  
Pobieranie próbek

## Sekcja 2 - Scenariusz narażenia

|                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Scenariusz przyczynkowy kontrolujący narażenie środowiskowe dla 0: Wytwarzanie substancji</b>                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Charakterystyka produktu</b>                                                                                                              | : Płyn, ciśnienie par 5 - 10 kPa                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Czas trwania i częstość zastosowania</b>                                                                                                  | : 360 dni.                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Inne dane warunki operacyjne mające wpływ na narażenie środowiska</b>                                                                     | : Wszystkie zanieczyszczone odpady muszą być przetworzone w przemysłowej lub komunalnej oczyszczalni ścieków, która posiada zarówno pierwotny jak i wtórny system oczyszczania.                                                                                |
| <b>Miejscowe warunki i środki techniczne mające na celu zmniejszenie lub ograniczenie wpływów, emisji do powietrza i uwalniania do gleby</b> | : Zakład powinien posiadać plan na wypadek uwolnień, aby zapewnić adekwatne zabezpieczenia w celu ograniczenia do minimum oddziaływanie epizodycznych uwolnień.<br>Zapobiegać przeciekom oraz zapobiegać zanieczyszczaniu gleby/wód spowodowanych przeciekami. |
| <b>Środki organizacyjne mające na celu wyeliminowanie/ograniczenie uwalniania z zakładu</b>                                                  | : Zakład powinien posiadać plan na wypadek uwolnień, aby zapewnić adekwatne zabezpieczenia w celu ograniczenia do minimum oddziaływanie epizodycznych uwolnień.                                                                                                |
| <b>Warunki i środki związane z miejską oczyszczalnią ścieków</b>                                                                             | : Wszystkie zanieczyszczone odpady muszą być przetworzone w przemysłowej lub komunalnej oczyszczalni ścieków, która posiada zarówno pierwotny jak i wtórny system oczyszczania.                                                                                |
| <b>Warunki i środki związane z zewnętrznym odzyskiem odpadów</b>                                                                             | : Wszystkie zanieczyszczone odpady muszą być przetworzone w przemysłowej lub komunalnej oczyszczalni ścieków, która posiada zarówno pierwotny jak i wtórny system oczyszczania.                                                                                |
| <b>Scenariusz przyczynkowy kontrolujący narażenie środowiskowe dla 1: Formułacja preparatów*</b>                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Charakterystyka produktu</b>                                                                                                              | : Płyn, ciśnienie par 5 - 10 kPa                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Czas trwania i częstość zastosowania</b>                                                                                                  | : 360 dni.                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Inne dane warunki operacyjne mające wpływ na narażenie środowiska</b>                                                                     | : Wszystkie zanieczyszczone odpady muszą być przetworzone w przemysłowej lub komunalnej oczyszczalni ścieków, która posiada zarówno pierwotny jak i wtórny system oczyszczania.                                                                                |
| <b>Miejscowe warunki i środki techniczne mające na celu zmniejszenie lub ograniczenie wpływów, emisji do powietrza i uwalniania do gleby</b> | : Zakład powinien posiadać plan na wypadek uwolnień, aby zapewnić adekwatne zabezpieczenia w celu ograniczenia do minimum oddziaływanie epizodycznych uwolnień.<br>Zapobiegać przeciekom oraz zapobiegać zanieczyszczaniu gleby/wód spowodowanych przeciekami. |
| <b>Środki organizacyjne mające na celu wyeliminowanie/ograniczenie uwalniania z zakładu</b>                                                  | : Zakład powinien posiadać plan na wypadek uwolnień, aby zapewnić adekwatne zabezpieczenia w celu ograniczenia do minimum oddziaływanie epizodycznych uwolnień.                                                                                                |
| <b>Warunki i środki związane z miejską oczyszczalnią ścieków</b>                                                                             | : Wszystkie zanieczyszczone odpady muszą być przetworzone w przemysłowej lub komunalnej oczyszczalni ścieków, która posiada zarówno pierwotny jak i wtórny system oczyszczania.                                                                                |
| <b>Warunki i środki związane z zewnętrznym odzyskiem odpadów</b>                                                                             | : Wszystkie zanieczyszczone odpady muszą być przetworzone w przemysłowej lub komunalnej oczyszczalni ścieków, która posiada zarówno pierwotny jak i wtórny system oczyszczania.                                                                                |

**Scenariusz przyczynkowy kontrolujący narażenie pracowników dla 0: Zastosowanie w procesie zamkniętym, brak prawdopodobieństwa narażenia**

|                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Stężenie substancji w mieszaninie lub produkcie</b>                    | : Dotyczy zawartości procentowej substancji w produkcie do 40% (jeśli nie podano inaczej).                                                                                                                                                                                  |
| <b>Stan skupienia</b>                                                     | : Płyn, ciśnienie par 5 - 10 kPa                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Stosowane ilości</b>                                                   | : Różni się pomiędzy mililitrami (pobieranie próbek) i metrami sześciennymi (przemieszczania materiału).                                                                                                                                                                    |
| <b>Czas trwania i częstość zastosowania/narażenia</b>                     | : Dotyczy dziennego narażenia do 8 godzin (jeśli nie zostało to określone inaczej).                                                                                                                                                                                         |
| <b>Inne dane warunki operacyjne mające wpływ na narażenie pracowników</b> | : Przyjmuje się stosowanie w temperaturze nie wyższej niż 20°C od temperatury otoczenia (jeśli nie podano inaczej).<br>Zakłada się, dobre podstawowe standardy BHP zostały wdrożone<br>Należy się upewnić, aby operatorzy byli wyszkoleni w celu minimalizowania narażenia. |

**Warunki i środki związane z ochroną osobistą, higieną i oceną zdrowia**

**Ochrona osobista** : Patrz: Sekcja 8 Karty Charakterystyki (osobiste wyposażenie ochronne).

**Scenariusz przyczynkowy kontrolujący narażenie pracowników dla 1: Zastosowanie w zamkniętych procesach wsadowych ze sporadycznym, kontrolowanym narażeniem**

|                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Stężenie substancji w mieszaninie lub produkcie</b>                    | : Dotyczy zawartości procentowej substancji w produkcie do 40% (jeśli nie podano inaczej).                                                                                                                                                                                  |
| <b>Stan skupienia</b>                                                     | : Płyn, ciśnienie par 5 - 10 kPa                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Stosowane ilości</b>                                                   | : Różni się pomiędzy mililitrami (pobieranie próbek) i metrami sześciennymi (przemieszczania materiału).                                                                                                                                                                    |
| <b>Czas trwania i częstość zastosowania/narażenia</b>                     | : Dotyczy dziennego narażenia do 8 godzin (jeśli nie zostało to określone inaczej).                                                                                                                                                                                         |
| <b>Inne dane warunki operacyjne mające wpływ na narażenie pracowników</b> | : Przyjmuje się stosowanie w temperaturze nie wyższej niż 20°C od temperatury otoczenia (jeśli nie podano inaczej).<br>Zakłada się, dobre podstawowe standardy BHP zostały wdrożone<br>Należy się upewnić, aby operatorzy byli wyszkoleni w celu minimalizowania narażenia. |

**Warunki i środki związane z ochroną osobistą, higieną i oceną zdrowia**

**Ochrona osobista** : Patrz: Sekcja 8 Karty Charakterystyki (osobiste wyposażenie ochronne).

**Scenariusz przyczynkowy kontrolujący narażenie pracowników dla 2: Zastosowanie w zamkniętych procesach wsadowych (synteza lub formuacja)**

|                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Stężenie substancji w mieszaninie lub produkcie</b>                    | : Dotyczy zawartości procentowej substancji w produkcie do 40% (jeśli nie podano inaczej).                                                                                                                                                                                  |
| <b>Stan skupienia</b>                                                     | : Płyn, ciśnienie par 5 - 10 kPa                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Stosowane ilości</b>                                                   | : Różni się pomiędzy mililitrami (pobieranie próbek) i metrami sześciennymi (przemieszczania materiału).                                                                                                                                                                    |
| <b>Czas trwania i częstość zastosowania/narażenia</b>                     | : Dotyczy dziennego narażenia do 8 godzin (jeśli nie zostało to określone inaczej).                                                                                                                                                                                         |
| <b>Inne dane warunki operacyjne mające wpływ na narażenie pracowników</b> | : Przyjmuje się stosowanie w temperaturze nie wyższej niż 20°C od temperatury otoczenia (jeśli nie podano inaczej).<br>Zakłada się, dobre podstawowe standardy BHP zostały wdrożone<br>Należy się upewnić, aby operatorzy byli wyszkoleni w celu minimalizowania narażenia. |

**Warunki i środki związane z ochroną osobistą, higieną i oceną zdrowia**

**Ochrona osobista** : Patrz: Sekcja 8 Karty Charakterystyki (osobiste wyposażenie ochronne).

**Scenariusz przyczynkowy kontrolujący narażenie pracowników dla 3: Zastosowanie w procesach wsadowych i innych procesach (syntezie), w której powstaje możliwość narażenia**

|                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Stężenie substancji w mieszaninie lub produkcji</b>                    | : Dotyczy zawartości procentowej substancji w produkcie do 40% (jeśli nie podano inaczej).                                                                                                                                                                                  |
| <b>Stan skupienia</b>                                                     | : Płyn, ciśnienie par 5 - 10 kPa                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Stosowane ilości</b>                                                   | : Różni się pomiędzy mililitrami (pobieranie próbek) i metrami sześciennymi (przemieszczania materiału).                                                                                                                                                                    |
| <b>Czas trwania i częstość zastosowania/narażenia</b>                     | : Dotyczy dziennego narażenia do 8 godzin (jeśli nie zostało to określone inaczej).                                                                                                                                                                                         |
| <b>Inne dane warunki operacyjne mające wpływ na narażenie pracowników</b> | : Przyjmuje się stosowanie w temperaturze nie wyższej niż 20°C od temperatury otoczenia (jeśli nie podano inaczej).<br>Zakłada się, dobre podstawowe standardy BHP zostały wdrożone<br>Należy się upewnić, aby operatorzy byli wyszkoleni w celu minimalizowania narażenia. |

**Warunki i środki związane z ochroną osobistą, higieną i oceną zdrowia**

|                         |                                                                          |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| <b>Ochrona osobista</b> | : Patrz: Sekcja 8 Karty Charakterystyki (osobiste wyposażenie ochronne). |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------|

**Scenariusz przyczynkowy kontrolujący narażenie pracowników dla 4: Przenoszenie substancji lub preparatów (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu**

|                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Stężenie substancji w mieszaninie lub produkcji</b>                    | : Dotyczy zawartości procentowej substancji w produkcie do 40% (jeśli nie podano inaczej).                                                                                                                                                                                  |
| <b>Stan skupienia</b>                                                     | : Płyn, ciśnienie par 5 - 10 kPa                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Stosowane ilości</b>                                                   | : Różni się pomiędzy mililitrami (pobieranie próbek) i metrami sześciennymi (przemieszczania materiału).                                                                                                                                                                    |
| <b>Czas trwania i częstość zastosowania/narażenia</b>                     | : Dotyczy dziennego narażenia do 8 godzin (jeśli nie zostało to określone inaczej).                                                                                                                                                                                         |
| <b>Inne dane warunki operacyjne mające wpływ na narażenie pracowników</b> | : Przyjmuje się stosowanie w temperaturze nie wyższej niż 20°C od temperatury otoczenia (jeśli nie podano inaczej).<br>Zakłada się, dobre podstawowe standardy BHP zostały wdrożone<br>Należy się upewnić, aby operatorzy byli wyszkoleni w celu minimalizowania narażenia. |

**Warunki i środki związane z ochroną osobistą, higieną i oceną zdrowia**

|                         |                                                                          |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| <b>Ochrona osobista</b> | : Patrz: Sekcja 8 Karty Charakterystyki (osobiste wyposażenie ochronne). |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------|

**Scenariusz przyczynkowy kontrolujący narażenie pracowników dla 5: Przenoszenie substancji lub preparatów do małych pojemników (przeznaczona do tego celu linia napełniania wraz z ważeniem)**

|                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Stężenie substancji w mieszaninie lub produkcji</b>                    | : Dotyczy zawartości procentowej substancji w produkcie do 40% (jeśli nie podano inaczej).                                                                                                                                                                                  |
| <b>Stan skupienia</b>                                                     | : Płyn, ciśnienie par 5 - 10 kPa                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Stosowane ilości</b>                                                   | : Różni się pomiędzy mililitrami (pobieranie próbek) i metrami sześciennymi (przemieszczania materiału).                                                                                                                                                                    |
| <b>Czas trwania i częstość zastosowania/narażenia</b>                     | : Dotyczy dziennego narażenia do 8 godzin (jeśli nie zostało to określone inaczej).                                                                                                                                                                                         |
| <b>Inne dane warunki operacyjne mające wpływ na narażenie pracowników</b> | : Przyjmuje się stosowanie w temperaturze nie wyższej niż 20°C od temperatury otoczenia (jeśli nie podano inaczej).<br>Zakłada się, dobre podstawowe standardy BHP zostały wdrożone<br>Należy się upewnić, aby operatorzy byli wyszkoleni w celu minimalizowania narażenia. |

**Warunki i środki związane z ochroną osobistą, higieną i oceną zdrowia**

|                         |                                                                          |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| <b>Ochrona osobista</b> | : Patrz: Sekcja 8 Karty Charakterystyki (osobiste wyposażenie ochronne). |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------|

#### Scenariusz przyczynkowy kontrolujący narażenie pracowników dla 6: Stosowanie jako odczynników laboratoryjnych

|                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Stężenie substancji w mieszaninie lub produkcie</b>                       | : Dotyczy zawartości procentowej substancji w produkcie do 40% (jeśli nie podano inaczej).                                                                                                                                                                                  |
| <b>Stan skupienia</b>                                                        | : Płyn, ciśnienie par 5 - 10 kPa                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Stosowane ilości</b>                                                      | : Różni się pomiędzy mililitrami (pobieranie próbek) i metrami sześciennymi (przemieszczania materiału).                                                                                                                                                                    |
| <b>Czas trwania i częstość zastosowania/narażenia</b>                        | : Dotyczy dziennego narażenia do 8 godzin (jeśli nie zostało to określone inaczej).                                                                                                                                                                                         |
| <b>Inne dane warunki operacyjne mające wpływ na narażenie pracowników</b>    | : Przyjmuje się stosowanie w temperaturze nie wyższej niż 20°C od temperatury otoczenia (jeśli nie podano inaczej).<br>Zakłada się, dobre podstawowe standardy BHP zostały wdrożone<br>Należy się upewnić, aby operatorzy byli wyszkoleni w celu minimalizowania narażenia. |
| <b>Warunki i środki związane z ochroną osobistą, higieną i oceną zdrowia</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Ochrona osobista</b>                                                      | : Patrz: Sekcja 8 Karty Charakterystyki (osobiste wyposażenie ochronne).                                                                                                                                                                                                    |

### Sekcja 3 - Oszacowanie narażenia i odnośnik do pozycji źródłowych

**Strona internetowa:** : Nie dotyczy.

#### Oszacowanie narażenia i odnośnik do pozycji źródłowych - Środowisko: 2: Wytwarzanie substancji

|                                      |                                                                                                             |
|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Ocena narażenia (środowisko):</b> | : Niedostępne.                                                                                              |
| <b>Ocena narażenia</b>               | : Zagrożenia środowiskowe są możliwe we wszystkich przypadkach niewłaściwego postępowania się i utylizacji. |

#### Oszacowanie narażenia i odnośnik do pozycji źródłowych - Środowisko: 3: Formułacja preparatów\*

|                                      |                                                                                                             |
|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Ocena narażenia (środowisko):</b> | : Niedostępne.                                                                                              |
| <b>Ocena narażenia</b>               | : Zagrożenia środowiskowe są możliwe we wszystkich przypadkach niewłaściwego postępowania się i utylizacji. |

#### Oszacowanie narażenia i odnośnik do pozycji źródłowych - Pracownicy: 0: Zastosowanie w procesie zamkniętym, brak prawdopodobieństwa narażenia

|                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Ocena narażenia (człowiek):</b> | : Zastosowano model ECETOC TRA.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Ocena narażenia</b>             | : Szacunek narażenia: PROC1: >4h Brak. Nie jest wymagana specjalna wentylacja.<br>Szacunek narażenia: PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC 8b, PROC9: >4h Brak.<br>Zapewnić właściwą wentylację.<br>Szacunek narażenia: PROC15 : 15min-1h Brak.<br>Szacunek narażenia: PROC15: >1h Stosować adekwatną wentylację oraz, jeśli jest to możliwe, stosować lub zainstalować wewnętrzne systemy wyciągowe. |

#### Oszacowanie narażenia i odnośnik do pozycji źródłowych - Pracownicy: 1: Zastosowanie w zamkniętych procesach wsadowych ze sporadycznym, kontrolowanym narażeniem

|                                    |                                 |
|------------------------------------|---------------------------------|
| <b>Ocena narażenia (człowiek):</b> | : Zastosowano model ECETOC TRA. |
|------------------------------------|---------------------------------|

|                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Ocena narażenia</b>                                                                                                                                                                                                   | : Szacunek narażenia: PROC1: >4h Brak. Nie jest wymagana specjalna wentylacja.<br>Szacunek narażenia: PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC 8b, PROC9: >4h Brak.<br>Zapewnić właściwą wentylację.<br>Szacunek narażenia: PROC15 : 15min-1h Brak.<br>Szacunek narażenia:PROC15: >1h Stosować adekwatną wentylację oraz, jeśli jest to możliwe, stosować lub zainstalować wewnętrzne systemy wyciągowe. |
| <b>Oszacowanie narażenia i odnośnik do pozycji źródłowych - Pracownicy: 4: Zastosowanie w zamkniętych procesach wsadowych (synteza lub formułacja)</b>                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Ocena narażenia (człowiek):</b>                                                                                                                                                                                       | : Zastosowano model ECETOC TRA.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Ocena narażenia</b>                                                                                                                                                                                                   | : Szacunek narażenia: PROC1: >4h Brak. Nie jest wymagana specjalna wentylacja.<br>Szacunek narażenia: PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC 8b, PROC9: >4h Brak.<br>Zapewnić właściwą wentylację.<br>Szacunek narażenia: PROC15 : 15min-1h Brak.<br>Szacunek narażenia:PROC15: >1h Stosować adekwatną wentylację oraz, jeśli jest to możliwe, stosować lub zainstalować wewnętrzne systemy wyciągowe. |
| <b>Oszacowanie narażenia i odnośnik do pozycji źródłowych - Pracownicy: 5: Zastosowanie w procesach wsadowych i innych procesach (syntezie), w której powstaje możliwość narażenia</b>                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Ocena narażenia (człowiek):</b>                                                                                                                                                                                       | : Zastosowano model ECETOC TRA.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Ocena narażenia</b>                                                                                                                                                                                                   | : Szacunek narażenia: PROC1: >4h Brak. Nie jest wymagana specjalna wentylacja.<br>Szacunek narażenia: PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC 8b, PROC9: >4h Brak.<br>Zapewnić właściwą wentylację.<br>Szacunek narażenia: PROC15 : 15min-1h Brak.<br>Szacunek narażenia:PROC15: >1h Stosować adekwatną wentylację oraz, jeśli jest to możliwe, stosować lub zainstalować wewnętrzne systemy wyciągowe. |
| <b>Oszacowanie narażenia i odnośnik do pozycji źródłowych - Pracownicy: 6: Przenoszenie substancji lub preparatów (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Ocena narażenia (człowiek):</b>                                                                                                                                                                                       | : Zastosowano model ECETOC TRA.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Ocena narażenia</b>                                                                                                                                                                                                   | : Szacunek narażenia: PROC1: >4h Brak. Nie jest wymagana specjalna wentylacja.<br>Szacunek narażenia: PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC 8b, PROC9: >4h Brak.<br>Zapewnić właściwą wentylację.<br>Szacunek narażenia: PROC15 : 15min-1h Brak.<br>Szacunek narażenia:PROC15: >1h Stosować adekwatną wentylację oraz, jeśli jest to możliwe, stosować lub zainstalować wewnętrzne systemy wyciągowe. |
| <b>Oszacowanie narażenia i odnośnik do pozycji źródłowych - Pracownicy: 7: Przenoszenie substancji lub preparatów do małych pojemników (przeznaczona do tego celu linia napełniania wraz z ważeniem)</b>                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Ocena narażenia (człowiek):</b>                                                                                                                                                                                       | : Zastosowano model ECETOC TRA.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Ocena narażenia</b>                                                                                                                                                                                                   | : Szacunek narażenia: PROC1: >4h Brak. Nie jest wymagana specjalna wentylacja.<br>Szacunek narażenia: PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC 8b, PROC9: >4h Brak.<br>Zapewnić właściwą wentylację.<br>Szacunek narażenia: PROC15 : 15min-1h Brak.<br>Szacunek narażenia:PROC15: >1h Stosować adekwatną wentylację oraz, jeśli jest to możliwe, stosować lub zainstalować wewnętrzne systemy wyciągowe. |

**Oszacowanie narażenia i odnośnik do pozycji źródłowych - Pracownicy: 8: Stosowanie jako odczynników laboratoryjnych**

|                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Ocena narażenia (człowiek):</b> | : Zastosowano model ECETOC TRA.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Ocena narażenia</b>             | : Szacunek narażenia: PROC1: >4h Brak. Nie jest wymagana specjalna wentylacja.<br>Szacunek narażenia: PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC 8b, PROC9: >4h Brak.<br>Zapewnić właściwą wentylację.<br>Szacunek narażenia: PROC15 : 15min-1h Brak.<br>Szacunek narażenia: PROC15: >1h Stosować adekwatną wentylację oraz, jeśli jest to możliwe, stosować lub zainstalować wewnętrzne systemy wyciągowe. |

**Sekcja 4 - Wskazówki dla dalszych użytkowników pomagające określić, czy pracują w granicach określonych w scenariuszu narażenia**

|                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Środowisko</b> | : Zastosowania odradzane<br>Wszelkie zastosowania obejmujące bezpośrednie uwalnianie do powietrza/wód powierzchniowych, przy których naturalne systemy nie zadziałają buforowo utrzymując pH na naturalnie występującym poziomie.                                                                                                                                                                     |
| <b>Zdrowie</b>    | : Zastosowania odradzane<br>- Wszelkie zastosowania, w których dochodzi do formowania się aerozolu lub uwalniania się pary w ilości przekraczającej 10 ppm w miejscu gdzie narażeni są pracownicy bez środków ochrony dróg oddechowych.<br>- Wszelkie zastosowania obciążone ryzykiem dostania się odprysków do oczu/ na skórę w miejscu gdzie narażeni są pracownicy bez środków ochrony oczu/skóry. |

**Dodatkowe wskazówki dotyczące dobrej praktyki, poza zakresem CSA wg REACH**

|                   |                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Środowisko</b> | : Czyszczenie i konserwacja urządzeń: Przechować odsączony materiał w szczelnie zamkniętym pojemniku przed jego utylizacją lub recyklingiem.                                                                                               |
| <b>Zdrowie</b>    | : Pobieranie próbek z procesu produkcyjnego: Wybrane rękawice ochronne muszą spełniać wymagania normy EN374. Czyszczenie i konserwacja urządzeń: Odsączyć i przepłukać układ przed otwarciem urządzenia lub przystąpieniem do konserwacji. |

## Identyfikacja substancji lub mieszaniny

|                    |                                                                                                                                                                                               |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Definicja produktu | : Substancja jednoskładnikowa                                                                                                                                                                 |
| Kod                | : P7647-01-0                                                                                                                                                                                  |
| Nazwa produktu     | : Kwas solny CH, Kwas solny dla przemysłu spożywczego, Kwas solny techniczny oczyszczony 28, Kwas solny (FO), Kwas solny syntetyczny, Kwas solny syntetyczny SU31, Kwas solny techniczny TU31 |

## Sekcja 1 - Tytuł

|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Krótką nazwa scenariusza narażenia                                 | : Hydrochloric acid-ES2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Spis deskryptorów                                                  | : <b>Nazwa zidentyfikowanego zastosowania:</b> Zastosowanie jako półprodukt<br><b>Kategoria procesu:</b> PROC01, PROC02, PROC03, PROC04, PROC09, PROC15<br><b>Substancja została dostarczona do niniejszego stosowania w formie:</b> Substancji<br><b>Sektor użytkownika końcowego:</b> SU03, SU04, SU08, SU09, SU11, SU12, SU13, SU19<br><b>Okres użytkowania dla danego zastosowania:</b> Nie.<br><b>Kategoria uwalniania do środowiska:</b> ERC06a<br><b>Sektor rynku według rodzaju produktu chemicznego:</b> PC19                                                                      |
| Scenariusz przyczynkowy kontrolujący narażenie środowiskowe        | : Zastosowanie przemysłowe, w wyniku którego powstają inne substancje (zastosowanie jako półprodukt) - ERC06a                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Scenariusz przyczynkowy kontrolujący narażenie pracowników Zdrowie | : Zastosowanie w procesie zamkniętym, brak prawdopodobieństwa narażenia - PROC01<br>Zastosowanie w zamkniętych procesach wsadowych ze sporadycznym, kontrolowanym narażeniem - PROC02<br>Zastosowanie w zamkniętych procesach wsadowych (synteza lub formułacja) - PROC03<br>Zastosowanie w procesach wsadowych i innych procesach (syntezie), w której powstaje możliwość narażenia - PROC04<br>Przenoszenie substancji lub preparatów do małych pojemników (przeznaczona do tego celu linia napełniania wraz z ważeniem) - PROC09<br>Stosowanie jako odczynników laboratoryjnych - PROC15 |
| Numer scenariusza narażenia (ES)                                   | : 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem                    | : Pobieranie próbek<br>Przemieszczanie materiału                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

## Sekcja 2 - Scenariusz narażenia

Scenariusz przyczynkowy kontrolujący narażenie środowiskowe dla 0: Zastosowanie przemysłowe, w wyniku którego powstają inne substancje (zastosowanie jako półprodukt)

|                                                                   |                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Charakterystyka produktu                                          | : Płyn, ciśnienie par 5 - 10 kPa                                                                                                                                                |
| Stosowane ilości                                                  | : Różni się pomiędzy mililitrami (pobieranie próbek) i metrami sześciennymi (przemieszczania materiału).                                                                        |
| Czas trwania i częstota zastosowania                              | : 360 dni.                                                                                                                                                                      |
| Inne dane warunki operacyjne mające wpływ na narażenie środowiska | : Wszystkie zanieczyszczone odpady muszą być przetworzone w przemysłowej lub komunalnej oczyszczalni ścieków, która posiada zarówno pierwotny jak i wtórny system oczyszczania. |

|                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Miejscowe warunki i środki techniczne mające na celu zmniejszenie lub ograniczenie wpływów, emisji do powietrza i uwalniania do gleby</b>                      | : Zakład powinien posiadać plan na wypadek uwolnień, aby zapewnić adekwatne zabezpieczenia w celu ograniczenia do minimum oddziaływanie epizodycznych uwolnień.<br>Zapobiegać przeciekom oraz zapobiegać zanieczyszczeniu gleby/wód spowodowanych przeciekami.              |
| <b>Środki organizacyjne mające na celu wyeliminowanie/ograniczenie uwalniania z zakładu</b>                                                                       | : Zakład powinien posiadać plan na wypadek uwolnień, aby zapewnić adekwatne zabezpieczenia w celu ograniczenia do minimum oddziaływanie epizodycznych uwolnień.                                                                                                             |
| <b>Warunki i środki związane z miejską oczyszczalnią ścieków</b>                                                                                                  | : Wszystkie zanieczyszczone odpady muszą być przetworzone w przemysłowej lub komunalnej oczyszczalni ścieków, która posiada zarówno pierwotny jak i wtórny system oczyszczania.                                                                                             |
| <b>Warunki i środki związane z zewnętrznym odzyskiem odpadów</b>                                                                                                  | : Wszystkie zanieczyszczone odpady muszą być przetworzone w przemysłowej lub komunalnej oczyszczalni ścieków, która posiada zarówno pierwotny jak i wtórny system oczyszczania.                                                                                             |
| <b>Scenariusz przyczynkowy kontrolujący narażenie pracowników dla 0: Zastosowanie w procesie zamkniętym, brak prawdopodobieństwa narażenia</b>                    |                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Charakterystyka produktu</b>                                                                                                                                   | : Płyn, ciśnienie par 5 - 10 kPa                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Stosowane ilości</b>                                                                                                                                           | : Dotyczy zawartości procentowej substancji w produkcie do 40% (jeśli nie podano inaczej).                                                                                                                                                                                  |
| <b>Czas trwania i częstość zastosowania/narażenia</b>                                                                                                             | : Dotyczy dziennego narażenia do 8 godzin (jeśli nie zostało to określone inaczej).                                                                                                                                                                                         |
| <b>Inne dane warunki operacyjne mające wpływ na narażenie pracowników</b>                                                                                         | : Przyjmuje się stosowanie w temperaturze nie wyższej niż 20°C od temperatury otoczenia (jeśli nie podano inaczej).<br>Zakłada się, dobre podstawowe standardy BHP zostały wdrożone<br>Należy się upewnić, aby operatorzy byli wyszkoleni w celu minimalizowania narażenia. |
| <b>Warunki i środki związane z ochroną osobistą, higieną i oceną zdrowia</b>                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Ochrona osobista</b>                                                                                                                                           | : Patrz: Sekcja 8 Karty Charakterystyki (osobiste wyposażenie ochronne).                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Scenariusz przyczynkowy kontrolujący narażenie pracowników dla 1: Zastosowanie w zamkniętych procesach wsadowych ze sporadycznym, kontrolowanym narażeniem</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Charakterystyka produktu</b>                                                                                                                                   | : Płyn, ciśnienie par 5 - 10 kPa                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Stosowane ilości</b>                                                                                                                                           | : Dotyczy zawartości procentowej substancji w produkcie do 40% (jeśli nie podano inaczej).                                                                                                                                                                                  |
| <b>Czas trwania i częstość zastosowania/narażenia</b>                                                                                                             | : Dotyczy dziennego narażenia do 8 godzin (jeśli nie zostało to określone inaczej).                                                                                                                                                                                         |
| <b>Inne dane warunki operacyjne mające wpływ na narażenie pracowników</b>                                                                                         | : Przyjmuje się stosowanie w temperaturze nie wyższej niż 20°C od temperatury otoczenia (jeśli nie podano inaczej).<br>Zakłada się, dobre podstawowe standardy BHP zostały wdrożone<br>Należy się upewnić, aby operatorzy byli wyszkoleni w celu minimalizowania narażenia. |
| <b>Warunki i środki związane z ochroną osobistą, higieną i oceną zdrowia</b>                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Ochrona osobista</b>                                                                                                                                           | : Patrz: Sekcja 8 Karty Charakterystyki (osobiste wyposażenie ochronne).                                                                                                                                                                                                    |

**Scenariusz przyczynkowy kontrolujący narażenie pracowników dla 2: Zastosowanie w zamkniętych procesach wsadowych (synteza lub formacja)**

|                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Charakterystyka produktu</b>                                           | : Płyn, ciśnienie par 5 - 10 kPa                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Stosowane ilości</b>                                                   | : Dotyczy zawartości procentowej substancji w produkcie do 40% (jeśli nie podano inaczej).                                                                                                                                                                                  |
| <b>Czas trwania i częstość zastosowania/narażenia</b>                     | : Dotyczy dziennego narażenia do 8 godzin (jeśli nie zostało to określone inaczej).                                                                                                                                                                                         |
| <b>Inne dane warunki operacyjne mające wpływ na narażenie pracowników</b> | : Przyjmuje się stosowanie w temperaturze nie wyższej niż 20°C od temperatury otoczenia (jeśli nie podano inaczej).<br>Zakłada się, dobre podstawowe standardy BHP zostały wdrożone<br>Należy się upewnić, aby operatorzy byli wyszkoleni w celu minimalizowania narażenia. |

**Warunki i środki związane z ochroną osobistą, higieną i oceną zdrowia**

|                         |                                                                          |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| <b>Ochrona osobista</b> | : Patrz: Sekcja 8 Karty Charakterystyki (osobiste wyposażenie ochronne). |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------|

**Scenariusz przyczynkowy kontrolujący narażenie pracowników dla 3: Zastosowanie w procesach wsadowych i innych procesach (syntezie), w której powstaje możliwość narażenia**

|                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Charakterystyka produktu</b>                                           | : Płyn, ciśnienie par 5 - 10 kPa                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Stosowane ilości</b>                                                   | : Dotyczy zawartości procentowej substancji w produkcie do 40% (jeśli nie podano inaczej).                                                                                                                                                                                  |
| <b>Czas trwania i częstość zastosowania/narażenia</b>                     | : Dotyczy dziennego narażenia do 8 godzin (jeśli nie zostało to określone inaczej).                                                                                                                                                                                         |
| <b>Inne dane warunki operacyjne mające wpływ na narażenie pracowników</b> | : Przyjmuje się stosowanie w temperaturze nie wyższej niż 20°C od temperatury otoczenia (jeśli nie podano inaczej).<br>Zakłada się, dobre podstawowe standardy BHP zostały wdrożone<br>Należy się upewnić, aby operatorzy byli wyszkoleni w celu minimalizowania narażenia. |

**Warunki i środki związane z ochroną osobistą, higieną i oceną zdrowia**

|                         |                                                                          |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| <b>Ochrona osobista</b> | : Patrz: Sekcja 8 Karty Charakterystyki (osobiste wyposażenie ochronne). |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------|

**Scenariusz przyczynkowy kontrolujący narażenie pracowników dla 4: Przenoszenie substancji lub preparatów do małych pojemników (przeznaczona do tego celu linia napełniania wraz z ważeniem)**

|                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Charakterystyka produktu</b>                                           | : Płyn, ciśnienie par 5 - 10 kPa                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Stosowane ilości</b>                                                   | : Dotyczy zawartości procentowej substancji w produkcie do 40% (jeśli nie podano inaczej).                                                                                                                                                                                  |
| <b>Czas trwania i częstość zastosowania/narażenia</b>                     | : Dotyczy dziennego narażenia do 8 godzin (jeśli nie zostało to określone inaczej).                                                                                                                                                                                         |
| <b>Inne dane warunki operacyjne mające wpływ na narażenie pracowników</b> | : Przyjmuje się stosowanie w temperaturze nie wyższej niż 20°C od temperatury otoczenia (jeśli nie podano inaczej).<br>Zakłada się, dobre podstawowe standardy BHP zostały wdrożone<br>Należy się upewnić, aby operatorzy byli wyszkoleni w celu minimalizowania narażenia. |

**Warunki i środki związane z ochroną osobistą, higieną i oceną zdrowia**

|                         |                                                                          |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| <b>Ochrona osobista</b> | : Patrz: Sekcja 8 Karty Charakterystyki (osobiste wyposażenie ochronne). |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------|

#### Scenariusz przyczynkowy kontrolujący narażenie pracowników dla 5: Stosowanie jako odczynników laboratoryjnych

|                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Charakterystyka produktu</b>                                              | : Płyn, ciśnienie par 5 - 10 kPa                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Stosowane ilości</b>                                                      | : Dotyczy zawartości procentowej substancji w produkcie do 40% (jeśli nie podano inaczej).                                                                                                                                                                                  |
| <b>Czas trwania i częstość zastosowania/narażenia</b>                        | : Dotyczy dziennego narażenia do 8 godzin (jeśli nie zostało to określone inaczej).                                                                                                                                                                                         |
| <b>Inne dane warunki operacyjne mające wpływ na narażenie pracowników</b>    | : Przyjmuje się stosowanie w temperaturze nie wyższej niż 20°C od temperatury otoczenia (jeśli nie podano inaczej).<br>Zakłada się, dobre podstawowe standardy BHP zostały wdrożone<br>Należy się upewnić, aby operatorzy byli wyszkoleni w celu minimalizowania narażenia. |
| <b>Warunki i środki związane z ochroną osobistą, higieną i oceną zdrowia</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Ochrona osobista</b>                                                      | : Patrz: Sekcja 8 Karty Charakterystyki (osobiste wyposażenie ochronne).                                                                                                                                                                                                    |

### Sekcja 3 - Oszacowanie narażenia i odnośnik do pozycji źródłowych

**Strona internetowa:** : Nie dotyczy.

#### Oszacowanie narażenia i odnośnik do pozycji źródłowych - Środowisko: 3: Zastosowanie przemysłowe, w wyniku którego powstają inne substancje (zastosowanie jako półprodukt)

|                                      |                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Ocena narażenia (środowisko):</b> | : Niedostępne.                                                                                                                                                                           |
| <b>Ocena narażenia</b>               | : Substancja ulega dysocjacji w kontakcie z wodą, jedynym skutkiem jest efekt pH, dlatego też po oczyszczeniu w oczyszczalni ścieków narażenie jest znikome i nie niesie ze sobą ryzyka. |

#### Oszacowanie narażenia i odnośnik do pozycji źródłowych - Pracownicy: 0: Zastosowanie w procesie zamkniętym, brak prawdopodobieństwa narażenia

|                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Ocena narażenia (człowiek):</b> | : Zastosowano model ECETOC TRA.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Ocena narażenia</b>             | : Szacunek narażenia: PROC1: >4h Brak. Nie jest wymagana specjalna wentylacja.<br>Szacunek narażenia: PROC2, PROC3, PROC4, PROC9: >4h Brak.<br>Zapewnić właściwą wentylację.<br>Szacunek narażenia: PROC15 : 15min-1h Brak.<br>Szacunek narażenia: PROC15: >1h Stosować adekwatną wentylację oraz, jeśli jest to możliwe, stosować lub zainstalować wewnętrzne systemy wyciągowe. |

#### Oszacowanie narażenia i odnośnik do pozycji źródłowych - Pracownicy: 1: Zastosowanie w zamkniętych procesach wsadowych ze sporadycznym, kontrolowanym narażeniem

|                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Ocena narażenia (człowiek):</b> | : Zastosowano model ECETOC TRA.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Ocena narażenia</b>             | : Szacunek narażenia: PROC1: >4h Brak. Nie jest wymagana specjalna wentylacja.<br>Szacunek narażenia: PROC2, PROC3, PROC4, PROC9: >4h Brak.<br>Zapewnić właściwą wentylację.<br>Szacunek narażenia: PROC15 : 15min-1h Brak.<br>Szacunek narażenia: PROC15: >1h Stosować adekwatną wentylację oraz, jeśli jest to możliwe, stosować lub zainstalować wewnętrzne systemy wyciągowe. |

#### Oszacowanie narażenia i odnośnik do pozycji źródłowych - Pracownicy: 2: Zastosowanie w zamkniętych procesach wsadowych (synteza lub formułacja)

|                                    |                                 |
|------------------------------------|---------------------------------|
| <b>Ocena narażenia (człowiek):</b> | : Zastosowano model ECETOC TRA. |
|------------------------------------|---------------------------------|

|                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Ocena narażenia</b>                                                                                                                                                                                   | : Szacunek narażenia: PROC1: >4h Brak. Nie jest wymagana specjalna wentylacja.<br>Szacunek narażenia: PROC2, PROC3, PROC4, PROC9: >4h Brak.<br>Zapewnić właściwą wentylację.<br>Szacunek narażenia: PROC15 : 15min-1h Brak.<br>Szacunek narażenia: PROC15: >1h Stosować adekwatną wentylację oraz, jeśli jest to możliwe, stosować lub zainstalować wewnętrzne systemy wyciągowe. |
| <b>Oszacowanie narażenia i odnośnik do pozycji źródłowych - Pracownicy: 4: Zastosowanie w procesach wsadowych i innych procesach (syntezie), w której powstaje możliwość narażenia</b>                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Ocena narażenia (człowiek):</b>                                                                                                                                                                       | : Zastosowano model ECETOC TRA.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Ocena narażenia</b>                                                                                                                                                                                   | : Szacunek narażenia: PROC1: >4h Brak. Nie jest wymagana specjalna wentylacja.<br>Szacunek narażenia: PROC2, PROC3, PROC4, PROC9: >4h Brak.<br>Zapewnić właściwą wentylację.<br>Szacunek narażenia: PROC15 : 15min-1h Brak.<br>Szacunek narażenia: PROC15: >1h Stosować adekwatną wentylację oraz, jeśli jest to możliwe, stosować lub zainstalować wewnętrzne systemy wyciągowe. |
| <b>Oszacowanie narażenia i odnośnik do pozycji źródłowych - Pracownicy: 5: Przenoszenie substancji lub preparatów do małych pojemników (przeznaczona do tego celu linia napełniania wraz z ważeniem)</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Ocena narażenia (człowiek):</b>                                                                                                                                                                       | : Zastosowano model ECETOC TRA.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Ocena narażenia</b>                                                                                                                                                                                   | : Szacunek narażenia: PROC1: >4h Brak. Nie jest wymagana specjalna wentylacja.<br>Szacunek narażenia: PROC2, PROC3, PROC4, PROC9: >4h Brak.<br>Zapewnić właściwą wentylację.<br>Szacunek narażenia: PROC15 : 15min-1h Brak.<br>Szacunek narażenia: PROC15: >1h Stosować adekwatną wentylację oraz, jeśli jest to możliwe, stosować lub zainstalować wewnętrzne systemy wyciągowe. |
| <b>Oszacowanie narażenia i odnośnik do pozycji źródłowych - Pracownicy: 6: Stosowanie jako odczynników laboratoryjnych</b>                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Ocena narażenia (człowiek):</b>                                                                                                                                                                       | : Zastosowano model ECETOC TRA.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Ocena narażenia</b>                                                                                                                                                                                   | : Szacunek narażenia: PROC1: >4h Brak. Nie jest wymagana specjalna wentylacja.<br>Szacunek narażenia: PROC2, PROC3, PROC4, PROC9: >4h Brak.<br>Zapewnić właściwą wentylację.<br>Szacunek narażenia: PROC15 : 15min-1h Brak.<br>Szacunek narażenia: PROC15: >1h Stosować adekwatną wentylację oraz, jeśli jest to możliwe, stosować lub zainstalować wewnętrzne systemy wyciągowe. |

#### **Sekcja 4 - Wskazówki dla dalszych użytkowników pomagające określić, czy pracują w granicach określonych w scenariuszu narażenia**

|                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Środowisko</b> | : Zastosowania odradzane<br>Wszelkie zastosowania obejmujące bezpośrednie uwalnianie do powietrza/wód powierzchniowych, przy których naturalne systemy nie zadziałają buforowo utrzymując pH na naturalnie występującym poziomie.                                                                                                                                                                     |
| <b>Zdrowie</b>    | : Zastosowania odradzane<br>- Wszelkie zastosowania, w których dochodzi do formowania się aerozolu lub uwalniania się pary w ilości przekraczającej 10 ppm w miejscu gdzie narażeni są pracownicy bez środków ochrony dróg oddechowych.<br>- Wszelkie zastosowania obciążone ryzykiem dostania się odprysków do oczu/ na skórę w miejscu gdzie narażeni są pracownicy bez środków ochrony oczu/skóry. |

#### **Dodatkowe wskazówki dotyczące dobrej praktyki, poza zakresem CSA wg REACH**

**Środowisko**

: Nie zidentyfikowano innych szczególnych środków.

**Zdrowie**

: Pobieranie próbek z procesu produkcyjnego: Wybrane rękawice ochronne muszą spełniać wymagania normy EN374. Czyszczenie i konserwacja urządzeń: Odsączyć i przepłukać układ przed otwarciem urządzenia lub przystąpieniem do konserwacji. Bezzwłocznie usuwać rozlewy.

## Identyfikacja substancji lub mieszaniny

|                    |                                                                                                                                                                                               |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Definicja produktu | : Substancja jednoskładnikowa                                                                                                                                                                 |
| Kod                | : P7647-01-0                                                                                                                                                                                  |
| Nazwa produktu     | : Kwas solny CH, Kwas solny dla przemysłu spożywczego, Kwas solny techniczny oczyszczony 28, Kwas solny (FO), Kwas solny syntetyczny, Kwas solny syntetyczny SU31, Kwas solny techniczny TU31 |

## Sekcja 1 - Tytuł

|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Krótką nazwa scenariusza narażenia                                 | : Hydrochloric acid-ES3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Spis deskryptorów                                                  | <p><b>Nazwa zidentyfikowanego zastosowania:</b> Produkcja oraz pakowanie/przepakowywanie substancji i mieszanek</p> <p><b>Kategoria procesu:</b> PROC01, PROC02, PROC03, PROC04, PROC05, PROC08a, PROC08b, PROC09</p> <p><b>Substancja została dostarczona do niniejszego stosowania w formie:</b> Substancji</p> <p><b>Sektor użytkowania końcowego:</b> SU10</p> <p><b>Okres użytkowania dla danego zastosowania:</b> Nie.</p> <p><b>Kategoria uwalniania do środowiska:</b> ERC02</p> <p><b>Sektor rynku według rodzaju produktu chemicznego:</b> Nie dotyczy.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Scenariusz przyczynkowy kontrolujący narażenie środowiskowe        | : <b>Formulacja preparatów*</b> - ERC02                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Scenariusz przyczynkowy kontrolujący narażenie pracowników Zdrowie | <p><b>Zastosowanie w procesie zamkniętym, brak prawdopodobieństwa narażenia</b> - PROC01</p> <p><b>Zastosowanie w zamkniętych procesach wsadowych ze sporadycznym, kontrolowanym narażeniem</b> - PROC02</p> <p><b>Zastosowanie w zamkniętych procesach wsadowych (synteza lub formulacja)</b> - PROC03</p> <p><b>Zastosowanie w procesach wsadowych i innych procesach (syntezie), w której powstaje możliwość narażenia</b> - PROC04</p> <p><b>Przenoszenie substancji lub preparatów (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu</b> - PROC08b</p> <p><b>Przenoszenie substancji lub preparatów do małych pojemników (przeznaczona do tego celu linia napełniania wraz z ważeniem)</b> - PROC09</p> <p><b>Przenoszenie substancji lub preparatów (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach nie przeznaczonych do tego celu</b> - PROC08a</p> <p><b>Mieszanie we wsadowych procesach formulacji preparatów* lub wyrobów przemysłowych (wieloetapowych i/lub o znacznym kontakcie z substancją)</b> - PROC05</p> |
| Numer scenariusza narażenia (ES)                                   | : 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem                    | : Preparowanie, pakowanie i przepakowywanie substancji i jej mieszanek w operacjach okresowych lub ciągłych, łącznie z przechowywaniem, przemieszczaniem materiałów, mieszaniem, tabletkowaniem, prasowaniem, śrutowaniem, wyłaczaniem, pakowaniem na dużą i małą skalę, pobieraniem próbek, konserwacją i związanymi czynnościami laboratoryjnymi.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

## Sekcja 2 - Scenariusz narażenia

### Scenariusz przyczynkowy kontrolujący narażenie środowiskowe dla 0: Formułacja preparatów\*

|                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Charakterystyka produktu</b>                                                                                                              | : Płyn, ciśnienie par 5 - 10 kPa                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Czas trwania i częstość zastosowania</b>                                                                                                  | : 360 dni.                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Inne dane warunki operacyjne mające wpływ na narażenie środowiska</b>                                                                     | : Wszystkie zanieczyszczone odpady muszą być przetworzone w przemysłowej lub komunalnej oczyszczalni ścieków, która posiada zarówno pierwotny jak i wtórny system oczyszczania.                                                                                |
| <b>Miejscowe warunki i środki techniczne mające na celu zmniejszenie lub ograniczenie wpływów, emisji do powietrza i uwalniania do gleby</b> | : Zakład powinien posiadać plan na wypadek uwolnień, aby zapewnić adekwatne zabezpieczenia w celu ograniczenia do minimum oddziaływanie epizodycznych uwolnień.<br>Zapobiegać przeciekom oraz zapobiegać zanieczyszczaniu gleby/wód spowodowanych przeciekami. |
| <b>Środki organizacyjne mające na celu wyeliminowanie/ograniczenie uwalniania z zakładu</b>                                                  | : Zakład powinien posiadać plan na wypadek uwolnień, aby zapewnić adekwatne zabezpieczenia w celu ograniczenia do minimum oddziaływanie epizodycznych uwolnień.                                                                                                |
| <b>Warunki i środki związane z miejską oczyszczalnią ścieków</b>                                                                             | : Wszystkie zanieczyszczone odpady muszą być przetworzone w przemysłowej lub komunalnej oczyszczalni ścieków, która posiada zarówno pierwotny jak i wtórny system oczyszczania.                                                                                |
| <b>Warunki i środki związane z zewnętrznym odzyskiem odpadów</b>                                                                             | : Wszystkie zanieczyszczone odpady muszą być przetworzone w przemysłowej lub komunalnej oczyszczalni ścieków, która posiada zarówno pierwotny jak i wtórny system oczyszczania.                                                                                |

### Scenariusz przyczynkowy kontrolujący narażenie pracowników dla 0: Zastosowanie w procesie zamkniętym, brak prawdopodobieństwa narażenia

|                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Stężenie substancji w mieszaninie lub produkcie</b>                       | : Dotyczy zawartości procentowej substancji w produkcie do 20% (jeśli nie podano inaczej).                                                                                                                                                                                  |
| <b>Stan skupienia</b>                                                        | : Płyn, ciśnienie par 5 - 10 kPa (40%)                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Stosowane ilości</b>                                                      | : Różni się pomiędzy mililitrami (pobieranie próbek) i metrami sześciennymi (przemieszczania materiału).                                                                                                                                                                    |
| <b>Czas trwania i częstość zastosowania/narażenia</b>                        | : Dotyczy dziennego narażenia do 8 godzin (jeśli nie zostało to określone inaczej).                                                                                                                                                                                         |
| <b>Inne dane warunki operacyjne mające wpływ na narażenie pracowników</b>    | : Przyjmuje się stosowanie w temperaturze nie wyższej niż 20°C od temperatury otoczenia (jeśli nie podano inaczej).<br>Należy się upewnić, aby operatorzy byli wyszkoleni w celu minimalizowania narażenia.<br>Zakłada się, dobre podstawowe standardy BHP zostały wdrożone |
| <b>Warunki i środki związane z ochroną osobistą, higieną i oceną zdrowia</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Ochrona osobista</b>                                                      | : Patrz: Sekcja 8 Karty Charakterystyki (osobiste wyposażenie ochronne).                                                                                                                                                                                                    |

### Scenariusz przyczynkowy kontrolujący narażenie pracowników dla 1: Zastosowanie w zamkniętych procesach wsadowych ze sporadycznym, kontrolowanym narażeniem

|                                                        |                                                                                                          |
|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Stężenie substancji w mieszaninie lub produkcie</b> | : Dotyczy zawartości procentowej substancji w produkcie do 20% (jeśli nie podano inaczej).               |
| <b>Stan skupienia</b>                                  | : Płyn, ciśnienie par 5 - 10 kPa (40%)                                                                   |
| <b>Stosowane ilości</b>                                | : Różni się pomiędzy mililitrami (pobieranie próbek) i metrami sześciennymi (przemieszczania materiału). |
| <b>Czas trwania i częstość zastosowania/narażenia</b>  | : Dotyczy dziennego narażenia do 8 godzin (jeśli nie zostało to określone inaczej).                      |

|                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Inne dane warunki operacyjne mające wpływ na narażenie pracowników</b>                                                                                                                                          | : Przyjmuje się stosowanie w temperaturze nie wyższej niż 20°C od temperatury otoczenia (jeśli nie podano inaczej).<br>Należy się upewnić, aby operatorzy byli wyszkoleni w celu minimalizowania narażenia.<br>Zakłada się, dobre podstawowe standardy BHP zostały wdrożone |
| <b>Warunki i środki związane z ochroną osobistą, higieną i oceną zdrowia</b>                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Ochrona osobista</b>                                                                                                                                                                                            | : Patrz: Sekcja 8 Karty Charakterystyki (osobiste wyposażenie ochronne).                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Scenariusz przyczynkowy kontrolujący narażenie pracowników dla 2: Zastosowanie w zamkniętych procesach wsadowych (synteza lub formuacja)</b>                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Stężenie substancji w mieszaninie lub produkcie</b>                                                                                                                                                             | : Dotyczy zawartości procentowej substancji w produkcie do 20% (jeśli nie podano inaczej).                                                                                                                                                                                  |
| <b>Stan skupienia</b>                                                                                                                                                                                              | : Płyn, ciśnienie par 5 - 10 kPa (40%)                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Stosowane ilości</b>                                                                                                                                                                                            | : Różni się pomiędzy mililitrami (pobieranie próbek) i metrami sześciennymi (przemieszczania materiału).                                                                                                                                                                    |
| <b>Czas trwania i częstość zastosowania/narażenia</b>                                                                                                                                                              | : Dotyczy dziennego narażenia do 8 godzin (jeśli nie zostało to określone inaczej).                                                                                                                                                                                         |
| <b>Inne dane warunki operacyjne mające wpływ na narażenie pracowników</b>                                                                                                                                          | : Przyjmuje się stosowanie w temperaturze nie wyższej niż 20°C od temperatury otoczenia (jeśli nie podano inaczej).<br>Należy się upewnić, aby operatorzy byli wyszkoleni w celu minimalizowania narażenia.<br>Zakłada się, dobre podstawowe standardy BHP zostały wdrożone |
| <b>Warunki i środki związane z ochroną osobistą, higieną i oceną zdrowia</b>                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Ochrona osobista</b>                                                                                                                                                                                            | : Patrz: Sekcja 8 Karty Charakterystyki (osobiste wyposażenie ochronne).                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Scenariusz przyczynkowy kontrolujący narażenie pracowników dla 3: Zastosowanie w procesach wsadowych i innych procesach (syntezie), w której powstaje możliwość narażenia</b>                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Stężenie substancji w mieszaninie lub produkcie</b>                                                                                                                                                             | : Dotyczy zawartości procentowej substancji w produkcie do 20% (jeśli nie podano inaczej).                                                                                                                                                                                  |
| <b>Stan skupienia</b>                                                                                                                                                                                              | : Płyn, ciśnienie par 5 - 10 kPa (40%)                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Stosowane ilości</b>                                                                                                                                                                                            | : Różni się pomiędzy mililitrami (pobieranie próbek) i metrami sześciennymi (przemieszczania materiału).                                                                                                                                                                    |
| <b>Czas trwania i częstość zastosowania/narażenia</b>                                                                                                                                                              | : Dotyczy dziennego narażenia do 8 godzin (jeśli nie zostało to określone inaczej).                                                                                                                                                                                         |
| <b>Inne dane warunki operacyjne mające wpływ na narażenie pracowników</b>                                                                                                                                          | : Przyjmuje się stosowanie w temperaturze nie wyższej niż 20°C od temperatury otoczenia (jeśli nie podano inaczej).<br>Należy się upewnić, aby operatorzy byli wyszkoleni w celu minimalizowania narażenia.<br>Zakłada się, dobre podstawowe standardy BHP zostały wdrożone |
| <b>Warunki i środki związane z ochroną osobistą, higieną i oceną zdrowia</b>                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Ochrona osobista</b>                                                                                                                                                                                            | : Patrz: Sekcja 8 Karty Charakterystyki (osobiste wyposażenie ochronne).                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Scenariusz przyczynkowy kontrolujący narażenie pracowników dla 4: Przenoszenie substancji lub preparatów (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Stężenie substancji w mieszaninie lub produkcie</b>                                                                                                                                                             | : Dotyczy zawartości procentowej substancji w produkcie do 20% (jeśli nie podano inaczej).                                                                                                                                                                                  |
| <b>Stan skupienia</b>                                                                                                                                                                                              | : Płyn, ciśnienie par 5 - 10 kPa (40%)                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Stosowane ilości</b>                                                                                                                                                                                            | : Różni się pomiędzy mililitrami (pobieranie próbek) i metrami sześciennymi (przemieszczania materiału).                                                                                                                                                                    |
| <b>Czas trwania i częstość zastosowania/narażenia</b>                                                                                                                                                              | : Dotyczy dziennego narażenia do 8 godzin (jeśli nie zostało to określone inaczej).                                                                                                                                                                                         |

|                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Inne dane warunki operacyjne mające wpływ na narażenie pracowników</b>                                                                                                                                              | : Przyjmuje się stosowanie w temperaturze nie wyższej niż 20°C od temperatury otoczenia (jeśli nie podano inaczej).<br>Należy się upewnić, aby operatorzy byli wyszkoleni w celu minimalizowania narażenia.<br>Zakłada się, dobre podstawowe standardy BHP zostały wdrożone |
| <b>Warunki i środki związane z ochroną osobistą, higieną i oceną zdrowia</b>                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Ochrona osobista</b>                                                                                                                                                                                                | : Patrz: Sekcja 8 Karty Charakterystyki (osobiste wyposażenie ochronne).                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Scenariusz przyczynkowy kontrolujący narażenie pracowników dla 5: Przenoszenie substancji lub preparatów do małych pojemników (przeznaczona do tego celu linia napełniania wraz z ważeniem)</b>                     |                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Stężenie substancji w mieszaninie lub produkcie</b>                                                                                                                                                                 | : Dotyczy zawartości procentowej substancji w produkcie do 20% (jeśli nie podano inaczej).                                                                                                                                                                                  |
| <b>Stan skupienia</b>                                                                                                                                                                                                  | : Płyn, ciśnienie par 5 - 10 kPa (40%)                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Stosowane ilości</b>                                                                                                                                                                                                | : Różni się pomiędzy mililitrami (pobieranie próbek) i metrami sześciennymi (przemieszczania materiału).                                                                                                                                                                    |
| <b>Czas trwania i częstość zastosowania/narażenia</b>                                                                                                                                                                  | : Dotyczy dziennego narażenia do 8 godzin (jeśli nie zostało to określone inaczej).                                                                                                                                                                                         |
| <b>Inne dane warunki operacyjne mające wpływ na narażenie pracowników</b>                                                                                                                                              | : Przyjmuje się stosowanie w temperaturze nie wyższej niż 20°C od temperatury otoczenia (jeśli nie podano inaczej).<br>Należy się upewnić, aby operatorzy byli wyszkoleni w celu minimalizowania narażenia.<br>Zakłada się, dobre podstawowe standardy BHP zostały wdrożone |
| <b>Warunki i środki związane z ochroną osobistą, higieną i oceną zdrowia</b>                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Ochrona osobista</b>                                                                                                                                                                                                | : Patrz: Sekcja 8 Karty Charakterystyki (osobiste wyposażenie ochronne).                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Scenariusz przyczynkowy kontrolujący narażenie pracowników dla 6: Przenoszenie substancji lub preparatów (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach nie przeznaczonych do tego celu</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Stężenie substancji w mieszaninie lub produkcie</b>                                                                                                                                                                 | : Dotyczy zawartości procentowej substancji w produkcie do 20% (jeśli nie podano inaczej).                                                                                                                                                                                  |
| <b>Stan skupienia</b>                                                                                                                                                                                                  | : Płyn, ciśnienie par 5 - 10 kPa (40%)                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Stosowane ilości</b>                                                                                                                                                                                                | : Różni się pomiędzy mililitrami (pobieranie próbek) i metrami sześciennymi (przemieszczania materiału).                                                                                                                                                                    |
| <b>Czas trwania i częstość zastosowania/narażenia</b>                                                                                                                                                                  | : Dotyczy dziennego narażenia do 8 godzin (jeśli nie zostało to określone inaczej).                                                                                                                                                                                         |
| <b>Inne dane warunki operacyjne mające wpływ na narażenie pracowników</b>                                                                                                                                              | : Przyjmuje się stosowanie w temperaturze nie wyższej niż 20°C od temperatury otoczenia (jeśli nie podano inaczej).<br>Należy się upewnić, aby operatorzy byli wyszkoleni w celu minimalizowania narażenia.<br>Zakłada się, dobre podstawowe standardy BHP zostały wdrożone |
| <b>Warunki i środki związane z ochroną osobistą, higieną i oceną zdrowia</b>                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Ochrona osobista</b>                                                                                                                                                                                                | : Patrz: Sekcja 8 Karty Charakterystyki (osobiste wyposażenie ochronne).                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Scenariusz przyczynkowy kontrolujący narażenie pracowników dla 7: Mieszanie we wsadowych procesach formulacji preparatów* lub wyrobów przemysłowych (wieloetapowych i/lub o znacznym kontakcie z substancją)</b>    |                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Stężenie substancji w mieszaninie lub produkcie</b>                                                                                                                                                                 | : Dotyczy zawartości procentowej substancji w produkcie do 20% (jeśli nie podano inaczej).                                                                                                                                                                                  |
| <b>Stan skupienia</b>                                                                                                                                                                                                  | : Płyn, ciśnienie par 5 - 10 kPa (40%)                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Stosowane ilości</b>                                                                                                                                                                                                | : Różni się pomiędzy mililitrami (pobieranie próbek) i metrami sześciennymi (przemieszczania materiału).                                                                                                                                                                    |
| <b>Czas trwania i częstość zastosowania/narażenia</b>                                                                                                                                                                  | : Dotyczy dziennego narażenia do 8 godzin (jeśli nie zostało to określone inaczej).                                                                                                                                                                                         |

|                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Inne dane warunki operacyjne mające wpływ na narażenie pracowników</b>    | : Przyjmuje się stosowanie w temperaturze nie wyższej niż 20°C od temperatury otoczenia (jeśli nie podano inaczej).<br>Należy się upewnić, aby operatorzy byli wyszkoleni w celu minimalizowania narażenia.<br>Zakłada się, dobre podstawowe standardy BHP zostały wdrożone |
| <b>Warunki i środki związane z ochroną osobistą, higieną i oceną zdrowia</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Ochrona osobista</b>                                                      | : Patrz: Sekcja 8 Karty Charakterystyki (osobiste wyposażenie ochronne).                                                                                                                                                                                                    |

### **Sekcja 3 - Oszacowanie narażenia i odnośnik do pozycji źródłowych**

**Strona internetowa:** : Dalsze informacje dotyczące założeń zawartych w niniejszym scenariuszu narażenia można znaleźć w:

|                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Oszacowanie narażenia i odnośnik do pozycji źródłowych - Środowisko: 4: Formułacja preparatów*</b>                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Ocena narażenia (środowisko):</b>                                                                                                                                                   | : Niedostępne.                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Ocena narażenia</b>                                                                                                                                                                 | : Niedostępne.                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Oszacowanie narażenia i odnośnik do pozycji źródłowych - Pracownicy: 0: Zastosowanie w procesie zamkniętym, brak prawdopodobieństwa narażenia</b>                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Ocena narażenia (człowiek):</b>                                                                                                                                                     | : Zastosowano model ECETOC TRA.                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Ocena narażenia</b>                                                                                                                                                                 | : Szacunek narażenia: PROC1: >4h Brak. Nie jest wymagana specjalna wentylacja.<br>Szacunek narażenia: PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC 8b, PROC9: >4h Brak.<br>Zapewnić właściwą wentylację.<br>Szacunek narażenia: PROC5 : >4hBrak. Nie jest wymagana specjalna wentylacja. |
| <b>Oszacowanie narażenia i odnośnik do pozycji źródłowych - Pracownicy: 1: Zastosowanie w zamkniętych procesach wsadowych ze sporadycznym, kontrolowanym narażeniem</b>                |                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Ocena narażenia (człowiek):</b>                                                                                                                                                     | : Zastosowano model ECETOC TRA.                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Ocena narażenia</b>                                                                                                                                                                 | : Szacunek narażenia: PROC1: >4h Brak. Nie jest wymagana specjalna wentylacja.<br>Szacunek narażenia: PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC 8b, PROC9: >4h Brak.<br>Zapewnić właściwą wentylację.<br>Szacunek narażenia: PROC5 : >4hBrak. Nie jest wymagana specjalna wentylacja. |
| <b>Oszacowanie narażenia i odnośnik do pozycji źródłowych - Pracownicy: 2: Zastosowanie w zamkniętych procesach wsadowych (synteza lub formułacja)</b>                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Ocena narażenia (człowiek):</b>                                                                                                                                                     | : Zastosowano model ECETOC TRA.                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Ocena narażenia</b>                                                                                                                                                                 | : Szacunek narażenia: PROC1: >4h Brak. Nie jest wymagana specjalna wentylacja.<br>Szacunek narażenia: PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC 8b, PROC9: >4h Brak.<br>Zapewnić właściwą wentylację.<br>Szacunek narażenia: PROC5 : >4hBrak. Nie jest wymagana specjalna wentylacja. |
| <b>Oszacowanie narażenia i odnośnik do pozycji źródłowych - Pracownicy: 3: Zastosowanie w procesach wsadowych i innych procesach (syntezie), w której powstaje możliwość narażenia</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Ocena narażenia (człowiek):</b>                                                                                                                                                     | : Zastosowano model ECETOC TRA.                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Ocena narażenia</b>                                                                                                                                                                 | : Szacunek narażenia: PROC1: >4h Brak. Nie jest wymagana specjalna wentylacja.<br>Szacunek narażenia: PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC 8b, PROC9: >4h Brak.<br>Zapewnić właściwą wentylację.<br>Szacunek narażenia: PROC5 : >4hBrak. Nie jest wymagana specjalna wentylacja. |

**Oszacowanie narażenia i odnośnik do pozycji źródłowych - Pracownicy: 5: Przenoszenie substancji lub preparatów (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu**

**Ocena narażenia (człowiek):** : Zastosowano model ECETOC TRA.

**Ocena narażenia** : Szacunek narażenia: PROC1: >4h Brak. Nie jest wymagana specjalna wentylacja.  
Szacunek narażenia: PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC 8b, PROC9: >4h Brak.  
Zapewnić właściwą wentylację.  
Szacunek narażenia: PROC5 : >4hBrak. Nie jest wymagana specjalna wentylacja.

**Oszacowanie narażenia i odnośnik do pozycji źródłowych - Pracownicy: 6: Przenoszenie substancji lub preparatów do małych pojemników (przeznaczona do tego celu linia napełniania wraz z ważeniem)**

**Ocena narażenia (człowiek):** : Zastosowano model ECETOC TRA.

**Ocena narażenia** : Szacunek narażenia: PROC1: >4h Brak. Nie jest wymagana specjalna wentylacja.  
Szacunek narażenia: PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC 8b, PROC9: >4h Brak.  
Zapewnić właściwą wentylację.  
Szacunek narażenia: PROC5 : >4hBrak. Nie jest wymagana specjalna wentylacja.

**Oszacowanie narażenia i odnośnik do pozycji źródłowych - Pracownicy: 7: Przenoszenie substancji lub preparatów (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach nie przeznaczonych do tego celu**

**Ocena narażenia (człowiek):** : Zastosowano model ECETOC TRA.

**Ocena narażenia** : Szacunek narażenia: PROC1: >4h Brak. Nie jest wymagana specjalna wentylacja.  
Szacunek narażenia: PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC 8b, PROC9: >4h Brak.  
Zapewnić właściwą wentylację.  
Szacunek narażenia: PROC5 : >4hBrak. Nie jest wymagana specjalna wentylacja.

**Oszacowanie narażenia i odnośnik do pozycji źródłowych - Pracownicy: 8: Mieszanie we wsadowych procesach formulacji preparatów\* lub wyrobów przemysłowych (wieloetapowych i/lub o znacznym kontakcie z substancją)**

**Ocena narażenia (człowiek):** : Zastosowano model ECETOC TRA.

**Ocena narażenia** : Szacunek narażenia: PROC1: >4h Brak. Nie jest wymagana specjalna wentylacja.  
Szacunek narażenia: PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC 8b, PROC9: >4h Brak.  
Zapewnić właściwą wentylację.  
Szacunek narażenia: PROC5 : >4hBrak. Nie jest wymagana specjalna wentylacja.

#### **Sekcja 4 - Wskazówki dla dalszych użytkowników pomagające określić, czy pracują w granicach określonych w scenariuszu narażenia**

**Środowisko** : Substancja ulega dysocjacji w kontakcie z wodą, jedynym skutkiem jest efekt pH, dlatego też po oczyszczeniu w oczyszczalni ścieków narażenie jest znikome i nie niesie ze sobą ryzyka.

**Zdrowie** : Narzędzie ECETOC TRA zostało użyte do oceny narażeń w miejscu pracy, jeśli nie zostało to wskazane inaczej.

#### **Dodatkowe wskazówki dotyczące dobrej praktyki, poza zakresem CSA wg REACH**

**Środowisko** : Nie zidentyfikowano innych szczególnych środków.

**Zdrowie**

- : Pobieranie próbek z procesu produkcyjnego: Wybrane rękawice ochronne muszą spełniać wymagania normy EN374. Czyszczenie i konserwacja urządzeń: Odsączyć i przepłukać układ przed otwarciem urządzenia lub przystąpieniem do konserwacji.

#### Identyfikacja substancji lub mieszaniny

|                    |                                                                                                                                                                                               |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Definicja produktu | : Substancja jednoskładnikowa                                                                                                                                                                 |
| Kod                | : P7647-01-0                                                                                                                                                                                  |
| Nazwa produktu     | : Kwas solny CH, Kwas solny dla przemysłu spożywczego, Kwas solny techniczny oczyszczony 28, Kwas solny (FO), Kwas solny syntetyczny, Kwas solny syntetyczny SU31, Kwas solny techniczny TU31 |

#### Sekcja 1 - Tytuł

|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Krótką nazwa scenariusza narażenia                                 | : Hydrochloric acid-ES4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Spis deskryptorów                                                  | <p><b>Nazwa zidentyfikowanego zastosowania:</b> Przemysłowe zastosowanie kwasu solnego i jego formulacji</p> <p><b>Kategoria procesu:</b> PROC01, PROC02, PROC03, PROC04, PROC09, PROC10, PROC13, PROC15, PROC19</p> <p><b>Substancja została dostarczona do niniejszego stosowania w formie:</b> Substancji</p> <p><b>Sektor użytkowania końcowego:</b> SU02a, SU02b, SU03, SU05, SU14, SU15, SU16</p> <p><b>Okres użytkowania dla danego zastosowania:</b> Nie.</p> <p><b>Kategoria uwalniania do środowiska:</b> ERC04, ERC06b</p> <p><b>Sektor rynku według rodzaju produktu chemicznego:</b> Nie dotyczy.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Scenariusz przyczynkowy kontrolujący narażenie środowiskowe        | : Przemysłowe zastosowanie substancji pomocniczych w procesach i produktach, które nie staną się częścią wyrobu - ERC04<br>Przemysłowe zastosowanie reaktywnych substancji pomocniczych - ERC06b                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Scenariusz przyczynkowy kontrolujący narażenie pracowników Zdrowie | : Zastosowanie w procesie zamkniętym, brak prawdopodobieństwa narażenia - PROC01<br>Zastosowanie w zamkniętych procesach wsadowych ze sporadycznym, kontrolowanym narażeniem - PROC02<br>Zastosowanie w zamkniętych procesach wsadowych (synteza lub formulacja) - PROC03<br>Zastosowanie w procesach wsadowych i innych procesach (syntezie), w której powstaje możliwość narażenia - PROC04<br>Przenoszenie substancji lub preparatów do małych pojemników (przeznaczona do tego celu linia napełniania wraz z ważeniem) - PROC09<br>Obróbka przez zamaczanie i polewanie - PROC13<br>Stosowanie jako odczynników laboratoryjnych - PROC15<br>Ręczne mieszanie z bliskim kontaktem z substancją i dostępnością jedynie środków ochrony osobistej - PROC19<br>Nakładanie pędzlem lub wałkiem - PROC10<br>Traktowanie wyrobów przemysłowych poprzez zamaczanie lub zalewanie - PROC13 |
| Numer scenariusza narażenia (ES)                                   | : 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem                    | : Przemysłowe zastosowanie kwasu solnego i jego formulacji                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

#### Sekcja 2 - Scenariusz narażenia

**Scenariusz przyczynkowy kontrolujący narażenie środowiskowe dla 0: Przemysłowe zastosowanie substancji pomocniczych w procesach i produktach, które nie staną się częścią wyrobu**

|                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Charakterystyka produktu</b>                                                                                                              | : Płyn, ciśnienie par 5 - 10 kPa                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Stężenie substancji w mieszaninie lub produkcie</b>                                                                                       | : Dotyczy zawartości procentowej substancji w produkcie do 40% (jeśli nie podano inaczej).                                                                                                                                                                     |
| <b>Czas trwania i częstość zastosowania</b>                                                                                                  | : 360 dni.                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Inne dane warunki operacyjne mające wpływ na narażenie środowiska</b>                                                                     | : Wszystkie zanieczyszczone odpady muszą być przetworzone w przemysłowej lub komunalnej oczyszczalni ścieków, która posiada zarówno pierwotny jak i wtórny system oczyszczania.                                                                                |
| <b>Miejscowe warunki i środki techniczne mające na celu zmniejszenie lub ograniczenie wpływów, emisji do powietrza i uwalniania do gleby</b> | : Zakład powinien posiadać plan na wypadek uwolnień, aby zapewnić adekwatne zabezpieczenia w celu ograniczenia do minimum oddziaływanie epizodycznych uwolnień.<br>Zapobiegać przeciekom oraz zapobiegać zanieczyszczaniu gleby/wód spowodowanych przeciekami. |
| <b>Środki organizacyjne mające na celu wyeliminowanie/ograniczenie uwalniania z zakładu</b>                                                  | : Zakład powinien posiadać plan na wypadek uwolnień, aby zapewnić adekwatne zabezpieczenia w celu ograniczenia do minimum oddziaływanie epizodycznych uwolnień.                                                                                                |
| <b>Warunki i środki związane z miejską oczyszczalnią ścieków</b>                                                                             | : Wszystkie zanieczyszczone odpady muszą być przetworzone w przemysłowej lub komunalnej oczyszczalni ścieków, która posiada zarówno pierwotny jak i wtórny system oczyszczania.                                                                                |
| <b>Warunki i środki związane z zewnętrznym odzyskiem odpadów</b>                                                                             | : Wszystkie zanieczyszczone odpady muszą być przetworzone w przemysłowej lub komunalnej oczyszczalni ścieków, która posiada zarówno pierwotny jak i wtórny system oczyszczania.                                                                                |

**Scenariusz przyczynkowy kontrolujący narażenie środowiskowe dla 1: Przemysłowe zastosowanie reaktywnych substancji pomocniczych**

|                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Charakterystyka produktu</b>                                                                                                              | : Płyn, ciśnienie par 5 - 10 kPa                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Stężenie substancji w mieszaninie lub produkcie</b>                                                                                       | : Dotyczy zawartości procentowej substancji w produkcie do 40% (jeśli nie podano inaczej).                                                                                                                                                                     |
| <b>Czas trwania i częstość zastosowania</b>                                                                                                  | : 360 dni.                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Inne dane warunki operacyjne mające wpływ na narażenie środowiska</b>                                                                     | : Wszystkie zanieczyszczone odpady muszą być przetworzone w przemysłowej lub komunalnej oczyszczalni ścieków, która posiada zarówno pierwotny jak i wtórny system oczyszczania.                                                                                |
| <b>Miejscowe warunki i środki techniczne mające na celu zmniejszenie lub ograniczenie wpływów, emisji do powietrza i uwalniania do gleby</b> | : Zakład powinien posiadać plan na wypadek uwolnień, aby zapewnić adekwatne zabezpieczenia w celu ograniczenia do minimum oddziaływanie epizodycznych uwolnień.<br>Zapobiegać przeciekom oraz zapobiegać zanieczyszczaniu gleby/wód spowodowanych przeciekami. |
| <b>Środki organizacyjne mające na celu wyeliminowanie/ograniczenie uwalniania z zakładu</b>                                                  | : Zakład powinien posiadać plan na wypadek uwolnień, aby zapewnić adekwatne zabezpieczenia w celu ograniczenia do minimum oddziaływanie epizodycznych uwolnień.                                                                                                |
| <b>Warunki i środki związane z miejską oczyszczalnią ścieków</b>                                                                             | : Wszystkie zanieczyszczone odpady muszą być przetworzone w przemysłowej lub komunalnej oczyszczalni ścieków, która posiada zarówno pierwotny jak i wtórny system oczyszczania.                                                                                |
| <b>Warunki i środki związane z zewnętrznym odzyskiem odpadów</b>                                                                             | : Wszystkie zanieczyszczone odpady muszą być przetworzone w przemysłowej lub komunalnej oczyszczalni ścieków, która posiada zarówno pierwotny jak i wtórny system oczyszczania.                                                                                |

**Scenariusz przyczynkowy kontrolujący narażenie pracowników dla 0: Zastosowanie w procesie zamkniętym, brak prawdopodobieństwa narażenia**

|                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Stężenie substancji w mieszaninie lub produkcie</b>                    | : Dotyczy zawartości procentowej substancji w produkcie do 40% (jeśli nie podano inaczej).                                                                                                                                                                                  |
| <b>Stan skupienia</b>                                                     | : Płyn, ciśnienie par 5 - 10 kPa                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Stosowane ilości</b>                                                   | : Różni się pomiędzy mililitrami (pobieranie próbek) i metrami sześciennymi (przemieszczania materiału).                                                                                                                                                                    |
| <b>Czas trwania i częstość zastosowania/narażenia</b>                     | : Dotyczy dziennego narażenia do 8 godzin (jeśli nie zostało to określone inaczej).                                                                                                                                                                                         |
| <b>Inne dane warunki operacyjne mające wpływ na narażenie pracowników</b> | : Przyjmuje się stosowanie w temperaturze nie wyższej niż 20°C od temperatury otoczenia (jeśli nie podano inaczej).<br>Zakłada się, dobre podstawowe standardy BHP zostały wdrożone<br>Należy się upewnić, aby operatorzy byli wyszkoleni w celu minimalizowania narażenia. |

**Warunki i środki związane z ochroną osobistą, higieną i oceną zdrowia**

|                         |                                                                          |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| <b>Ochrona osobista</b> | : Patrz: Sekcja 8 Karty Charakterystyki (osobiste wyposażenie ochronne). |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------|

**Scenariusz przyczynkowy kontrolujący narażenie pracowników dla 1: Zastosowanie w zamkniętych procesach wsadowych ze sporadycznym, kontrolowanym narażeniem**

|                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Stężenie substancji w mieszaninie lub produkcie</b>                    | : Dotyczy zawartości procentowej substancji w produkcie do 40% (jeśli nie podano inaczej).                                                                                                                                                                                  |
| <b>Stan skupienia</b>                                                     | : Płyn, ciśnienie par 5 - 10 kPa                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Stosowane ilości</b>                                                   | : Różni się pomiędzy mililitrami (pobieranie próbek) i metrami sześciennymi (przemieszczania materiału).                                                                                                                                                                    |
| <b>Czas trwania i częstość zastosowania/narażenia</b>                     | : Dotyczy dziennego narażenia do 8 godzin (jeśli nie zostało to określone inaczej).                                                                                                                                                                                         |
| <b>Inne dane warunki operacyjne mające wpływ na narażenie pracowników</b> | : Przyjmuje się stosowanie w temperaturze nie wyższej niż 20°C od temperatury otoczenia (jeśli nie podano inaczej).<br>Zakłada się, dobre podstawowe standardy BHP zostały wdrożone<br>Należy się upewnić, aby operatorzy byli wyszkoleni w celu minimalizowania narażenia. |

**Warunki i środki związane z ochroną osobistą, higieną i oceną zdrowia**

|                         |                                                                          |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| <b>Ochrona osobista</b> | : Patrz: Sekcja 8 Karty Charakterystyki (osobiste wyposażenie ochronne). |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------|

**Scenariusz przyczynkowy kontrolujący narażenie pracowników dla 2: Zastosowanie w zamkniętych procesach wsadowych (synteza lub formuacja)**

|                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Stężenie substancji w mieszaninie lub produkcie</b>                    | : Dotyczy zawartości procentowej substancji w produkcie do 40% (jeśli nie podano inaczej).                                                                                                                                                                                  |
| <b>Stan skupienia</b>                                                     | : Płyn, ciśnienie par 5 - 10 kPa                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Stosowane ilości</b>                                                   | : Różni się pomiędzy mililitrami (pobieranie próbek) i metrami sześciennymi (przemieszczania materiału).                                                                                                                                                                    |
| <b>Czas trwania i częstość zastosowania/narażenia</b>                     | : Dotyczy dziennego narażenia do 8 godzin (jeśli nie zostało to określone inaczej).                                                                                                                                                                                         |
| <b>Inne dane warunki operacyjne mające wpływ na narażenie pracowników</b> | : Przyjmuje się stosowanie w temperaturze nie wyższej niż 20°C od temperatury otoczenia (jeśli nie podano inaczej).<br>Zakłada się, dobre podstawowe standardy BHP zostały wdrożone<br>Należy się upewnić, aby operatorzy byli wyszkoleni w celu minimalizowania narażenia. |

**Warunki i środki związane z ochroną osobistą, higieną i oceną zdrowia**

|                         |                                                                          |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| <b>Ochrona osobista</b> | : Patrz: Sekcja 8 Karty Charakterystyki (osobiste wyposażenie ochronne). |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------|

**Scenariusz przyczynkowy kontrolujący narażenie pracowników dla 3: Zastosowanie w procesach wsadowych i innych procesach (syntezie), w której powstaje możliwość narażenia**

|                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Stężenie substancji w mieszaninie lub produkcie</b>                    | : Dotyczy zawartości procentowej substancji w produkcie do 40% (jeśli nie podano inaczej).                                                                                                                                                                                  |
| <b>Stan skupienia</b>                                                     | : Płyn, ciśnienie par 5 - 10 kPa                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Stosowane ilości</b>                                                   | : Różni się pomiędzy mililitrami (pobieranie próbek) i metrami sześciennymi (przemieszczania materiału).                                                                                                                                                                    |
| <b>Czas trwania i częstość zastosowania/narażenia</b>                     | : Dotyczy dziennego narażenia do 8 godzin (jeśli nie zostało to określone inaczej).                                                                                                                                                                                         |
| <b>Inne dane warunki operacyjne mające wpływ na narażenie pracowników</b> | : Przyjmuje się stosowanie w temperaturze nie wyższej niż 20°C od temperatury otoczenia (jeśli nie podano inaczej).<br>Zakłada się, dobre podstawowe standardy BHP zostały wdrożone<br>Należy się upewnić, aby operatorzy byli wyszkoleni w celu minimalizowania narażenia. |

**Warunki i środki związane z ochroną osobistą, higieną i oceną zdrowia**

|                         |                                                                          |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| <b>Ochrona osobista</b> | : Patrz: Sekcja 8 Karty Charakterystyki (osobiste wyposażenie ochronne). |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------|

**Scenariusz przyczynkowy kontrolujący narażenie pracowników dla 4: Przenoszenie substancji lub preparatów do małych pojemników (przeznaczona do tego celu linia napełniania wraz z ważeniem)**

|                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Stężenie substancji w mieszaninie lub produkcie</b>                    | : Dotyczy zawartości procentowej substancji w produkcie do 40% (jeśli nie podano inaczej).                                                                                                                                                                                  |
| <b>Stan skupienia</b>                                                     | : Płyn, ciśnienie par 5 - 10 kPa                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Stosowane ilości</b>                                                   | : Różni się pomiędzy mililitrami (pobieranie próbek) i metrami sześciennymi (przemieszczania materiału).                                                                                                                                                                    |
| <b>Czas trwania i częstość zastosowania/narażenia</b>                     | : Dotyczy dziennego narażenia do 8 godzin (jeśli nie zostało to określone inaczej).                                                                                                                                                                                         |
| <b>Inne dane warunki operacyjne mające wpływ na narażenie pracowników</b> | : Przyjmuje się stosowanie w temperaturze nie wyższej niż 20°C od temperatury otoczenia (jeśli nie podano inaczej).<br>Zakłada się, dobre podstawowe standardy BHP zostały wdrożone<br>Należy się upewnić, aby operatorzy byli wyszkoleni w celu minimalizowania narażenia. |

**Warunki i środki związane z ochroną osobistą, higieną i oceną zdrowia**

|                         |                                                                          |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| <b>Ochrona osobista</b> | : Patrz: Sekcja 8 Karty Charakterystyki (osobiste wyposażenie ochronne). |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------|

**Scenariusz przyczynkowy kontrolujący narażenie pracowników dla 5: Obróbka przez zamaczanie i polewanie**

|                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Stężenie substancji w mieszaninie lub produkcie</b>                    | : Dotyczy zawartości procentowej substancji w produkcie do 40% (jeśli nie podano inaczej).                                                                                                                                                                                  |
| <b>Stan skupienia</b>                                                     | : Płyn, ciśnienie par 5 - 10 kPa                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Stosowane ilości</b>                                                   | : Różni się pomiędzy mililitrami (pobieranie próbek) i metrami sześciennymi (przemieszczania materiału).                                                                                                                                                                    |
| <b>Czas trwania i częstość zastosowania/narażenia</b>                     | : Dotyczy dziennego narażenia do 8 godzin (jeśli nie zostało to określone inaczej).                                                                                                                                                                                         |
| <b>Inne dane warunki operacyjne mające wpływ na narażenie pracowników</b> | : Przyjmuje się stosowanie w temperaturze nie wyższej niż 20°C od temperatury otoczenia (jeśli nie podano inaczej).<br>Zakłada się, dobre podstawowe standardy BHP zostały wdrożone<br>Należy się upewnić, aby operatorzy byli wyszkoleni w celu minimalizowania narażenia. |

**Warunki i środki związane z ochroną osobistą, higieną i oceną zdrowia**

|                         |                                                                          |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| <b>Ochrona osobista</b> | : Patrz: Sekcja 8 Karty Charakterystyki (osobiste wyposażenie ochronne). |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------|

#### Scenariusz przyczynkowy kontrolujący narażenie pracowników dla 6: Stosowanie jako odczynników laboratoryjnych

|                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Stężenie substancji w mieszaninie lub produkcie</b>                       | : Dotyczy zawartości procentowej substancji w produkcie do 40% (jeśli nie podano inaczej).                                                                                                                                                                                  |
| <b>Stan skupienia</b>                                                        | : Płyn, ciśnienie par 5 - 10 kPa                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Stosowane ilości</b>                                                      | : Różni się pomiędzy mililitrami (pobieranie próbek) i metrami sześciennymi (przemieszczania materiału).                                                                                                                                                                    |
| <b>Czas trwania i częstość zastosowania/narażenia</b>                        | : Dotyczy dziennego narażenia do 8 godzin (jeśli nie zostało to określone inaczej).                                                                                                                                                                                         |
| <b>Inne dane warunki operacyjne mające wpływ na narażenie pracowników</b>    | : Przyjmuje się stosowanie w temperaturze nie wyższej niż 20°C od temperatury otoczenia (jeśli nie podano inaczej).<br>Zakłada się, dobre podstawowe standardy BHP zostały wdrożone<br>Należy się upewnić, aby operatorzy byli wyszkoleni w celu minimalizowania narażenia. |
| <b>Warunki i środki związane z ochroną osobistą, higieną i oceną zdrowia</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Ochrona osobista</b>                                                      | : Patrz: Sekcja 8 Karty Charakterystyki (osobiste wyposażenie ochronne).                                                                                                                                                                                                    |

#### Scenariusz przyczynkowy kontrolujący narażenie pracowników dla 7: Ręczne mieszanie z bliskim kontaktem z substancją i dostępnością jedynie środków ochrony osobistej

|                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Stężenie substancji w mieszaninie lub produkcie</b>                       | : Dotyczy zawartości procentowej substancji w produkcie do 40% (jeśli nie podano inaczej).                                                                                                                                                                                  |
| <b>Stan skupienia</b>                                                        | : Płyn, ciśnienie par 5 - 10 kPa                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Stosowane ilości</b>                                                      | : Różni się pomiędzy mililitrami (pobieranie próbek) i metrami sześciennymi (przemieszczania materiału).                                                                                                                                                                    |
| <b>Czas trwania i częstość zastosowania/narażenia</b>                        | : Dotyczy dziennego narażenia do 8 godzin (jeśli nie zostało to określone inaczej).                                                                                                                                                                                         |
| <b>Inne dane warunki operacyjne mające wpływ na narażenie pracowników</b>    | : Przyjmuje się stosowanie w temperaturze nie wyższej niż 20°C od temperatury otoczenia (jeśli nie podano inaczej).<br>Zakłada się, dobre podstawowe standardy BHP zostały wdrożone<br>Należy się upewnić, aby operatorzy byli wyszkoleni w celu minimalizowania narażenia. |
| <b>Warunki i środki związane z ochroną osobistą, higieną i oceną zdrowia</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Ochrona osobista</b>                                                      | : Patrz: Sekcja 8 Karty Charakterystyki (osobiste wyposażenie ochronne).                                                                                                                                                                                                    |

#### Scenariusz przyczynkowy kontrolujący narażenie pracowników dla 8: Nakładanie pędzlem lub wałkiem

|                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Stężenie substancji w mieszaninie lub produkcie</b>                       | : Dotyczy zawartości procentowej substancji w produkcie do 40% (jeśli nie podano inaczej).                                                                                                                                                                                  |
| <b>Stan skupienia</b>                                                        | : Płyn, ciśnienie par 5 - 10 kPa                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Stosowane ilości</b>                                                      | : Różni się pomiędzy mililitrami (pobieranie próbek) i metrami sześciennymi (przemieszczania materiału).                                                                                                                                                                    |
| <b>Czas trwania i częstość zastosowania/narażenia</b>                        | : Dotyczy dziennego narażenia do 8 godzin (jeśli nie zostało to określone inaczej).                                                                                                                                                                                         |
| <b>Inne dane warunki operacyjne mające wpływ na narażenie pracowników</b>    | : Przyjmuje się stosowanie w temperaturze nie wyższej niż 20°C od temperatury otoczenia (jeśli nie podano inaczej).<br>Zakłada się, dobre podstawowe standardy BHP zostały wdrożone<br>Należy się upewnić, aby operatorzy byli wyszkoleni w celu minimalizowania narażenia. |
| <b>Warunki i środki związane z ochroną osobistą, higieną i oceną zdrowia</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Ochrona osobista</b>                                                      | : Patrz: Sekcja 8 Karty Charakterystyki (osobiste wyposażenie ochronne).                                                                                                                                                                                                    |

### Scenariusz przyczynkowy kontrolujący narażenie pracowników dla 9: Traktowanie wyrobów przemysłowych poprzez zamaczanie lub zalewanie

|                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Stężenie substancji w mieszaninie lub produkcie</b>                       | : Dotyczy zawartości procentowej substancji w produkcie do 40% (jeśli nie podano inaczej).                                                                                                                                                                                  |
| <b>Stan skupienia</b>                                                        | : Płyn, ciśnienie par 5 - 10 kPa                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Stosowane ilości</b>                                                      | : Różni się pomiędzy mililitrami (pobieranie próbek) i metrami sześciennymi (przemieszczania materiału).                                                                                                                                                                    |
| <b>Czas trwania i częstość zastosowania/narażenia</b>                        | : Dotyczy dziennego narażenia do 8 godzin (jeśli nie zostało to określone inaczej).                                                                                                                                                                                         |
| <b>Inne dane warunki operacyjne mające wpływ na narażenie pracowników</b>    | : Przyjmuje się stosowanie w temperaturze nie wyższej niż 20°C od temperatury otoczenia (jeśli nie podano inaczej).<br>Zakłada się, dobre podstawowe standardy BHP zostały wdrożone<br>Należy się upewnić, aby operatorzy byli wyszkoleni w celu minimalizowania narażenia. |
| <b>Warunki i środki związane z ochroną osobistą, higieną i oceną zdrowia</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Ochrona osobista</b>                                                      | : Patrz: Sekcja 8 Karty Charakterystyki (osobiste wyposażenie ochronne).                                                                                                                                                                                                    |

### Sekcja 3 - Oszacowanie narażenia i odnośnik do pozycji źródłowych

**Strona internetowa:** : Nie dotyczy.

#### Oszacowanie narażenia i odnośnik do pozycji źródłowych - Środowisko: 2: Przemysłowe zastosowanie substancji pomocniczych w procesach i produktach, które nie staną się częścią wyrobu

|                                      |                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Ocena narażenia (środowisko):</b> | : Niedostępne.                                                                                                                                                                           |
| <b>Ocena narażenia</b>               | : Substancja ulega dysocjacji w kontakcie z wodą, jedynym skutkiem jest efekt pH, dlatego też po oczyszczeniu w oczyszczalni ścieków narażenie jest znikome i nie niesie ze sobą ryzyka. |

#### Oszacowanie narażenia i odnośnik do pozycji źródłowych - Środowisko: 3: Przemysłowe zastosowanie reaktywnych substancji pomocniczych

|                                      |                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Ocena narażenia (środowisko):</b> | : Niedostępne.                                                                                                                                                                           |
| <b>Ocena narażenia</b>               | : Substancja ulega dysocjacji w kontakcie z wodą, jedynym skutkiem jest efekt pH, dlatego też po oczyszczeniu w oczyszczalni ścieków narażenie jest znikome i nie niesie ze sobą ryzyka. |

#### Oszacowanie narażenia i odnośnik do pozycji źródłowych - Pracownicy: 0: Zastosowanie w procesie zamkniętym, brak prawdopodobieństwa narażenia

|                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Ocena narażenia (człowiek):</b> | : Zastosowano model ECETOC TRA.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Ocena narażenia</b>             | : Szacunek narażenia: PROC1: >4h Brak. Nie jest wymagana specjalna wentylacja.<br>Szacunek narażenia: PROC2, PROC3, PROC4, PROC9, PROC10: >4h Brak.<br>Zapewnić właściwą wentylację.<br>Szacunek narażenia: PROC13 : Wszystko temperatura-Zapewnić właściwą wentylację.<br>Szacunek narażenia: PROC15: 15min.-1h Brak.<br>Szacunek narażenia: PROC15: >1h Zapewnić właściwą wentylację.<br>Szacunek narażenia: PROC19: >4h Musi być noszona półmaska z dostarczaniem powietrza. |

#### Oszacowanie narażenia i odnośnik do pozycji źródłowych - Pracownicy: 1: Zastosowanie w zamkniętych procesach wsadowych ze sporadycznym, kontrolowanym narażeniem

|                                    |                                 |
|------------------------------------|---------------------------------|
| <b>Ocena narażenia (człowiek):</b> | : Zastosowano model ECETOC TRA. |
|------------------------------------|---------------------------------|

|                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Ocena narażenia</b>                                                                                                                                                                                   | : Szacunek narażenia: PROC1: >4h Brak. Nie jest wymagana specjalna wentylacja.<br>Szacunek narażenia: PROC2, PROC3, PROC4, PROC9, PROC10: >4h Brak.<br>Zapewnić właściwą wentylację.<br>Szacunek narażenia: PROC13 : Wszystko temperatura-Zapewnić właściwą wentylację.<br>Szacunek narażenia: PROC15: 15min.-1h Brak.<br>Szacunek narażenia: PROC15: >1h Zapewnić właściwą wentylację.<br>Szacunek narażenia: PROC19: >4h Musi być noszona półmaska z dostarczaniem powietrza. |
| <b>Oszacowanie narażenia i odnośnik do pozycji źródłowych - Pracownicy: 4: Zastosowanie w zamkniętych procesach wsadowych (synteza lub formułacja)</b>                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Ocena narażenia (człowiek):</b>                                                                                                                                                                       | : Zastosowano model ECETOC TRA.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Ocena narażenia</b>                                                                                                                                                                                   | : Szacunek narażenia: PROC1: >4h Brak. Nie jest wymagana specjalna wentylacja.<br>Szacunek narażenia: PROC2, PROC3, PROC4, PROC9, PROC10: >4h Brak.<br>Zapewnić właściwą wentylację.<br>Szacunek narażenia: PROC13 : Wszystko temperatura-Zapewnić właściwą wentylację.<br>Szacunek narażenia: PROC15: 15min.-1h Brak.<br>Szacunek narażenia: PROC15: >1h Zapewnić właściwą wentylację.<br>Szacunek narażenia: PROC19: >4h Musi być noszona półmaska z dostarczaniem powietrza. |
| <b>Oszacowanie narażenia i odnośnik do pozycji źródłowych - Pracownicy: 5: Zastosowanie w procesach wsadowych i innych procesach (syntezie), w której powstaje możliwość narażenia</b>                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Ocena narażenia (człowiek):</b>                                                                                                                                                                       | : Zastosowano model ECETOC TRA.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Ocena narażenia</b>                                                                                                                                                                                   | : Szacunek narażenia: PROC1: >4h Brak. Nie jest wymagana specjalna wentylacja.<br>Szacunek narażenia: PROC2, PROC3, PROC4, PROC9, PROC10: >4h Brak.<br>Zapewnić właściwą wentylację.<br>Szacunek narażenia: PROC13 : Wszystko temperatura-Zapewnić właściwą wentylację.<br>Szacunek narażenia: PROC15: 15min.-1h Brak.<br>Szacunek narażenia: PROC15: >1h Zapewnić właściwą wentylację.<br>Szacunek narażenia: PROC19: >4h Musi być noszona półmaska z dostarczaniem powietrza. |
| <b>Oszacowanie narażenia i odnośnik do pozycji źródłowych - Pracownicy: 6: Przenoszenie substancji lub preparatów do małych pojemników (przeznaczona do tego celu linia napełniania wraz z ważeniem)</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Ocena narażenia (człowiek):</b>                                                                                                                                                                       | : Zastosowano model ECETOC TRA.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Ocena narażenia</b>                                                                                                                                                                                   | : Szacunek narażenia: PROC1: >4h Brak. Nie jest wymagana specjalna wentylacja.<br>Szacunek narażenia: PROC2, PROC3, PROC4, PROC9, PROC10: >4h Brak.<br>Zapewnić właściwą wentylację.<br>Szacunek narażenia: PROC13 : Wszystko temperatura-Zapewnić właściwą wentylację.<br>Szacunek narażenia: PROC15: 15min.-1h Brak.<br>Szacunek narażenia: PROC15: >1h Zapewnić właściwą wentylację.<br>Szacunek narażenia: PROC19: >4h Musi być noszona półmaska z dostarczaniem powietrza. |
| <b>Oszacowanie narażenia i odnośnik do pozycji źródłowych - Pracownicy: 7: Obróbka przez zamaczanie i polewanie</b>                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Ocena narażenia (człowiek):</b>                                                                                                                                                                       | : Zastosowano model ECETOC TRA.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

|                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Ocena narażenia</b>                                                                                                                                                            | : Szacunek narażenia: PROC1: >4h Brak. Nie jest wymagana specjalna wentylacja.<br>Szacunek narażenia: PROC2, PROC3, PROC4, PROC9, PROC10: >4h Brak.<br>Zapewnić właściwą wentylację.<br>Szacunek narażenia: PROC13 : Wszystko temperatura-Zapewnić właściwą wentylację.<br>Szacunek narażenia: PROC15: 15min.-1h Brak.<br>Szacunek narażenia: PROC15: >1h Zapewnić właściwą wentylację.<br>Szacunek narażenia: PROC19: >4h Musi być noszona półmaska z dostarczaniem powietrza. |
| <b>Oszacowanie narażenia i odnośnik do pozycji źródłowych - Pracownicy: 8: Stosowanie jako odczynników laboratoryjnych</b>                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Ocena narażenia (człowiek):</b>                                                                                                                                                | : Zastosowano model ECETOC TRA.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Ocena narażenia</b>                                                                                                                                                            | : Szacunek narażenia: PROC1: >4h Brak. Nie jest wymagana specjalna wentylacja.<br>Szacunek narażenia: PROC2, PROC3, PROC4, PROC9, PROC10: >4h Brak.<br>Zapewnić właściwą wentylację.<br>Szacunek narażenia: PROC13 : Wszystko temperatura-Zapewnić właściwą wentylację.<br>Szacunek narażenia: PROC15: 15min.-1h Brak.<br>Szacunek narażenia: PROC15: >1h Zapewnić właściwą wentylację.<br>Szacunek narażenia: PROC19: >4h Musi być noszona półmaska z dostarczaniem powietrza. |
| <b>Oszacowanie narażenia i odnośnik do pozycji źródłowych - Pracownicy: 9: Ręczne mieszanie z bliskim kontaktem z substancją i dostępnością jedynie środków ochrony osobistej</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Ocena narażenia (człowiek):</b>                                                                                                                                                | : Zastosowano model ECETOC TRA.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Ocena narażenia</b>                                                                                                                                                            | : Szacunek narażenia: PROC1: >4h Brak. Nie jest wymagana specjalna wentylacja.<br>Szacunek narażenia: PROC2, PROC3, PROC4, PROC9, PROC10: >4h Brak.<br>Zapewnić właściwą wentylację.<br>Szacunek narażenia: PROC13 : Wszystko temperatura-Zapewnić właściwą wentylację.<br>Szacunek narażenia: PROC15: 15min.-1h Brak.<br>Szacunek narażenia: PROC15: >1h Zapewnić właściwą wentylację.<br>Szacunek narażenia: PROC19: >4h Musi być noszona półmaska z dostarczaniem powietrza. |
| <b>Oszacowanie narażenia i odnośnik do pozycji źródłowych - Pracownicy: 10: Nakładanie pędzlem lub wałkiem</b>                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Ocena narażenia (człowiek):</b>                                                                                                                                                | : Zastosowano model ECETOC TRA.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Ocena narażenia</b>                                                                                                                                                            | : Szacunek narażenia: PROC1: >4h Brak. Nie jest wymagana specjalna wentylacja.<br>Szacunek narażenia: PROC2, PROC3, PROC4, PROC9, PROC10: >4h Brak.<br>Zapewnić właściwą wentylację.<br>Szacunek narażenia: PROC13 : Wszystko temperatura-Zapewnić właściwą wentylację.<br>Szacunek narażenia: PROC15: 15min.-1h Brak.<br>Szacunek narażenia: PROC15: >1h Zapewnić właściwą wentylację.<br>Szacunek narażenia: PROC19: >4h Musi być noszona półmaska z dostarczaniem powietrza. |
| <b>Oszacowanie narażenia i odnośnik do pozycji źródłowych - Pracownicy: 11: Traktowanie wyrobów przemysłowych poprzez zamaczanie lub zalewanie</b>                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Ocena narażenia (człowiek):</b>                                                                                                                                                | : Zastosowano model ECETOC TRA.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

|                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Ocena narażenia</b> | : Szacunek narażenia: PROC1: >4h Brak. Nie jest wymagana specjalna wentylacja.<br>Szacunek narażenia: PROC2, PROC3, PROC4, PROC9, PROC10: >4h Brak.<br>Zapewnić właściwą wentylację.<br>Szacunek narażenia: PROC13 : Wszystko temperatura-Zapewnić właściwą wentylację.<br>Szacunek narażenia: PROC15: 15min.-1h Brak.<br>Szacunek narażenia: PROC15: >1h Zapewnić właściwą wentylację.<br>Szacunek narażenia: PROC19: >4h Musi być noszona półmaska z dostarczaniem powietrza. |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### **Sekcja 4 - Wskazówki dla dalszych użytkowników pomagające określić, czy pracują w granicach określonych w scenariuszu narażenia**

|                   |                                                                                                               |
|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Środowisko</b> | : Brak.                                                                                                       |
| <b>Zdrowie</b>    | : Narzędzie ECETOC TRA zostało użyte do oceny narażeń w miejscu pracy, jeśli nie zostało to wskazane inaczej. |

#### **Dodatkowe wskazówki dotyczące dobrej praktyki, poza zakresem CSA wg REACH**

|                   |                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Środowisko</b> | : Niedostępne.                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Zdrowie</b>    | : Pobieranie próbek z procesu produkcyjnego: Wybrane rękawice ochronne muszą spełniać wymagania normy EN374. Czyszczenie i konserwacja urządzeń: Odsączyć i przepłukać układ przed otwarciem urządzenia lub przystąpieniem do konserwacji. |

## Identyfikacja substancji lub mieszaniny

|                    |                                                                                                                                                                                               |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Definicja produktu | : Substancja jednoskładnikowa                                                                                                                                                                 |
| Kod                | : P7647-01-0                                                                                                                                                                                  |
| Nazwa produktu     | : Kwas solny CH, Kwas solny dla przemysłu spożywczego, Kwas solny techniczny oczyszczony 28, Kwas solny (FO), Kwas solny syntetyczny, Kwas solny syntetyczny SU31, Kwas solny techniczny TU31 |

## Sekcja 1 - Tytuł

|                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Krótką nazwa scenariusza narażenia                                | : Hydrochloric acid-ES6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Spis deskryptorów                                                 | : <b>Nazwa zidentyfikowanego zastosowania:</b> Konsumenckie zastosowanie kwasu solnego i jego formulacji<br><b>Sektor użytkowania końcowego:</b> SU21<br><b>Okres użytkowania dla danego zastosowania:</b> Nie.<br><b>Kategoria uwalniania do środowiska:</b> ERC08b, ERC08e<br><b>Sektor rynku według rodzaju produktu chemicznego:</b> PC20, PC21, PC35, PC37, PC38 |
| Scenariusz przyczynkowy kontrolujący narażenie środowiskowe       | : <b>Zastosowanie szeroko rozproszone, w pomieszczeniach, substancji pomocniczych w systemach otwartych - ERC08b</b><br><b>Zastosowanie szeroko rozproszone, poza pomieszczeniami, substancji reagujących w systemach otwartych - ERC08e</b>                                                                                                                          |
| Scenariusz przyczynkowy kontrolujący narażenie konsumenta Zdrowie | :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Numer scenariusza narażenia (ES)                                  | : 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem                   | : Stosowanie roztworu kwasu solnego o maksymalnym stężeniu 20% do celów wymienionych w ramach kategorii produktów powyżej.                                                                                                                                                                                                                                            |

## Sekcja 2 - Scenariusz narażenia

**Scenariusz przyczynkowy kontrolujący narażenie środowiskowe dla 0: Zastosowanie szeroko rozproszone, w pomieszczeniach, substancji pomocniczych w systemach otwartych**

|                                                                                                 |                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Charakterystyka produktu                                                                        | : Płyn, ciśnienie par 5 - 10 kPa                                                                                                                                                |
| Czas trwania i częstość zastosowania                                                            | : 360 dni.                                                                                                                                                                      |
| Inne dane warunki operacyjne mające wpływ na narażenie środowiska                               | : Wszystkie zanieczyszczone odpady muszą być przetworzone w przemysłowej lub komunalnej oczyszczalni ścieków, która posiada zarówno pierwotny jak i wtórny system oczyszczania. |
| Warunki i środki techniczne na poziomie procesu (źródła) mające na celu zapobieganie uwolnieniu | : Wszystkie zanieczyszczone odpady muszą być przetworzone w przemysłowej lub komunalnej oczyszczalni ścieków, która posiada zarówno pierwotny jak i wtórny system oczyszczania. |
| Warunki i środki związane z zewnętrznym odzyskiem odpadów                                       | : Wszystkie zanieczyszczone odpady muszą być przetworzone w przemysłowej lub komunalnej oczyszczalni ścieków, która posiada zarówno pierwotny jak i wtórny system oczyszczania. |

**Scenariusz przyczynkowy kontrolujący narażenie środowiskowe dla 1: Zastosowanie szeroko rozproszone, poza pomieszczeniami, substancji reagujących w systemach otwartych**

|                                                                                                        |                                                                                                                                                                                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Charakterystyka produktu</b>                                                                        | : Płyn, ciśnienie par 5 - 10 kPa                                                                                                                                                |
| <b>Czas trwania i częstość zastosowania</b>                                                            | : 360 dni.                                                                                                                                                                      |
| <b>Inne dane warunki operacyjne mające wpływ na narażenie środowiska</b>                               | : Wszystkie zanieczyszczone odpady muszą być przetworzone w przemysłowej lub komunalnej oczyszczalni ścieków, która posiada zarówno pierwotny jak i wtórny system oczyszczania. |
| <b>Warunki i środki techniczne na poziomie procesu (źródła) mające na celu zapobieganie uwolnieniu</b> | : Wszystkie zanieczyszczone odpady muszą być przetworzone w przemysłowej lub komunalnej oczyszczalni ścieków, która posiada zarówno pierwotny jak i wtórny system oczyszczania. |
| <b>Warunki i środki związane z zewnętrznym odzyskiem odpadów</b>                                       | : Wszystkie zanieczyszczone odpady muszą być przetworzone w przemysłowej lub komunalnej oczyszczalni ścieków, która posiada zarówno pierwotny jak i wtórny system oczyszczania. |

**Scenariusz przyczynkowy kontrolujący narażenie konsumentów dla 0:**

|                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Charakterystyka produktu</b>                                                             | : Płyn, ciśnienie par 5 - 10 kPa                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Stężenie substancji w mieszaninie lub produkcie</b>                                      | : Dotyczy zawartości procentowej substancji w produkcie do 20% (jeśli nie podano inaczej).                                                                                                                                                            |
| <b>Stosowane ilości</b>                                                                     | : Maksymalnie stosowana ilość na zadanie : 500ml                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Inne dane warunki operacyjne mające wpływ na narażenie konsumentów</b>                   | : Przyjmuje się stosowanie w temperaturze nie wyższej niż 20°C od temperatury otoczenia (jeśli nie podano inaczej).                                                                                                                                   |
| <b>Warunki i środki związane z informacją i poradą dotyczącą zachowania dla konsumentów</b> | : Substancja może powodować miejscowe podrażnienia; nie powoduje skutków ogólnoustrojowych. Z tego powodu: zawsze nosić rękawice ochronne w trakcie czynności manipulacyjnych i aplikacyjnych wymienionych pod kategoriami produktu podanymi powyżej. |
| <b>Warunki i środki związane z ochroną osobistą i higieną</b>                               |                                                                                                                                                                                                                                                       |

**Sekcja 3 - Szacunkowe narażenie i odnośnik do źródła**

**Strona internetowa:** : Nie dotyczy.

**Szacunkowe narażenie i odnośnik do źródła - Środowisko: 1: Zastosowanie szeroko rozproszone, w pomieszczeniach, substancji pomocniczych w systemach otwartych**

|                                      |                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Ocena narażenia (środowisko):</b> | : Niedostępne.                                                                                                                                                                           |
| <b>Ocena narażenia</b>               | : Substancja ulega dysocjacji w kontakcie z wodą, jedynym skutkiem jest efekt pH, dlatego też po oczyszczeniu w oczyszczalni ścieków narażenie jest znikome i nie niesie ze sobą ryzyka. |

**Szacunkowe narażenie i odnośnik do źródła - Konsument: 0:**

|                                    |                |
|------------------------------------|----------------|
| <b>Ocena narażenia (człowiek):</b> | : Niedostępne. |
| <b>Ocena narażenia</b>             | : Brak.        |

**Sekcja 4 - Informacje dla dalszego użytkownika w celu oceny, czy pracuje w granicach określonych przez scenariusz narażenia (ES)**

|                   |                                                                                                                                                                                          |
|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Środowisko</b> | : Substancja ulega dysocjacji w kontakcie z wodą, jedynym skutkiem jest efekt pH, dlatego też po oczyszczeniu w oczyszczalni ścieków narażenie jest znikome i nie niesie ze sobą ryzyka. |
| <b>Zdrowie</b>    | : Niedostępne.                                                                                                                                                                           |

**Dodatkowe porady związane z dobrą praktyką postępowania, które są poza REACH CSA**

|                   |                |
|-------------------|----------------|
| <b>Środowisko</b> | : Nie dotyczy. |
| <b>Zdrowie</b>    | : Nie dotyczy. |

## Pracownicy / Wyrób

Zawodowy

### Identyfikacja substancji lub mieszaniny

|                    |                                                                                                                                                                                               |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Definicja produktu | : Substancja jednoskładnikowa                                                                                                                                                                 |
| Kod                | : P7647-01-0                                                                                                                                                                                  |
| Nazwa produktu     | : Kwas solny CH, Kwas solny dla przemysłu spożywczego, Kwas solny techniczny oczyszczony 28, Kwas solny (FO), Kwas solny syntetyczny, Kwas solny syntetyczny SU31, Kwas solny techniczny TU31 |

### Sekcja 1 - Tytuł

|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Krótką nazwa scenariusza narażenia                                 | : Hydrochloric acid-ES5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Spis deskryptorów                                                  | : <b>Nazwa zidentyfikowanego zastosowania:</b> Profesjonalne zastosowanie kwasu solnego i jego formulacji<br><b>Kategoria procesu:</b> PROC01, PROC02, PROC03, PROC04, PROC08a, PROC10, PROC11, PROC13, PROC15, PROC19<br><b>Sektor użytkowania końcowego:</b> SU20, SU22, SU23<br><b>Okres użytkowania dla danego zastosowania:</b> Nie.<br><b>Kategoria uwalniania do środowiska:</b> ERC04, ERC06b, ERC08a, ERC08b, ERC08e                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Scenariusz przyczynkowy kontrolujący narażenie środowiskowe        | : <b>Przemysłowe zastosowanie substancji pomocniczych w procesach i produktach, które nie staną się częścią wyrobu</b> - ERC04<br><b>Przemysłowe zastosowanie reaktywnych substancji pomocniczych</b> - ERC06b<br><b>Zastosowanie szeroko rozproszone, w pomieszczeniach, substancji pomocniczych w systemach otwartych</b> - ERC08a<br><b>Zastosowanie szeroko rozproszone, w pomieszczeniach, substancji reagujących w systemach otwartych</b> - ERC08b<br><b>Zastosowanie szeroko rozproszone, poza pomieszczeniami, substancji reagujących w systemach otwartych</b> - ERC08e                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Scenariusz przyczynkowy kontrolujący narażenie pracowników Zdrowie | : <b>Zastosowanie w procesie zamkniętym, brak prawdopodobieństwa narażenia</b> - PROC01<br><b>Zastosowanie w zamkniętych procesach wsadowych ze sporadycznym, kontrolowanym narażeniem</b> - PROC02<br><b>Zastosowanie w zamkniętych procesach wsadowych (synteza lub formulacja)</b> - PROC03<br><b>Zastosowanie w procesach wsadowych i innych procesach (syntezie), w której powstaje możliwość narażenia</b> - PROC04<br><b>Nakładanie pędzlem lub wałkiem</b> - PROC10<br><b>Napylanie nieprzemysłowe</b> - PROC11<br><b>Traktowanie wyrobów przemysłowych poprzez zamaczanie lub zalewanie</b> - PROC13<br><b>Stosowanie jako odczynników laboratoryjnych</b> - PROC15<br><b>Ręczne mieszanie z bliskim kontaktem z substancją i dostępnością jedynie środków ochrony osobistej</b> - PROC19<br><b>Przenoszenie substancji lub preparatów (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach nie przeznaczonych do tego celu</b> - PROC08a |

Numer scenariusza narażenia (ES) : 5

Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem : Profesjonalne zastosowanie kwasu solnego i jego formułacji

Nazwa i numer ES dla dalszego stosowania prowadzącego do zawarcia substancji w wyrobie

Numer : Niedostępne.

Tytuł :

## Sekcja 2 - Scenariusz narażenia

**Scenariusz przyczynkowy kontrolujący narażenie środowiskowe dla 0: Przemysłowe zastosowanie substancji pomocniczych w procesach i produktach, które nie staną się częścią wyrobu**

**Charakterystyka produktu (wyrobu)** : Płyn, ciśnienie par 5 - 10 kPa

**Stężenie substancji w mieszaninie lub produkcie** : Dotyczy składu procentowego substancji w produkcie do 40 %

**Stosowane ilości** : Różni się pomiędzy mililitrami (pobieranie próbek) i metrami sześciennymi (przemieszczania materiału).

**Czas trwania i częstość zastosowania** : 8h/dzień; 300dni/rok

**Inne dane warunki operacyjne mające wpływ na narażenie środowiska** : Zapewnić, aby cała woda odpadowa była zbierana i oczyszczana w oczyszczalni ścieków.

**Miejscowe warunki i środki techniczne mające na celu zmniejszenie lub ograniczenie wpływów, emisji do powietrza i uwalniania do gleby** : Zapewnić, aby cała woda odpadowa była zbierana i oczyszczana w oczyszczalni ścieków.

**Warunki i środki związane z miejską oczyszczalnią ścieków** : Wszystkie zanieczyszczone odpady muszą być przetworzone w przemysłowej lub komunalnej oczyszczalni ścieków, która posiada zarówno pierwotny jak i wtórny system oczyszczania.

**Scenariusz przyczynkowy kontrolujący narażenie środowiskowe dla 1: Przemysłowe zastosowanie reaktywnych substancji pomocniczych**

**Charakterystyka produktu (wyrobu)** : Płyn, ciśnienie par 5 - 10 kPa

**Stężenie substancji w mieszaninie lub produkcie** : Dotyczy składu procentowego substancji w produkcie do 40 %

**Stosowane ilości** : Różni się pomiędzy mililitrami (pobieranie próbek) i metrami sześciennymi (przemieszczania materiału).

**Czas trwania i częstość zastosowania** : 8h/dzień; 300dni/rok

**Inne dane warunki operacyjne mające wpływ na narażenie środowiska** : Zapewnić, aby cała woda odpadowa była zbierana i oczyszczana w oczyszczalni ścieków.

**Miejscowe warunki i środki techniczne mające na celu zmniejszenie lub ograniczenie wpływów, emisji do powietrza i uwalniania do gleby** : Zapewnić, aby cała woda odpadowa była zbierana i oczyszczana w oczyszczalni ścieków.

|                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Warunki i środki związane z miejską oczyszczalnią ścieków</b>                                                                                                             | : Wszystkie zanieczyszczone odpady muszą być przetworzone w przemysłowej lub komunalnej oczyszczalni ścieków, która posiada zarówno pierwotny jak i wtórny system oczyszczania. |
| <b>Scenariusz przyczynkowy kontrolujący narażenie środowiskowe dla 2: Zastosowanie szeroko rozproszone, w pomieszczeniach, substancji pomocniczych w systemach otwartych</b> |                                                                                                                                                                                 |
| <b>Charakterystyka produktu (wyrobu)</b>                                                                                                                                     | : Płyn, ciśnienie par 5 - 10 kPa                                                                                                                                                |
| <b>Stężenie substancji w mieszaninie lub produkcie</b>                                                                                                                       | : Dotyczy składu procentowego substancji w produkcie do 40 %                                                                                                                    |
| <b>Stosowane ilości</b>                                                                                                                                                      | : Różni się pomiędzy mililitrami (pobieranie próbek) i metrami sześciennymi (przemieszczania materiału).                                                                        |
| <b>Czas trwania i częstość zastosowania</b>                                                                                                                                  | : 8h/dzień; 300dni/rok                                                                                                                                                          |
| <b>Inne dane warunki operacyjne mające wpływ na narażenie środowiska</b>                                                                                                     | : Zapewnić, aby cała woda odpadowa była zbierana i oczyszczana w oczyszczalni ścieków.                                                                                          |
| <b>Miejscowe warunki i środki techniczne mające na celu zmniejszenie lub ograniczenie wpływów, emisji do powietrza i uwalniania do gleby</b>                                 | : Zapewnić, aby cała woda odpadowa była zbierana i oczyszczana w oczyszczalni ścieków.                                                                                          |
| <b>Warunki i środki związane z miejską oczyszczalnią ścieków</b>                                                                                                             | : Wszystkie zanieczyszczone odpady muszą być przetworzone w przemysłowej lub komunalnej oczyszczalni ścieków, która posiada zarówno pierwotny jak i wtórny system oczyszczania. |
| <b>Scenariusz przyczynkowy kontrolujący narażenie środowiskowe dla 3: Zastosowanie szeroko rozproszone, w pomieszczeniach, substancji reagujących w systemach otwartych</b>  |                                                                                                                                                                                 |
| <b>Charakterystyka produktu (wyrobu)</b>                                                                                                                                     | : Płyn, ciśnienie par 5 - 10 kPa                                                                                                                                                |
| <b>Stężenie substancji w mieszaninie lub produkcie</b>                                                                                                                       | : Dotyczy składu procentowego substancji w produkcie do 40 %                                                                                                                    |
| <b>Stosowane ilości</b>                                                                                                                                                      | : Różni się pomiędzy mililitrami (pobieranie próbek) i metrami sześciennymi (przemieszczania materiału).                                                                        |
| <b>Czas trwania i częstość zastosowania</b>                                                                                                                                  | : 8h/dzień; 300dni/rok                                                                                                                                                          |
| <b>Inne dane warunki operacyjne mające wpływ na narażenie środowiska</b>                                                                                                     | : Zapewnić, aby cała woda odpadowa była zbierana i oczyszczana w oczyszczalni ścieków.                                                                                          |
| <b>Miejscowe warunki i środki techniczne mające na celu zmniejszenie lub ograniczenie wpływów, emisji do powietrza i uwalniania do gleby</b>                                 | : Zapewnić, aby cała woda odpadowa była zbierana i oczyszczana w oczyszczalni ścieków.                                                                                          |
| <b>Warunki i środki związane z miejską oczyszczalnią ścieków</b>                                                                                                             | : Wszystkie zanieczyszczone odpady muszą być przetworzone w przemysłowej lub komunalnej oczyszczalni ścieków, która posiada zarówno pierwotny jak i wtórny system oczyszczania. |

**Scenariusz przyczynkowy kontrolujący narażenie środowiskowe dla 4: Zastosowanie szeroko rozproszone, poza pomieszczeniami, substancji reagujących w systemach otwartych**

|                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Charakterystyka produktu (wyrobu)</b>                                                                                                     | : Płyn, ciśnienie par 5 - 10 kPa                                                                                                                                                |
| <b>Stężenie substancji w mieszaniu lub produkcji</b>                                                                                         | : Dotyczy składu procentowego substancji w produkcie do 40 %                                                                                                                    |
| <b>Stosowane ilości</b>                                                                                                                      | : Różni się pomiędzy mililitrami (pobieranie próbek) i metrami sześciennymi (przemieszczania materiału).                                                                        |
| <b>Czas trwania i częstość zastosowania</b>                                                                                                  | : 8h/dzień; 300dni/rok                                                                                                                                                          |
| <b>Inne dane warunki operacyjne mające wpływ na narażenie środowiska</b>                                                                     | : Zapewnić, aby cała woda odpadowa była zbierana i oczyszczana w oczyszczalni ścieków.                                                                                          |
| <b>Miejscowe warunki i środki techniczne mające na celu zmniejszenie lub ograniczenie wpływów, emisji do powietrza i uwalniania do gleby</b> | : Zapewnić, aby cała woda odpadowa była zbierana i oczyszczana w oczyszczalni ścieków.                                                                                          |
| <b>Warunki i środki związane z miejską oczyszczalnią ścieków</b>                                                                             | : Wszystkie zanieczyszczone odpady muszą być przetworzone w przemysłowej lub komunalnej oczyszczalni ścieków, która posiada zarówno pierwotny jak i wtórny system oczyszczania. |

**Scenariusz przyczynkowy kontrolujący narażenie pracownika dla 0: Zastosowanie w procesie zamkniętym, brak prawdopodobieństwa narażenia**

|                                                                              |                                                                                                                     |
|------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Charakterystyka produktu (artykułu)</b>                                   | : Płyn, ciśnienie par 5 - 10 kPa                                                                                    |
| <b>Stężenie substancji w mieszaniu lub produkcji</b>                         | : Dotyczy składu procentowego substancji w produkcie do 40 %                                                        |
| <b>Stosowane ilości</b>                                                      | : Różni się pomiędzy mililitrami (pobieranie próbek) i metrami sześciennymi (przemieszczania materiału).            |
| <b>Czas trwania i częstość zastosowania</b>                                  | : Dotyczy dziennego narażenia do 8 godzin (jeśli nie zostało to określone inaczej).                                 |
| <b>Inne dane warunki operacyjne mające wpływ na narażenie pracownika</b>     | : Przyjmuje się stosowanie w temperaturze nie wyższej niż 20°C od temperatury otoczenia (jeśli nie podano inaczej). |
| <b>Warunki i środki związane z ochroną osobistą, higieną i oceną zdrowia</b> |                                                                                                                     |
| <b>Ochrona osobista</b>                                                      | : Patrz: Sekcja 8 Karty Charakterystyki (osobiste wyposażenie ochronne).                                            |

**Scenariusz przyczynkowy kontrolujący narażenie pracownika dla 1: Zastosowanie w zamkniętych procesach wsadowych ze sporadycznym, kontrolowanym narażeniem**

|                                                                              |                                                                                                                     |
|------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Charakterystyka produktu (artykułu)</b>                                   | : Płyn, ciśnienie par 5 - 10 kPa                                                                                    |
| <b>Stężenie substancji w mieszaniu lub produkcji</b>                         | : Dotyczy składu procentowego substancji w produkcie do 40 %                                                        |
| <b>Stosowane ilości</b>                                                      | : Różni się pomiędzy mililitrami (pobieranie próbek) i metrami sześciennymi (przemieszczania materiału).            |
| <b>Czas trwania i częstość zastosowania</b>                                  | : Dotyczy dziennego narażenia do 8 godzin (jeśli nie zostało to określone inaczej).                                 |
| <b>Inne dane warunki operacyjne mające wpływ na narażenie pracownika</b>     | : Przyjmuje się stosowanie w temperaturze nie wyższej niż 20°C od temperatury otoczenia (jeśli nie podano inaczej). |
| <b>Warunki i środki związane z ochroną osobistą, higieną i oceną zdrowia</b> |                                                                                                                     |

|                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Ochrona osobista</b>                                                                                                                                                         | : Patrz: Sekcja 8 Karty Charakterystyki (osobiste wyposażenie ochronne).                                            |
| <b>Scenariusz przyczynkowy kontrolujący narażenie pracownika dla 2: Zastosowanie w zamkniętych procesach wsadowych (synteza lub formuacja)</b>                                  |                                                                                                                     |
| <b>Charakterystyka produktu (artykułu)</b>                                                                                                                                      | : Płyn, ciśnienie par 5 - 10 kPa                                                                                    |
| <b>Stężenie substancji w mieszaniu lub produkcji</b>                                                                                                                            | : Dotyczy składu procentowego substancji w produkcie do 40 %                                                        |
| <b>Stosowane ilości</b>                                                                                                                                                         | : Różni się pomiędzy mililitrami (pobieranie próbek) i metrami sześciennymi (przemieszczania materiału).            |
| <b>Czas trwania i częstość zastosowania</b>                                                                                                                                     | : Dotyczy dziennego narażenia do 8 godzin (jeśli nie zostało to określone inaczej).                                 |
| <b>Inne dane warunki operacyjne mające wpływ na narażenie pracownika</b>                                                                                                        | : Przyjmuje się stosowanie w temperaturze nie wyższej niż 20°C od temperatury otoczenia (jeśli nie podano inaczej). |
| <b>Warunki i środki związane z ochroną osobistą, higieną i oceną zdrowia</b>                                                                                                    |                                                                                                                     |
| <b>Ochrona osobista</b>                                                                                                                                                         | : Patrz: Sekcja 8 Karty Charakterystyki (osobiste wyposażenie ochronne).                                            |
| <b>Scenariusz przyczynkowy kontrolujący narażenie pracownika dla 3: Zastosowanie w procesach wsadowych i innych procesach (syntezie), w której powstaje możliwość narażenia</b> |                                                                                                                     |
| <b>Charakterystyka produktu (artykułu)</b>                                                                                                                                      | : Płyn, ciśnienie par 5 - 10 kPa                                                                                    |
| <b>Stężenie substancji w mieszaniu lub produkcji</b>                                                                                                                            | : Dotyczy składu procentowego substancji w produkcie do 40 %                                                        |
| <b>Stosowane ilości</b>                                                                                                                                                         | : Różni się pomiędzy mililitrami (pobieranie próbek) i metrami sześciennymi (przemieszczania materiału).            |
| <b>Czas trwania i częstość zastosowania</b>                                                                                                                                     | : Dotyczy dziennego narażenia do 8 godzin (jeśli nie zostało to określone inaczej).                                 |
| <b>Inne dane warunki operacyjne mające wpływ na narażenie pracownika</b>                                                                                                        | : Przyjmuje się stosowanie w temperaturze nie wyższej niż 20°C od temperatury otoczenia (jeśli nie podano inaczej). |
| <b>Warunki i środki związane z ochroną osobistą, higieną i oceną zdrowia</b>                                                                                                    |                                                                                                                     |
| <b>Ochrona osobista</b>                                                                                                                                                         | : Patrz: Sekcja 8 Karty Charakterystyki (osobiste wyposażenie ochronne).                                            |
| <b>Scenariusz przyczynkowy kontrolujący narażenie pracownika dla 4: Nakładanie pędzlem lub wałkiem</b>                                                                          |                                                                                                                     |
| <b>Charakterystyka produktu (artykułu)</b>                                                                                                                                      | : Płyn, ciśnienie par 5 - 10 kPa                                                                                    |
| <b>Stężenie substancji w mieszaniu lub produkcji</b>                                                                                                                            | : Dotyczy składu procentowego substancji w produkcie do 40 %                                                        |
| <b>Stosowane ilości</b>                                                                                                                                                         | : Różni się pomiędzy mililitrami (pobieranie próbek) i metrami sześciennymi (przemieszczania materiału).            |
| <b>Czas trwania i częstość zastosowania</b>                                                                                                                                     | : Dotyczy dziennego narażenia do 8 godzin (jeśli nie zostało to określone inaczej).                                 |
| <b>Inne dane warunki operacyjne mające wpływ na narażenie pracownika</b>                                                                                                        | : Przyjmuje się stosowanie w temperaturze nie wyższej niż 20°C od temperatury otoczenia (jeśli nie podano inaczej). |
| <b>Warunki i środki związane z ochroną osobistą, higieną i oceną zdrowia</b>                                                                                                    |                                                                                                                     |
| <b>Ochrona osobista</b>                                                                                                                                                         | : Patrz: Sekcja 8 Karty Charakterystyki (osobiste wyposażenie ochronne).                                            |

#### Scenariusz przyczynkowy kontrolujący narażenie pracownika dla 5: Napyłanie nieprzemysłowe

|                                                                              |                                                                                                                     |
|------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Charakterystyka produktu (artykułu)</b>                                   | : Płyn, ciśnienie par 5 - 10 kPa                                                                                    |
| <b>Stężenie substancji w mieszaninie lub produkcie</b>                       | : Dotyczy składu procentowego substancji w produkcie do 40 %                                                        |
| <b>Stosowane ilości</b>                                                      | : Różni się pomiędzy mililitrami (pobieranie próbek) i metrami sześciennymi (przemieszczania materiału).            |
| <b>Czas trwania i częstość zastosowania</b>                                  | : Dotyczy dziennego narażenia do 8 godzin (jeśli nie zostało to określone inaczej).                                 |
| <b>Inne dane warunki operacyjne mające wpływ na narażenie pracownika</b>     | : Przyjmuje się stosowanie w temperaturze nie wyższej niż 20°C od temperatury otoczenia (jeśli nie podano inaczej). |
| <b>Warunki i środki związane z ochroną osobistą, higieną i oceną zdrowia</b> |                                                                                                                     |
| <b>Ochrona osobista</b>                                                      | : Patrz: Sekcja 8 Karty Charakterystyki (osobiste wyposażenie ochronne).                                            |

#### Scenariusz przyczynkowy kontrolujący narażenie pracownika dla 6: Traktowanie wyrobów przemysłowych poprzez zamaczanie lub zalewanie

|                                                                              |                                                                                                                     |
|------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Charakterystyka produktu (artykułu)</b>                                   | : Płyn, ciśnienie par 5 - 10 kPa                                                                                    |
| <b>Stężenie substancji w mieszaninie lub produkcie</b>                       | : Dotyczy składu procentowego substancji w produkcie do 40 %                                                        |
| <b>Stosowane ilości</b>                                                      | : Różni się pomiędzy mililitrami (pobieranie próbek) i metrami sześciennymi (przemieszczania materiału).            |
| <b>Czas trwania i częstość zastosowania</b>                                  | : Dotyczy dziennego narażenia do 8 godzin (jeśli nie zostało to określone inaczej).                                 |
| <b>Inne dane warunki operacyjne mające wpływ na narażenie pracownika</b>     | : Przyjmuje się stosowanie w temperaturze nie wyższej niż 20°C od temperatury otoczenia (jeśli nie podano inaczej). |
| <b>Warunki i środki związane z ochroną osobistą, higieną i oceną zdrowia</b> |                                                                                                                     |
| <b>Ochrona osobista</b>                                                      | : Patrz: Sekcja 8 Karty Charakterystyki (osobiste wyposażenie ochronne).                                            |

#### Scenariusz przyczynkowy kontrolujący narażenie pracownika dla 7: Stosowanie jako odczynników laboratoryjnych

|                                                                              |                                                                                                                     |
|------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Charakterystyka produktu (artykułu)</b>                                   | : Płyn, ciśnienie par 5 - 10 kPa                                                                                    |
| <b>Stężenie substancji w mieszaninie lub produkcie</b>                       | : Dotyczy składu procentowego substancji w produkcie do 40 %                                                        |
| <b>Stosowane ilości</b>                                                      | : Różni się pomiędzy mililitrami (pobieranie próbek) i metrami sześciennymi (przemieszczania materiału).            |
| <b>Czas trwania i częstość zastosowania</b>                                  | : Dotyczy dziennego narażenia do 8 godzin (jeśli nie zostało to określone inaczej).                                 |
| <b>Inne dane warunki operacyjne mające wpływ na narażenie pracownika</b>     | : Przyjmuje się stosowanie w temperaturze nie wyższej niż 20°C od temperatury otoczenia (jeśli nie podano inaczej). |
| <b>Warunki i środki związane z ochroną osobistą, higieną i oceną zdrowia</b> |                                                                                                                     |
| <b>Ochrona osobista</b>                                                      | : Patrz: Sekcja 8 Karty Charakterystyki (osobiste wyposażenie ochronne).                                            |

**Scenariusz przyczynkowy kontrolujący narażenie pracownika dla 8: Ręczne mieszanie z bliskim kontaktem z substancją i dostępnością jedynie środków ochrony osobistej**

|                                                                              |                                                                                                                     |
|------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Charakterystyka produktu (artykułu)</b>                                   | : Płyn, ciśnienie par 5 - 10 kPa                                                                                    |
| <b>Stężenie substancji w mieszaninie lub produkcji</b>                       | : Dotyczy składu procentowego substancji w produkcie do 40 %                                                        |
| <b>Stosowane ilości</b>                                                      | : Różni się pomiędzy mililitrami (pobieranie próbek) i metrami sześciennymi (przemieszczania materiału).            |
| <b>Czas trwania i częstość zastosowania</b>                                  | : Dotyczy dziennego narażenia do 8 godzin (jeśli nie zostało to określone inaczej).                                 |
| <b>Inne dane warunki operacyjne mające wpływ na narażenie pracownika</b>     | : Przyjmuje się stosowanie w temperaturze nie wyższej niż 20°C od temperatury otoczenia (jeśli nie podano inaczej). |
| <b>Warunki i środki związane z ochroną osobistą, higieną i oceną zdrowia</b> |                                                                                                                     |
| <b>Ochrona osobista</b>                                                      | : Patrz: Sekcja 8 Karty Charakterystyki (osobiste wyposażenie ochronne).                                            |

**Scenariusz przyczynkowy kontrolujący narażenie pracownika dla 9: Przenoszenie substancji lub preparatów (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach nie przeznaczonych do tego celu**

|                                                                              |                                                                                                                     |
|------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Charakterystyka produktu (artykułu)</b>                                   | : Płyn, ciśnienie par 5 - 10 kPa                                                                                    |
| <b>Stężenie substancji w mieszaninie lub produkcji</b>                       | : Dotyczy składu procentowego substancji w produkcie do 40 %                                                        |
| <b>Stosowane ilości</b>                                                      | : Różni się pomiędzy mililitrami (pobieranie próbek) i metrami sześciennymi (przemieszczania materiału).            |
| <b>Czas trwania i częstość zastosowania</b>                                  | : Dotyczy dziennego narażenia do 8 godzin (jeśli nie zostało to określone inaczej).                                 |
| <b>Inne dane warunki operacyjne mające wpływ na narażenie pracownika</b>     | : Przyjmuje się stosowanie w temperaturze nie wyższej niż 20°C od temperatury otoczenia (jeśli nie podano inaczej). |
| <b>Warunki i środki związane z ochroną osobistą, higieną i oceną zdrowia</b> |                                                                                                                     |
| <b>Ochrona osobista</b>                                                      | : Patrz: Sekcja 8 Karty Charakterystyki (osobiste wyposażenie ochronne).                                            |

### **Sekcja 3 - Oszacowanie narażenia i odnośnik do pozycji źródłowych**

**Strona internetowa:** : Dalsze informacje dotyczące założeń zawartych w niniejszym scenariuszu narażenia można znaleźć w:

**Oszacowanie narażenia i odnośnik do pozycji źródłowych - Środowisko: 0: Przemysłowe zastosowanie substancji pomocniczych w procesach i produktach, które nie staną się częścią wyrobu**

|                                      |                |
|--------------------------------------|----------------|
| <b>Ocena narażenia (środowisko):</b> | : Niedostępne. |
| <b>Ocena narażenia</b>               | : Niedostępne. |

**Oszacowanie narażenia i odnośnik do pozycji źródłowych - Środowisko: 1: Przemysłowe zastosowanie reaktywnych substancji pomocniczych**

|                                      |                |
|--------------------------------------|----------------|
| <b>Ocena narażenia (środowisko):</b> | : Niedostępne. |
| <b>Ocena narażenia</b>               | : Niedostępne. |

**Oszacowanie narażenia i odnośnik do pozycji źródłowych - Środowisko: 2: Zastosowanie szeroko rozproszone, w pomieszczeniach, substancji pomocniczych w systemach otwartych**

|                                      |                |
|--------------------------------------|----------------|
| <b>Ocena narażenia (środowisko):</b> | : Niedostępne. |
|--------------------------------------|----------------|

|                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Ocena narażenia</b>                                                                                                                                                              | : Niedostępne.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Oszacowanie narażenia i odnośnik do pozycji źródłowych - Środowisko: 6: Zastosowanie szeroko rozproszone, w pomieszczeniach, substancji reagujących w systemach otwartych</b>    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Ocena narażenia (środowisko):</b>                                                                                                                                                | : Niedostępne.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Ocena narażenia</b>                                                                                                                                                              | : Niedostępne.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Oszacowanie narażenia i odnośnik do pozycji źródłowych - Środowisko: 7: Zastosowanie szeroko rozproszone, poza pomieszczeniami, substancji reagujących w systemach otwartych</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Ocena narażenia (środowisko):</b>                                                                                                                                                | : Niedostępne.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Ocena narażenia</b>                                                                                                                                                              | : Niedostępne.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Oszacowanie narażenia i odnośnik do pozycji źródłowych - Pracownicy: 3: Zastosowanie w procesie zamkniętym, brak prawdopodobieństwa narażenia</b>                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Ocena narażenia (człowiek):</b>                                                                                                                                                  | : Zastosowano model ECETOC TRA.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Ocena narażenia</b>                                                                                                                                                              | : Szacunek narażenia: PROC1: >4h Brak. Nie jest wymagana specjalna wentylacja. Szacunek narażenia: PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC10, PROC19: Zapewnić właściwą wentylację. Szacunek narażenia: PROC11: >4 Brak. Zapewnić właściwą wentylację. Musi być noszona półmaska z dostarczaniem powietrza. Szacunek narażenia: PROC13: Wszystko temperatura. Zapewnić właściwą wentylację. Szacunek narażenia: PROC15: 15min-1h Brak. Nie jest wymagana specjalna wentylacja. Szacunek narażenia: PROC15: >1h Zapewnić właściwą wentylację. Szacunek narażenia: PROC19: >4h Musi być noszona półmaska z dostarczaniem powietrza. |
| <b>Oszacowanie narażenia i odnośnik do pozycji źródłowych - Pracownicy: 4: Zastosowanie w zamkniętych procesach wsadowych ze sporadycznym, kontrolowanym narażeniem</b>             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Ocena narażenia (człowiek):</b>                                                                                                                                                  | : Zastosowano model ECETOC TRA.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Ocena narażenia</b>                                                                                                                                                              | : Szacunek narażenia: PROC1: >4h Brak. Nie jest wymagana specjalna wentylacja. Szacunek narażenia: PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC10, PROC19: Zapewnić właściwą wentylację. Szacunek narażenia: PROC11: >4 Brak. Zapewnić właściwą wentylację. Musi być noszona półmaska z dostarczaniem powietrza. Szacunek narażenia: PROC13: Wszystko temperatura. Zapewnić właściwą wentylację. Szacunek narażenia: PROC15: 15min-1h Brak. Nie jest wymagana specjalna wentylacja. Szacunek narażenia: PROC15: >1h Zapewnić właściwą wentylację. Szacunek narażenia: PROC19: >4h Musi być noszona półmaska z dostarczaniem powietrza. |
| <b>Oszacowanie narażenia i odnośnik do pozycji źródłowych - Pracownicy: 5: Zastosowanie w zamkniętych procesach wsadowych (synteza lub formułacja)</b>                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Ocena narażenia (człowiek):</b>                                                                                                                                                  | : Zastosowano model ECETOC TRA.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

|                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Ocena narażenia</b></p>                                                                                                                                                                 | <p>: Szacunek narażenia: PROC1: &gt;4h Brak. Nie jest wymagana specjalna wentylacja. Szacunek narażenia: PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC10, PROC19: Zapewnić właściwą wentylację. Szacunek narażenia: PROC11: &gt;4 Brak. Zapewnić właściwą wentylację. Musi być noszona półmaska z dostarczaniem powietrza. Szacunek narażenia: PROC13: Wszystko temperatura. Zapewnić właściwą wentylację. Szacunek narażenia: PROC15: 15min-1h Brak. Nie jest wymagana specjalna wentylacja. Szacunek narażenia: PROC15: &gt;1h Zapewnić właściwą wentylację. Szacunek narażenia: PROC19: &gt;4h Musi być noszona półmaska z dostarczaniem powietrza.</p> |
| <p><b>Oszacowanie narażenia i odnośnik do pozycji źródłowych - Pracownicy: 8: Zastosowanie w procesach wsadowych i innych procesach (syntezie), w której powstaje możliwość narażenia</b></p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <p><b>Ocena narażenia (człowiek):</b></p>                                                                                                                                                     | <p>: Zastosowano model ECETOC TRA.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <p><b>Ocena narażenia</b></p>                                                                                                                                                                 | <p>: Szacunek narażenia: PROC1: &gt;4h Brak. Nie jest wymagana specjalna wentylacja. Szacunek narażenia: PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC10, PROC19: Zapewnić właściwą wentylację. Szacunek narażenia: PROC11: &gt;4 Brak. Zapewnić właściwą wentylację. Musi być noszona półmaska z dostarczaniem powietrza. Szacunek narażenia: PROC13: Wszystko temperatura. Zapewnić właściwą wentylację. Szacunek narażenia: PROC15: 15min-1h Brak. Nie jest wymagana specjalna wentylacja. Szacunek narażenia: PROC15: &gt;1h Zapewnić właściwą wentylację. Szacunek narażenia: PROC19: &gt;4h Musi być noszona półmaska z dostarczaniem powietrza.</p> |
| <p><b>Oszacowanie narażenia i odnośnik do pozycji źródłowych - Pracownicy: 9: Nakładanie pędzlem lub wałkiem</b></p>                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <p><b>Ocena narażenia (człowiek):</b></p>                                                                                                                                                     | <p>: Zastosowano model ECETOC TRA.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <p><b>Ocena narażenia</b></p>                                                                                                                                                                 | <p>: Szacunek narażenia: PROC1: &gt;4h Brak. Nie jest wymagana specjalna wentylacja. Szacunek narażenia: PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC10, PROC19: Zapewnić właściwą wentylację. Szacunek narażenia: PROC11: &gt;4 Brak. Zapewnić właściwą wentylację. Musi być noszona półmaska z dostarczaniem powietrza. Szacunek narażenia: PROC13: Wszystko temperatura. Zapewnić właściwą wentylację. Szacunek narażenia: PROC15: 15min-1h Brak. Nie jest wymagana specjalna wentylacja. Szacunek narażenia: PROC15: &gt;1h Zapewnić właściwą wentylację. Szacunek narażenia: PROC19: &gt;4h Musi być noszona półmaska z dostarczaniem powietrza.</p> |
| <p><b>Oszacowanie narażenia i odnośnik do pozycji źródłowych - Pracownicy: 10: Napyłanie nieprzemysłowe</b></p>                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <p><b>Ocena narażenia (człowiek):</b></p>                                                                                                                                                     | <p>: Zastosowano model ECETOC TRA.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <p><b>Ocena narażenia</b></p>                                                                                                                                                                 | <p>: Szacunek narażenia: PROC1: &gt;4h Brak. Nie jest wymagana specjalna wentylacja. Szacunek narażenia: PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC10, PROC19: Zapewnić właściwą wentylację. Szacunek narażenia: PROC11: &gt;4 Brak. Zapewnić właściwą wentylację. Musi być noszona półmaska z dostarczaniem powietrza. Szacunek narażenia: PROC13: Wszystko temperatura. Zapewnić właściwą wentylację. Szacunek narażenia: PROC15: 15min-1h Brak. Nie jest wymagana specjalna wentylacja. Szacunek narażenia: PROC15: &gt;1h Zapewnić właściwą wentylację.</p>                                                                                         |

Szacunek narażenia: PROC19: >4h Musi być noszona półmaska z dostarczaniem powietrza.

**Oszacowanie narażenia i odnośnik do pozycji źródłowych - Pracownicy: 11: Traktowanie wyrobów przemysłowych poprzez zamaczanie lub zalewanie**

**Ocena narażenia (człowiek):** : Zastosowano model ECETOC TRA.

**Ocena narażenia** : Szacunek narażenia: PROC1: >4h Brak. Nie jest wymagana specjalna wentylacja. Szacunek narażenia: PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC10, PROC19: Zapewnić właściwą wentylację. Szacunek narażenia: PROC11: >4 Brak. Zapewnić właściwą wentylację. Musi być noszona półmaska z dostarczaniem powietrza. Szacunek narażenia: PROC13: Wszystko temperatura. Zapewnić właściwą wentylację. Szacunek narażenia: PROC15: 15min-1h Brak. Nie jest wymagana specjalna wentylacja. Szacunek narażenia: PROC15: >1h Zapewnić właściwą wentylację. Szacunek narażenia: PROC19: >4h Musi być noszona półmaska z dostarczaniem powietrza.

**Oszacowanie narażenia i odnośnik do pozycji źródłowych - Pracownicy: 12: Stosowanie jako odczynników laboratoryjnych**

**Ocena narażenia (człowiek):** : Zastosowano model ECETOC TRA.

**Ocena narażenia** : Szacunek narażenia: PROC1: >4h Brak. Nie jest wymagana specjalna wentylacja. Szacunek narażenia: PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC10, PROC19: Zapewnić właściwą wentylację. Szacunek narażenia: PROC11: >4 Brak. Zapewnić właściwą wentylację. Musi być noszona półmaska z dostarczaniem powietrza. Szacunek narażenia: PROC13: Wszystko temperatura. Zapewnić właściwą wentylację. Szacunek narażenia: PROC15: 15min-1h Brak. Nie jest wymagana specjalna wentylacja. Szacunek narażenia: PROC15: >1h Zapewnić właściwą wentylację. Szacunek narażenia: PROC19: >4h Musi być noszona półmaska z dostarczaniem powietrza.

**Oszacowanie narażenia i odnośnik do pozycji źródłowych - Pracownicy: 13: Ręczne mieszanie z bliskim kontaktem z substancją i dostępnością jedynie środków ochrony osobistej**

**Ocena narażenia (człowiek):** : Zastosowano model ECETOC TRA.

**Ocena narażenia** : Szacunek narażenia: PROC1: >4h Brak. Nie jest wymagana specjalna wentylacja. Szacunek narażenia: PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC10, PROC19: Zapewnić właściwą wentylację. Szacunek narażenia: PROC11: >4 Brak. Zapewnić właściwą wentylację. Musi być noszona półmaska z dostarczaniem powietrza. Szacunek narażenia: PROC13: Wszystko temperatura. Zapewnić właściwą wentylację. Szacunek narażenia: PROC15: 15min-1h Brak. Nie jest wymagana specjalna wentylacja. Szacunek narażenia: PROC15: >1h Zapewnić właściwą wentylację. Szacunek narażenia: PROC19: >4h Musi być noszona półmaska z dostarczaniem powietrza.

**Oszacowanie narażenia i odnośnik do pozycji źródłowych - Pracownicy: 14: Przenoszenie substancji lub preparatów (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach nie przeznaczonych do tego celu**

**Ocena narażenia (człowiek):** : Zastosowano model ECETOC TRA.

|                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Ocena narażenia</b> | : Szacunek narażenia: PROC1: >4h Brak. Nie jest wymagana specjalna wentylacja.<br>Szacunek narażenia: PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC10, PROC19:<br>Zapewnić właściwą wentylację.<br>Szacunek narażenia: PROC11: >4 Brak. Zapewnić właściwą wentylację. Musi być<br>noszona półmaska z dostarczaniem powietrza.<br>Szacunek narażenia: PROC13: Wszystko temperatura. Zapewnić właściwą<br>wentylację.<br>Szacunek narażenia: PROC15: 15min-1h Brak. Nie jest wymagana specjalna<br>wentylacja.<br>Szacunek narażenia: PROC15: >1h Zapewnić właściwą wentylację.<br>Szacunek narażenia: PROC19: >4h Musi być noszona półmaska z dostarczaniem<br>powietrza. |
|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### **Sekcja 4 - Wskazówki dla dalszych użytkowników pomagające określić, czy pracują w granicach określonych w scenariuszu narażenia (SN)**

|                   |                                                                                                               |
|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Środowisko</b> | : Brak.                                                                                                       |
| <b>Zdrowie</b>    | : Narzędzie ECETOC TRA zostało użyte do oceny narażeń w miejscu pracy, jeśli nie zostało to wskazane inaczej. |

#### **Dodatkowe wskazówki dotyczące dobrej praktyki, poza zakresem CSA wg REACH**

|                   |                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Środowisko</b> | : Niedostępne.                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Zdrowie</b>    | : Pobieranie próbek z procesu produkcyjnego : Wybrane rękawice ochronne muszą spełniać wymagania normy EN374. Czyszczenie i konserwacja urządzeń: Odsączyć i przepłukać układ przed otwarciem urządzenia lub przystąpieniem do konserwacji. |