

STANDARDOWE FORMATY SCENARIUSZY NARAŻENIA

dokument opracowany przez

**Punkt Konsultacyjny ds. REACH Ministerstwa Gospodarki
w Instytucie Chemii Przemysłowej**

na podstawie

**„Wytycznych dotyczących wymagań informacyjnych i oceny
bezpieczeństwa chemicznego” (Guidance on information
requirements and chemical safety assessment, Part D: Exposure
Scenario Building, Draft Update of Exposure Scenario Format,
.... 2009, version 2.0), opracowanych przez ECHA.**

Warszawa, lipiec 2009

Tabele od D.2.2.1 do D.2.2.4 przedstawiają cztery standardowe formaty końcowych scenariuszy narażenia, które można włączyć zarówno do części 9 Raportu Bezpieczeństwa Chemicznego (CSR-ES), jak i jako załącznik do rozszerzonej karty charakterystyki (eSDS-ES).

Formaty te nie są obowiązkowe. Rejestrujący mogą wybrać inną formę przekazania wymaganych informacji. Producenci/Importerzy i Dalsi Użytkownicy mogą stwierdzić, że pewne rodzaje informacji nie są niezbędne do udowodnienia właściwej kontroli ryzyka w określonym przypadku oceny lub, że należy zawrzeć inne typy czynników, które mają większe znaczenie ze względu na narażenie i dlatego powinny być dodatkowo zawarte w scenariuszu narażenia.

Cztery ogólne formaty obejmują następujące działania dotyczące substancji:

- format dotyczący zastosowania przez pracowników, obejmujący warunki kontroli narażenia pracowników oraz warunki kontroli narażenia środowiska;
- format dotyczący zastosowania przez konsumentów, obejmujący warunki kontroli narażenia konsumentów oraz warunki kontroli narażenia środowiska;
- format dotyczący „życia substancji” (oraz następującego po nim etapu, na którym substancja jest odpadem) dla dalszych zastosowań, obejmujący warunki kontroli narażenia pracowników i środowiska¹;
- format dotyczący „życia substancji” (oraz następującego po nim etapu, na którym substancja jest odpadem) dla dalszych zastosowań, obejmujący warunki kontroli narażenia konsumentów i środowiska².

¹ Przyjęto, że okres użytkowania substancji będącej częścią wysuszonych/utwardzonych preparatów zazwyczaj ma miejsce na powierzchni wyrobu (powłoki), pomiędzy dwoma wyrobami (spoiwa) lub w środku matrycy wyrobu (żywice). Definicja ta obejmuje również powłoki nanoszone na różne części budynków, np. ściany, fasady, czy ramy okien.

² Przyjęto, że okres użytkowania substancji będącej częścią wysuszonych/utwardzonych preparatów zazwyczaj ma miejsce na powierzchni wyrobu (powłoki), pomiędzy dwoma wyrobami (spoiwa) lub w środku matrycy wyrobu (żywice). Obejmuje to również powłoki na różnych elementach budynków.

Tabela D.2.2.1 Standardowy format scenariuszy narażenia dotyczący zastosowań substancji przez pracowników

Format Scenariusza Narażenia (1) dotyczący zastosowań przez pracowników	
1. Tytuł	
Krótki tytuł	<i>Krótki dowolny tekst (w łańcuchu dostaw określony język) opisujący zakres scenariusza narażenia</i>
Systematyczny tytuł oparty na zastosowaniu deskryptorów	<i>Lista zidentyfikowanych zastosowań zawartych w scenariuszu narażenia</i>
Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem	<i>Dodatkowy dowolny tekst – specyfikacja działań lub zadań objętych scenariuszem (jeżeli jest potrzebny)</i>
Metoda Oceny*	<i>Metody oceny zastosowane w celu utworzenia ostatecznego scenariusza narażenia (określ drogi jeżeli są istotne)</i>
2. Warunki operacyjne i środki zarządzania ryzykiem	
<i>Krótki opis ogólnych warunków operacyjnych odnoszący się do kategorii procesu (PROC) i kategorii uwolnienia do środowiska (ERC)</i>	
<i>Liczba miejsc w których stosuje się substancję (potencjalnie wymagana do wykazania ściśle kontrolowanych warunków zastosowania, aby uzasadnić zaniechanie informacji zgodnie z Złącznikiem XI Rozporządzenia REACH)</i>	
2.1 Kontrola narażenia pracowników	
Charakterystyka produktu	
<i>Warunki związane z produktem, np. stężenie substancji w preparacie, stan fizyczny tego preparatu (stały, ciekły; jeśli stały: poziom pylenia), konstrukcja opakowania mająca wpływ na narażenie)</i>	
Zastosowane ilości	
<i>Ilości stosowane w miejscu pracy; uwaga: często informacja ta nie jest potrzebna do oceny narażenia pracownika</i>	
Częstotliwość i czas trwania zastosowania/narażenia	
<i>Czas trwania (np. godzin na zmianę) i częstotliwość (np. pojedyncze lub powtarzające się przypadki) narażenia</i>	
Czynniki ludzkie, na które nie ma wpływu zarządzanie ryzykiem	
<i>Szczególne warunki zastosowania, np. potencjalnie narażone części ciała, zwiększona objętość oddechu w określonych warunkach pracy</i>	
Inne warunki operacyjne, mające wpływ na narażenie pracowników	
<i>Inne warunki operacyjne, np. kubatura pomieszczenia, czy praca jest wykonywana na zewnątrz/wewnątrz, warunki procesu związane z temperaturą i ciśnieniem</i>	
Warunki techniczne i środki podjęte na etapie procesu (źródło), aby zapobiec uwolnieniu	
<i>Sposób prowadzenia procesu, mający na celu uniemożliwienie uwolnienia i w związku z tym narażenia pracowników; obejmuje to również warunki zapewniające ścisłą hermetyzację; określenie efektywności hermetyzacji (np.. straty lub narażenie)</i>	
Warunki techniczne i środki kontroli rozpraszania ze źródła w kierunku pracownika	
<i>Kontrole techniczne, rodzaj wentylacji: ogólna, wywiewna; określenie efektywności środka</i>	
Środki organizacyjne, podjęte w celu zapobiegania/ograniczenia uwolnienia, rozproszenia i narażenia	
<i>Określone środki organizacyjne lub środki pomocne w funkcjonowaniu szczególnych środków technicznych. Środki te powinny być omówione szczególnie w celu wykazania ściśle kontrolowanych warunków</i>	
Warunki i środki związane z ochroną osobistą, higieną i oceną zdrowia	
<i>Ochrona osobista, np. noszenie rękawiczek, ochrona skóry całego ciała, gogle, maska oddechowa; określ efektywność środka</i>	
2.2 Kontrola narażenia środowiska	

Charakterystyka produktu
<i>Warunki związane z produktem, np. stężenie substancji w preparacie, konstrukcja opakowania, mająca wpływ na narażenie</i>
Zastosowane ilości
<i>Dzienna lub roczna ilość przypadająca na miejsca (dla źródeł punktowych); ilość roczna dla zastosowań o dużym rozproszeniu</i>
Częstotliwość i czas trwania zastosowania
<i>Okresowe (<12 razy na rok) lub ciągłe zastosowanie/uwolnienie</i>
Czynniki środowiskowe, na które nie ma wpływu zarządzanie ryzykiem
<i>Szybkość przepływu do wód powierzchniowych</i>
Inne podane warunki operacyjne, mające wpływ na narażenie środowiska
<i>Inne warunki operacyjne, np. zastosowanie produktów wewnątrz /na zewnątrz, warunki procesu związane z temperaturą i ciśnieniem</i>
Warunki techniczne i środki podjęte na etapie procesu (źródło), aby zapobiec uwolnieniu
<i>Warunki prowadzenia procesu, mająca na celu uniemożliwienie uwolnienia i w związku z tym narażenia środowiska; obejmuje to również warunki zapewniające ścisłą hermetyzację; określ efektywność hermetyzacji (np. straty)</i>
Warunki techniczne i środki podjęte na miejscu w celu zredukowania lub ograniczenia wydzielania, emisji do powietrza i uwolnienia do gleby
<i>Środki techniczne, np. ujęcie wód ściekowych i techniki ich oczyszczania, płuczki, filtry i inne środki techniczne, mające na celu ograniczenie uwolnienia do powietrza, kanalizacji, wód powierzchniowych lub gleby; obejmuje to ściśle kontrolowane warunki w celu zminimalizowania emisji; określ efektywność środków; określ rozmiar przemysłowej oczyszczalni ścieków (m3/d), efektywność degradacji i sposób postępowania z osadem ściekowym (jeżeli jest to potrzebne);</i>
Środki organizacyjne podjęte, aby zapobiec/ograniczyć uwolnienie
<i>Określone środki organizacyjne lub środki pomocne w funkcjonowaniu szczególnych środków technicznych. Środki te powinny być omówione szczególnie w celu wykazania ściśle kontrolowanych warunków</i>
Warunki i środki dotyczące komunalnej oczyszczalni ścieków
<i>Wielkość komunalnej oczyszczalni ścieków (m3/d); określ efektywność degradacji; technikę postępowania z osadem ściekowym (wywóz lub odzysk); środki podjęte w celu ograniczenia emisji do powietrza wynikającej z obróbki osadu ściekowego (jeżeli jest to potrzebne)</i>
Warunki i środki związane z zewnętrznym zagospodarowaniem odpadów przeznaczonych do usunięcia
<i>Typ odpowiedniego postępowania z odpadami wytworzonymi w wyniku zastosowania substancji przez pracowników, np. spalanie odpadów, chemiczno-fizyczna obróbka emulsji, chemiczne utlenianie odpadów wodnych; określ efektywność sposobu postępowania</i>
Warunki i środki związane z zewnętrznym odzyskiem odpadów
<i>Określ typ odpowiednich działań związanych z odzyskiem odpadów wytworzonych w wyniku zastosowania substancji przez pracowników, np. re-destylacja rozpuszczalników, proces oczyszczania odpadów smarów, odzysk osadów ściekowych, odzysk ciepły poza piecami do spalania odpadów; określ efektywność środka</i>
3. Oszacowanie narażenia i odniesienie do jego źródła
<i>Oszacowanie narażenia i wskaźniki charakterystyki ryzyka (dla wszystkich dróg narażenia pracowników i wszystkich elementów środowiska) wynikające z warunków opisanych powyżej (punkty 2.1 i 2.2) i właściwości substancji; odnieś się do zastosowanego narzędzia do oceny narażenia</i>
<i>Ewentualnie: Załącz link do strony internetowej, na której można znaleźć opisane powyżej informacje</i>
4. Wytyczne dla Dalszego Użytkownika pomocne w ocenie, czy pracuje on zgodnie z warunkami podanymi w Scenariuszu Narażenia
<i>Wytyczne, na podstawie których Dalszy Użytkownik może stwierdzić czy wykonuje on swoje działania w warunkach ustalonych w Scenariuszu Narażenia. Mogą być one oparte na zbiorze czynników (i odpowiednim algorytmie), które razem zapewniają kontrolę ryzyka, ale które są elastyczne w zakresie odpowiednich wartości dla każdego czynnika. Ten rozdział również może zawierać link do odpowiedniego narzędzia pomocnego w obliczeniach. Tam, gdzie ma to znaczenie: można tutaj umieścić inne metody dla DU, pozwalające na sprawdzenie czy pracuje on w granicach ustalonych przez Scenariusz Narażenia</i>

Dodatkowa porada dobrej praktyki poza Oceną Bezpieczeństwa Chemicznego REACH

Uwaga: Środki omówione w niniejszym rozdziale nie zostały wzięte pod uwagę przy szacowaniu narażenia odnoszącym się do powyższego scenariusz narażenia. Nie podlegają one obowiązkom ustanowionym w Artykule 37 (4) Rozporządzenia REACH.

Zastosuj określone środki, po których spodziewasz się ograniczenia przewidzianego narażenia poza poziomem oszacowanym na podstawie Scenariusza Narażenia.

Tabela D.2.2.2 Standardowy format scenariuszy narażenia dotyczący zastosowań substancji przez konsumentów

Załącznik 2: Format Scenariusza Narażenia (2) dotyczący zastosowań przez konsumentów	
1. Tytuł	
Dowolny krótki tytuł	<i>Krótki dowolny tekst (w łańcuchu dostaw określony język) opisujący zakres scenariusza narażenia</i>
Systematyczny tytuł oparty o zastosowanie deskryptorów	<i>Lista zidentyfikowanych zastosowań zawartych w scenariuszu narażenia</i>
Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem	<i>Dodatkowy dowolny tekst – specyfikacja działań lub zadań objętych scenariuszem (jeżeli jest potrzebny); jeżeli stosowany jest program oceny ryzyka ECETOC TRA, można w tym miejscu zaznaczyć odpowiednie podkategorie produktu</i>
Metoda Oceny*	<i>Metody oceny zastosowane w celu utworzenia ostatecznego scenariusza narażenia (określ drogi jeżeli są istotne)</i>
2. Warunki operacyjne i środki zarządzania ryzykiem	
<i>Krótki opis ogólnych warunków operacyjnych odnoszący się do kategorii preparatu (PC) i kategorii uwolnienia do środowiska (ERC)</i>	
2.1 Kontrola narażenia konsumentów	
Charakterystyka produktu	
<i>Warunki związane z produktem, np. stężenie substancji w preparacie, stan fizyczny tego preparatu (stały, ciekły; jeśli stały - poziom pylenia), konstrukcja opakowania mająca wpływ na narażenie)</i>	
Zastosowane ilości	
<i>Ilości zastosowane w trakcie zdarzenia</i>	
Częstotliwość i czas trwania zastosowania/narażenia	
<i>Czas trwania narażenia w trakcie zdarzenia i częstotliwość zdarzeń</i>	
Czynniki ludzkie, na które nie ma wpływu zarządzanie ryzykiem	
<i>Szczególne warunki zastosowania, np. potencjalnie narażone części ciała</i>	
Inne podane warunki operacyjne, mające wpływ na narażenie konsumentów	
<i>Inne warunki operacyjne, np. objętość pokoju, czy szybkość wymiany powietrza</i>	
Warunki i środki związane z informacją i poradą dotyczącą zachowania dla konsumentów	
<i>Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa do przekazania konsumentom w celu kontroli narażenia, np. instrukcje techniczne, wskazówki dotyczące zachowania</i>	
Warunki i środki związane z ochroną osobistą i higieną	
<i>Środki ochrony osobistej nie są na ogół wymagane w przypadku produktów dla konsumentów. Niemniej jednak, jeżeli zaleca się np. noszenie rękawiczek ochronnych, należy to w tym miejscu określić;</i>	
2.2 Kontrola narażenia środowiska	
Charakterystyka produktu	
<i>Warunki związane z produktem, np. stężenie substancji w preparacie, konstrukcja opakowania mająca wpływ na narażenie</i>	
Zastosowane ilości	
<i>Roczna ilość dostarczana w celu zastosowania przez konsumenta, objętego niniejszym scenariuszem narażenia</i>	
Częstotliwość i czas trwania zastosowania	
<i>Na ogół przyjmuje się ciągle zastosowanie/uwolnienie, chyba że występują znaczące odstępstwa sezonowe</i>	

Czynniki środowiskowe, na które nie ma wpływu zarządzanie ryzykiem
<i>Szybkość przepływu do wód powierzchniowych</i>
Inne podane warunki operacyjne, mające wpływ na narażenie środowiska
<i>Inne warunki operacyjne, np. zastosowanie produktów wewnątrz lub na zewnątrz</i>
Warunki i środki dotyczące komunalnej oczyszczalni ścieków
<i>Rozmiar komunalnej oczyszczalni ścieków (m³/d); określ efektywność degradacji; technikę postępowania z osadem ściekowym (wywóz lub odzysk); środki podjęte w celu ograniczenia emisji do powietrza wynikającej z obróbki osadu ściekowego (jeżeli jest to potrzebne)</i>
Warunki i środki związane z zewnętrznym zagospodarowaniem odpadów przeznaczonych do usunięcia
<i>Typ odpowiedniego postępowania z odpadami wytworzonymi w wyniku zastosowania przez konsumentów, np. komunalne spalanie odpadów, niebezpieczne spalanie odpadów; określ efektywność postępowania; dostarcz odpowiednie instrukcje dotyczące sortowania odpadów do przedstawienia konsumentom</i>
Warunki i środki związane z zewnętrznym odzyskiem odpadów
<i>Określ typ odpowiednich działań związanych z odzyskiem odpadów wytworzonych w wyniku zastosowania przez konsumentów, np. proces oczyszczania odpadów smarów; określ efektywność środka; dostarcz odpowiednie instrukcje dotyczące sortowania odpadów do przedstawienia konsumentom</i>
3. Oszacowanie narażenia i odniesienie do jego źródła
<i>Oszacowanie narażenia i wskaźniki charakterystyki ryzyka (dla wszystkich dróg narażenia konsumentów i wszystkich elementów środowiska) wynikające z warunków opisanych powyżej (punkty 2.1 i 2.2) i właściwości substancji; odnieś się do zastosowanego narzędzia do oceny narażenia</i>
<i>Ewentualnie: Załącz link do strony internetowej, na której można znaleźć opisane powyżej informacje</i>
4. Wytyczne dla Dalszego Użytkownika pomocne w ocenie, czy pracuje on w granicach ustalonych przez Scenariusz Narażenia
<i>Wytyczne, na podstawie których Dalszy Użytkownik może stwierdzić jak ocenić czy wykonuje on swoje działania w warunkach ustalonych w Scenariuszu Narażenia. Mogą być one oparte na zbiorze czynników (i odpowiednim algorytmie), które razem zapewniają kontrolę ryzyka, ale które są elastyczne w zakresie odpowiednich wartości dla każdego czynnika. Ten rozdział również może zawierać link do odpowiedniego narzędzia pomocnego w obliczeniach. Tam, gdzie ma to znaczenie: można tutaj umieścić inne metody dla DU, pozwalające na sprawdzenie czy pracuje on w granicach ustalonych przez Scenariusz Narażenia</i>

Tabela D.2.2.3 Standardowy format scenariuszy narażenia dotyczący czasu użytkowania substancji w wyrobach (przez pracownika)

Załącznik 3: Format Scenariusza Narażenia (3) dotyczący okresu użytkowania wynikającego z dalszego użytkowania (wyrobów przez pracowników)	
1. Tytuł	
Dowolny krótki tytuł	<i>Krótki dowolny tekst (w łańcuchu dostaw określony język) opisujący zakres scenariusza narażenia</i>
Systematyczny tytuł oparty o zastosowanie deskryptorów dla okresu użytkowania wyrobu	<i>Lista deskryptorów dla okresu użytkowania zawartych w scenariuszu narażenia</i>
Systematyczny tytuł oparty o zastosowanie deskryptorów dla dalszego zastosowania prowadzącego do zawarcia w wyrobie	<i>Określenie poprzedniego dalszego zastosowania; odnieś się do odpowiedniego scenariusza narażenia jeżeli dalszy użytkownik potrzebuje podjąć środki do ograniczenia/zredukowania narażenia wynikającego z kolejnych etapów życia.</i>
Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem	<i>Dodatkowy dowolny tekst – specyfikacja działań lub zadań objętych scenariuszem (jeżeli jest potrzebny)</i>
Metoda Oceny*	<i>Metody oceny zastosowane w celu utworzenia ostatecznego scenariusza narażenia (określ drogi jeżeli są istotne)</i>
2. Warunki operacyjne i środki zarządzania ryzykiem	
<i>Krótki opis ogólnych warunków operacyjnych odnoszący się do kategorii wyrobu (AC), kategorii procesu (PROC) i kategorii uwolnienia do środowiska (ERC)</i>	
2.1 Kontrola narażenia pracowników	
Charakterystyka produktu (wyrobu)	
<i>Warunki związane z produktem, np. stężenie substancji w wyrobie; stosunek objętości do powierzchni w wyrobie; część ilości substancji umożliwiająca narażenie poprzez oddychanie i kontakt ze skórą.</i>	
Ilości (zawarte w wyrobach) obecne w miejscu pracy	
<i>Ilości zastosowane w miejscu pracy; uwaga: często informacja ta nie jest potrzebna do oceny narażenia pracownika</i>	
Częstotliwość i czas trwania zastosowania/narażenia	
<i>Czas trwania (np. godziny na zmianę) i częstotliwość (np. pojedyncze lub powtarzające się przypadki) narażenia</i>	
Czynniki ludzkie, na które nie ma wpływu zarządzanie ryzykiem	
<i>Szczególne warunki, np. potencjalnie narażone części ciała, zwiększona objętość oddechu w określonej sytuacji pracy</i>	
Inne podane warunki operacyjne, mające wpływ na narażenie pracowników	
<i>Inne warunki operacyjne, np. objętość pokoju, czy praca jest wykonywana na zewnątrz/wewnątrz, warunki procesu związane z temperaturą i ciśnieniem (przetwarzanie wyrobu w podwyższonej temperaturze) lub warunki ścierania (tworzenie pyłu)</i>	
Warunki i środki podjęte na etapie produkcji wyrobu, aby zapobiec uwolnieniu podczas okresu użytkowania	
<i>Środki podjęte przez dalszych użytkowników (przetwarzanie substancji w wyrób), np. dostateczny czas magazynowania wyrobów przed ich dostarczeniem w celu uniknięcia narażenia podczas transportu</i>	
Warunki techniczne i środki podjęte, aby zapobiec uwolnieniu (u źródła) wynikającemu z przetwarzania wyrobu	
<i>Konstrukcja procesu, mająca na celu uniemożliwienie uwolnienia i w związku z tym narażenia pracowników; obejmuje to również warunki zapewniające ścisłą hermetyzację; określ efektywność hermetyzacji (np. straty lub narażenie)</i>	
Warunki techniczne i środki kontroli rozpraszania ze źródła w kierunku pracownika	
<i>Kontrole techniczne, np. wentylacja wyziewna, ogólna wentylacja; określ efektywność środka</i>	
Środki organizacyjne podjęte, aby zapobiec/ograniczyć uwolnienie, rozproszenie i narażenie	

Określone środki organizacyjne lub środki pomocne w funkcjonowaniu szczególnych środków technicznych. Środki te powinny być omówione szczególnie w celu wykazania ściśle kontrolowanych warunków

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

Ochrona osobista, np. noszenie rękawiczek, ochrona skóry całego ciała, gogle, maska oddechowa; określ efektywność środka

2.2 Kontrola narażenia środowiska

Charakterystyka produktu (wyrobu)

Warunki związane z produktem, np. stężenie substancji w wyrobie; stosunek objętości do powierzchni w wyrobie; część ilości substancji umożliwiająca narażenie poprzez oddychanie i kontakt ze skórą.

Zastosowane ilości

Ilość substancji na rok przetwarzana w wyrób

Częstotliwość i czas trwania zastosowania/narażenia w okresie użytkowania

365 dni w roku w sposób ciągły, chyba że szczególne warunki wskazują inaczej

Czynniki środowiskowe, na które nie ma wpływu zarządzanie ryzykiem

Szybkość przepływu do wód powierzchniowych

Inne podane warunki operacyjne, mające wpływ na narażenie środowiska

Inne warunki operacyjne, np. zastosowanie produktów wewnątrz /na zewnątrz, warunki ściernie przy stosowaniu lub wietrzenie

Warunki i środki podjęte na etapie procesu produkcji wyrobu, aby zapobiec uwolnieniu podczas okresu użytkowania

Środki podjęte przez dalszych użytkowników (przetwarzanie substancji w wyrób), np.: i) program barwienia i dopasowanie włókna i barwnika w obróbce wykończeniowej tkanin, ii) dopasowanie uniepalniacza do typu polimeru; iii) pranie wstępne tkanin w celu usunięcia substancji z obróbki wykończeniowej; iv) dostateczny czas magazynowania przed dostarczeniem w celu zredukowania uwalniania pozostałości nie dostatecznie związanych w matrycy wyrobu

Warunki i środki dotyczące komunalnej oczyszczalni ścieków

Rozmiar komunalnej oczyszczalni ścieków (m³/d); określ efektywność degradacji; technikę postępowania z osadem ściekowym (wywóz lub odzysk); środki podjęte w celu ograniczenia emisji do powietrza wynikającej z obróbki osadu ściekowego (jeżeli jest to potrzebne)

Warunki i środki związane z pozbywaniem się wyrobów po zakończeniu okresu użytkowania

Typ odpowiedniego postępowania z odpadami wytworzonymi w wyniku zastosowania przez konsumentów, np. komunalne spalanie odpadów; określ efektywność sposobu postępowania

Warunki i środki związane odzyskiem wyrobów po zakończeniu okresu użytkowania

Określ typ systemu zbiórki i odpowiednich działań związanych z odzyskiem odpadów wytworzonych w wyniku zastosowania przez konsumentów, np. schematy recyklingu dla substancji zawartych w bateriach, wrakach pojazdów, urządzeniach gospodarstwa domowego, wyrobach elektronicznych, wyrobach papierowych i metalowych; określ efektywność środków, wraz z wielkością powtórnej zbiórki; dostarcz odpowiednie instrukcje dotyczące rozdziału odpadów do przekazania konsumentom

3. Oszacowanie narażenia i odniesienie do jego źródła

Oszacowanie narażenia i wskaźniki charakterystyki ryzyka (dla wszystkich dróg narażenia pracowników i wszystkich elementów środowiska) wynikające z warunków opisanych powyżej (punkty 2.1 i 2.2) i właściwości substancji; odnieś się do zastosowanego narzędzia do oceny narażenia

Ewentualnie: Załącz link do strony internetowej, na której można znaleźć opisane powyżej informacje

4. Wytyczne dla Dalszego Użytkownika pomocne w ocenie, czy pracuje on w granicach ustalonych przez Scenariusz Narażenia

Wytyczne, na podstawie których Dalszy Użytkownik może stwierdzić jak ocenić czy wykonuje on swoje działania w warunkach ustalonych w Scenariuszu Narażenia. Mogą być one oparte na zbiorze czynników (i odpowiednim algorytmie), które razem zapewniają kontrolę ryzyka, ale które są elastyczne w zakresie odpowiednich wartości dla każdego czynnika. Ten rozdział również może zawierać link do odpowiedniego narzędzia pomocnego w obliczeniach.

Tam, gdzie ma to znaczenie: można tutaj umieścić inne metody dla DU, pozwalające na sprawdzenie czy pracuje on w granicach ustalonych przez Scenariusz Narażenia

Dodatkowa porada dobrej praktyki poza Oceną Bezpieczeństwa Chemicznego REACH

Uwaga: Środki omówione w niniejszym rozdziale nie zostały wzięte pod uwagę przy szacowaniu narażenia odnoszącym się do powyższego scenariusz narażenia. Nie podlegają one obowiązkom ustanowionym w Artykule 37 (4) Rozporządzenia REACH.

Zastosuj określone środki, po których spodziewasz się ograniczenia przewidzianego narażenia poza poziomem oszacowanym na podstawie Scenariusza Narażenia.

Tabela D.2.2.4 Standardowy format scenariuszy narażenia dotyczący okresu użytkowania substancji w wyrobach (przez konsumentów)

Załącznik 4: Format Scenariusza Narażenia (4) dotyczący okresu użytkowania wynikającego z dalszego użytkowania (wyrobów przez konsumentów)	
1. Tytuł	
Dowolny krótki tytuł	<i>Krótki dowolny tekst (w łańcuchu dostaw określony język) opisujący zakres scenariusza narażenia</i>
Systematyczny tytuł oparty o zastosowanie deskryptorów dla okresu użytkowania wyrobu	<i>Lista deskryptorów dla okresu użytkowania zawartych w scenariuszu narażenia</i>
Systematyczny tytuł oparty o zastosowanie deskryptorów dla dalszego zastosowania prowadzącego do zawarcia w wyrobie	<i>Określenie poprzedniego dalszego zastosowania; odnieś się do odpowiedniego scenariusza narażenia jeżeli dalszy użytkownik potrzebuje podjąć środki do ograniczenia/zredukowania narażenia wynikającego z kolejnych etapów życia.</i>
Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem	<i>Dodatkowy dowolny tekst – specyfikacja działań lub zadań objętych scenariuszem (jeżeli jest potrzebny); jeżeli stosowany jest program oceny ryzyka ECETOC TRA, można w tym miejscu zaznaczyć odpowiednie podkategorie produktu</i>
Metoda Oceny*	<i>Metody oceny zastosowane w celu utworzenia ostatecznego scenariusza narażenia (określ drogi jeżeli są istotne)</i>
2. Warunki operacyjne i środki zarządzania ryzykiem	
<i>Krótki opis ogólnych warunków operacyjnych odnoszący się do kategorii wyrobu (AC) i kategorii uwolnienia do środowiska (ERC)</i>	
2.1 Kontrola narażenia konsumentów	
Charakterystyka produktu (wyrobu)	
<i>Warunki związane z produktem, np. stężenie substancji w wyrobie; stosunek objętości do powierzchni w wyrobie; część ilości substancji umożliwiająca narażenie poprzez oddychanie, kontakt ze skórą i ssanie.</i>	
Zastosowanie ilości	
<i>Ilość substancji zawarta w wyrobie;</i>	
Częstotliwość i czas trwania zastosowania/narażenia w okresie użytkowania	
<i>Czas trwania np. wdychania substancji uwalniających się z produktów znajdujących się wewnątrz pomieszczenia; częstotliwość i czas trwania np. kontaktu skóry z tkaninami lub meblami;</i>	
Czynniki ludzkie, na które nie ma wpływu zarządzanie ryzykiem	
<i>Szczególne warunki zastosowania, np. potencjalnie narażone części ciała, potencjalnie narażone dzieci</i>	
Inne podane warunki operacyjne, mające wpływ na narażenie konsumentów w trakcie okresu użytkowania wyrobu	
<i>Inne warunki operacyjne, np. objętość pokoju, szybkość wymiany powietrza</i>	
Warunki i środki podjęte na etapie produkcji wyrobu, aby zapobiec uwolnieniu podczas okresu użytkowania	
<i>Środki podjęte przez dalszych użytkowników (przetwarzanie substancji w wyrób), np.: i) program barwienia i dopasowanie włókna i barwnika w obróbce wykończeniowej tkanin, ii) dopasowanie uniepalniacza do typu polimeru; iii) pranie wstępne tkanin w celu usunięcia substancji z obróbki wykończeniowej; iv) dostateczny czas magazynowania przed dostarczeniem w celu zredukowania uwalniania pozostałości nie dostatecznie związanych w matrycy wyrobu</i>	
Warunki i środki związane z informacją i poradą dotyczącą zachowania dla konsumentów	
<i>Na ogół nie ma zastosowania do wyrobów</i>	
Warunki i środki związane ze sprzętem służącym do ochrony osobistej i higieną	

Na ogół nie ma zastosowania do wyrobów

2.2 Kontrola narażenia środowiska

Charakterystyka produktu (wyrobu)

Warunki związane z produktem, np. stężenie substancji w wyrobie; stosunek objętości do powierzchni w wyrobie; część ilości substancji umożliwiająca narażenie poprzez oddychanie i kontakt ze skórą.

Zastosowane ilości

Ilość substancji na rok przetwarzana w wyrób

Częstotliwość i czas trwania zastosowania/narażenia w okresie użytkowania

365 dni w roku w sposób ciągły, chyba że szczególne warunki wskazują inaczej

Czynniki środowiskowe, na które nie ma wpływu zarządzanie ryzykiem

Szybkość przepływu do wód powierzchniowych

Inne podane warunki operacyjne, mające wpływ na narażenie środowiska

Inne warunki operacyjne, np. zastosowanie produktów wewnątrz /na zewnątrz, warunki ściernie przy stosowaniu lub wietrzenie

Warunki i środki podjęte na etapie procesu produkcji wyrobu, aby zapobiec uwolnieniu podczas okresu użytkowania

Środki podjęte przez dalszych użytkowników (przetwarzanie substancji w wyrób), np.: i) program barwienia i dopasowanie włókna i barwnika w obróbce wykończeniowej tkanin, ii) dopasowanie niepalniacza do typu polimeru; iii) pranie wstępne tkanin w celu usunięcia substancji z obróbki wykończeniowej; iv) dostateczny czas magazynowania przed dostarczeniem w celu zredukowania uwalniania pozostałości nie dostatecznie związanych w matrycy wyrobu

Warunki i środki dotyczące komunalnej oczyszczalni ścieków

Rozmiar komunalnej oczyszczalni ścieków (m³/d); określ efektywność degradacji; technikę postępowania z osadem ściekowym (wywóz lub odzysk); środki podjęte w celu ograniczenia emisji do powietrza wynikającej z obróbki osadu ściekowego (jeżeli jest to potrzebne)

Warunki i środki związane z pozbywaniem się wyrobów po zakończeniu okresu użytkowania

Typ odpowiedniego postępowania z odpadami wytworzonymi w wyniku zastosowania przez konsumentów, np. komunalne spalanie odpadów; określ efektywność sposobu postępowania

Warunki i środki związane odzyskiem wyrobów po zakończeniu okresu użytkowania

Określ typ systemu zbiórki i odpowiednich działań związanych z odzyskiem odpadów wytworzonych w wyniku zastosowania przez konsumentów, np. schematy recyklingu dla substancji zawartych w bateriach, wrakach pojazdów, urządzeniach gospodarstwa domowego, wyrobach elektronicznych, wyrobach papierowych i metalowych; określ efektywność środków, wraz z wielkością powtórnej zbiórki; dostarcz odpowiednie instrukcje dotyczące rozdziału odpadów do przekazania konsumentom

3. Oszacowanie narażenia i odniesienie do jego źródła

Oszacowanie narażenia i wskaźniki charakterystyki ryzyka (dla wszystkich dróg narażenia konsumentów i wszystkich elementów środowiska) wynikające z warunków opisanych powyżej (punkty 2.1 i 2.2) i właściwości substancji; odnieś się do zastosowanego narzędzia do oceny narażenia

Ewentualnie: Załącz link do strony internetowej, na której można znaleźć opisane powyżej informacje

4. Wytyczne dla Dalszego Użytkownika pomocne w ocenie, czy pracuje on w granicach ustalonych przez Scenariusz Narażenia

Wytyczne, na podstawie których Dalszy Użytkownik może stwierdzić jak ocenić czy wykonuje on swoje działania w warunkach ustalonych w Scenariuszu Narażenia. Mogą być one oparte na zbiorze czynników (i odpowiednim algorytmie), które razem zapewniają kontrolę ryzyka, ale które są elastyczne w zakresie odpowiednich wartości dla każdego czynnika. Ten rozdział również może zawierać link do odpowiedniego narzędzia pomocnego w obliczeniach. Tam, gdzie ma to znaczenie: można tutaj umieścić inne metody dla DU, pozwalające na sprawdzenie czy pracuje on w granicach ustalonych przez Scenariusz Narażenia