



THT

Data wystawienia: 20.01.2011 r.

SCENARIUSZ NARAŻENIA NR 3

INFORMACJE OGÓLNE	
Tytuł scenariusza: Formulacja	
Zastosowanie zidentyfikowane zgodnie z systemem deskryptorów	
Sektor zastosowania [SU]: SU3 Zastosowania przemysłowe: zastosowanie substancji jako takiej lub w mieszaninach SU 10 Uzyskiwanie form użytkowych (formulacja)	
Kategoria produktu Chemicznego [PC]: nie ma	
Kategoria procesu [PROC]: PROC1 Zastosowanie w zamkniętych procesach, brak prawdopodobieństwa narażenia PROC2 Zastosowanie w zamkniętych, trwałych procesach z możliwością sporadycznego kontrolowanego narażenia (np. pobieranie próbki) PROC3 Zastosowanie w zamkniętych procesach okresowych (synteza lub mieszanie) PROC4 Zastosowanie w procesach okresowych i innych (synteza), gdzie występuje prawdopodobieństwo narażenia PROC5 Mieszanie bądź łączenie w procesach okresowych przygotowywania preparatów i wyrobów (wielostopniowy i/lub znaczący kontakt) PROC8a Przenoszenie substancji lub preparatów (ładowanie/wyładowywanie) z/do naczyń/dużych pojemników w miejscach do tego nieprzeznaczonych PROC8b Przenoszenie substancji lub preparatów (ładowanie/wyładowywanie) z/do naczyń/dużych pojemników w miejscach do tego przeznaczonych PROC9 Przenoszenie substancji lub preparatów do małych pojemników (linia przeznaczona do napełniania, w tym ważenia) PROC15 Zastosowanie odczynnika laboratoryjnego	
Kategoria uwolnienia do środowiska[ERC]: ERC2 Uzyskiwanie formy użytkowej (formulacja) preparatu	
Kategorie wyrobu [AC]: nie ma.	
Dodatkowe informacje: formulacja, pakowanie, przepakowywanie substancji i jej mieszanin w procesach ciągłych i/lub okresowych włączając magazynowanie, transfer, mieszanie, tabletkowanie, kompresja, paletyzacja, wyłaczanie, pakowanie na dużą i małą skalę, pobieranie próbek i związane z tym czynności laboratoryjne.	
WARUNKI OPERACYJNE I ZALECANE ŚRODKI ZARZĄDZANIA RYZYKIEM	
NARAŻENIE ŚRODOWISKA	
ERC2 Uzyskiwanie formy użytkowej (formulacja) preparatu	
Charakterystyka produktu	
Stężenie substancji w mieszaninie/wyrobie: do 100% (chyba, że podano inaczej)	
Czynniki środowiskowe niewpływające na zarządzanie ryzyka	
Szybkość przepływu:	18,00 m ³ /d
Stopień rozcieńczenia (rzeka):	10
Stopień rozcieńczenia (tereny nadmorskie):	100
Inne warunki operacyjne wpływające na narażenie środowiska	
Ilość dni narażenia:	365/rok
Współczynnik emisja do wody:	0,001%
Współczynnik emisja do gleby:	0,01%
Współczynnik emisja do powietrza:	0,25%



THT

Data wystawienia: 20.01.2011 r.

Warunki techniczne i pomiary:

Powietrze:	zapewniać wymaganą efektywność wymiany powietrza (>99,9%)
Ścieki:	zapewniać wymaganą efektywność w miejscu wytwarzania (>99,9%)
Gleba:	zapewniać wymaganą efektywność usuwania (>99,9%)

Warunki i pomiary odnoszące się do miejskiej oczyszczalni ścieków:

Nie dotyczy.

Warunki i pomiary odnoszące się do utylizacji/odzysku odpadów na zewnątrz firmy:

Stosować się do lokalnych przepisów.

NARAŻENIE PRACOWNIKÓW

PROC1 Zastosowanie w zamkniętych procesach, brak prawdopodobieństwa narażenia

Charakterystyka produktu

Stężenie substancji w mieszaninie/wyrobie:	do 100% (chyba, że podano inaczej)
Postać produktu:	ciecz, prężność par 0,5-10 kPa
Zastosowana ilość:	nie dotyczy.

Częstotliwość i długość narażenia

Częstotliwość i długość narażenia:	do 8 godz/dobe (chyba, że podano inaczej)
------------------------------------	---

Inne warunki operacyjne wpływające na narażenie pracowników

Przyjęto przestrzeganie ogólnych zasad bezpieczeństwa i higieny oraz prace w temperaturze nie większej niż 20°C powyżej temperatury pokojowej, chyba, że podano inaczej.

Warunki techniczne i pomiary:

Stosowanie substancji w systemie zamkniętym. Zapewnienie właściwej wentylacji (nie mniej niż 3-5 wymian powietrza na godzinę).

Środki zabezpieczające przed uwolnieniem, dyspersją lub narażeniem:

Magazynować na zewnątrz.

Warunki i pomiary związane ze środkami ochrony indywidualnej oraz higieną pracy:

Nosić rękawice ochronne zgodne z normą EN374.

NARAŻENIE PRACOWNIKÓW

PROC2 Zastosowanie w zamkniętych, trwałych procesach z możliwością sporadycznego kontrolowanego narażenia (np. pobieranie próbki)

Charakterystyka produktu

Stężenie substancji w mieszaninie/wyrobie:	do 100% (chyba, że podano inaczej)
Postać produktu:	ciecz, prężność par 0,5-10 kPa
Zastosowana ilość:	nie dotyczy.

Częstotliwość i długość narażenia

Częstotliwość i długość narażenia:	do 8 godz/dobe (chyba, że podano inaczej)
------------------------------------	---

Inne warunki operacyjne wpływające na narażenie pracowników

Przyjęto przestrzeganie ogólnych zasad bezpieczeństwa i higieny oraz prace w temperaturze nie większej niż 20°C powyżej temperatury pokojowej, chyba, że podano inaczej.

Warunki techniczne i pomiary:

Stosowanie substancji w systemie zamkniętym. Zabezpieczyć operacje podejmowane na zewnątrz. Zapewnienie właściwej wentylacji (nie mniej niż 3-5 wymian powietrza na godzinę).

Środki zabezpieczające przed uwolnieniem, dyspersją lub narażeniem:

Magazynować na zewnątrz.

Warunki i pomiary związane ze środkami ochrony indywidualnej oraz higieną pracy:

Nosić rękawice ochronne zgodne z normą EN374.



THT

Data wystawienia: 20.01.2011 r.

NARAŻENIE PRACOWNIKÓW PROC3 Zastosowanie w zamkniętych procesach okresowych (synteza lub mieszanie)	
Charakterystyka produktu	Stężenie substancji w mieszaninie/wyrobie: do 100% (chyba, że podano inaczej) Postać produktu: ciecz, prężność par 0,5-10 kPa Zastosowana ilość: nie dotyczy.
Częstotliwość i długość narażenia	Częstotliwość i długość narażenia: do 8 godz/dobe (chyba, że podano inaczej)
Inne warunki operacyjne wpływające na narażenie pracowników	Przyjęto przestrzeganie ogólnych zasad bezpieczeństwa i higieny oraz prace w temperaturze nie większej niż 20°C powyżej temperatury pokojowej, chyba, że podano inaczej.
Warunki techniczne i pomiary:	Stosowanie substancji w systemie zamkniętym. Zapewnienie transfer materiałów w hermetycznych warunkach lub pod wyciągiem.
Warunki i pomiary związane ze środkami ochrony indywidualnej oraz higieną pracy:	Nosić rękawice ochronne zgodne z normą EN374.
NARAŻENIE PRACOWNIKÓW PROC4 Zastosowanie w procesach okresowych i innych (synteza), gdzie występuje prawdopodobieństwo narażenia PROC 9 Przenoszenie substancji lub preparatów do małych pojemników (linia przeznaczona do napełniania, w tym ważenia)	
Charakterystyka produktu	Stężenie substancji w mieszaninie/wyrobie: do 100% (chyba, że podano inaczej) Postać produktu: ciecz, prężność par 0,5-10 kPa Zastosowana ilość: nie dotyczy.
Częstotliwość i długość narażenia	Częstotliwość i długość narażenia: do 8 godz/dobe (chyba, że podano inaczej)
Inne warunki operacyjne wpływające na narażenie pracowników	Przyjęto przestrzeganie ogólnych zasad bezpieczeństwa i higieny oraz prace w temperaturze nie większej niż 20°C powyżej temperatury pokojowej, chyba, że podano inaczej.
Warunki techniczne i pomiary:	Zapewnienie transferu materiałów w hermetycznych warunkach lub pod wyciągiem.
Warunki i pomiary związane ze środkami ochrony indywidualnej oraz higieną pracy:	Nosić rękawice ochronne zgodne z normą EN374.
NARAŻENIE PRACOWNIKÓW PROC5 Mieszanie bądź łączenie w procesach okresowych przygotowywania preparatów i wyrobów (wielostopniowy i/lub znaczący kontakt)	
Charakterystyka produktu	Stężenie substancji w mieszaninie/wyrobie: do 100% (chyba, że podano inaczej) Postać produktu: ciecz, prężność par 0,5-10 kPa Zastosowana ilość: nie dotyczy.
Częstotliwość i długość narażenia	Częstotliwość i długość narażenia: do 8 godz/dobe (chyba, że podano inaczej)
Inne warunki operacyjne wpływające na narażenie pracowników	Przyjęto przestrzeganie ogólnych zasad bezpieczeństwa i higieny oraz prace w temperaturze nie większej niż 20°C powyżej temperatury pokojowej, chyba, że podano inaczej.
Warunki techniczne i pomiary:	Zapewnienie transferu materiałów w hermetycznych warunkach lub pod wyciągiem.



THT

Data wystawienia: 20.01.2011 r.

Warunki i pomiary związane ze środkami ochrony indywidualnej oraz higieną pracy:

Nosić rękawice ochronne zgodne z normą EN374.

NARAŻENIE PRACOWNIKÓW

PROC8a Przenoszenie substancji lub preparatów (ładowanie/wyładowywanie) z/do naczyń/dużych pojemników w miejscach do tego nieprzeznaczonych

Charakterystyka produktu

Stężenie substancji w mieszaninie/wyrobie: do 100% (chyba, że podano inaczej)
Postać produktu: ciecz, prężność par 0,5-10 kPa
Zastosowana ilość: nie dotyczy.

Częstotliwość i długość narażenia

Częstotliwość i długość narażenia: do 8 godz/dobe (chyba, że podano inaczej)

Inne warunki operacyjne wpływające na narażenie pracowników

Przyjęto przestrzeganie ogólnych zasad bezpieczeństwa i higieny oraz prace w temperaturze nie większej niż 20°C powyżej temperatury pokojowej, chyba, że podano inaczej.

Warunki techniczne i pomiary:

Zapewnienie transferu materiałów w hermetycznych warunkach lub pod wyciągiem. Opróżnić i oczyścić system zanim rozpocznie się proces przenoszenia.

Warunki i pomiary związane ze środkami ochrony indywidualnej oraz higieną pracy:

Nosić rękawice ochronne zgodne z normą EN374.

NARAŻENIE PRACOWNIKÓW

PROC8b Przenoszenie substancji lub preparatów (ładowanie/wyładowywanie) z/do naczyń/dużych pojemników w miejscach do tego przeznaczonych

Charakterystyka produktu

Stężenie substancji w mieszaninie/wyrobie: do 100% (chyba, że podano inaczej)
Postać produktu: ciecz, prężność par 0,5-10 kPa
Zastosowana ilość: nie dotyczy.

Częstotliwość i długość narażenia

Częstotliwość i długość narażenia: do 8 godz/dobe (chyba, że podano inaczej)

Inne warunki operacyjne wpływające na narażenie pracowników:

Przyjęto przestrzeganie ogólnych zasad bezpieczeństwa i higieny oraz prace w temperaturze nie większej niż 20°C powyżej temperatury pokojowej, chyba, że podano inaczej.

Warunki techniczne i pomiary:

Zapewnienie właściwej wentylacji w zależności od miejsca procesu, transfer materiałów w hermetycznych warunkach lub pod wyciągiem.

Warunki i pomiary związane ze środkami ochrony indywidualnej oraz higieną pracy:

Nosić rękawice ochronne zgodne z normą EN374.

NARAŻENIE PRACOWNIKÓW

PROC15 Zastosowanie odczynnika laboratoryjnego

Charakterystyka produktu

Stężenie substancji w mieszaninie/wyrobie: do 100% (chyba, że podano inaczej)
Postać produktu: ciecz, prężność par 0,5-10 kPa
Zastosowana ilość: nie dotyczy.

Częstotliwość i długość narażenia

Częstotliwość i długość narażenia: do 8 godz/dobe (chyba, że podano inaczej)

Inne warunki operacyjne wpływające na narażenie pracowników

Przyjęto przestrzeganie ogólnych zasad bezpieczeństwa i higieny oraz prace w temperaturze nie większej niż 20°C powyżej temperatury pokojowej, chyba, że podano inaczej.



THT

Data wystawienia: 20.01.2011 r.

Warunki techniczne i pomiary:

Stosowanie substancji pod wyciągiem lub wdrożenie metod umożliwiających minimalizację narażenia.

Środki zabezpieczające przed uwolnieniem, dyspersją lub narażeniem:

Magazynować na zewnątrz.

Warunki i pomiary związane ze środkami ochrony indywidualnej oraz higieną pracy:

Nosić rękawice ochronne zgodne z normą EN374.

OSZACOWANIE NARAŻENIA I ODNIESIENIA DO JEGO ŹRÓDŁA

Środowisko

SCENARIUSZ	METODA OSZACOWANIA NARAŻENIA	SPECYFICZNE WARUNKI	ELEMENT ŚRODOWISKA	POZIOM NARAŻENIA	WSPÓŁCZYNNIK CHARAKTERYSTYKI NARAŻENIA
ERC2	EUSES		Woda słodka	0,0004 µg/l	0,177
			Woda morską	0,0549 µg/l	0,0229
			Osad, woda słodka	0,001 µg/kg	0,0394
			Osad, woda morską	0,0001 µg/kg	0,051
			Powietrze	0,0008 µg/m ³	
			Gleba	0,0024 mg/kg	0,207

ERC2 Uzyskiwanie formy użytkowej (formulacja) preparatu

Pracownicy

SCENARIUSZ	METODA OSZACOWANIA NARAŻENIA	SPECYFICZNE WARUNKI	TYP WARTOŚCI	POZIOM NARAŻENIA	WSPÓŁCZYNNIK CHARAKTERYSTYKI NARAŻENIA
PROC1, CS15, CS54, CS57	ECETOC TRA zmodyfikowana		Pracownicy- inhalacja Długotrwałe-ogólnoustrojowe	0,01 ppm	0,0
			Pracownicy-skóra Długotrwałe-ogólnoustrojowe	0,03 mg/kg/d	0,0
			Pracownicy-długotrwałe-ogólnoustrojowe-drogi kombinowe		0,0
PROC1, CS67	ECETOC TRA zmodyfikowana		Pracownicy- inhalacja Długotrwałe-ogólnoustrojowe	7 ppm	0,1
			Pracownicy-skóra Długotrwałe-ogólnoustrojowe	1,37 mg/kg/d	0,2
			Pracownicy-długotrwałe-ogólnoustrojowe-drogi kombinowe		0,32
PROC2, CS15, CS54, CS56, CS67	ECETOC TRA zmodyfikowana		Pracownicy- inhalacja Długotrwałe-ogólnoustrojowe	7 ppm	0,1
			Pracownicy-skóra Długotrwałe-ogólnoustrojowe	1,37 mg/kg/d	0,2
			Pracownicy-długotrwałe-ogólnoustrojowe-drogi kombinowe		0,32
PROC3, CS2, CS15, CS55	ECETOC TRA zmodyfikowana		Pracownicy- inhalacja Długotrwałe-ogólnoustrojowe	2,5 ppm	0,1
			Pracownicy-skóra Długotrwałe-ogólnoustrojowe	0,034 mg/kg/d	0,0
			Pracownicy-długotrwałe-ogólnoustrojowe-drogi kombinowe		0,05
PROC3, CS136	ECETOC TRA zmodyfikowana		Pracownicy- inhalacja Długotrwałe-ogólnoustrojowe	10 ppm	0,2
			Pracownicy-skóra Długotrwałe-ogólnoustrojowe	0,034 mg/kg/d	0,0
			Pracownicy-długotrwałe-ogólnoustrojowe-drogi kombinowe		0,2
PROC4, CS16	ECETOC TRA zmodyfikowana		Pracownicy- inhalacja Długotrwałe-ogólnoustrojowe	2 ppm	0,0
			Pracownicy-skóra Długotrwałe-ogólnoustrojowe	0,686 mg/kg/d	0,1
			Pracownicy-długotrwałe-ogólnoustrojowe-drogi kombinowe		0,13



THT

Data wystawienia: 20.01.2011 r.

PROC5, CS30	ECETOC TRA zmodyfikowana		Pracownicy- inhalacja Długotrwałe-ogólnoustrojowe	5 ppm	0,1
			Pracownicy-skóra Długotrwałe-ogólnoustrojowe	0,371 mg/kg/d	0,2
			Pracownicy-długotrwałe- ogólnoustrojowe-drogi kombine		0,28
PROC8a, CS22, CS34, CS39	ECETOC TRA zmodyfikowana		Pracownicy- inhalacja Długotrwałe-ogólnoustrojowe	5 ppm	0,1
			Pracownicy-skóra Długotrwałe-ogólnoustrojowe	1,371 mg/kg/d	0,2
			Pracownicy-długotrwałe- ogólnoustrojowe-drogi kombine		0,28
PROC8b, CS14, CS8	ECETOC TRA zmodyfikowana		Pracownicy- inhalacja Długotrwałe-ogólnoustrojowe	5 ppm	0,1
			Pracownicy-skóra Długotrwałe-ogólnoustrojowe	0,686 mg/kg/d	0,1
			Pracownicy-długotrwałe- ogólnoustrojowe-drogi kombine		0,19
PROC9, CS6	ECETOC TRA zmodyfikowana		Pracownicy- inhalacja Długotrwałe-ogólnoustrojowe	5 ppm	0,1
			Pracownicy-skóra Długotrwałe-ogólnoustrojowe	0,686 mg/kg/d	0,1
			Pracownicy-długotrwałe- ogólnoustrojowe-drogi kombine		0,19
PROC15, CS36	ECETOC TRA zmodyfikowana		Pracownicy- inhalacja Długotrwałe-ogólnoustrojowe	1 ppm	0,0
			Pracownicy-skóra Długotrwałe-ogólnoustrojowe	0,034 mg/kg/d	0,0
			Pracownicy-długotrwałe- ogólnoustrojowe-drogi kombine		0,02
<p>PROC1 Zastosowanie w zamkniętych procesach, brak prawdopodobieństwa narażenia CS15 Ogólne narażenie (system zamknięty) CS54 Proces ciągły CS57 Bez pobierania próbek</p> <p>PROC1 Zastosowanie w zamkniętych procesach, brak prawdopodobieństwa narażenia CS67 Magazynowanie</p> <p>PROC2 Zastosowanie w zamkniętych, trwałych procesach z możliwością sporadycznego kontrolowanego narażenia (np. pobieranie próbki) CS15 Ogólne narażenie (system zamknięty) CS54 Proces ciągły CS56 Z zbieraniem próbek CS67 Magazynowanie</p> <p>PROC3 Zastosowanie w zamkniętych procesach okresowych (synteza lub mieszanie) CS136 Proces okresowy w wzrastającej temperaturze</p> <p>PROC4 Zastosowanie w procesach okresowych i innych (synteza), gdzie występuje prawdopodobieństwo narażenia CS16 Ogólne narażenie (system otwarty)</p> <p>PROC5 Mieszanie bądź łączenie w procesach okresowych przygotowywania preparatów i wyrobów (wielostopniowy i/lub znaczący kontakt) CS30 Mieszanie (system otwarty)</p> <p>PROC8a Przenoszenie substancji lub preparatów (ładowanie/wyładowywanie) z/do naczyń/dużych pojemników w miejscach do tego nieprzeznaczonych CS22 Przelewnie/przesypywanie z opakowań CS34 Ręcznie CS39 Czyszczenie i konserwacja sprzętu</p>					



THT

Data wystawienia: 20.01.2011 r.

PROC8b Przenoszenie substancji lub preparatów (ładowanie/wyładowywanie) z/do naczyń/dużych pojemników w miejscach do tego przeznaczonych

CS8 Przenoszenie partii

CS14 Przenoszenie okresowe.

PROC9 Przenoszenie substancji lub preparatów do małych pojemników (linia przeznaczona do napełniania, w tym ważenia)

CS6 Wypełnianie beczek i małych opakowań

PROC15 Zastosowanie odczynnika laboratoryjnego

CS36 czynności laboratoryjne