

Kod zastosowania	Nazwa zastosowania	Określenie celu	Status klasyfikacji i oznakowania	Tonaż UE t/r. (Dane historyczne)	Informacje o cyklu życia produktu PETRORISK
M-1	01 - Produkcja substancji (nie sklasyfikowana jako H340, H350 lub H361; (zawierająca mniej niż 0,1% benzenu))	Produkcyjny	Sklasyfikowana, nie CMR (rakotwórcza, mutagenna i reprotoksyczna)	479	Produkcja substancji: Przemysłowa (SU8, SU9)
M-2	01 - Produkcja substancji (sklasyfikowana jako H340 i/lub H350 i/lub H361; (zawierająca od 0% do 1% benzenu))	Produkcyjny	Sklasyfikowana, CMR (rakotwórcza, mutagenna i reprotoksyczna)	820 251	Produkcja substancji: Przemysłowa (SU8, SU9)
M-3	01 - Produkcja substancji (sklasyfikowana jako H340, H350 i/lub H361; (zawierająca co najmniej 1% do 5% benzenu))	Produkcyjny	Sklasyfikowana, CMR (rakotwórcza, mutagenna i reprotoksyczna)	465 413	Produkcja substancji: Przemysłowa (SU8, SU9)
F-17	02 - Formułacja i (prze)pakowanie substancji i mieszanin (sklasyfikowana jako H340 i/lub H350 i/lub H361; (zawierająca od 0% do 1% benzenu))	Formulacja	Sklasyfikowana, CMR (rakotwórcza, mutagenna i reprotoksyczna)	165 100	Formulacja i pakowanie preparatów i mieszanin: Przemysłowe (SU10)
IW-6	01b - Wykorzystywanie substancji jako półproduktu (nie sklasyfikowana jako H340, H350 lub H361; (zawierająca mniej niż 0,1% benzenu))	Przemysłowy	Sklasyfikowana, nie CMR (rakotwórcza, mutagenna i reprotoksyczna)	479	Zastosowanie jako półproduktu: Przemysłowe (SU8, SU9)
IW-7	01b - Wykorzystywanie substancji jako półproduktu (sklasyfikowana jako H340 i/lub H350 i/lub H361; (zawierająca od 0% do 1% benzenu))	Przemysłowy	Sklasyfikowana, CMR (rakotwórcza, mutagenna i reprotoksyczna)	371 453	Zastosowanie jako półproduktu: Przemysłowe (SU8, SU9)
IW-8	01 - Wykorzystywanie substancji jako półproduktu (sklasyfikowana jako H340, H350 i/lub H361; (zawierająca co najmniej 1% do 5% benzenu))	Przemysłowy	Sklasyfikowana, CMR (rakotwórcza, mutagenna i reprotoksyczna)	794 779	Zastosowanie jako półproduktu: Przemysłowe (SU8, SU9)
IW-11	01a - Dystrybucja substancji (nie sklasyfikowana jako H340, H350 lub H361; (zawierająca mniej niż 0,1% benzenu))	Przemysłowy	Sklasyfikowana, nie CMR (rakotwórcza, mutagenna i	479	Dystrybucja: Przemysłowa (SU3)

SCENARIUSZ NARAŻENIA



BENZYNA SUROWA

265-046-8

Naphta (petroleum), light straight-run

			reprotoksyczna)		
IW-12	01a - Dystrybucja substancji (sklasyfikowana jako H340 i/lub H350 i/lub H361; (zawierająca od 0% do 1% benzenu)	Przemysłowy	Sklasyfikowana, CMR (rakotwórcza, mutagenna i reprotoksyczna)	536 553	Dystrybucja: Przemysłowa (SU3)
IW-13	01 - Dystrybucja substancji (sklasyfikowana jako H340, H350 i/lub H361; (zawierająca co najmniej 1% do 5% benzenu)	Przemysłowy	Sklasyfikowana, CMR (rakotwórcza, mutagenna i reprotoksyczna)	794 779	Dystrybucja: Przemysłowa (SU3)
IW-29	12a - Zastosowanie jako paliwo: Przemysłowe (sklasyfikowana jako H340 i/lub H350 i/lub H361; (zawierająca od 0% do 1% benzenu)	Przemysłowy	Sklasyfikowana, CMR (rakotwórcza, mutagenna i reprotoksyczna)	82 550	Zastosowanie jako paliwo: Przemysłowe (SU3)
PW-31	12b - Zastosowanie jako paliwo: Profesjonalne (sklasyfikowana jako H340 i/lub H350 i/lub H361; (zawierająca od 0% do 1% benzenu)	Profesjonalny	Sklasyfikowana, CMR (rakotwórcza, mutagenna i reprotoksyczna)	41 275	Zastosowanie jako paliwo: Profesjonalne (SU22)
C-33	12c - Zastosowanie jako paliwo: Konsumenckie (sklasyfikowana jako H340 i/lub H350 i/lub H361; (zawierająca od 0% do 1% benzenu)	Konsumencki	Sklasyfikowana, CMR (rakotwórcza, mutagenna i reprotoksyczna)	41 275	Zastosowanie jako paliwo: Konsumenckie (SU21)

SCENARIUSZ 1: Produkcja substancji (nie sklasyfikowana jako H340, H350 lub H361; (zawierająca mniej niż 0,1% benzenu))

Część 1	
Tytuł	
01 - Produkcja substancji (nie sklasyfikowana jako H340, H350 lub H361; (zawierająca mniej niż 0,1% benzenu))	
Deskryptor zastosowania	
Sektor(y) zastosowania	
Kategorie procesów	1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 15
Kategorie uwalniania do środowiska	
Szczególna kategoria uwalniania do środowiska	
Uwzględnione procesy, zadania, działania	

SCENARIUSZ NARAŻENIA



BENZYNA SUROWA

265-046-8

Naphta (petroleum), light straight-run

Produkcja substancji. Obejmuje przenoszenie, przechowywanie, próbkowanie materiału, powiązane prace laboratoryjne, utrzymanie i ładowanie (w tym na jednostki morskie/barki, ciężarówki, wagony kolejowe i do pojemników na ładunki masowe).

Metoda oceny

Zob. część 3.

Część 2 Warunki operacyjne (OC) i środki zarządzania ryzykiem (RMM)

Część 2.1 Kontrola narażenia

Charakterystyka produktu

Fizyczna postać produktu	Ciecz
Ciśnienie oparów	Ciecz, ciśnienie oparów > 10 kPa przy temperaturze i ciśnieniu standardowym OC5.
Stężenie substancji w produkcie	Obejmuje zawartość procentową substancji w produkcie do 100% (o ile nie podano inaczej) G13.
Czas trwania i częstość stosowania/narażenia	Obejmuje dzienny czas narażenia do 8 godzin (o ile nie podano inaczej) G2.
Inne warunki operacyjne, mające wpływ na narażenie	Operacja wykonywana przy podwyższonej temperaturze (> 20°C ponad temp. otoczenia). OC7. Przyjmuje się, że przestrzegane są stosowne, podstawowe normy higieny pracy G1.

Scenariusze pomocnicze

Specyficzne środki zarządzania ryzykiem (RMM) i warunki operacyjne (OC)

Środki ogólne (substancje powodujące podrażnienia skóry) G19.	Unikać bezpośredniego kontaktu produktu ze skórą. Określić potencjalne obszary pośredniego kontaktu ze skórą. Jeśli zachodzi prawdopodobieństwo dotknięcia produktu, nakładać rękawice ochronne (przetestowane zgodnie z normą EN374). Usunąć skażenie/wyciek niezwłocznie po wystąpieniu. Niezwłocznie zmyć wszelki ślad produktu ze skóry. Zapewnić podstawowe szkolenie pracowników na temat zapobiegania/minimalizacji narażenia i zgłaszania wszelkich potencjalnych dolegliwości skórnych. E3
CS15 Narażenia ogólne (układy zamknięte).	Nie określono żadnego specjalnego środka. EI20.
CS15 Narażenia ogólne (układy zamknięte) + CS56 Wraz z pobieraniem próbek.	Nie określono żadnego specjalnego środka. EI20.
CS16 Narażenia ogólne (układy otwarte).	W punktach, gdzie występują emisje, zapewnić wentylację wyciągową. E54.
CS29 Operacje mieszania (układy zamknięte).	Nie określono żadnego specjalnego środka. EI20.
CS2 Próbkowanie procesowe	Nie określono żadnego specjalnego środka. EI20.
CS36 Prace laboratoryjne	Obsługiwać w obrębie szafy wyciągowej lub w warunkach wentylacji wyciągowej. E83.
CS14 Przesył luzem	Nie określono żadnego specjalnego środka. EI20.

SCENARIUSZ NARAŻENIA



BENZYNA SUROWA

265-046-8

Naphta (petroleum), light straight-run

CS8 Przesyłanie beczek/partii	Nie określono żadnego specjalnego środka. EI20.
CS5 Konserwacja wyposażenia	Nie określono żadnego specjalnego środka. EI20.
CS67 Przechowywanie.	Nie określono żadnego specjalnego środka. EI20.

Część 3 Szacowane narażenie

3.1. Zdrowie

Narzędzie ECETOC TRA zostało wykorzystane do oszacowania narażenia w miejscu pracy, chyba że zaznaczono inaczej. G21.

Część 4 Wytyczne dotyczące weryfikacji zgodności ze scenariuszem narażenia

4.1. Zdrowie

Szacowane narażenie nie powinno przekroczyć DN(M)EL pod warunkiem wdrożenia środków zarządzania ryzykiem (RMM)/ warunków roboczych (OC) opisanych w części 2. G22. Tam, gdzie wdrożono inne środki zarządzania ryzykiem/warunki robocze, użytkownicy powinni zapewnić zarządzanie ryzykiem na przynajmniej równorzędnym poziomie. G23. Dostępne dane nt. zagrożeń nie umożliwiają określenia pochodnego poziomu niepowodującego zmian (DNEL) dla podrażnień skóry. G32. Dostępne dane nt. zagrożeń nie stanowią podstawy do konieczności określenia pochodnego poziomu niepowodującego zmian (DNEL) dla innych skutków zdrowotnych. G36. Środki zarządzania ryzykiem oparto na charakterystyce jakościowej ryzyka. G37.

Część 1

Tytuł

01 - Produkcja substancji

Deskryptor zastosowania

Sektor(y) zastosowania

Kategorie procesów

Kategorie uwalniania do środowiska

1

Szczególna kategoria uwalniania do środowiska

ESVOC SpERC 1.1.v1

Uwzględnione procesy, zadania, działania

Produkcja substancji. Obejmuje przenoszenie, przechowywanie, próbkowanie materiału, powiązane prace laboratoryjne, utrzymanie i ładowanie (w tym na jednostki morskie/barki, ciężarówki, wagony kolejowe i do pojemników na ładunki masowe).

Metoda oceny

Zob. część 3.

Część 2 Warunki operacyjne (OC) i środki zarządzania ryzykiem (RMM)

Część 2.2 Kontrola narażenia środowiska

Charakterystyka produktu

Substancja należy do kategorii UVCB (o nieznanym lub zmiennym składzie, złożony produkt reakcji lub materiał biologiczny) [PrC3]. Substancja silnie hydrofobowa [PrC4a].

SCENARIUSZ NARAŻENIA



BENZYNA SUROWA

265-046-8

Naphta (petroleum), light straight-run

Stosowane ilości	
Część tonażu UE używana w regionie	0,1
Tonaż użytkowany w regionie (tony/rok)	1,3E+05
Część tonażu regionalnego używana lokalnie	5,8E+00
Tonaż roczny dla zakładu (ton/rok)	7,5E+05
Maksymalny tonaż dzienny dla zakładu (kg/dzień)	2,5E+06
Częstotliwość i czas użytkowania	
Uwalnianie ciągle. [FD2]	
Dni emisji (dni/rok)	300
Czynniki środowiskowe pozostające poza wpływem kontroli ryzyka	
Miejscowy współczynnik rozcieńczenia w wodzie słodkiej	10
Miejscowy współczynnik rozcieńczenia w wodzie morskiej	100
Inne dane warunki operacyjne mające wpływ na narażenie środowiska	
Uwalnianie frakcji z procesu do powietrza (wstępne uwolnienie przed zastosowaniem środków zarządzania ryzykiem):	5,0E-02
Uwalnianie frakcji z procesu do ścieków (wstępne uwolnienie przed zastosowaniem środków zarządzania ryzykiem):	9,0E-04
Uwalnianie frakcji z procesu do gleby (wstępne uwolnienie przed zastosowaniem środków zarządzania ryzykiem):	0,0001
Warunki i środki techniczne na poziomie procesu (źródło) mające na celu zapobieganie uwolnieniu	
Przyjęte praktyki różnią się w zależności od zakładu, dlatego zastosowano zachowawcze szacunki dot. uwalniania przemysłowego [TCS1].	
Miejscowe warunki i środki techniczne mające na celu zmniejszenie lub ograniczenie wypływów, emisji do powietrza i uwalniania do gleby	
Ryzyko narażenia środowiskowego zależy od osadów w wodzie słodkiej [TCR1b].	
Zapobiec uwalnianiu nierozpuszczonej substancji oraz odzyskiwaniu jej z miejscowej wody odpływowej [TCR14].	
Jeśli zrzut odbywa się do oczyszczalni ścieków domowych, jest wymagane dodatkowe oczyszczenie ścieków w zakładzie.	
Należy uzdatniać emisje do powietrza w celu uzyskania standardowej skuteczności usuwania substancji (%):	9,0E+01
Należy uzdatniać ścieki na miejscu (przed uwolnieniem do wody odbiorczej), aby zapewnić wymaganą skuteczność odprowadzania substancji >= (%)	99,3
W przypadku uwolnienia do oczyszczalni ścieków z gospodarstwa domowego należy zapewnić wymaganą miejscową wydajność odprowadzania wody odpływowej >= (%)	81,1
Organizacyjne środki zaradcze, mające na celu zapobieganie/ ograniczanie uwalniania z zakładu	
Nie wylewać szlamu przemysłowego na gleby naturalne [OMS2]. Szlam należy spalić, zneutralizować lub poddać regeneracji [OMS3].	
Warunki i środki związane z miejską oczyszczalnią ścieków	
Nie dotyczy, ponieważ nie dochodzi do uwalniania do ścieków. [STP1]	
Szacowany stopień usunięcia substancji ze ścieków za pomocą oczyszczalni ścieków domowych (%)	96,2

Całkowita wydajność usunięcia substancji ze ścieków po podjęciu miejscowych i zewnętrznych środków zarządzania ryzykiem (RMM) (oczyszczalnia ścieków domowych) (%)	99,3
Maksymalny dopuszczalny tonaż dla zakładu ($M_{\text{bezp.}}$) na podstawie uwolnienia po całkowitym usunięciu wody odpływowej (kg/d)	2,5E+06
Zakładany przepływ w oczyszczalni ścieków domowych (m^3/d)	1,0E+04
Warunki i środki związane z zewnętrznym uzdatnianiem ścieków przeznaczonych do odprowadzenia	
Podczas produkcji nie powstają odpady substancji. [ETW4]	
Warunki i środki związane z zewnętrznym odzyskiem odpadów	
Podczas produkcji nie powstają odpady substancji. [ERW2]	
Część 3 Szacowane narażenie	
3.2. Środowisko	
Do wyliczenia narażenia środowiskowego w modelu Petrorisk zastosowano tzw. Hydrocarbon Block Method (metoda blokowa dla węglowodorów) [EE2].	
Część 4 Wytyczne dotyczące weryfikacji zgodności ze scenariuszem narażenia	
4.2. Środowisko	
Niniejsza wytyczna opiera się na przyjętych warunkach roboczych, które mogą nie dotyczyć wszystkich zakładów, dlatego może zaistnieć konieczność dostosowania parametrów w celu określenia stosownych środków zarządzania ryzykiem dla danego zakładu [DSU1]. Wymaganą skuteczność odprowadzania substancji z wody odpływowej można osiągnąć za pomocą technologii umieszczonych na miejscu lub zewnętrznych, stosowanych samodzielnie lub w różnych połączeniach [DSU2]. Wymaganą skuteczność odprowadzania substancji z powietrza można osiągnąć za pomocą technologii umieszczonych na miejscu, stosowanych samodzielnie lub w różnych połączeniach [DSU3]. Szczegółowe informacje na temat technologii regulacji i kontroli zawiera arkusz faktów SpERC (http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html). [DSU4]	
Maksymalny współczynnik charakterystyki ryzyka dla emisji do powietrza RCRair	8,8E-01
Maksymalny współczynnik charakterystyki ryzyka dla emisji ścieków RCRwater	9,1E-01



SCENARIUSZ NARAŻENIA

BENZYNA SUROWA

265-046-8

Naphta (petroleum), light straight-run

SCENARIUSZ 2 - Produkcja substancji (sklasyfikowana jako H340 i/lub H350 i/lub H361; (zawierająca od 0% do 1% benzenu)

Część 1	
Tytuł	
01 - Produkcja substancji (sklasyfikowana jako H340 i/lub H350 i/lub H361; (zawierająca od 0% do 1% benzenu)	
Deskryptor zastosowania	
Sektor(y) zastosowania	
Kategorie procesów	1, 2, 3, 8a, 8b, 15
Kategorie uwalniania do środowiska	
Szczególna kategoria uwalniania do środowiska	
Uwzględnione procesy, zadania, działania	
Produkcja substancji. Obejmuje przenoszenie, przechowywanie, próbkowanie materiału, powiązane prace laboratoryjne, utrzymanie i ładowanie (w tym na jednostki morskie/barki, ciężarówki, wagony kolejowe i do pojemników na ładunki masowe).	
Metoda oceny	
Zob. część 3.	
Część 2 Warunki operacyjne (OC) i środki zarządzania ryzykiem (RMM)	
Część 2.1 Kontrola narażenia	
Charakterystyka produktu	
Fizyczna postać produktu	Ciecz
Ciśnienie oparów	Ciecz, ciśnienie oparów > 10 kPa przy temperaturze i ciśnieniu standardowym OC5.
Stężenie substancji w produkcie	Obejmuje zawartość procentową substancji w produkcie do 100% (o ile nie podano inaczej) G13.
Czas trwania i częstość stosowania/narażenia	Obejmuje dzienny czas narażenia do 8 godzin (o ile nie podano inaczej) G2.
Inne warunki operacyjne, mające wpływ na narażenie	Operacja wykonywana przy podwyższonej temperaturze (> 20°C ponad temp. otoczenia). OC7. Przyjmuje się, że przestrzegane są stosowne, podstawowe normy higieny pracy G1.
Scenariusze pomocnicze	
Środki ogólne (substancje powodujące podrażnienia skóry) G19.	Specyficzne środki zarządzania ryzykiem (RMM) i warunki operacyjne (OC) Unikać bezpośredniego kontaktu produktu ze skórą. Określić potencjalne obszary pośredniego kontaktu ze skórą. Jeśli zachodzi prawdopodobieństwo dotknięcia produktu, nakładać rękawice ochronne (przetestowane zgodnie z normą EN374). Usunąć skażenie/wyciek niezwłocznie po wystąpieniu. Niezwłocznie zmyć wszelki ślad produktu ze skóry. Zapewnić podstawowe szkolenie pracowników na temat zapobiegania/minimalizacji narażenia i zgłaszania wszelkich potencjalnych dolegliwości skórnych. E3

Środki ogólne (substancje rakotwórcze). G18.	W celu wykluczenia uwalniania substancji rozważyć wprowadzenie udoskonaleń technicznych i usprawnienie procesu (w tym automatyzację). Zminimalizować narażenie za pomocą środków takich jak układy zamknięte, specjalne instalacje lub obiekty oraz odpowiednia wentylacja wyciągowa (ogólna i miejscowa). Opróżnić układy i oczyścić przewody przesyłowe przed otwarciem obudowy ochronnej. O ile to możliwe, umyć/przepłukać wyposażenie przed rozpoczęciem konserwacji. Tam, gdzie występuje niebezpieczeństwo narażenia: ograniczyć dostęp wyłącznie dla osób upoważnionych, zapewnić specjalistyczne szkolenie dla operatorów w celu zminimalizowania narażenia, nakładać odpowiednie rękawice (przetestowane zgodnie z normą EN374) i kombinezony ochronne, aby zapobiec skażeniu skóry, stosować ochronę dróg oddechowych w przypadku wybranych okoliczności stwarzających zagrożenie, niezwłocznie usuwać wycieki i pozbywać się odpadów w sposób bezpieczny. Regularnie przeprowadzać przeglądy, testy i konserwację wszystkich środków kontroli. Rozważyć zasadność kontroli stanu zdrowia w zależności od ryzyka. G20.
CS15 Narażenia ogólne (układy zamknięte) + CS56 Wraz z pobieraniem próbek.	Obsługiwać substancję w układzie zamkniętym. E47. Pobierać próbki w układzie zamkniętej pętli lub przez inny układ, aby uniknąć narażenia. E8. Nosić odpowiednie rękawice przetestowane zgodnie z normą EN374. PPE15.
CS15 Narażenia ogólne (układy zamknięte) + CS54 Proces ciągły.	Obsługiwać substancję w układzie zamkniętym. E47.
CS15 Narażenia ogólne (układy zamknięte) + CS55 Proces seryjny.	Obsługiwać substancję w układzie zamkniętym. E47. Zapewnić możliwość przeprowadzania operacji na zewnątrz. E69.
CS36 Prace laboratoryjne	Obsługiwać w obrębie szafy wyciągowej lub zastosować odpowiednie, równie skuteczne metody minimalizacji narażenia. E12.
CS14 Przesył luzem	Zapewnić przesył materiału w odpowiedniej zabudowie lub z wentylacją wyciągową. E66.
CS39 Czyszczenie i konserwacja urządzeń	Opróżniać i przepłukiwać układ przed docieraniem lub konserwacją wyposażenia. E55. Przed wyrzuceniem lub ponownym przerobem ciecz odprowadzoną z układu przechowywać w szczelnym zbiorniku. ENVT4. Niezwłocznie usuwać wycieki. C&H13. Po odbyciu „podstawowego” przeszkolenia pracownicy powinni nosić rękawice odporne na działanie chemikaliów (przetestowane wg normy EN374). PPE16.
CS67 Przechowywanie	Zapewnić możliwość przeprowadzania operacji na zewnątrz. E69. Przechowywać substancję w układzie zamkniętym. E84.
Część 3 Szacowane narażenie	
3.1. Zdrowie	
Narzędzie ECETOC TRA zostało wykorzystane do oszacowania narażenia w miejscu pracy, chyba że zaznaczono inaczej. G21.	
Część 4 Wytyczne dotyczące weryfikacji zgodności ze scenariuszem narażenia	
4.1. Zdrowie	

SCENARIUSZ NARAŻENIA



BENZYNA SUROWA

265-046-8

Naphta (petroleum), light straight-run

Szacowane narażenie nie powinno przekroczyć DN(M)EL pod warunkiem wdrożenia środków zarządzania ryzykiem (RMM)/ warunków roboczych (OC) opisanych w części 2. G22. Tam, gdzie wdrożono inne środki zarządzania ryzykiem/warunki robocze, użytkownicy powinni zapewnić zarządzanie ryzykiem na przynajmniej równorzędnym poziomie. G23. Dostępne dane nt. zagrożeń nie umożliwiają określenia pochodnego poziomu niepowodującego zmian (DNEL) dla podrażnień skóry. G32. Dostępne dane nt. zagrożeń nie stanowią podstawy do konieczności określenia pochodnego poziomu niepowodującego zmian (DNEL) dla innych skutków zdrowotnych. G36. Środki zarządzania ryzykiem oparto na charakterystyce jakościowej ryzyka. G37.

SCENARIUSZ NARAŻENIA



BENZYNA SUROWA

265-046-8

Naphta (petroleum), light straight-run

SCENARIUSZ 3 - Produkcja substancji (sklasyfikowana jako H340, H350 i/lub H361; (zawierająca co najmniej 1% do 5% benzenu)

Część 1	
Tytuł	
01 - Produkcja substancji (sklasyfikowana jako H340, H350 i/lub H361; (zawierająca co najmniej 1% do 5% benzenu)	
Deskryptor zastosowania	
Sektor(y) zastosowania	
Kategorie procesów	1, 2, 3, 8a, 8b, 15
Kategorie uwalniania do środowiska	
Szczególna kategoria uwalniania do środowiska	
Uwzględnione procesy, zadania, działania	
Produkcja substancji. Obejmuje przenoszenie, przechowywanie, próbkowanie materiału, powiązane prace laboratoryjne, utrzymanie i ładowanie (w tym na jednostki morskie/barki, ciężarówki, wagony kolejowe i do pojemników na ładunki masowe).	
Metoda oceny	
Zob. część 3.	
Część 2 Warunki operacyjne (OC) i środki zarządzania ryzykiem (RMM)	
Część 2.1 Kontrola narażenia	
Charakterystyka produktu	
Fizyczna postać produktu	Ciecz
Ciśnienie oparów	Ciecz, ciśnienie oparów > 10 kPa przy temperaturze i ciśnieniu standardowym OC5.
Stężenie substancji w produkcie	Obejmuje zawartość procentową substancji w produkcie do 100% (o ile nie podano inaczej) G13.
Czas trwania i częstość stosowania/narażenia	Obejmuje dzienny czas narażenia do 8 godzin (o ile nie podano inaczej) G2.
Inne warunki operacyjne, mające wpływ na narażenie	Operacja wykonywana przy podwyższonej temperaturze (> 20°C ponad temp. otoczenia). OC7. Przyjmuje się, że przestrzegane są stosowne, podstawowe normy higieny pracy G1.
Scenariusze pomocnicze	
Środki ogólne (substancje powodujące podrażnienia skóry) G19.	Specyficzne środki zarządzania ryzykiem (RMM) i warunki operacyjne (OC) Unikać bezpośredniego kontaktu produktu ze skórą. Określić potencjalne obszary pośredniego kontaktu ze skórą. Jeśli zachodzi prawdopodobieństwo dotknięcia produktu, nakładać rękawice ochronne (przetestowane zgodnie z normą EN374). Usunąć skażenie/wyciek niezwłocznie po wystąpieniu. Niezwłocznie zmyć wszelki ślad produktu ze skóry. Zapewnić podstawowe szkolenie pracowników na temat zapobiegania/minimalizacji narażenia i zgłaszania wszelkich potencjalnych dolegliwości skórnych. E3

G18. Środki ogólne (substancje rakotwórcze).	W celu wykluczenia uwalniania substancji rozważyć wprowadzenie udoskonaleń technicznych i usprawnienie procesu (w tym automatyzację). Zminimalizować narażenie za pomocą środków takich jak układy zamknięte, specjalne instalacje lub obiekty oraz odpowiednia wentylacja wyciągowa (ogólna i miejscowa). Opróżnić układy i oczyścić przewody przesyłowe przed otwarciem obudowy ochronnej. O ile to możliwe, umyć/przepłukać wyposażenie przed rozpoczęciem konserwacji. Tam, gdzie występuje niebezpieczeństwo narażenia: ograniczyć dostęp wyłącznie dla osób upoważnionych, zapewnić specjalistyczne szkolenie dla operatorów w celu zminimalizowania narażenia, nakładać odpowiednie rękawice (przetestowane zgodnie z normą EN374) i kombinezony ochronne, aby zapobiec skażeniu skóry, stosować ochronę dróg oddechowych w przypadku wybranych okoliczności stwarzających zagrożenie, niezwłocznie usuwać wycieki i pozbywać się odpadów w sposób bezpieczny. Regularnie przeprowadzać przeglądy, testy i konserwację wszystkich środków kontroli. Rozważyć zasadność kontroli stanu zdrowia w zależności od ryzyka. G20.
CS15 Narażenia ogólne (układy zamknięte) + CS56 Wraz z pobieraniem próbek.	Obsługiwać substancję w układzie zamkniętym. E47. Pobierać próbki w układzie zamkniętej pętli lub przez inny układ, aby uniknąć narażenia. E8. Nosić odpowiednie rękawice przetestowane zgodnie z normą EN374. PPE15.
CS15 Narażenia ogólne (układy zamknięte).	W punktach, gdzie występują emisje, zapewnić wentylację wyciągową. E54. Obsługiwać substancję w układzie zamkniętym. E47.
CS36 Prace laboratoryjne	Obsługiwać w obrębie szafy wyciągowej lub zastosować odpowiednie, równie skuteczne metody minimalizacji narażenia. E12.
CS14 Przesył luzem	Zapewnić przesył materiału w odpowiedniej zabudowie lub z wentylacją wyciągową. E66.
CS39 Czyszczenie i konserwacja urządzeń	Opróżniać i przepłukiwać układ przed docieraniem lub konserwacją wyposażenia. E55. Przed wyrzuceniem lub ponownym przerobem ciecz odprowadzoną z układu przechowywać w szczelnym zbiorniku. ENVT4. Niezwłocznie usuwać wycieki. C&H13. Nosić rękawice odporne na działanie chemikaliów (przetestowane zgodnie z normą EN374) w połączeniu z intensywnymi kontrolami nadzoru zarządzania. PPE18.
CS67 Przechowywanie	Przechowywać substancję w układzie zamkniętym. E84. Nosić odpowiednie rękawice przetestowane zgodnie z normą EN374. PPE15.
Część 3 Szacowane narażenie	
3.1. Zdrowie	
Narzędzie ECETOC TRA zostało wykorzystane do oszacowania narażenia w miejscu pracy, chyba że zaznaczono inaczej. G21.	
Część 4 Wytyczne dotyczące weryfikacji zgodności ze scenariuszem narażenia	
4.1. Zdrowie	
Szacowane narażenie nie powinno przekroczyć DN(M)EL pod warunkiem wdrożenia środków zarządzania ryzykiem (RMM)/ warunków roboczych (OC) opisanych w części 2. G22. Tam, gdzie wdrożono inne środki zarządzania ryzykiem/warunki robocze, użytkownicy powinni zapewnić zarządzanie ryzykiem na przynajmniej równorzędnym poziomie. G23. Dostępne dane nt. zagrożeń nie umożliwiają określenia pochodnego poziomu niepowodującego zmian (DNEL) dla podrażnień skóry. G32. Dostępne dane nt. zagrożeń nie stanowią podstawy do konieczności określenia pochodnego poziomu niepowodującego zmian (DNEL) dla innych skutków zdrowotnych. G36. Środki zarządzania ryzykiem oparto na charakterystyce jakościowej ryzyka. G37.	



SCENARIUSZ NARAŻENIA

BENZYNA SUROWA

265-046-8

Naphta (petroleum), light straight-run

SCENARIUSZ 4 - Formulacja i (prze) pakowanie substancji i mieszanin (sklasyfikowana jako H340 i/lub H350 i/lub H361; (zawierająca od 0% do 1% benzenu)

Część 1	
Tytuł	
02 - Formulacja i (prze)pakowanie substancji i mieszanin (sklasyfikowana jako H340 i/lub H350 i/lub H361; (zawierająca od 0% do 1% benzenu)	
Deskryptor zastosowania	
Sektor(y) zastosowania	
Kategorie procesów	1, 2, 3, 8a, 8b, 15
Kategorie uwalniania do środowiska	
Szczególna kategoria uwalniania do środowiska	
Uwzględnione procesy, zadania, działania	
Formulacja, pakowanie i przepakowywanie substancji i jej mieszanek w produkcji seryjnej lub ciągłej, w tym podczas przechowywania, przesyłania, mieszania, tabletkowania, prasowania, granulowania, wyciskania, pakowania na dużą i małą skalę i próbkowania materiału, konserwacji oraz powiązanych prac laboratoryjnych.	
Metoda oceny	
Zob. część 3.	
Część 2 Warunki operacyjne (OC) i środki zarządzania ryzykiem (RMM)	
Część 2.1 Kontrola narażenia	
Charakterystyka produktu	
Fizyczna postać produktu	Ciecz
Ciśnienie oparów	Ciecz, ciśnienie oparów > 10 kPa przy temperaturze i ciśnieniu standardowym OC5.
Stężenie substancji w produkcie	Obejmuje zawartość procentową substancji w produkcie do 100% (o ile nie podano inaczej) G13.
Czas trwania i częstość stosowania/narażenia	Obejmuje dzienny czas narażenia do 8 godzin (o ile nie podano inaczej) G2.
Inne warunki operacyjne wpływające na narażenie	Przyjmuje się najwyżej 20°C ponad temperaturę otoczenia, o ile nie podano inaczej. G15. Przyjmuje się, że przestrzegane są stosowne, podstawowe normy higieny pracy G1.
Scenariusze pomocnicze	
Specyficzne środki zarządzania ryzykiem (RMM) i warunki operacyjne (OC)	
Środki ogólne (substancje powodujące podrażnienia skóry) G19.	Unikać bezpośredniego kontaktu produktu ze skórą. Określić potencjalne obszary pośredniego kontaktu ze skórą. Jeśli zachodzi prawdopodobieństwo dotknięcia produktu, nakładać rękawice ochronne (przetestowane zgodnie z normą EN374). Usunąć skażenie/wyciek niezwłocznie po wystąpieniu. Niezwłocznie zmyć wszelki ślad produktu ze skóry. Zapewnić podstawowe szkolenie pracowników na temat zapobiegania/minimalizacji narażenia i zgłaszania wszelkich potencjalnych

	dolegliwości skórnych. E3
Środki ogólne (substancje rakotwórcze). G18.	W celu wykluczenia uwalniania substancji rozważyć wprowadzenie udoskonaleń technicznych i usprawnienie procesu (w tym automatyzację). Zminimalizować narażenie za pomocą środków takich jak układy zamknięte, specjalne instalacje lub obiekty oraz odpowiednia wentylacja wyciągowa (ogólna i miejscowa). Opróżnić układy i oczyścić przewody przesyłowe przed otwarciem obudowy ochronnej. O ile to możliwe, umyć/przepłukać wyposażenie przed rozpoczęciem konserwacji. Tam, gdzie występuje niebezpieczeństwo narażenia: ograniczyć dostęp wyłącznie dla osób upoważnionych, zapewnić specjalistyczne szkolenie dla operatorów w celu zminimalizowania narażenia, nakładać odpowiednie rękawice (przetestowane zgodnie z normą EN374) i kombinezony ochronne, aby zapobiec skażeniu skóry, stosować ochronę dróg oddechowych w przypadku wybranych okoliczności stwarzających zagrożenie, niezwłocznie usuwać wycieki i pozbywać się odpadów w sposób bezpieczny. Regularnie przeprowadzać przeglądy, testy i konserwację wszystkich środków kontroli. Rozważyć zasadność kontroli stanu zdrowia w zależności od ryzyka. G20.
CS15 Narażenia ogólne (układy zamknięte) + CS56 Wraz z pobieraniem próbek.	Obsługiwać substancję w układzie zamkniętym. E47. Pobierać próbki w układzie zamkniętej pętli lub przez inny układ, aby uniknąć narażenia. E8. Nosić odpowiednie rękawice przetestowane zgodnie z normą EN374. PPE15.
CS15 Narażenia ogólne (układy zamknięte). OC9 Na zewnątrz	Obsługiwać substancję w układzie zamkniętym. E47.
CS2 Próbki procesowe	Pobierać próbki w układzie zamkniętej pętli lub przez inny układ, aby uniknąć narażenia. E8.
CS36 Prace laboratoryjne	Obsługiwać w obrębie szafy wyciągowej lub zastosować odpowiednie, równie skuteczne metody minimalizacji narażenia. E12.
CS14 Przesył luzem	Zapewnić przesył materiału w odpowiedniej zabudowie lub z wentylacją wyciągową. E66.
CS8 Przesyłanie beczek/partii	Zapewnić przesył materiału w odpowiedniej zabudowie lub z wentylacją wyciągową. E66.
CS39 Czyszczenie i konserwacja urządzeń	Opróżniać i przepłukiwać układ przed docieraniem lub konserwacją wyposażenia. E55. Przed wyrzuceniem lub ponownym przerobem ciecz odprowadzoną z układu przechowywać w szczelnym zbiorniku. ENVT4. Niezwłocznie usuwać wycieki. C&H13. Po odbyciu „podstawowego” przeszkolenia pracownicy powinni nosić rękawice odporne na działanie chemikaliów (przetestowane wg normy EN374). PPE16.
CS67 Przechowywanie	Przechowywać substancję w układzie zamkniętym. E84. Nosić odpowiednie rękawice przetestowane zgodnie z normą EN374. PPE15.
Część 3 Szacowane narażenie	
3.1. Zdrowie	
Narzędzie ECETOC TRA zostało wykorzystane do oszacowania narażenia w miejscu pracy, chyba że zaznaczono inaczej. G21.	
Część 4 Wytyczne dotyczące weryfikacji zgodności ze scenariuszem narażenia	
4.1. Zdrowie	

SCENARIUSZ NARAŻENIA



BENZYNA SUROWA

265-046-8

Naphta (petroleum), light straight-run

Szacowane narażenie nie powinno przekroczyć DN(M)EL pod warunkiem wdrożenia środków zarządzania ryzykiem (RMM)/ warunków roboczych (OC) opisanych w części 2. G22. Tam, gdzie wdrożono inne środki zarządzania ryzykiem/warunki robocze, użytkownicy powinni zapewnić zarządzanie ryzykiem na przynajmniej równorzędnym poziomie. G23. Dostępne dane nt. zagrożeń nie umożliwiają określenia pochodnego poziomu niepowodującego zmian (DNEL) dla podrażnień skóry. G32. Dostępne dane nt. zagrożeń nie stanowią podstawy do konieczności określenia pochodnego poziomu niepowodującego zmian (DNEL) dla innych skutków zdrowotnych. G36. Środki zarządzania ryzykiem oparto na charakterystyce jakościowej ryzyka. G37.

Część 1	
Tytuł	
02 - Formulacja i (prze)pakowanie substancji i mieszanin	
Deskryptor zastosowania	
Sektor(y) zastosowania	
Kategorie procesów	
Kategorie uwalniania do środowiska	2
Szczególna kategoria uwalniania do środowiska	ESVOC SpERC 2.2.v1
Uwzględnione procesy, zadania, działania	
Formulacja, pakowanie i przepakowywanie substancji i jej mieszanek w produkcji seryjnej lub ciągłej, w tym podczas przechowywania, przesyłania, mieszania, tabletkowania, prasowania, granulowania, wyciskania, pakowania na dużą i małą skalę i próbkowania materiału, konserwacji oraz powiązanych prac laboratoryjnych.	
Metoda oceny	
Zob. część 3.	
Część 2 Warunki operacyjne (OC) i środki zarządzania ryzykiem (RMM)	
Część 2.2 Kontrola narażenia środowiska	
Charakterystyka produktu	
Substancja należy do kategorii UVCB (o nieznanym lub zmiennym składzie, złożony produkt reakcji lub materiał biologiczny) [PrC3]. Substancja silnie hydrofobowa [PrC4a].	
Stosowane ilości	
Część tonażu UE używana w regionie	0,1
Tonaż użytkowany w regionie (tony/rok)	1,7E+04
Część tonażu regionalnego używana lokalnie	1,0E+00
Tonaż roczny dla zakładu (ton/rok)	1,7E+04
Maksymalny tonaż dzienny dla zakładu (kg/dzień)	5,5E+04
Częstotliwość i czas użytkowania	
Uwalnianie ciągłe. [FD2]	

Dni emisji (dni/rok)	300
Czynniki środowiskowe pozostające poza wpływem kontroli ryzyka	
Miejscowy współczynnik rozcieńczania w wodzie słodkiej	10
Miejscowy współczynnik rozcieńczania w wodzie morskiej	100
Inne dane warunki operacyjne mające wpływ na narażenie środowiska	
Uwalnianie frakcji z procesu do powietrza (po wprowadzeniu typowych środków zarządzania zagrożeniami (RMM) w zakładzie zgodnie z wymogami Dyrektywy UE w sprawie ograniczenia emisji rozpuszczalników)	2,5E-02
Uwalnianie frakcji z procesu do ścieków (wstępne uwolnienie przed zastosowaniem środków zarządzania ryzykiem):	1,4E-03
Uwalnianie frakcji z procesu do gleby (wstępne uwolnienie przed zastosowaniem środków zarządzania ryzykiem):	0,0001
Warunki i środki techniczne na poziomie procesu (źródło) mające na celu zapobieganie uwolnieniu	
Przyjęte praktyki różnią się w zależności od zakładu, dlatego zastosowano zachowawcze szacunki dot. uwalniania przemysłowego [TCS1].	
Miejscowe warunki i środki techniczne mające na celu zmniejszenie lub ograniczenie wypływów, emisji do powietrza i uwalniania do gleby	
Ryzyko narażenia środowiskowego zależy od osadów w wodzie słodkiej [TCR1b].	
Zapobiec uwalnianiu nierozpuszczonej substancji oraz odzyskiwaniu jej z miejscowej wody odpływowej [TCR14].	
W przypadku uwolnienia do oczyszczalni ścieków z gospodarstwa domowego nie wymaga się miejscowego uzdatniania wody odpływowej [TCR9]	
Należy uzdatniać emisje do powietrza w celu uzyskania standardowej skuteczności usuwania substancji (%):	0
Należy uzdatniać ścieki na miejscu (przed uwolnieniem do wody odbiorczej), aby zapewnić wymaganą skuteczność odprowadzania substancji >= (%)	95,9
W przypadku uwolnienia do oczyszczalni ścieków z gospodarstwa domowego należy zapewnić wymaganą miejscową wydajność odprowadzania wody odpływowej >= (%)	0,0
Środki organizacyjne dot. zapobiegania/ograniczania uwolnień z zakładu	
Nie wylewać szlamu poprzemysłowego na gleby naturalne [OMS2]. Szlam należy spalić, zneutralizować lub poddać regeneracji [OMS3].	
Warunki i środki związane z miejską oczyszczalnią ścieków	
Nie dotyczy, ponieważ nie dochodzi do uwalniania do ścieków. [STP1]	
Szacowany stopień usunięcia substancji ze ścieków za pomocą oczyszczalni ścieków domowych (%)	96,2
Całkowita wydajność usunięcia substancji ze ścieków po podjęciu miejscowych i zewnętrznych środków zarządzania ryzykiem (RMM) (oczyszczalnia ścieków domowych) (%)	96,2
Maksymalny dopuszczalny tonaż dla zakładu ($M_{bezp.}$) na podstawie uwolnienia po całkowitym usunięciu wody odpływowej (kg/d)	6,1E+04
Zakładany przepływ w oczyszczalni ścieków domowych (m^3/d)	2,0E+03
Warunki i środki związane z zewnętrznym uzdatnianiem ścieków przeznaczonych do odprowadzenia	
Zewnętrzna obróbka i pozbywanie się odpadów powinny być zgodne ze stosownymi przepisami miejscowymi i/lub krajowymi. [ETW3]	

Warunki i środki związane z zewnętrznym odzyskiem odpadów	
Zewnętrzne odzyskiwanie i recykling odpadów powinny być zgodne ze stosownymi przepisami miejscowymi i/lub krajowymi. [ERW1]	
Część 3 Szacowane narażenie	
3.2. Środowisko	
Do wyliczenia narażenia środowiskowego w modelu Petrorisk zastosowano tzw. Hydrocarbon Block Method (metoda blokowa dla węglowodorów) [EE2].	
Część 4 Wytyczne dotyczące weryfikacji zgodności ze scenariuszem narażenia	
4.2. Środowisko	
Niniejsza wytyczna opiera się na przyjętych warunkach roboczych, które mogą nie dotyczyć wszystkich zakładów, dlatego może zaistnieć konieczność dostosowania parametrów w celu określenia stosownych środków zarządzania ryzykiem dla danego zakładu [DSU1]. Wymaganą skuteczność odprowadzania substancji z wody odpływowej można osiągnąć za pomocą technologii umieszczonych na miejscu lub zewnętrznych, stosowanych samodzielnie lub w różnych połączeniach [DSU2]. Wymaganą skuteczność odprowadzania substancji z powietrza można osiągnąć za pomocą technologii umieszczonych na miejscu, stosowanych samodzielnie lub w różnych połączeniach [DSU3]. Szczegółowe informacje na temat technologii regulacji i kontroli zawiera arkusz faktów SpERC (http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html). [DSU4]	
Maksymalny współczynnik charakterystyki ryzyka dla emisji do powietrza RCRair	1,0E-01
Maksymalny współczynnik charakterystyki ryzyka dla emisji ścieków RCRwater	9,1E-01

SCENARIUSZ 5 - Wykorzystywanie substancji jako półproduktu (nie sklasyfikowana jako H340, H350 lub H361; (zawierająca mniej niż 0,1% benzenu))

Część 1	
Tytuł	
01b - Wykorzystywanie substancji jako półproduktu (nie sklasyfikowana jako H340, H350 lub H361; (zawierająca mniej niż 0,1% benzenu))	
Deskryptor zastosowania	
Sektor(y) zastosowania	8, 9
Kategorie procesów	1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 15
Kategorie uwalniania do środowiska	
Szczególne kategorie uwalniania do środowiska	
Uwzględnione procesy, zadania, działania	
Zastosowanie substancji jako półproduktu. Obejmuje przenoszenie, przechowywanie, próbkowanie materiału, powiązane prace laboratoryjne, utrzymanie i ładowanie (w tym na jednostki morskie/barki, ciężarówki, wagony kolejowe i do pojemników na ładunki masowe).	
Metoda oceny	
Zob. część 3.	
Część 2 Warunki operacyjne (OC) i środki zarządzania ryzykiem (RMM)	

Część 2.1 Kontrola narażenia	
Charakterystyka produktu	
Fizyczna postać produktu	Ciecz
Ciśnienie oparów	Ciecz, ciśnienie oparów > 10 kPa przy temperaturze i ciśnieniu standardowym OC5.
Stężenie substancji w produkcie	Obejmuje zawartość procentową substancji w produkcie do 100% (o ile nie podano inaczej) G13.
Czas trwania i częstość stosowania/narażenia	Obejmuje dzienny czas narażenia do 8 godzin (o ile nie podano inaczej) G2.
Inne warunki operacyjne, mające wpływ na narażenie	Operacja wykonywana przy podwyższonej temperaturze (> 20°C ponad temp. otoczenia). OC7. Przyjmuje się, że przestrzegane są stosowne, podstawowe normy higieny pracy G1.
Scenariusze pomocnicze	Specyficzne środki zarządzania ryzykiem (RMM) i warunki operacyjne (OC)
Środki ogólne (substancje powodujące podrażnienia skóry) G19.	Unikać bezpośredniego kontaktu produktu ze skórą. Określić potencjalne obszary pośredniego kontaktu ze skórą. Jeśli zachodzi prawdopodobieństwo dotknięcia produktu, nakładać rękawice ochronne (przetestowane zgodnie z normą EN374). Usunąć skażenie/wyciek niezwłocznie po wystąpieniu. Niezwłocznie zmyć wszelki ślad produktu ze skóry. Zapewnić podstawowe szkolenie pracowników na temat zapobiegania/minimalizacji narażenia i zgłaszania wszelkich potencjalnych dolegliwości skórnych. E3
CS15 Narażenia ogólne (układy zamknięte).	Nie określono żadnego specjalnego środka. EI20.
CS15 Narażenia ogólne (układy zamknięte) + CS56 Wraz z pobieraniem próbek.	Nie określono żadnego specjalnego środka. EI20.
CS16 Narażenia ogólne (układy otwarte).	W punktach, gdzie występują emisje, zapewnić wentylację wyciągową. E54.
CS29 Operacje mieszania (układy zamknięte).	Nie określono żadnego specjalnego środka. EI20.
CS2 Próbkowanie procesowe	Nie określono żadnego specjalnego środka. EI20.
CS36 Prace laboratoryjne	Obsługiwać w obrębie szafy wyciągowej lub w warunkach wentylacji wyciągowej. E83.
CS14 Przesył luzem	Nie określono żadnego specjalnego środka. EI20.
CS8 Przesyłanie beczek/partii	Nie określono żadnego specjalnego środka. EI20.
CS5 Konserwacja wyposażenia	Nie określono żadnego specjalnego środka. EI20.
CS67 Przechowywanie	Nie określono żadnego specjalnego środka. EI20.
Część 3 Szacowane narażenie	
3.1. Zdrowie	

SCENARIUSZ NARAŻENIA



BENZYNA SUROWA

265-046-8

Naphta (petroleum), light straight-run

Narzędzie ECETOC TRA zostało wykorzystane do oszacowania narażenia w miejscu pracy, chyba że zaznaczono inaczej. G21.

Część 4 Wytyczne dotyczące weryfikacji zgodności ze scenariuszem narażenia

4.1. Zdrowie

Szacowane narażenie nie powinno przekroczyć DN(M)EL pod warunkiem wdrożenia środków zarządzania ryzykiem (RMM)/ warunków roboczych (OC) opisanych w części 2. G22. Tam, gdzie wdrożono inne środki zarządzania ryzykiem/warunki robocze, użytkownicy powinni zapewnić zarządzanie ryzykiem na przynajmniej równorzędnym poziomie. G23. Dostępne dane nt. zagrożeń nie umożliwiają określenia pochodnego poziomu niepowodującego zmian (DNEL) dla podrażnień skóry. G32. Dostępne dane nt. zagrożeń nie stanowią podstawy do konieczności określenia pochodnego poziomu niepowodującego zmian (DNEL) dla innych skutków zdrowotnych. G36. Środki zarządzania ryzykiem oparto na charakterystyce jakościowej ryzyka. G37.

Część 1

Tytuł

01b - Zastosowanie substancji jako półproduktu

Deskryptor zastosowania

Sektor(y) zastosowania

Kategorie procesów

Kategorie uwalniania do środowiska

6a

Szczególna kategoria uwalniania do środowiska

ESVOC SpERC 6.1a.v1

Uwzględnione procesy, zadania, działania

Zastosowanie substancji jako półproduktu. Obejmuje przenoszenie, przechowywanie, próbkowanie materiału, powiązane prace laboratoryjne, utrzymanie i ładowanie (w tym na jednostki morskie/barki, ciężarówki, wagony kolejowe i do pojemników na ładunki masowe).

Metoda oceny

Zob. część 3.

Część 2 Warunki operacyjne (OC) i środki zarządzania ryzykiem (RMM)

Część 2.2 Kontrola narażenia środowiska

Charakterystyka produktu

Substancja należy do kategorii UVCB (o nieznanym lub zmiennym składzie, złożony produkt reakcji lub materiał biologiczny) [PrC3]. Substancja silnie hydrofobowa [PrC4a].

Stosowane ilości

Część tonażu UE używana w regionie

0,1

Tonaż użytkowany w regionie (tony/rok)

1,2E+05

Część tonażu regionalnego używana lokalnie

1,3E-01

Tonaż roczny dla zakładu (ton/rok)

1,5E+04

SCENARIUSZ NARAŻENIA

BENZYNA SUROWA

265-046-8

Naphta (petroleum), light straight-run

Maksymalny tonaż dzienny dla zakładu (kg/dzień)	5,0E+04
Częstotliwość i czas użytkowania	
Uwalnianie ciągłe. [FD2]	
Dni emisji (dni/rok)	300
Czynniki środowiskowe pozostające poza wpływem kontroli ryzyka	
Miejscowy współczynnik rozcieńczania w wodzie słodkiej	10
Miejscowy współczynnik rozcieńczania w wodzie morskiej	100
Inne dane warunki operacyjne mające wpływ na narażenie środowiska	
Uwalnianie frakcji z procesu do powietrza (wstępne uwolnienie przed zastosowaniem środków zarządzania ryzykiem):	2,5E-02
Uwalnianie frakcji z procesu do ścieków (wstępne uwolnienie przed zastosowaniem środków zarządzania ryzykiem):	1,5E-03
Uwalnianie frakcji z procesu do gleby (wstępne uwolnienie przed zastosowaniem środków zarządzania ryzykiem):	0,001
Warunki i środki techniczne na poziomie procesu (źródło) mające na celu zapobieganie uwolnieniu	
Przyjęte praktyki różnią się w zależności od zakładu, dlatego zastosowano zachowawcze szacunki dot. uwalniania przemysłowego [TCS1].	
Miejscowe warunki i środki techniczne mające na celu zmniejszenie lub ograniczenie wypływów, emisji do powietrza i uwalniania do gleby	
Ryzyko narażenia środowiskowego zależy od osadów w wodzie słodkiej [TCR1b].	
Zapobiec uwalnianiu nierozpuszczonej substancji oraz odzyskiwaniu jej z miejscowej wody odpływowej [TCR14].	
W przypadku uwolnienia do oczyszczalni ścieków z gospodarstwa domowego nie wymaga się miejscowego uzdatniania wody odpływowej [TCR9]	
Należy uzdatniać emisje do powietrza w celu uzyskania standardowej skuteczności usuwania substancji (%):	8,0E+01
Należy uzdatniać ścieki na miejscu (przed uwolnieniem do wody odbiorczej), aby zapewnić wymaganą skuteczność odprowadzania substancji >= (%)	95,9
W przypadku uwolnienia do oczyszczalni ścieków z gospodarstwa domowego należy zapewnić wymaganą miejscową wydajność odprowadzania wody odpływowej >= (%)	0,0
Środki organizacyjne dot. zapobiegania/ograniczania uwolnień z zakładu	
Nie wylewać szlamu przemysłowego na gleby naturalne [OMS2]. Szlam należy spalić, zneutralizować lub poddać regeneracji [OMS3].	
Warunki i środki związane z miejską oczyszczalnią ścieków	
Nie dotyczy, ponieważ nie dochodzi do uwalniania do ścieków. [STP1]	
Szacowany stopień usunięcia substancji ze ścieków za pomocą oczyszczalni ścieków domowych (%)	96,2
Całkowita wydajność usunięcia substancji ze ścieków po podjęciu miejscowych i zewnętrznych środków zarządzania ryzykiem (RMM) (oczyszczalnia ścieków domowych) (%)	96,2
Maksymalny dopuszczalny tonaż dla zakładu ($M_{bezp.}$) na podstawie uwolnienia po całkowitym usunięciu wody odpływowej (kg/d)	5,5E+04
Zakładany przepływ w oczyszczalni ścieków domowych (m^3/d)	2,0E+03

Warunki i środki związane z zewnętrznym uzdatnianiem ścieków przeznaczonych do odprowadzenia	
Substancja ta zostaje zużyta w całości, dlatego przy jej zastosowaniu nie powstają żadne odpady. [ETW5]	
Warunki i środki związane z zewnętrznym odzyskiem odpadów	
Substancja ta zostaje zużyta w całości, dlatego przy jej zastosowaniu nie powstają żadne odpady. [ERW3]	
Część 3 Szacowane narażenie	
3.2. Środowisko	
Do wyliczenia narażenia środowiskowego w modelu Petrorisk zastosowano tzw. Hydrocarbon Block Method (metoda blokowa dla węglowodorów) [EE2].	
Część 4 Wytyczne dotyczące weryfikacji zgodności ze scenariuszem narażenia	
4.2. Środowisko	
Niniejsza wytyczna opiera się na przyjętych warunkach roboczych, które mogą nie dotyczyć wszystkich zakładów, dlatego może zaistnieć konieczność dostosowania parametrów w celu określenia stosownych środków zarządzania ryzykiem dla danego zakładu [DSU1]. Wymaganą skuteczność odprowadzania substancji z wody odpływowej można osiągnąć za pomocą technologii umieszczonych na miejscu lub zewnętrznych, stosowanych samodzielnie lub w różnych połączeniach [DSU2]. Wymaganą skuteczność odprowadzania substancji z powietrza można osiągnąć za pomocą technologii umieszczonych na miejscu, stosowanych samodzielnie lub w różnych połączeniach [DSU3]. Szczegółowe informacje na temat technologii regulacji i kontroli zawiera arkusz faktów SpERC (http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html). [DSU4]	
Maksymalny współczynnik charakterystyki ryzyka dla emisji do powietrza RCRair	8,0E-02
Maksymalny współczynnik charakterystyki ryzyka dla emisji ścieków RCRwater	9,1E-01

SCENARIUSZ 6 - Wykorzystywanie substancji jako półproduktu (sklasyfikowana jako H340 i/lub H350 i/lub H361; (zawierająca od 0% do 1% benzenu)

Część 1	
Tytuł	
01b - Wykorzystywanie substancji jako półproduktu (sklasyfikowana jako H340 i/lub H350 i/lub H361; (zawierająca od 0% do 1% benzenu)	
Deskryptor zastosowania	
Sektor(y) zastosowania	8, 9
Kategorie procesów	1, 2, 3, 8a, 8b, 15
Kategorie uwalniania do środowiska	
Szczególna kategoria uwalniania do środowiska	
Uwzględnione procesy, zadania, działania	
Zastosowanie substancji jako półproduktu. Obejmuje przenoszenie, przechowywanie, próbkowanie materiału, powiązane prace laboratoryjne, utrzymanie i ładowanie (w tym na jednostki morskie/barki, ciężarówki, wagony kolejowe i do pojemników na ładunki masowe).	
Metoda oceny	

SCENARIUSZ NARAŻENIA



BENZYNA SUROWA

265-046-8

Naphta (petroleum), light straight-run

Zob. część 3.

Część 2 Warunki operacyjne (OC) i środki zarządzania ryzykiem (RMM)

Część 2.1 Kontrola narażenia

Charakterystyka produktu

Fizyczna postać produktu	Ciecz
Ciśnienie oparów	Ciecz, ciśnienie oparów > 10 kPa przy temperaturze i ciśnieniu standardowym OC5.
Stężenie substancji w produkcie	Obejmuje zawartość procentową substancji w produkcie do 100% (o ile nie podano inaczej) G13.
Czas trwania i częstość stosowania/narażenia	Obejmuje dzienny czas narażenia do 8 godzin (o ile nie podano inaczej) G2.
Inne warunki operacyjne, mające wpływ na narażenie	Operacja wykonywana przy podwyższonej temperaturze (> 20°C ponad temp. otoczenia). OC7. Przyjmuje się, że przestrzegane są stosowne, podstawowe normy higieny pracy G1.
Scenariusze pomocnicze	Specyficzne środki zarządzania ryzykiem (RMM) i warunki operacyjne (OC)
Środki ogólne (substancje powodujące podrażnienia skóry) G19.	Unikać bezpośredniego kontaktu produktu ze skórą. Określić potencjalne obszary pośredniego kontaktu ze skórą. Jeśli zachodzi prawdopodobieństwo dotknięcia produktu, nakładać rękawice ochronne (przetestowane zgodnie z normą EN374). Usunąć skażenie/wyciek niezwłocznie po wystąpieniu. Niezwłocznie zmyć wszelki ślad produktu ze skóry. Zapewnić podstawowe szkolenie pracowników na temat zapobiegania/minimalizacji narażenia i zgłaszania wszelkich potencjalnych dolegliwości skórnych. E3
Środki ogólne (substancje rakotwórcze). G18.	W celu wykluczenia uwalniania substancji rozważyć wprowadzenie udoskonaleń technicznych i usprawnienie procesu (w tym automatyzację). Zminimalizować narażenie za pomocą środków takich jak układy zamknięte, specjalne instalacje lub obiekty oraz odpowiednia wentylacja wyciągowa (ogólna i miejscowa). Opróżnić układy i oczyścić przewody przesyłowe przed otwarciem obudowy ochronnej. O ile to możliwe, umyć/przepłukać wyposażenie przed rozpoczęciem konserwacji. Tam, gdzie występuje niebezpieczeństwo narażenia: ograniczyć dostęp wyłącznie dla osób upoważnionych, zapewnić specjalistyczne szkolenie dla operatorów w celu zminimalizowania narażenia, nakładać odpowiednie rękawice (przetestowane zgodnie z normą EN374) i kombinezony ochronne, aby zapobiec skażeniu skóry, stosować ochronę dróg oddechowych w przypadku wybranych okoliczności stwarzających zagrożenie, niezwłocznie usuwać wycieki i pozbywać się odpadów w sposób bezpieczny. Regularnie przeprowadzać przeglądy, testy i konserwację wszystkich środków kontroli. Rozważyć zasadność kontroli stanu zdrowia w zależności od ryzyka. G20.
CS15 Narażenia ogólne (układy zamknięte) + CS56 Wraz z pobieraniem próbek.	Obsługiwać substancję w układzie zamkniętym. E47. Pobierać próbki w układzie zamkniętej pętli lub przez inny układ, aby uniknąć narażenia. E8. Nosić odpowiednie rękawice przetestowane zgodnie z normą EN374. PPE15.
CS15 Narażenia ogólne (układy zamknięte).	Obsługiwać substancję w układzie zamkniętym. E47. Zapewnić możliwość przeprowadzania operacji na zewnątrz. E69.
CS67 Przechowywanie	Zapewnić możliwość przeprowadzania operacji na zewnątrz. E69. Przechowywać substancję w układzie zamkniętym. E84.
CS36 Prace laboratoryjne	Obsługiwać w obrębie szafy wyciągowej lub zastosować odpowiednie, równie skuteczne metody minimalizacji narażenia.



SCENARIUSZ NARAŻENIA

BENZYNA SUROWA

265-046-8

Naphta (petroleum), light straight-run

E12.

CS14 Przesył luzem

Zapewnić przesył materiału w odpowiedniej zabudowie lub z wentylacją wyciągową. E66.

CS39 Czyszczenie i konserwacja urządzeń

Opróżnić i przepłukiwać układ przed docieraniem lub konserwacją wyposażenia. E55. Przed wyrzuceniem lub ponownym przerobem ciecz odprowadzoną z układu przechowywać w szczelnym zbiorniku. ENVT4. Niezwłocznie usuwać wycieki. C&H13. Po odbyciu „podstawowego” przeszkolenia pracownicy powinni nosić rękawice odporne na działanie chemikaliów (przetestowane wg normy EN374). PPE16.

Część 3 Szacowane narażenie

3.1. Zdrowie

Narzędzie ECETOC TRA zostało wykorzystane do oszacowania narażenia w miejscu pracy, chyba że zaznaczono inaczej. G21.

Część 4 Wytyczne dotyczące weryfikacji zgodności ze scenariuszem narażenia

4.1. Zdrowie

Szacowane narażenie nie powinno przekroczyć DN(M)EL pod warunkiem wdrożenia środków zarządzania ryzykiem (RMM)/ warunków roboczych (OC) opisanych w części 2. G22. Tam, gdzie wdrożono inne środki zarządzania ryzykiem/warunki robocze, użytkownicy powinni zapewnić zarządzanie ryzykiem na przynajmniej równorzędnym poziomie. G23. Dostępne dane nt. zagrożeń nie umożliwiają określenia pochodnego poziomu niepowodującego zmian (DNEL) dla podrażnień skóry. G32. Dostępne dane nt. zagrożeń nie stanowią podstawy do konieczności określenia pochodnego poziomu niepowodującego zmian (DNEL) dla innych skutków zdrowotnych. G36. Środki zarządzania ryzykiem oparto na charakterystyce jakościowej ryzyka. G37.

SCENARIUSZ 7 - Wykorzystywanie substancji jako półproduktu (sklasyfikowana jako H340, H350 i/lub H361; (zawierająca co najmniej 1% do 5% benzenu)

Część 1

Tytuł

01 - Wykorzystywanie substancji jako półproduktu (sklasyfikowana jako H340, H350 i/lub H361; (zawierająca co najmniej 1% do 5% benzenu)

Deskryptor zastosowania

Sektor(y) zastosowania

8, 9

Kategorie procesów

1, 2, 3, 8a, 8b, 15

Kategorie uwalniania do środowiska

Szczególna kategoria uwalniania do środowiska

Uwzględnione procesy, zadania, działania

Zastosowanie substancji jako półproduktu. Obejmuje przenoszenie, przechowywanie, próbkowanie materiału, powiązane prace laboratoryjne, utrzymanie i ładowanie (w tym na jednostki morskie/barki, ciężarówki, wagony kolejowe i do pojemników na ładunki masowe).

Metoda oceny

Zob. część 3.

SCENARIUSZ NARAŻENIA



BENZYNA SUROWA

265-046-8

Naphta (petroleum), light straight-run

Część 2 Warunki operacyjne (OC) i środki zarządzania ryzykiem (RMM)	
Część 2.1 Kontrola narażenia	
Charakterystyka produktu	
Fizyczna postać produktu	Ciecz
Ciśnienie oparów	Ciecz, ciśnienie oparów > 10 kPa przy temperaturze i ciśnieniu standardowym OC5.
Stężenie substancji w produkcie	Obejmuje zawartość procentową substancji w produkcie do 100% (o ile nie podano inaczej) G13.
Czas trwania i częstość stosowania/narażenia	Obejmuje dzienny czas narażenia do 8 godzin (o ile nie podano inaczej) G2.
Inne warunki operacyjne, mające wpływ na narażenie	Operacja wykonywana przy podwyższonej temperaturze (> 20°C ponad temp. otoczenia). OC7. Przyjmuje się, że przestrzegane są stosowne, podstawowe normy higieny pracy G1.
Scenariusze pomocnicze	Specyficzne środki zarządzania ryzykiem (RMM) i warunki operacyjne (OC)
Środki ogólne (substancje powodujące podrażnienia skóry) G19.	Unikać bezpośredniego kontaktu produktu ze skórą. Określić potencjalne obszary pośredniego kontaktu ze skórą. Jeśli zachodzi prawdopodobieństwo dotknięcia produktu, nakładać rękawice ochronne (przetestowane zgodnie z normą EN374). Usunąć skażenie/wyciek niezwłocznie po wystąpieniu. Niezwłocznie zmyć wszelki ślad produktu ze skóry. Zapewnić podstawowe szkolenie pracowników na temat zapobiegania/minimalizacji narażenia i zgłaszania wszelkich potencjalnych dolegliwości skórnych. E3
Środki ogólne (substancje rakotwórcze). G18.	W celu wykluczenia uwalniania substancji rozważyć wprowadzenie udoskonaleń technicznych i usprawnienie procesu (w tym automatyzację). Zminimalizować narażenie za pomocą środków takich jak układy zamknięte, specjalne instalacje lub obiekty oraz odpowiednia wentylacja wyciągowa (ogólna i miejscowa). Opróżnić układy i oczyścić przewody przesyłowe przed otwarciem obudowy ochronnej. O ile to możliwe, umyć/przepłukać wyposażenie przed rozpoczęciem konserwacji. Tam, gdzie występuje niebezpieczeństwo narażenia: ograniczyć dostęp wyłącznie dla osób upoważnionych, zapewnić specjalistyczne szkolenie dla operatorów w celu zminimalizowania narażenia, nakładać odpowiednie rękawice (przetestowane zgodnie z normą EN374) i kombinezony ochronne, aby zapobiec skażeniu skóry, stosować ochronę dróg oddechowych w przypadku wybranych okoliczności stwarzających zagrożenie, niezwłocznie usuwać wycieki i pozbywać się odpadów w sposób bezpieczny. Regularnie przeprowadzać przeglądy, testy i konserwację wszystkich środków kontroli. Rozważyć zasadność kontroli stanu zdrowia w zależności od ryzyka. G20.
CS15 Narażenia ogólne (układy zamknięte) + CS56 Wraz z pobieraniem próbek.	Obsługiwać substancję w układzie zamkniętym. E47. Pobierać próbki w układzie zamkniętej pętli lub przez inny układ, aby uniknąć narażenia. E8. Nosić odpowiednie rękawice przetestowane zgodnie z normą EN374. PPE15.
CS15 Narażenia ogólne (układy zamknięte).	W punktach, gdzie występują emisje, zapewnić wentylację wyciągową. E54. Obsługiwać substancję w układzie zamkniętym. E47.
CS67 Przechowywanie	Nosić odpowiednie rękawice przetestowane zgodnie z normą EN374. PPE15. Przechowywać substancję w układzie zamkniętym. E84.
CS36 Prace laboratoryjne	Obsługiwać w obrębie szafy wyciągowej lub zastosować odpowiednie, równie skuteczne metody minimalizacji narażenia.

SCENARIUSZ NARAŻENIA



BENZYNA SUROWA

265-046-8

Naphta (petroleum), light straight-run

E12.

CS14 Przesył luzem

Zapewnić przesył materiału w odpowiedniej zabudowie lub z wentylacją wyciągową. E66.

CS39 Czyszczenie i konserwacja urządzeń

Opróżniać i przepłukiwać układ przed docieraniem lub konserwacją wyposażenia. E55. Przed wyrzuceniem lub ponownym przerobem ciecz odprowadzoną z układu przechowywać w szczelnym zbiorniku. ENVT4. Niezwłocznie usuwać wycieki. C&H13. Nosić rękawice odporne na działanie chemikaliów (przetestowane zgodnie z normą EN374) w połączeniu z intensywnymi kontrolami nadzoru zarządzania. PPE18.

Część 3 Szacowane narażenie

3.1. Zdrowie

Narzędzie ECETOC TRA zostało wykorzystane do oszacowania narażenia w miejscu pracy, chyba że zaznaczono inaczej. G21.

Część 4 Wytyczne dotyczące weryfikacji zgodności ze scenariuszem narażenia

4.1. Zdrowie

Szacowane narażenie nie powinno przekroczyć DN(M)EL pod warunkiem wdrożenia środków zarządzania ryzykiem (RMM)/ warunków roboczych (OC) opisanych w części 2. G22. Tam, gdzie wdrożono inne środki zarządzania ryzykiem/warunki robocze, użytkownicy powinni zapewnić zarządzanie ryzykiem na przynajmniej równorzędnym poziomie. G23. Dostępne dane nt. zagrożeń nie umożliwiają określenia pochodnego poziomu niepowodującego zmian (DNEL) dla podrażnień skóry. G32. Dostępne dane nt. zagrożeń nie stanowią podstawy do konieczności określenia pochodnego poziomu niepowodującego zmian (DNEL) dla innych skutków zdrowotnych. G36. Środki zarządzania ryzykiem oparto na charakterystyce jakościowej ryzyka. G37.

SCENARIUSZ 8 - Dystrybucja substancji (nie sklasyfikowana jako H340, H350 lub H361; (zawierająca mniej niż 0,1% benzenu))

Część 1

Tytuł

01a - Dystrybucja substancji (nie sklasyfikowana jako H340, H350 lub H361; (zawierająca mniej niż 0,1% benzenu))

Deskryptor zastosowania

Sektor(y) zastosowania

Kategorie procesów

1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 9, 15

Kategorie uwalniania do środowiska

Szczególna kategoria uwalniania do środowiska

Uwzględnione procesy, zadania, działania

Ładunek luzem (również na statki morskie/barki, do wagonów/na samochody i do pojemników na półprodukty luzem) oraz przepakowywanie substancji (również do beczek i niewielkich opakowań), w tym podczas próbkowania, przechowywania, rozładunku i powiązanych czynności laboratoryjnych. Z wykluczeniem emisji podczas transportu.

SCENARIUSZ NARAŻENIA



BENZYNA SUROWA

265-046-8

Naphta (petroleum), light straight-run

Metoda oceny	
Zob. część 3.	
Część 2 Warunki operacyjne (OC) i środki zarządzania ryzykiem (RMM)	
Część 2.1 Kontrola narażenia	
Charakterystyka produktu	
Fizyczna postać produktu	Ciecz
Ciśnienie oparów	Ciecz, ciśnienie oparów > 10 kPa przy temperaturze i ciśnieniu standardowym OC5.
Stężenie substancji w produkcie	Obejmuje zawartość procentową substancji w produkcie do 100% (o ile nie podano inaczej) G13.
Czas trwania i częstość stosowania/narażenia	Obejmuje dzienny czas narażenia do 8 godzin (o ile nie podano inaczej) G2.
Inne warunki operacyjne wpływające na narażenie	Przyjmuje się najwyżej 20°C ponad temperaturę otoczenia, o ile nie podano inaczej. G15. Przyjmuje się, że przestrzegane są stosowne, podstawowe normy higieny pracy G1.
Scenariusze pomocnicze	
Specyficzne środki zarządzania ryzykiem (RMM) i warunki operacyjne (OC)	
Środki ogólne (substancje powodujące podrażnienia skóry) G19.	Unikać bezpośredniego kontaktu produktu ze skórą. Określić potencjalne obszary pośredniego kontaktu ze skórą. Jeśli zachodzi prawdopodobieństwo dotknięcia produktu, nakładać rękawice ochronne (przetestowane zgodnie z normą EN374). Usunąć skażenie/wyciek niezwłocznie po wystąpieniu. Niezwłocznie zmyć wszelki ślad produktu ze skóry. Zapewnić podstawowe szkolenie pracowników na temat zapobiegania/minimalizacji narażenia i zgłaszania wszelkich potencjalnych dolegliwości skórnych. E3
CS15 Narażenia ogólne (układy zamknięte).	Nie określono żadnego specjalnego środka. EI20.
CS15 Narażenia ogólne (układy zamknięte) + CS56 Wraz z pobieraniem próbek.	Nie określono żadnego specjalnego środka. EI20.
CS16 Narażenia ogólne (układy otwarte).	W punktach, gdzie występują emisje, zapewnić wentylację wyciągową. E54.
CS2 Próbki procesowe	Nie określono żadnego specjalnego środka. EI20.
CS36 Prace laboratoryjne	Obsługiwać w obrębie szafy wyciągowej lub w warunkach wentylacji wyciągowej. E83.
CS501 Załadunek i rozładunek luzem w układzie zamkniętym	Nie określono żadnego specjalnego środka. EI20.
CS6 Napełnianie beczek i małych opakowań	Napełnianie pojemników/puszek w dedykowanych punktach napełniania, wyposażonych w lokalną wentylację wyciągową. E51.
CS39 Czyszczenie i konserwacja urządzeń	Nie określono żadnego specjalnego środka. EI20.

SCENARIUSZ NARAŻENIA



BENZYNA SUROWA

265-046-8

Naphta (petroleum), light straight-run

CS67 Przechowywanie Nie określono żadnego specjalnego środka. EI20.

Część 3 Szacowane narażenie

3.1. Zdrowie

Narzędzie ECETOC TRA zostało wykorzystane do oszacowania narażenia w miejscu pracy, chyba że zaznaczono inaczej. G21.

Część 4 Wytyczne dotyczące weryfikacji zgodności ze scenariuszem narażenia

4.1. Zdrowie

Szacowane narażenie nie powinno przekroczyć DN(M)EL pod warunkiem wdrożenia środków zarządzania ryzykiem (RMM)/ warunków roboczych (OC) opisanych w części 2. G22. Tam, gdzie wdrożono inne środki zarządzania ryzykiem/warunki robocze, użytkownicy powinni zapewnić zarządzanie ryzykiem na przynajmniej równorzędnym poziomie. G23. Dostępne dane nt. zagrożeń nie umożliwiają określenia pochodnego poziomu niepowodującego zmian (DNEL) dla podrażnień skóry. G32. Dostępne dane nt. zagrożeń nie stanowią podstawy do konieczności określenia pochodnego poziomu niepowodującego zmian (DNEL) dla innych skutków zdrowotnych. G36. Środki zarządzania ryzykiem oparto na charakterystyce jakościowej ryzyka. G37.

Część 1

Tytuł

01a - Dystrybucja substancji

Deskryptor zastosowania

Sektor(y) zastosowania

Kategorie procesów

Kategorie uwalniania do środowiska

4, 5, 6a, 6b, 6c, 6d, 7

Szczególna kategoria uwalniania do środowiska

ESVOC SpERC 1.1b.v1

Uwzględnione procesy, zadania, działania

Załadunek luzem (również na statki morskie/barki, do wagonów/na samochody i do pojemników na półprodukty luzem) oraz przepakowywanie substancji (również do beczek i niewielkich opakowań), w tym podczas próbkowania, przechowywania, rozładunku i powiązanych czynności laboratoryjnych. Z wykluczeniem emisji podczas transportu.

Metoda oceny

Zob. część 3.

Część 2 Warunki operacyjne (OC) i środki zarządzania ryzykiem (RMM)

Część 2.2 Kontrola narażenia środowiska

Charakterystyka produktu

Substancja należy do kategorii UVCB (o nieznanym lub zmiennym składzie, złożony produkt reakcji lub materiał biologiczny) [PrC3]. Substancja silnie hydrofobowa [PrC4a].

Stosowane ilości

SCENARIUSZ NARAŻENIA



BENZYNA SUROWA

265-046-8

Naphta (petroleum), light straight-run

Część tonażu UE używana w regionie	0,1
Tonaż użytkowany w regionie (tony/rok)	1,3E+05
Część tonażu regionalnego używana lokalnie	2,0E-03
Tonaż roczny dla zakładu (ton/rok)	2,7E+02
Maksymalny tonaż dzienny dla zakładu (kg/dzień)	1,3E+04
Częstotliwość i czas użytkowania	
Uwalnianie ciągłe. [FD2]	
Dni emisji (dni/rok)	20
Czynniki środowiskowe pozostające poza wpływem kontroli ryzyka	
Miejscowy współczynnik rozcieńczania w wodzie słodkiej	10
Miejscowy współczynnik rozcieńczania w wodzie morskiej	100
Inne dane warunki operacyjne mające wpływ na narażenie środowiska	
Uwalnianie frakcji z procesu do powietrza (wstępne uwolnienie przed zastosowaniem środków zarządzania ryzykiem):	1,0E-03
Uwalnianie frakcji z procesu do ścieków (wstępne uwolnienie przed zastosowaniem środków zarządzania ryzykiem):	1,0E-05
Uwalnianie frakcji z procesu do gleby (wstępne uwolnienie przed zastosowaniem środków zarządzania ryzykiem):	0,00001
Warunki i środki techniczne na poziomie procesu (źródło) mające na celu zapobieganie uwolnieniu	
Przyjęte praktyki różnią się w zależności od zakładu, dlatego zastosowano zachowawcze szacunki dot. uwalniania przemysłowego [TCS1].	
Miejscowe warunki i środki techniczne mające na celu zmniejszenie lub ograniczenie wpływów, emisji do powietrza i uwalniania do gleby	
Ryzyko narażenia środowiskowego zależy od osadów w wodzie słodkiej [TCR1b].	
Nie jest wymagane oczyszczanie ścieków [TCR6]	
Należy uzdatniać emisje do powietrza w celu uzyskania standardowej skuteczności usuwania substancji (%):	9,0E+01
Należy uzdatniać ścieki na miejscu (przed uwolnieniem do wody odbiorczej), aby zapewnić wymaganą skuteczność odprowadzania substancji >= (%)	0,0
W przypadku uwolnienia do oczyszczalni ścieków z gospodarstwa domowego należy zapewnić wymaganą miejscową wydajność odprowadzania wody odpływowej >= (%)	0,0
Środki organizacyjne dot. zapobiegania/ograniczania uwolnień z zakładu	
Nie wylewać szlamu przemysłowego na gleby naturalne [OMS2]. Szlam należy spalić, zneutralizować lub poddać regeneracji [OMS3].	
Warunki i środki związane z miejską oczyszczalnią ścieków	
Nie dotyczy, ponieważ nie dochodzi do uwalniania do ścieków. [STP1]	
Szacowany stopień usunięcia substancji ze ścieków za pomocą oczyszczalni ścieków domowych (%)	96,2
Całkowita wydajność usunięcia substancji ze ścieków po podjęciu miejscowych i zewnętrznych środków zarządzania ryzykiem (RMM) (oczyszczalnia ścieków domowych) (%)	96,2



SCENARIUSZ NARAŻENIA

BENZYNA SUROWA

265-046-8

Naphta (petroleum), light straight-run

Maksymalny dopuszczalny tonaż dla zakładu ($M_{\text{bezp.}}$) na podstawie uwolnienia po całkowitym usunięciu wody odpływowej (kg/d)	8,4E+06
Zakładany przepływ w oczyszczalni ścieków domowych (m^3/d)	2,0E+03
Warunki i środki związane z zewnętrznym uzdatnianiem ścieków przeznaczonych do odprowadzenia	
Zewnętrzna obróbka i pozbywanie się odpadów powinny być zgodne ze stosownymi przepisami miejscowymi i/lub krajowymi. [ETW3]	
Warunki i środki związane z zewnętrznym odzyskiem odpadów	
Zewnętrzne odzyskiwanie i recykling odpadów powinny być zgodne ze stosownymi przepisami miejscowymi i/lub krajowymi. [ERW1]	
Część 3 Szacowane narażenie	
3.2. Środowisko	
Do wyliczenia narażenia środowiskowego w modelu Petrorisk zastosowano tzw. Hydrocarbon Block Method (metoda blokowa dla węglowodorów) [EE2].	
Część 4 Wytyczne dotyczące weryfikacji zgodności ze scenariuszem narażenia	
4.2. Środowisko	
Niniejsza wytyczna opiera się na przyjętych warunkach roboczych, które mogą nie dotyczyć wszystkich zakładów, dlatego może zaistnieć konieczność dostosowania parametrów w celu określenia stosownych środków zarządzania ryzykiem dla danego zakładu [DSU1]. Wymaganą skuteczność odprowadzania substancji z wody odpływowej można osiągnąć za pomocą technologii umieszczonych na miejscu lub zewnętrznych, stosowanych samodzielnie lub w różnych połączeniach [DSU2]. Wymaganą skuteczność odprowadzania substancji z powietrza można osiągnąć za pomocą technologii umieszczonych na miejscu, stosowanych samodzielnie lub w różnych połączeniach [DSU3]. Szczegółowe informacje na temat technologii regulacji i kontroli zawiera arkusz faktów SpERC (http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html). [DSU4]	
Maksymalny współczynnik charakterystyki ryzyka dla emisji do powietrza RCRair	9,2E-05
Maksymalny współczynnik charakterystyki ryzyka dla emisji ścieków RCRwater	1,6E-03

SCENARIUSZ 9 - Dystrybucja substancji (sklasyfikowana jako H340 i/lub H350 i/lub H361; (zawierająca od 0% do 1% benzenu)

Część 1	
Tytuł	
01a - Dystrybucja substancji (sklasyfikowana jako H340 i/lub H350 i/lub H361; (zawierająca od 0% do 1% benzenu)	
Deskryptor zastosowania	
Sektor(y) zastosowania	
Kategorie procesów	1, 2, 3, 8a, 8b, 15
Kategorie uwalniania do środowiska	
Szczególna kategoria uwalniania do środowiska	
Uwzględnione procesy, zadania, działania	

Załadunek luzem (również na statki morskie/barki, do wagonów/na samochody i do pojemników na półprodukty luzem) oraz przepakowywanie substancji (również do beczek i niewielkich opakowań), w tym podczas próbkowania, przechowywania, rozładunku i powiązanych czynności laboratoryjnych. Z wykluczeniem emisji podczas transportu.	
Metoda oceny	
Zob. część 3.	
Część 2 Warunki operacyjne (OC) i środki zarządzania ryzykiem (RMM)	
Część 2.1 Kontrola narażenia	
Charakterystyka produktu	
Fizyczna postać produktu	Ciecz
Ciśnienie oparów	Ciecz, ciśnienie oparów > 10 kPa przy temperaturze i ciśnieniu standardowym OC5.
Stężenie substancji w produkcie	Obejmuje zawartość procentową substancji w produkcie do 100% (o ile nie podano inaczej) G13.
Czas trwania i częstość stosowania/narażenia	Obejmuje dzienny czas narażenia do 8 godzin (o ile nie podano inaczej) G2.
Inne warunki operacyjne wpływające na narażenie	Przyjmuje się najwyżej 20°C ponad temperaturę otoczenia, o ile nie podano inaczej. G15. Przyjmuje się, że przestrzegane są stosowne, podstawowe normy higieny pracy G1.
Scenariusze pomocnicze	
Specyficzne środki zarządzania ryzykiem (RMM) i warunki operacyjne (OC)	
Środki ogólne (substancje powodujące podrażnienia skóry) G19.	Unikać bezpośredniego kontaktu produktu ze skórą. Określić potencjalne obszary pośredniego kontaktu ze skórą. Jeśli zachodzi prawdopodobieństwo dotknięcia produktu, nakładać rękawice ochronne (przetestowane zgodnie z normą EN374). Usunąć skażenie/wyciek niezwłocznie po wystąpieniu. Niezwłocznie zmyć wszelki ślad produktu ze skóry. Zapewnić podstawowe szkolenie pracowników na temat zapobiegania/minimalizacji narażenia i zgłaszania wszelkich potencjalnych dolegliwości skórnych. E3
Środki ogólne (substancje rakotwórcze). G18.	W celu wykluczenia uwalniania substancji rozważyć wprowadzenie udoskonaleń technicznych i usprawnienie procesu (w tym automatyzację). Zminimalizować narażenie za pomocą środków takich jak układy zamknięte, specjalne instalacje lub obiekty oraz odpowiednia wentylacja wyciągowa (ogólna i miejscowa). Opróżnić układy i oczyścić przewody przesyłowe przed otwarciem obudowy ochronnej. O ile to możliwe, umyć/przepłukać wyposażenie przed rozpoczęciem konserwacji. Tam, gdzie występuje niebezpieczeństwo narażenia: ograniczyć dostęp wyłącznie dla osób upoważnionych, zapewnić specjalistyczne szkolenie dla operatorów w celu zminimalizowania narażenia, nakładać odpowiednie rękawice (przetestowane zgodnie z normą EN374) i kombinezony ochronne, aby zapobiec skażeniu skóry, stosować ochronę dróg oddechowych w przypadku wybranych okoliczności stwarzających zagrożenie, niezwłocznie usuwać wycieki i pozbywać się odpadów w sposób bezpieczny. Regularnie przeprowadzać przeglądy, testy i konserwację wszystkich środków kontroli. Rozważyć zasadność kontroli stanu zdrowia w zależności od ryzyka. G20.
CS15 Narażenia ogólne (układy zamknięte) + CS56 Wraz z pobieraniem próbek.	Obsługiwać substancję w układzie zamkniętym. E47. Pobierać próbki w układzie zamkniętej pętli lub przez inny układ, aby uniknąć narażenia. E8. Nosić odpowiednie rękawice przetestowane zgodnie z normą EN374. PPE15.



SCENARIUSZ NARAŻENIA

BENZYNA SUROWA

265-046-8

Naphta (petroleum), light straight-run

CS15 Narażenia ogólne (układy zamknięte). OC9 Na zewnątrz.	Obsługiwać substancję w układzie zamkniętym. E47.
CS2 Próbkowanie procesowe	Pobierać próbki w układzie zamkniętej pętli lub przez inny układ, aby uniknąć narażenia. E8.
CS36 Prace laboratoryjne	Obsługiwać w obrębie szafy wyciągowej lub zastosować odpowiednie, równie skuteczne metody minimalizacji narażenia. E12.
CS501 Załadunek i rozładunek luzem w układzie zamkniętym	Zapewnić przesył materiału w odpowiedniej zabudowie lub z wentylacją wyciągową. E66.
CS39 Czyszczenie i konserwacja urządzeń	Opróżniać i przepłukiwać układ przed docieraniem lub konserwacją wyposażenia. E55. Przed wyrzuceniem lub ponownym przerobem ciecz odprowadzoną z układu przechowywać w szczelnym zbiorniku. ENVT4. Niezwłocznie usuwać wycieki. C&H13. Po odbyciu „podstawowego” przeszkolenia pracownicy powinni nosić rękawice odporne na działanie chemikaliów (przetestowane wg normy EN374). PPE16.
CS67 Przechowywanie	Zapewnić możliwość przeprowadzania operacji na zewnątrz. E69. Przechowywać substancję w układzie zamkniętym. E84.
Część 3 Szacowane narażenie	
3.1. Zdrowie	
Narzędzie ECETOC TRA zostało wykorzystane do oszacowania narażenia w miejscu pracy, chyba że zaznaczono inaczej. G21.	
Część 4 Wytyczne dotyczące weryfikacji zgodności ze scenariuszem narażenia	
4.1. Zdrowie	
Szacowane narażenie nie powinno przekroczyć DN(M)EL pod warunkiem wdrożenia środków zarządzania ryzykiem (RMM)/ warunków roboczych (OC) opisanych w części 2. G22. Tam, gdzie wdrożono inne środki zarządzania ryzykiem/warunki robocze, użytkownicy powinni zapewnić zarządzanie ryzykiem na przynajmniej równorzędnym poziomie. G23. Dostępne dane nt. zagrożeń nie umożliwiają określenia pochodnego poziomu niepowodującego zmian (DNEL) dla podrażnień skóry. G32. Dostępne dane nt. zagrożeń nie umożliwiają określenia pochodnego poziomu niepowodującego zmian (DNEL) dla rakotwórczości. G33. Dostępne dane nt. zagrożeń nie stanowią podstawy do konieczności określenia pochodnego poziomu niepowodującego zmian (DNEL) dla innych skutków zdrowotnych. G36. Środki zarządzania ryzykiem oparto na charakterystyce jakościowej ryzyka. G37.	

SCENARIUSZ 10 - Dystrybucja substancji (sklasyfikowana jako H340, H350 i/lub H361; (zawierająca co najmniej 1% do 5% benzenu)

Część 1	
Tytuł	
01 - Dystrybucja substancji (sklasyfikowana jako H340, H350 i/lub H361; (zawierająca co najmniej 1% do 5% benzenu)	
Deskryptor zastosowania	
Sektor(y) zastosowania	
Kategorie procesów	1, 2, 3, 8a, 8b, 15
Kategorie uwalniania do środowiska	

SCENARIUSZ NARAŻENIA



BENZYNA SUROWA

265-046-8

Naphta (petroleum), light straight-run

Szczególna kategoria uwalniania do środowiska	
Uwzględnione procesy, zadania, działania	
Załadunek luzem (również na statki morskie/barkki, do wagonów/na samochody i do pojemników na półprodukty luzem) oraz przepakowywanie substancji (również do beczek i niewielkich opakowań), w tym podczas próbkowania, przechowywania, rozładunku i powiązanych czynności laboratoryjnych. Z wykluczeniem emisji podczas transportu.	
Metoda oceny	
Zob. część 3.	
Część 2 Warunki operacyjne (OC) i środki zarządzania ryzykiem (RMM)	
Część 2.1 Kontrola narażenia	
Charakterystyka produktu	
Fizyczna postać produktu	Ciecz
Ciśnienie oparów	Ciecz, ciśnienie oparów > 10 kPa przy temperaturze i ciśnieniu standardowym OC5.
Stężenie substancji w produkcie	Obejmuje zawartość procentową substancji w produkcie do 100% (o ile nie podano inaczej) G13.
Czas trwania i częstość stosowania/narażenia	Obejmuje dzienny czas narażenia do 8 godzin (o ile nie podano inaczej) G2.
Inne warunki operacyjne wpływające na narażenie	Przyjmuje się najwyżej 20°C ponad temperaturę otoczenia, o ile nie podano inaczej. G15. Przyjmuje się, że przestrzegane są stosowne, podstawowe normy higieny pracy G1.
Scenariusze pomocnicze	
Środki ogólne (substancje powodujące podrażnienia skóry) G19.	Specyficzne środki zarządzania ryzykiem (RMM) i warunki operacyjne (OC) Unikać bezpośredniego kontaktu produktu ze skórą. Określić potencjalne obszary pośredniego kontaktu ze skórą. Jeśli zachodzi prawdopodobieństwo dotknięcia produktu, nakładać rękawice ochronne (przetestowane zgodnie z normą EN374). Usunąć skażenie/wyciek niezwłocznie po wystąpieniu. Niezwłocznie zmyć wszelki ślad produktu ze skóry. Zapewnić podstawowe szkolenie pracowników na temat zapobiegania/minimalizacji narażenia i zgłaszania wszelkich potencjalnych dolegliwości skórnych. E3
Środki ogólne (substancje rakotwórcze). G18.	W celu wykluczenia uwalniania substancji rozważyć wprowadzenie udoskonaleń technicznych i usprawnienie procesu (w tym automatyzację). Zminimalizować narażenie za pomocą środków takich jak układy zamknięte, specjalne instalacje lub obiekty oraz odpowiednia wentylacja wyciągowa (ogólna i miejscowa). Opróżnić układy i oczyścić przewody przesyłowe przed otwarciem obudowy ochronnej. O ile to możliwe, umyć/przepłukać wyposażenie przed rozpoczęciem konserwacji. Tam, gdzie występuje niebezpieczeństwo narażenia: ograniczyć dostęp wyłącznie dla osób upoważnionych, zapewnić specjalistyczne szkolenie dla operatorów w celu zminimalizowania narażenia, nakładać odpowiednie rękawice (przetestowane zgodnie z normą EN374) i kombinezony ochronne, aby zapobiec skażeniu skóry, stosować ochronę dróg oddechowych w przypadku wybranych okoliczności stwarzających zagrożenie, niezwłocznie usuwać wycieki i pozbywać się odpadów w sposób bezpieczny. Regularnie przeprowadzać przeglądy, testy i konserwację wszystkich środków kontroli. Rozważyć zasadność kontroli stanu zdrowia w zależności od ryzyka. G20.



SCENARIUSZ NARAŻENIA

BENZYNA SUROWA

265-046-8

Naphta (petroleum), light straight-run

CS15 Narażenia ogólne (układy zamknięte) + CS56 Wraz z pobieraniem próbek.	Obsługiwać substancję w układzie zamkniętym. E47. Pobierać próbki w układzie zamkniętej pętli lub przez inny układ, aby uniknąć narażenia. E8. Nosić odpowiednie rękawice przetestowane zgodnie z normą EN374. PPE15.
CS15 Narażenia ogólne (układy zamknięte).	W punktach, gdzie występują emisje, zapewnić wentylację wyciągową. E54. Obsługiwać substancję w układzie zamkniętym. E47.
CS2 Próbki procesowe	Pobierać próbki w układzie zamkniętej pętli lub przez inny układ, aby uniknąć narażenia. E8.
CS36 Prace laboratoryjne	Obsługiwać w obrębie szafy wyciągowej lub zastosować odpowiednie, równie skuteczne metody minimalizacji narażenia. E12.
CS501 Załadunek i rozładunek luzem w układzie zamkniętym	Zapewnić przesył materiału w odpowiedniej zabudowie lub z wentylacją wyciągową. E66.
CS39 Czyszczenie i konserwacja urządzeń	Opróżniać i przepłukiwać układ przed docieraniem lub konserwacją wyposażenia. E55. Przed wyrzuceniem lub ponownym przerobem ciecz odprowadzoną z układu przechowywać w szczelnym zbiorniku. ENVT4. Niezwłocznie usuwać wycieki. C&H13. Nosić rękawice odporne na działanie chemikaliów (przetestowane zgodnie z normą EN374) w połączeniu z intensywnymi kontrolami nadzoru zarządzania. PPE18.
CS67 Przechowywanie	Zapewnić możliwość przeprowadzania operacji na zewnątrz. E69. Przechowywać substancję w układzie zamkniętym. E84.
Część 3 Szacowane narażenie	
3.1. Zdrowie	
Narzędzie ECETOC TRA zostało wykorzystane do oszacowania narażenia w miejscu pracy, chyba że zaznaczono inaczej. G21.	
Część 4 Wytyczne dotyczące weryfikacji zgodności ze scenariuszem narażenia	
4.1. Zdrowie	
Szacowane narażenie nie powinno przekroczyć DN(M)EL pod warunkiem wdrożenia środków zarządzania ryzykiem (RMM)/ warunków roboczych (OC) opisanych w części 2. G22. Tam, gdzie wdrożono inne środki zarządzania ryzykiem/warunki robocze, użytkownicy powinni zapewnić zarządzanie ryzykiem na przynajmniej równorzędnym poziomie. G23. Dostępne dane nt. zagrożeń nie umożliwiają określenia pochodnego poziomu niepowodującego zmian (DNEL) dla podrażnień skóry. G32. Dostępne dane nt. zagrożeń nie stanowią podstawy do konieczności określenia pochodnego poziomu niepowodującego zmian (DNEL) dla innych skutków zdrowotnych. G36. Środki zarządzania ryzykiem oparto na charakterystyce jakościowej ryzyka. G37.	

SCENARIUSZ 11 - Zastosowanie jako paliwo: Przemysłowe (sklasyfikowana jako H340 i/lub H350 i/lub H361; (zawierająca od 0% do 1% benzenu)

Część 1	
Tytuł	
12a - Zastosowanie jako paliwo: Przemysłowe (sklasyfikowana jako H340 i/lub H350 i/lub H361; (zawierająca od 0% do 1% benzenu)	
Deskryptor zastosowania	
Sektor(y) zastosowania	

SCENARIUSZ NARAŻENIA



BENZYNA SUROWA

265-046-8

Naphta (petroleum), light straight-run

Kategorie procesów	1, 2, 3, 8a, 8b, 16
Kategorie uwalniania do środowiska	
Szczególna kategoria uwalniania do środowiska	
Uwzględnione procesy, zadania, działania	
Obejmuje zastosowanie jako paliwo lub w paliwach (lub dodatkach do paliwa i ich składnikach) oraz działania związane z ich przenoszeniem, wykorzystaniem, konserwacją sprzętu i obsługą odpadów.	
Metoda oceny	
Zob. część 3.	
Część 2 Warunki operacyjne (OC) i środki zarządzania ryzykiem (RMM)	
Część 2.1 Kontrola narażenia	
Charakterystyka produktu	
Fizyczna postać produktu	Ciecz
Ciśnienie oparów	Ciecz, ciśnienie oparów > 10 kPa przy temperaturze i ciśnieniu standardowym OC5.
Stężenie substancji w produkcie	Obejmuje zawartość procentową substancji w produkcie do 100% (o ile nie podano inaczej) G13.
Czas trwania i częstość stosowania/narażenia	Obejmuje dzienny czas narażenia do 8 godzin (o ile nie podano inaczej) G2.
Inne warunki operacyjne wpływające na narażenie	Przyjmuje się najwyżej 20°C ponad temperaturę otoczenia, o ile nie podano inaczej. G15. Przyjmuje się, że przestrzegane są stosowne, podstawowe normy higieny pracy G1.
Scenariusze pomocnicze	
Specyficzne środki zarządzania ryzykiem (RMM) i warunki operacyjne (OC)	
Środki ogólne (substancje powodujące podrażnienia skóry) G19.	Unikać bezpośredniego kontaktu produktu ze skórą. Określić potencjalne obszary pośredniego kontaktu ze skórą. Jeśli zachodzi prawdopodobieństwo dotknięcia produktu, nakładać rękawice ochronne (przetestowane zgodnie z normą EN374). Usunąć skażenie/wyciek niezwłocznie po wystąpieniu. Niezwłocznie zmyć wszelki ślad produktu ze skóry. Zapewnić podstawowe szkolenie pracowników na temat zapobiegania/minimalizacji narażenia i zgłaszania wszelkich potencjalnych dolegliwości skórnych. E3
Środki ogólne (substancje rakotwórcze). G18.	W celu wykluczenia uwalniania substancji rozważyć wprowadzenie udoskonaleń technicznych i usprawnienie procesu (w tym automatyzację). Zminimalizować narażenie za pomocą środków takich jak układy zamknięte, specjalne instalacje lub obiekty oraz odpowiednia wentylacja wyciągowa (ogólna i miejscowa). Opróżnić układy i oczyścić przewody przesyłowe przed otwarciem obudowy ochronnej. O ile to możliwe, umyć/przepłukać wyposażenie przed rozpoczęciem konserwacji. Tam, gdzie występuje niebezpieczeństwo narażenia: ograniczyć dostęp wyłącznie dla osób upoważnionych, zapewnić specjalistyczne szkolenie dla operatorów w celu zminimalizowania narażenia, nakładać odpowiednie rękawice (przetestowane zgodnie z normą EN374) i kombinezony ochronne, aby zapobiec skażeniu skóry, stosować ochronę dróg oddechowych w przypadku wybranych okoliczności stwarzających zagrożenie, niezwłocznie usuwać wycieki i pozbywać się odpadów w sposób bezpieczny. Regularnie przeprowadzać przeglądy, testy i konserwację wszystkich środków kontroli.

Rozważyć zasadność kontroli stanu zdrowia w zależności od ryzyka. G20.

CS502 Rozładunek luzem w układzie zamkniętym	Zapewnić przesył materiału w odpowiedniej zabudowie lub z wentylacją wyciągową. E66.
CS8 Przesyłanie beczek/partii	Zapewnić przesył materiału w odpowiedniej zabudowie lub z wentylacją wyciągową. E66.
CS507 Tankowanie	Zapewnić przesył materiału w odpowiedniej zabudowie lub z wentylacją wyciągową. E66.
CS508 Tankowanie samolotów	Zapewnić przesył materiału w odpowiedniej zabudowie lub z wentylacją wyciągową. E66.
CS15 Narażenia ogólne (układy zamknięte).	Obsługiwać substancję w układzie zamkniętym. E47. Zapewnić wysoki standard wentylacji ogólnej. Wentylacja naturalna zachodzi poprzez drzwi, okna itp. Natomiast wentylacja kontrolowana oznacza dopływ i odprowadzanie powietrza za pomocą odpowiedniego napędzanego wentylatora. E1.
GEST_12I Zastosowanie w charakterze paliwa, CS107 (układy zamknięte)	Obsługiwać substancję w układzie zamkniętym. E47.
CS39 Czyszczenie i konserwacja urządzeń	Opróżniać układ przed docieraniem lub konserwacją wyposażenia. E65. Przed wyrzuceniem lub ponownym przerobem ciecz odprowadzoną z układu przechowywać w szczelnym zbiorniku. ENVT4. Niezwłocznie usuwać wycieki. C&H13. Zapewnić wysoki standard wentylacji ogólnej. Wentylacja naturalna zachodzi poprzez drzwi, okna itp. Natomiast wentylacja kontrolowana oznacza dopływ i odprowadzanie powietrza za pomocą odpowiedniego napędzanego wentylatora. E1. Po odbyciu „podstawowego” przeszkolenia pracownicy powinni nosić rękawice odporne na działanie chemikaliów (przetestowane wg normy EN374). PPE16.
CS67 Przechowywanie	Przechowywać substancję w układzie zamkniętym. E84. Zapewnić wysoki standard wentylacji ogólnej. Wentylacja naturalna zachodzi poprzez drzwi, okna itp. Natomiast wentylacja kontrolowana oznacza dopływ i odprowadzanie powietrza za pomocą odpowiedniego napędzanego wentylatora. E1.
Część 3 Szacowane narażenie	
3.1. Zdrowie	
Narzędzie ECETOC TRA zostało wykorzystane do oszacowania narażenia w miejscu pracy, chyba że zaznaczono inaczej. G21.	
Część 4 Wytyczne dotyczące weryfikacji zgodności ze scenariuszem narażenia	
4.1. Zdrowie	



SCENARIUSZ NARAŻENIA

BENZYNA SUROWA

265-046-8

Naphta (petroleum), light straight-run

Szacowane narażenie nie powinno przekroczyć DN(M)EL pod warunkiem wdrożenia środków zarządzania ryzykiem (RMM)/ warunków roboczych (OC) opisanych w części 2. G22. Tam, gdzie wdrożono inne środki zarządzania ryzykiem/warunki robocze, użytkownicy powinni zapewnić zarządzanie ryzykiem na przynajmniej równorzędnym poziomie. G23. Dostępne dane nt. zagrożeń nie umożliwiają określenia pochodnego poziomu niepowodującego zmian (DNEL) dla podrażnień skóry. G32. Dostępne dane nt. zagrożeń nie stanowią podstawy do konieczności określenia pochodnego poziomu niepowodującego zmian (DNEL) dla innych skutków zdrowotnych. G36. Środki zarządzania ryzykiem oparto na charakterystyce jakościowej ryzyka. G37.

Część 1	
Tytuł	
12a - Zastosowanie jako paliwo: Przemysłowe	
Deskryptor zastosowania	
Sektor(y) zastosowania	
Kategorie procesów	
Kategorie uwalniania do środowiska	7
Szczególna kategoria uwalniania do środowiska	ESVOC SpERC 7.12a.v1
Uwzględnione procesy, zadania, działania	
Obejmuje zastosowanie jako paliwo lub w paliwach (lub dodatkach do paliwa i ich składnikach) oraz działania związane z ich przenoszeniem, wykorzystaniem, konserwacją sprzętu i obsługą odpadów.	
Metoda oceny	
Zob. część 3.	
Część 2 Warunki operacyjne (OC) i środki zarządzania ryzykiem (RMM)	
Część 2.2 Kontrola narażenia środowiska	
Charakterystyka produktu	
Substancja należy do kategorii UVCB (o nieznanym lub zmiennym składzie, złożony produkt reakcji lub materiał biologiczny) [PrC3]. Substancja silnie hydrofobowa [PrC4a].	
Stosowane ilości	
Część tonażu UE używana w regionie	0,1
Tonaż użytkowany w regionie (tony/rok)	8,3E+03
Część tonażu regionalnego używana lokalnie	1,0E+00
Tonaż roczny dla zakładu (ton/rok)	8,3E+03
Maksymalny tonaż dzienny dla zakładu (kg/dzień)	2,8E+04
Częstotliwość i czas użytkowania	
Uwalnianie ciągłe. [FD2]	

Dni emisji (dni/rok)	300
Czynniki środowiskowe pozostające poza wpływem kontroli ryzyka	
Miejscowy współczynnik rozcieńczania w wodzie słodkiej	10
Miejscowy współczynnik rozcieńczania w wodzie morskiej	100
Inne dane warunki operacyjne mające wpływ na narażenie środowiska	
Uwalnianie frakcji z procesu do powietrza (wstępne uwolnienie przed zastosowaniem środków zarządzania ryzykiem):	5,0E-02
Uwalnianie frakcji z procesu do ścieków (wstępne uwolnienie przed zastosowaniem środków zarządzania ryzykiem):	1,0E-05
Uwalnianie frakcji z procesu do gleby (wstępne uwolnienie przed zastosowaniem środków zarządzania ryzykiem):	0
Warunki i środki techniczne na poziomie procesu (źródło) mające na celu zapobieganie uwolnieniu	
Przyjęte praktyki różnią się w zależności od zakładu, dlatego zastosowano zachowawcze szacunki dot. uwalniania przemysłowego [TCS1].	
Miejscowe warunki i środki techniczne mające na celu zmniejszenie lub ograniczenie wypływów, emisji do powietrza i uwalniania do gleby	
Ryzyko narażenia środowiskowego zależy od narażenia pośredniego ludzi (głównie poprzez wdychanie). [TCR1k]	
Nie jest wymagane oczyszczanie ścieków [TCR6]	
Należy uzdatniać emisje do powietrza w celu uzyskania standardowej skuteczności usuwania substancji (%):	9,5E+01
Należy uzdatniać ścieki na miejscu (przed uwolnieniem do wody odbiorczej), aby zapewnić wymaganą skuteczność odprowadzania substancji >= (%)	0,0
W przypadku uwolnienia do oczyszczalni ścieków z gospodarstwa domowego należy zapewnić wymaganą miejscową wydajność odprowadzania wody odpływowej >= (%)	0,0
Środki organizacyjne dot. zapobiegania/ograniczania uwolnień z zakładu	
Nie wylewać szlamu przemysłowego na gleby naturalne [OMS2]. Szlam należy spalić, zneutralizować lub poddać regeneracji [OMS3].	
Warunki i środki związane z miejską oczyszczalnią ścieków	
Nie dotyczy, ponieważ nie dochodzi do uwalniania do ścieków. [STP1]	
Szacowany stopień usunięcia substancji ze ścieków za pomocą oczyszczalni ścieków domowych (%)	96,2
Całkowita wydajność usunięcia substancji ze ścieków po podjęciu miejscowych i zewnętrznych środków zarządzania ryzykiem (RMM) (oczyszczalnia ścieków domowych) (%)	96,2
Maksymalny dopuszczalny tonaż dla zakładu ($M_{bezp.}$) na podstawie uwolnienia po całkowitym usunięciu wody odpływowej (kg/d)	5,3E+06
Zakładany przepływ w oczyszczalni ścieków domowych (m^3/d)	2,0E+03
Warunki i środki związane z zewnętrznym uzdatnianiem ścieków przeznaczonych do odprowadzenia	
Emisje przy spalaniu ograniczone wymaganymi środkami kontroli emisji wylotowych [ETW1]. Emisje przy spalaniu uwzględnione w regionalnej ocenie narażenia [ETW2]. Oczyszczanie zewnętrzne (poza zakładem) i utylizacja odpadów powinny być zgodne z obowiązującymi lokalnymi lub krajowymi przepisami [ETW3].	
Warunki i środki związane z zewnętrznym odzyskiem odpadów	

SCENARIUSZ NARAŻENIA



BENZYNA SUROWA

265-046-8

Naphta (petroleum), light straight-run

Substancja ta zostaje zużyta w całości, dlatego przy jej zastosowaniu nie powstają żadne odpady. [ERW3]

Część 3 Szacowane narażenie

3.2. Środowisko

Do wyliczenia narażenia środowiskowego w modelu Petrorisk zastosowano tzw. Hydrocarbon Block Method (metoda blokowa dla węglowodorów) [EE2].

Część 4 Wytyczne dotyczące weryfikacji zgodności ze scenariuszem narażenia

4.2. Środowisko

Niniejsza wytyczna opiera się na przyjętych warunkach roboczych, które mogą nie dotyczyć wszystkich zakładów, dlatego może zaistnieć konieczność dostosowania parametrów w celu określenia stosownych środków zarządzania ryzykiem dla danego zakładu [DSU1]. Wymaganą skuteczność odprowadzania substancji z wody odpływowej można osiągnąć za pomocą technologii umieszczonych na miejscu lub zewnętrznych, stosowanych samodzielnie lub w różnych połączeniach [DSU2]. Wymaganą skuteczność odprowadzania substancji z powietrza można osiągnąć za pomocą technologii umieszczonych na miejscu, stosowanych samodzielnie lub w różnych połączeniach [DSU3]. Szczegółowe informacje na temat technologii regulacji i kontroli zawiera arkusz faktów SpERC (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>). [DSU4]

Maksymalny współczynnik charakterystyki ryzyka dla emisji do powietrza RCRair

4,9E-03

Maksymalny współczynnik charakterystyki ryzyka dla emisji ścieków RCRwater

3,3E-03

SCENARIUSZ NARAŻENIA



BENZYNA SUROWA

265-046-8

Naphta (petroleum), light straight-run

SCENARIUSZ 12 - Zastosowanie jako paliwo: Profesjonalne (sklasyfikowana jako H340 i/lub H350 i/lub H361; (zawierająca od 0% do 1% benzenu)

Część 1	
Tytuł	
12b - Zastosowanie jako paliwo: Profesjonalne (sklasyfikowana jako H340 i/lub H350 i/lub H361; (zawierająca od 0% do 1% benzenu)	
Deskryptor zastosowania	
Sektor(y) zastosowania	
Kategorie procesów	1, 2, 3, 8a, 8b, 16
Kategorie uwalniania do środowiska	
Szczególna kategoria uwalniania do środowiska	
Uwzględnione procesy, zadania, działania	
Obejmuje zastosowanie jako paliwo lub w paliwach (lub dodatkach do paliwa i ich składnikach) oraz działania związane z ich przenoszeniem, wykorzystaniem, konserwacją sprzętu i obsługą odpadów.	
Metoda oceny	
Zob. część 3.	
Część 2 Warunki operacyjne (OC) i środki zarządzania ryzykiem (RMM)	
Część 2.1 Kontrola narażenia	
Charakterystyka produktu	
Fizyczna postać produktu	Ciecz
Ciśnienie oparów	Ciecz, ciśnienie oparów > 10 kPa przy temperaturze i ciśnieniu standardowym OC5.
Stężenie substancji w produkcie	Obejmuje zawartość procentową substancji w produkcie do 100% (o ile nie podano inaczej) G13.
Czas trwania i częstość stosowania/narażenia	Obejmuje dzienny czas narażenia do 8 godzin (o ile nie podano inaczej) G2.
Inne warunki operacyjne wpływające na narażenie	Przyjmuje się najwyżej 20°C ponad temperaturę otoczenia, o ile nie podano inaczej. G15. Przyjmuje się, że przestrzegane są stosowne, podstawowe normy higieny pracy G1.
Scenariusze pomocnicze	
Specyficzne środki zarządzania ryzykiem (RMM) i warunki operacyjne (OC)	
Środki ogólne (substancje powodujące podrażnienia skóry) G19.	Unikać bezpośredniego kontaktu produktu ze skórą. Określić potencjalne obszary pośredniego kontaktu ze skórą. Jeśli zachodzi prawdopodobieństwo dotknięcia produktu, nakładać rękawice ochronne (przetestowane zgodnie z normą EN374). Usunąć skażenie/wyciek niezwłocznie po wystąpieniu. Niezwłocznie zmyć wszelki ślad produktu ze skóry. Zapewnić podstawowe szkolenie pracowników na temat zapobiegania/minimalizacji narażenia i zgłaszania wszelkich potencjalnych dolegliwości skórnych. E3

SCENARIUSZ NARAŻENIA

BENZYNA SUROWA

265-046-8

Naphta (petroleum), light straight-run

<p>Środki ogólne (substancje rakotwórcze). G18.</p>	<p>W celu wykluczenia uwalniania substancji rozważyć wprowadzenie udoskonaleń technicznych i usprawnienie procesu (w tym automatyzację). Zminimalizować narażenie za pomocą środków takich jak układy zamknięte, specjalne instalacje lub obiekty oraz odpowiednia wentylacja wyciągowa (ogólna i miejscowa). Opróżnić układy i oczyścić przewody przesyłowe przed otwarciem obudowy ochronnej. O ile to możliwe, umyć/przepłukać wyposażenie przed rozpoczęciem konserwacji. Tam, gdzie występuje niebezpieczeństwo narażenia: ograniczyć dostęp wyłącznie dla osób upoważnionych, zapewnić specjalistyczne szkolenie dla operatorów w celu zminimalizowania narażenia, nakładać odpowiednie rękawice (przetestowane zgodnie z normą EN374) i kombinezony ochronne, aby zapobiec skażeniu skóry, stosować ochronę dróg oddechowych w przypadku wybranych okoliczności stwarzających zagrożenie, niezwłocznie usuwać wycieki i pozbywać się odpadów w sposób bezpieczny. Regularnie przeprowadzać przeglądy, testy i konserwację wszystkich środków kontroli. Rozważyć zasadność kontroli stanu zdrowia w zależności od ryzyka. G20.</p>
<p>CS15 Narażenia ogólne (układy zamknięte), OC9 Na zewnątrz</p>	<p>Obsługiwać substancję w układzie zamkniętym. E47.</p>
<p>CS502 Rozładunek luzem w układzie zamkniętym</p>	<p>Zapewnić przesył materiału w odpowiedniej zabudowie lub z wentylacją wyciągową. E66.</p>
<p>CS8 Przesyłanie beczek/partii</p>	<p>Zapewnić przesył materiału w odpowiedniej zabudowie lub z wentylacją wyciągową. E66.</p>
<p>CS507 Tankowanie</p>	<p>Zapewnić przesył materiału w odpowiedniej zabudowie lub z wentylacją wyciągową. E66.</p>
<p>GEST_12I Zastosowanie w charakterze paliwa, CS107 (układy zamknięte)</p>	<p>Obsługiwać substancję w układzie zamkniętym. E47.</p>
<p>CS5 Konserwacja wyposażenia</p>	<p>Opróżniać układ przed docieraniem lub konserwacją wyposażenia. E65. Przed wyrzuceniem lub ponownym przerobem ciecz odprowadzoną z układu przechowywać w szczelnym zbiorniku. ENV4. Niezwłocznie usuwać wycieki. C&H13. Zapewnić wysoki standard wentylacji ogólnej. Wentylacja naturalna zachodzi poprzez drzwi, okna itp. Natomiast wentylacja kontrolowana oznacza dopływ i odprowadzanie powietrza za pomocą odpowiedniego napędzanego wentylatora. E1. Zapewnić przeszkolenie operatorów, aby zminimalizować narażenie. E119.</p>
<p>CS67 Przechowywanie</p>	<p>Przechowywać substancję w układzie zamkniętym. E84. Zapewnić wysoki standard wentylacji ogólnej. Wentylacja naturalna zachodzi poprzez drzwi, okna itp. Natomiast wentylacja kontrolowana oznacza dopływ i odprowadzanie powietrza za pomocą odpowiedniego napędzanego wentylatora. E1.</p>
<p>Część 3 Szacowane narażenie</p>	
<p>3.1. Zdrowie</p>	
<p>Narzędzie ECETOC TRA zostało wykorzystane do oszacowania narażenia w miejscu pracy, chyba że zaznaczono inaczej. G21.</p>	
<p>Część 4 Wytyczne dotyczące weryfikacji zgodności ze scenariuszem narażenia</p>	
<p>4.1. Zdrowie</p>	

SCENARIUSZ NARAŻENIA



BENZYNA SUROWA

265-046-8

Naphta (petroleum), light straight-run

Szacowane narażenie nie powinno przekroczyć DN(M)EL pod warunkiem wdrożenia środków zarządzania ryzykiem (RMM)/ warunków roboczych (OC) opisanych w części 2. G22. Tam, gdzie wdrożono inne środki zarządzania ryzykiem/warunki robocze, użytkownicy powinni zapewnić zarządzanie ryzykiem na przynajmniej równorzędnym poziomie. G23. Dostępne dane nt. zagrożeń nie umożliwiają określenia pochodnego poziomu niepowodującego zmian (DNEL) dla podrażnień skóry. G32. Dostępne dane nt. zagrożeń nie stanowią podstawy do konieczności określenia pochodnego poziomu niepowodującego zmian (DNEL) dla innych skutków zdrowotnych. G36. Środki zarządzania ryzykiem oparto na charakterystyce jakościowej ryzyka. G37.

Część 1	
Tytuł	
12b - Zastosowanie jako paliwo: Profesjonalne	
Deskryptor zastosowania	
Sektor(y) zastosowania	
Kategorie procesów	
Kategorie uwalniania do środowiska	9a, 9b
Szczególna kategoria uwalniania do środowiska	ESVOC SpERC 9.12b.v1
Uwzględnione procesy, zadania, działania	
Obejmuje zastosowanie jako paliwo lub w paliwach (lub dodatkach do paliwa i ich składnikach) oraz działania związane z ich przenoszeniem, wykorzystaniem, konserwacją sprzętu i obsługą odpadów.	
Metoda oceny	
Zob. część 3.	
Część 2 Warunki operacyjne (OC) i środki zarządzania ryzykiem (RMM)	
Część 2.2 Kontrola narażenia środowiska	
Charakterystyka produktu	
Substancja należy do kategorii UVCB (o nieznanym lub zmiennym składzie, złożony produkt reakcji lub materiał biologiczny) [PrC3]. Substancja silnie hydrofobowa [PrC4a].	
Stosowane ilości	
Część tonażu UE używana w regionie	0,1
Tonaż użytkowany w regionie (tony/rok)	4,1E+03
Część tonażu regionalnego używana lokalnie	5,0E-04
Tonaż roczny dla zakładu (ton/rok)	2,1E+00
Maksymalny tonaż dzienny dla zakładu (kg/dzień)	5,7E+00
Częstotliwość i czas użytkowania	
Uwalnianie ciągłe. [FD2]	

Dni emisji (dni/rok)	365
Czynniki środowiskowe pozostające poza wpływem kontroli ryzyka	
Miejscowy współczynnik rozcieńczania w wodzie słodkiej	10
Miejscowy współczynnik rozcieńczania w wodzie morskiej	100
Inne dane warunki operacyjne mające wpływ na narażenie środowiska	
Uwalnianie frakcji do powietrza z szeroko rozprzestrzenionego użycia substancji (tylko zastosowanie regionalne)	1,0E-02
Uwalnianie frakcji do ścieków z szeroko rozprzestrzenionego użycia substancji	1,0E-05
Uwalnianie frakcji do gleby z szeroko rozprzestrzenionego użycia substancji (tylko zastosowanie regionalne)	0,00001
Warunki i środki techniczne na poziomie procesu (źródło) mające na celu zapobieganie uwolnieniu	
Przyjęte praktyki różnią się w zależności od zakładu, dlatego zastosowano zachowawcze szacunki dot. uwalniania przemysłowego [TCS1].	
Miejscowe warunki i środki techniczne mające na celu zmniejszenie lub ograniczenie wypływów, emisji do powietrza i uwalniania do gleby	
Ryzyko narażenia środowiskowego zależy od wody słodkiej [TCR1a].	
Nie jest wymagane oczyszczanie ścieków [TCR6]	
Należy uzdatniać emisje do powietrza w celu uzyskania standardowej skuteczności usuwania substancji (%):	Nie dotyczy
Należy uzdatniać ścieki na miejscu (przed uwolnieniem do wody odbiorczej), aby zapewnić wymaganą skuteczność odprowadzania substancji \geq (%)	0,0
W przypadku uwolnienia do oczyszczalni ścieków z gospodarstwa domowego należy zapewnić wymaganą miejscową wydajność odprowadzania wody odpływowej \geq (%)	0,0
Środki organizacyjne dot. zapobiegania/ograniczania uwolnień z zakładu	
Nie wylewać szlamu poprzemysłowego na gleby naturalne [OMS2]. Szlam należy spalić, zneutralizować lub poddać regeneracji [OMS3].	
Warunki i środki związane z miejską oczyszczalnią ścieków	
Nie dotyczy, ponieważ nie dochodzi do uwalniania do ścieków. [STP1]	
Szacowany stopień usunięcia substancji ze ścieków za pomocą oczyszczalni ścieków domowych (%)	96,2
Całkowita wydajność usunięcia substancji ze ścieków po podjęciu miejscowych i zewnętrznych środków zarządzania ryzykiem (RMM) (oczyszczalnia ścieków domowych) (%)	96,2
Maksymalny dopuszczalny tonaż dla zakładu ($M_{bezp.}$) na podstawie uwolnienia po całkowitym usunięciu wody odpływowej (kg/d)	8,8E+03
Zakładany przepływ w oczyszczalni ścieków domowych (m^3/d)	2,0E+03
Warunki i środki związane z zewnętrznym uzdatnianiem ścieków przeznaczonych do odprowadzenia	
Emisje przy spalaniu ograniczone wymaganymi środkami kontroli emisji wylotowych [ETW1]. Emisje przy spalaniu uwzględnione w regionalnej ocenie narażenia [ETW2]. Oczyszczanie zewnętrzne (poza zakładem) i utylizacja odpadów powinny być zgodne z obowiązującymi lokalnymi lub krajowymi przepisami [ETW3].	
Warunki i środki związane z zewnętrznym odzyskiem odpadów	



SCENARIUSZ NARAŻENIA

BENZYNA SUROWA

265-046-8

Naphta (petroleum), light straight-run

Substancja ta zostaje zużyta w całości, dlatego przy jej zastosowaniu nie powstają żadne odpady. [ERW3]

Część 3 Szacowane narażenie

3.2. Środowisko

Do wyliczenia narażenia środowiskowego w modelu Petrorisk zastosowano tzw. Hydrocarbon Block Method (metoda blokowa dla węglowodorów) [EE2].

Część 4 Wytyczne dotyczące weryfikacji zgodności ze scenariuszem narażenia

4.2. Środowisko

Niniejsza wytyczna opiera się na przyjętych warunkach roboczych, które mogą nie dotyczyć wszystkich zakładów, dlatego może zaistnieć konieczność dostosowania parametrów w celu określenia stosownych środków zarządzania ryzykiem dla danego zakładu [DSU1]. Wymaganą skuteczność odprowadzania substancji z wody odpływowej można osiągnąć za pomocą technologii umieszczonych na miejscu lub zewnętrznych, stosowanych samodzielnie lub w różnych połączeniach [DSU2]. Wymaganą skuteczność odprowadzania substancji z powietrza można osiągnąć za pomocą technologii umieszczonych na miejscu, stosowanych samodzielnie lub w różnych połączeniach [DSU3]. Szczegółowe informacje na temat technologii regulacji i kontroli zawiera arkusz faktów SpERC (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>). [DSU4]

Maksymalny współczynnik charakterystyki ryzyka dla emisji do powietrza RCRair

8,3E-05

Maksymalny współczynnik charakterystyki ryzyka dla emisji ścieków RCRwater

5,9E-04

SCENARIUSZ 13 - Zastosowanie jako paliwo: Konsumenckie (sklasyfikowana jako H340 i/lub H350 i/lub H361; (zawierająca od 0% do 1% benzenu)

Część 1

Tytuł

12c - Zastosowanie jako paliwo: Konsumenckie (sklasyfikowana jako H340 i/lub H350 i/lub H361; (zawierająca od 0% do 1% benzenu)

Deskryptor zastosowania

Sektor(y) zastosowania

Kategorie produktów

13

Kategorie uwalniania do środowiska

Szczególna kategoria uwalniania do środowiska

Uwzględnione procesy, zadania, działania

Obejmuje zastosowanie przez konsumentów w paliwach.

Metoda oceny

Zob. część 3.

Część 2 Warunki operacyjne (OC) i środki zarządzania ryzykiem (RMM)

Część 2.1 Kontrola narażenia konsumentów

Charakterystyka produktu

SCENARIUSZ NARAŻENIA



BENZYNA SUROWA

265-046-8

Naphta (petroleum), light straight-run

Fizyczna postać produktu	Ciecz	
Ciśnienie oparów	Ciecz, ciśnienie oparów > 10 kPa przy temperaturze i ciśnieniu standardowym OC5.	
Stężenie substancji w produkcie	Jeśli nie podano inaczej, obejmuje stężenia do 100% [ConsOC1]	
Stosowane ilości	O ile nie podano inaczej, oznacza użycie równowartości 37500g [ConsOC2]; Obejmuje powierzchnię kontaktu ze skórą do 420cm ² [ConsOC5]	
Czas trwania i częstota stosowania/narażenia	O ile nie podano inaczej, obejmuje częstotliwość stosowania do 0,143 razy/dzień użytkowania [ConsOC4]; Obejmuje narażenie przez 2 godziny/zdarzenie [ConsOC14]	
Inne warunki operacyjne wpływające na narażenie	O ile nie podano inaczej, obejmuje stosowanie w temperaturze otoczenia [ConsOC15]; Obejmuje stosowanie w pomieszczeniach o powierzchni 20 m ³ [ConsOC11]; Obejmuje stosowanie przy standardowej wentylacji [ConsOC8].	
Kategoria produktu	Specyficzne środki zarządzania ryzykiem (RMM) i warunki operacyjne (OC)	
PC13: Paliwa – Paliwa ciekłe – dodane podkategorie: Tankowanie pojazdów	OC	O ile nie podano inaczej, obejmuje stężenia do 1% [ConsOC1]; Obejmuje stosowanie przez 52 dni w roku [ConsOC3]; Obejmuje częstotliwość stosowania do 1 razy/dzień użytkowania [ConsOC4]; Obejmuje powierzchnię kontaktu ze skórą do 210,00 cm ² [ConsOC5]; Każdorazowe zastosowanie oznacza użycie równowartości 37500g [ConsOC2]; Obejmuje stosowanie na zewnątrz [ConsOC12]; Obejmuje stosowanie w pomieszczeniach o powierzchni 100m ³ [ConsOC11]; Przy każdorazowym zastosowaniu obejmuje narażenie przez maks. 0,05 godz./zdarzenie [ConsOC14];
	RMM	Nie określono żadnego specjalnego środka zarządzania ryzykiem oprócz podanych warunków roboczych.
PC13: Paliwa – Paliwa ciekłe – dodane podkategorie: Tankowanie skuterów	OC	O ile nie podano inaczej, obejmuje stężenia do 1% [ConsOC1]; Obejmuje stosowanie przez 52 dni w roku [ConsOC3]; Obejmuje częstotliwość stosowania do 1 razy/dzień użytkowania [ConsOC4]; Obejmuje powierzchnię kontaktu ze skórą do 210,00 cm ² [ConsOC5]; Każdorazowe zastosowanie oznacza użycie równowartości 3750g [ConsOC2]; Obejmuje stosowanie na zewnątrz [ConsOC12]; Obejmuje stosowanie w pomieszczeniach o powierzchni 100m ³ [ConsOC11]; Przy każdorazowym zastosowaniu obejmuje narażenie przez maks. 0,03 godz./zdarzenie [ConsOC14];
	RMM	Nie określono żadnego specjalnego środka zarządzania ryzykiem oprócz podanych warunków roboczych.
PC13: Paliwa – Paliwa ciekłe – dodane podkategorie: Urządzenia ogrodnicze – zastosowanie	OC	O ile nie podano inaczej, obejmuje stężenia do 100% [ConsOC1]; Obejmuje stosowanie przez 26 dni w roku [ConsOC3]; Obejmuje częstotliwość stosowania do 1 razy/dzień użytkowania [ConsOC4]; Każdorazowe zastosowanie oznacza użycie równowartości 750g [ConsOC2]; Obejmuje stosowanie na zewnątrz [ConsOC12]; Obejmuje stosowanie w pomieszczeniach o powierzchni 100m ³ [ConsOC11]; Przy każdorazowym zastosowaniu obejmuje narażenie przez maks. 2,00 godz./zdarzenie [ConsOC14];
	RMM	Nie określono żadnego specjalnego środka zarządzania ryzykiem oprócz podanych warunków roboczych.

PC13: Paliwa – Paliwa ciekłe – dodane podkategorie: Urządzenia ogrodnicze – tankowanie	OC	O ile nie podano inaczej, obejmuje stężenia do 1% [ConsOC1]; Obejmuje stosowanie przez 26 dni/rok [ConsOC3]; obejmuje wykorzystanie do 1 razy/dzień użytkowania [ConsOC4]; obejmuje obszar kontaktu ze skórą do 420,00 cm ² [ConsOC5]; Każdorazowe zastosowanie oznacza użycie równowartości 750 g [ConsOC2]; Obejmuje zastosowanie w jednym garażu (34m ³) z typową wentylacją [ConsOC10]; Obejmuje zastosowanie w pomieszczeniu o wielkości 34m ³ [ConsOC11]; Przy każdorazowym zastosowaniu obejmuje narażenie do 0,03 godz./zdarzenie [ConsOC14];
	RMM	Nie określono żadnego specjalnego środka zarządzania ryzykiem oprócz podanych warunków roboczych.

Część 3 Szacowane narażenie

3.1. Zdrowie

Do oszacowania narażenia konsumentów zastosowano narzędzie ECETOC TRA zgodnie z treścią raportu ECETOC nr 107 oraz rozdziału R15 IR&CSA TGD. Wyznaczniki narażenia wskazano w przypadkach, w których różnią się one od podanych w powyższych źródłach.

Część 4 Wytyczne dotyczące weryfikacji zgodności ze scenariuszem narażenia

4.1. Zdrowie

Szacowane narażenia nie powinny przekroczyć stosownych wartości referencyjnych dla konsumentów pod warunkiem wdrożenia warunków roboczych/środków zarządzania ryzykiem opisanych w rozdziale 2. G39. Tam, gdzie wdrożono inne środki zarządzania ryzykiem/warunki robocze, użytkownicy powinni zapewnić zarządzanie ryzykiem na przynajmniej równorzędnym poziomie. G23.

Część 1

Tytuł

12c - Zastosowanie jako paliwo: Konsumenckie

Deskryptor zastosowania

Sektor(y) zastosowania

Kategorie produktów

Kategorie uwalniania do środowiska

9a, 9b

Szczególna kategoria uwalniania do środowiska

ESVOC SpERC 9.12c.v1

Uwzględnione procesy, zadania, działania

Obejmuje zastosowanie przez konsumentów w paliwach.

Metoda oceny

Zob. część 3.

Część 2 Warunki operacyjne (OC) i środki zarządzania ryzykiem (RMM)

Część 2.2 Kontrola narażenia środowiska

Charakterystyka produktu	
Substancja należy do kategorii UVCB (o nieznanym lub zmiennym składzie, złożony produkt reakcji lub materiał biologiczny) [PrC3]. Substancja silnie hydrofobowa [PrC4a].	
Stosowane ilości	
Część tonażu UE używana w regionie	0,1
Tonaż użytkowany w regionie (tony/rok)	4,1E+03
Część tonażu regionalnego używana lokalnie	5,0E-04
Tonaż roczny dla zakładu (ton/rok)	2,1E+00
Maksymalny tonaż dzienny dla zakładu (kg/dzień)	5,7E+00
Częstotliwość i czas użytkowania	
Uwalnianie ciągłe. [FD2]	
Dni emisji (dni/rok)	365
Czynniki środowiskowe pozostające poza wpływem kontroli ryzyka	
Miejscowy współczynnik rozcieńczania w wodzie słodkiej	10
Miejscowy współczynnik rozcieńczania w wodzie morskiej	100
Inne dane warunki operacyjne mające wpływ na narażenie środowiska	
Uwalnianie frakcji do powietrza z szeroko rozprzestrzenionego użycia substancji (tylko zastosowanie regionalne)	1,0E-02
Uwalnianie frakcji do ścieków z szeroko rozprzestrzenionego użycia substancji	1,0E-05
Uwalnianie frakcji do gleby z szeroko rozprzestrzenionego użycia substancji (tylko zastosowanie regionalne)	0,00001
Warunki i środki związane z miejską oczyszczalnią ścieków	
Nie dotyczy, ponieważ nie dochodzi do uwalniania do ścieków. [STP1]	
Szacowany stopień usunięcia substancji ze ścieków za pomocą oczyszczalni ścieków domowych (%)	96,2
Maksymalny dopuszczalny tonaż dla zakładu ($M_{bezp.}$) na podstawie uwolnienia po całkowitym usunięciu wody odpływowej (kg/d)	8,8E+03
Zakładany przepływ w oczyszczalni ścieków domowych (m^3/d)	2,0E+03
Warunki i środki związane z zewnętrznym uzdatnianiem ścieków przeznaczonych do odprowadzenia	
Emisje przy spalaniu ograniczone wymaganymi środkami kontroli emisji wylotowych [ETW1]. Emisje przy spalaniu uwzględnione w regionalnej ocenie narażenia [ETW2]. Oczyszczanie zewnętrzne (poza zakładem) i utylizacja odpadów powinny być zgodne z obowiązującymi lokalnymi lub krajowymi przepisami [ETW3].	
Warunki i środki związane z zewnętrznym odzyskiem odpadów	
Substancja ta zostaje zużyta w całości, dlatego przy jej zastosowaniu nie powstają żadne odpady. [ERW3]	
Część 3 Szacowane narażenie	
3.2. Środowisko	



SCENARIUSZ NARAŻENIA

BENZYNA SUROWA

265-046-8

Naphta (petroleum), light straight-run

Do wyliczenia narażenia środowiskowego w modelu Petrorisk zastosowano tzw. Hydrocarbon Block Method (metoda blokowa dla węglowodorów) [EE2].

Część 4 Wytyczne dotyczące weryfikacji zgodności ze scenariuszem narażenia

4.2. Środowisko

Niniejsza wytyczna opiera się na przyjętych warunkach roboczych, które mogą nie dotyczyć wszystkich zakładów, dlatego może zaistnieć konieczność dostosowania parametrów w celu określenia stosownych środków zarządzania ryzykiem dla danego zakładu [DSU1].

Maksymalny współczynnik charakterystyki ryzyka dla emisji do powietrza RCRair

8,3E-05

Maksymalny współczynnik charakterystyki ryzyka dla emisji ścieków RCRwater

5,9E-04