

Scenariusze narażenia. System deskryptorów do opisu zastosowania

Anna BAŃKOWSKA, Marcela PALCZEWSKA-TULIŃSKA, Andrzej KRZEŚLAK, – Centrum ds. REACH w Instytucie Chemii Przemysłowej im. prof. Ignacego Mościckiego, Punkt Konsultacyjny ds. REACH Ministerstwa Gospodarki oraz Polskiej Izby Przemysłu Chemicznego

Prosimy cytować jako: CHEMIK 2010, 64, 3, 175-189

Zgodnie z zapisami Załącznika I do rozporządzenia REACH, producenci i importerzy mają obowiązek oceniać i dokumentować fakt, że ryzyko wynikające z zastosowania substancji produkowanych lub importowanych jest odpowiednio kontrolowane podczas produkcji i stosowania tych substancji na użytek własny oraz, że użytkownicy na dalszym etapie łańcucha dostaw są w stanie właściwie kontrolować to ryzyko. Ocena bezpieczeństwa chemicznego sporządzona przez producenta dotyczy procesu produkcji substancji i wszelkich jej zastosowań zidentyfikowanych. Ocena bezpieczeństwa chemicznego sporządzona przez importera dotyczy wszelkich zastosowań zidentyfikowanych substancji. Ocena ta uwzględnia zastosowanie substancji w jej postaci własnej, jako składnika mieszaniny i w wyrobach zgodnie z zastosowaniami zidentyfikowanymi, wszystkie etapy istnienia substancji wynikające z produkcji i zastosowań zidentyfikowanych, i jest oparta na porównaniu potencjalnych szkodliwych skutków działania substancji ze znanym i racjonalnie przewidywalnym narażeniem człowieka lub środowiska na działanie substancji, z uwzględnieniem wdrożonych i zalecanych środków kontroli ryzyka oraz warunków operacyjnych. Substancje, dla których istnieje prawdopodobieństwo, że ich właściwości fizykochemiczne, toksykologiczne oraz ekotoksykologiczne są podobne lub wykazują prawidłowości w wyniku podobieństwa strukturalnego, mogą być traktowane jako grupa lub „kategoria” substancji. W przypadku, gdy producent lub importer uzna, że ocena bezpieczeństwa chemicznego dokonana w odniesieniu do jednej substancji jest wystarczająca dla oceny i udokumentowania, że ryzyko wynikające z zastosowania innej substancji, lub grupy czy też „kategorii” substancji, jest odpowiednio kontrolowane, może on wykorzystać tę ocenę w odniesieniu do innej substancji lub grupy czy też „kategorii” substancji.

Ocena bezpieczeństwa chemicznego substancji dokonywana przez producenta lub importera obejmuje następujące etapy:

1. Ocenę zagrożeń dla zdrowia człowieka;
2. Ocenę zagrożeń dla zdrowia człowieka wynikających z właściwości fizykochemicznych substancji.

Głównym elementem części raportu bezpieczeństwa chemicznego dotyczącej narażenia jest opis jednego lub większej liczby scenariuszy narażenia realizowanych przez producenta podczas produkcji, przez producenta lub importera na użytek własny oraz scenariuszy zalecanych przez producenta lub importera w odniesieniu do wszystkich zastosowań zidentyfikowanych.

Scenariusz narażenia stanowi zespół warunków opisujących sposób produkcji lub stosowania substancji podczas etapów jej istnienia oraz sposób kontroli narażenia ludzi i środowiska, który producent lub importer stosuje lub zaleca dalszym użytkownikom. Te zestawy warunków zawierają opis zarówno środków kontroli ryzyka, jak i warunków operacyjnych wdrożonych przez producenta lub importera albo zalecanych przez niego do wdrożenia dalszym użytkownikom. Jeśli substancja wprowadzana jest do obrotu, odpowiedni scenariusz lub scenariusze narażenia, obejmujące środki kontroli ryzyka i warunki operacyjne, włączane są do załącznika do karty charakterystyki.

Poziom szczegółowości wymagany przy opisywaniu scenariusza narażenia będzie bardzo różny dla każdego przypadku i będzie zależny od zastosowania substancji, jej niebezpiecznych właściwości oraz za-

kresu informacji, którymi dysponuje producent lub importer. Scenariusze narażenia mogą opisywać stosowne środki kontroli ryzyka dla kilku odrębnych procesów lub zastosowań substancji. Scenariusz narażenia może tym samym obejmować szeroki zakres procesów lub zastosowań. Scenariusze narażenia obejmujące szeroki zakres procesów lub zastosowań mogą być określane nazwą kategorii narażenia.

Sporządzenie scenariuszy narażenia

Scenariusze narażenia są częścią procesu dokonywania oceny bezpieczeństwa chemicznego. Proces dokonywania oceny bezpieczeństwa chemicznego może być przeprowadzany wielokrotnie. Pierwsza ocena będzie oparta na wymaganym minimum i wszelkich dostępnych informacjach o zagrożeniu oraz na oszacowaniu narażenia, które odpowiada założeniom początkowym dotyczącym warunków operacyjnych oraz środków kontroli ryzyka (wstępny scenariusz narażenia). Jeśli te założenia początkowe prowadzą do charakterystyki ryzyka wskazującej na niewłaściwą kontrolę ryzyka dla zdrowia człowieka i dla środowiska, konieczne jest wielokrotne przeprowadzanie procesu przy zmianie jednego lub kilku czynników oceny zagrożenia lub narażenia, w celu wykazania, że zapewniony jest odpowiedni poziom kontroli. Doprecyzowanie oceny zagrożeń może wymagać wygenerowania dodatkowych informacji o zagrożeniu, stosownych zmian warunków operacyjnych lub środków kontroli ryzyka zawartych w scenariuszu narażenia lub też bardziej szczegółowego oszacowania narażenia. Scenariusz narażenia będący wynikiem ostatniego powtórzenia procesu (ostateczny scenariusz narażenia) powinien zostać zawarty w raporcie bezpieczeństwa chemicznego i załączony do karty charakterystyki zgodnie z art. 31 rozporządzenia REACH.

Ostateczny scenariusz narażenia jest przedstawiany w odpowiedniej pozycji raportu bezpieczeństwa chemicznego i włączany do załącznika do karty charakterystyki przy użyciu tytułu stanowiącego krótki ogólny opis zastosowania, zgodny z sekcją 3.5 załącznika VI. Scenariusze narażenia obejmują całkowitą produkcję na terytorium Wspólnoty i wszelkie zastosowania zidentyfikowane. W szczególności scenariusz narażenia w stosownych przypadkach zawiera opis:

warunków operacyjnych: stosowane procesy, łącznie z postacią fizyczną, w jakiej substancja jest produkowana, przetwarzana lub stosowana, czynności pracowników związane z procesami oraz czas trwania i częstotliwość ich narażenia na substancję, czynności konsumentów oraz czas trwania i częstotliwość ich narażenia na substancję, czas trwania i częstotliwość emisji substancji do różnych elementów środowiska i systemów oczyszczania ścieków oraz rozcieńczenie w docelowym elemencie środowiska;

środków kontroli ryzyka: środki kontroli ryzyka mające na celu ograniczenie lub uniknięcie bezpośredniego lub pośredniego narażenia ludzi (w tym pracowników i konsumentów) oraz różnych elementów środowiska na działanie substancji, środki zarządzania odpadami mające na celu ograniczenie lub uniknięcie narażenia ludzi oraz środowiska na działanie substancji podczas usuwania lub recyklingu odpadów.

Istotnym elementem z punktu widzenia spełniania wymogów prawa jest, aby w dokumentacji rejestracyjnej zostały uwzględnione tzw. zastosowania zidentyfikowane, które zgodnie z zapisami w Artykule 3 rozporządzenia REACH oznaczają: „zastosowania substancji w jej

Deskryptory Sektora Zastosowań (SU)

Deskryptor kluczowy: Główne grupy zastosowań		
SU3	Zastosowania przemysłowe: Zastosowania substancji w postaci własnej lub w preparatach (mieszaninach) w obiektach przemysłowych	
SU21	Zastosowania konsumenckie: Gospodarstwa domowe (= ogół społeczeństwa = konsumenci)	
SU22	Zastosowania profesjonalne: Sfera publiczna (administracja, edukacja, rozrywka, usługi, rzemiosło)	
Deskryptor dodatkowy: Sektory zastosowań końcowych		
	Kody NACE	
SU1	Rolnictwo, Leśnictwo, Rybołówstwo	A
SU2a	Górnictwo (bez morskiego)	B
SU2b	Górnictwo morskie	B6
SU4	Produkcja artykułów spożywczych	C10, I1
SU5	Produkcja wyrobów włókienniczych, skór, futer	C13-15
SU6a	Produkcja drewna i wyrobów drewnianych	C16
SU6b	Produkcja masy włóknistej, papieru i wyrobów papierowych	C17
SU7	Poligrafia i reprodukcja zapisanych nośników informacji	C18
SU8	Masowa produkcja chemikaliów na szeroką skalę (w tym produktów ropopochodnych)	C19.2 + 20.1
SU9	Produkcja chemikaliów wysoko-oczyszczonych	C20.2 – 20.6
SU10	Formulacja [mieszanie] i/lub ponowne pakowanie preparatów – mieszanin (z wyłączeniem stopów)	C20.3-20.5
SU11	Produkcja wyrobów gumowych	C 22.1
SU12	Produkcja wyrobów z tworzyw sztucznych, w tym mieszanie i konwersja	C22.2
SU13	Produkcja wyrobów z pozostałych mineralnych surowców niemetalicznych, np. gipsów i cementu	C23
SU14	Produkcja metali nieszlachetnych, w tym stopów	C24
SU15	Produkcja wyrobów gotowych z metali, za wyjątkiem maszyn i urządzeń	C25
SU16	Produkcja komputerów, wyrobów elektronicznych i optycznych oraz urządzeń elektrycznych	C26 – 27
SU17	Produkcja np. maszyn, urządzeń, pojazdów, innych środków transportu	C28 – 30,33
SU18	Produkcja mebli	C31
SU19	Budownictwo i roboty budowlane	F
SU20	Opieka zdrowotna	Q86
SU23	Źródła energii elektrycznej, pary wodnej i oczyszczanie ścieków	C35-37
SU24	Badania naukowe i rozwój	C72
SU0	Inne	

http://ec.europa.eu/comm/competition/mergers/cases/index/nace_all.html

postaci własnej lub jako składnika preparatu lub też zastosowanie preparatu, które jest zamierzone przez uczestnika łańcucha dostaw, włączając w to jego użytek własny, lub też zastosowanie, o którym jest on powiadomiony na piśmie przez bezpośredniego dalszego użytkownika”.

Takie zastosowanie zidentyfikowane będzie następnie uwzględniane przez producenta lub importera przy opracowywaniu scenariuszy narażenia, czyli zespołu warunków, w tym warunków operacyjnych i środków związanych z zarządzaniem ryzykiem, opisujących sposób produkcji lub stosowania substancji podczas jej etapów istnienia oraz sposób, w jaki producent lub importer kontroluje narażenie ludzi i środowiska lub, w jaki zaleca dalszemu użytkownikowi sprawowanie takiej kontroli. Scenariusze narażenia mogą obejmować jeden określony proces lub zastosowanie lub też kilka procesów lub zastosowań, stosownie do sytuacji. Dopuszczalne jest stworzenie kategorii stosowania i narażenia, a więc scenariusza narażenia obejmującego szeroki zakres procesów lub zastosowań, w którym przekazywane są informacje o procesach lub zastosowaniach w formie krótkiego, ogólnego opisu zastosowania. Informacje dotyczące produkcji i zastosowań zidentyfikowanych przez rejestrującego stanowią element dokumentacji rejestracyjnej.

Zgodnie z artykułem 31, punkt 7. rozporządzenia REACH, każdy uczestnik łańcucha dostaw, od którego wymagane jest sporządzenie karty charakterystyki, zamieszcza w załączniku do karty charakterystyki odpowiednie scenariusze narażenia (w stosownych przypadkach zawierające kategorie stosowania i narażenia) obejmujące zastosowania zidentyfikowane. W trakcie sporządzania własnej karty charakterystyki dla zastosowań zidentyfikowanych każdy dalszy użytkownik zamieszcza w niej odpowiednie scenariusze narażenia oraz wykorzystuje wszelkie odpowiednie informacje umieszczone w karcie charakterystyki, którą mu dostarczono.

Zgodnie z zapisami Artykułu 37, każdy dalszy użytkownik ma prawo pisemnie (w wersji papierowej lub elektronicznej) poinformować o zastosowaniu substancji – w formie krótkiego, ogólnego opisu jej zastosowania – producenta, importera, dalszego użytkownika lub dystrybutora zaopatrującego go w tę substancję w jej postaci własnej lub jako składnik preparatu (mieszaniny), aby zastosowanie to stało się zastosowaniem zidentyfikowanym. Informacja powinna być wystarczająca do sporządzenia scenariusza narażenia lub, w stosownych przypadkach, określenia kategorii stosowania i narażenia dla tego zastosowania w ocenie bezpieczeństwa chemicznego tego producenta, importera lub dalszego użytkownika.

Dystrybutorzy przekazują te informacje uczestnikowi lub dystrybutorowi stanowiącemu poprzednie ogniwo łańcucha dostaw. Po otrzymaniu takich informacji dalszy użytkownik może sporządzić scenariusz narażenia dla tego zastosowania zidentyfikowanego lub przekazać te informacje uczestnikowi stanowiącemu poprzednie ogniwo łańcucha dostaw.

System deskryptorów

W celu ograniczenia liczby sporządzanych scenariuszy narażenia, w **Rozdziale 12 Wytycznych dotyczących wymagań w zakresie informacji oraz oceny bezpieczeństwa chemicznego** opisano system pięciu deskryptorów opisujących kategorie, które w kombinacji ze sobą tworzą krótki opis zastosowania lub tytuł scenariusza narażenia:

Sektor zastosowania (użycia) [SU]; kategoria produktu chemicznego [PC]; kategoria procesu [PROC]; kategoria emisji do środowiska [ERC]; kategoria wyrobu [AC].

Prace nad kolejnymi wersjami rozdziału 12. trwają od maja 2008 r. W chwili obecnej, na stronie ECHA: <http://guidance.echa.europa.eu/>

Deskrytory kategorii Produktów Chemicznych (PC)

	Kategoria charakteryzująca sektory rynku (na poziomie dostawy) z uwzględnieniem wszystkich zastosowań (pracownicy i konsumenci)
PC1	Kleje, szczeliwa
PC2	Adsorbenty
PC3	Produkty do uzdatniania powietrza
PC4	Produkty zapobiegające zamarzaniu i przeciwołdzeniowe
PC7	Metale i stopy
PC8	Produkty biobójcze (tj. środki odkażające i pestycydy)
PC9a	Lakiery i farby, rozcieńczalniki, zmywacze do farb
PC9b	Wypełniacze, kity, gipsy, gliny do modelowania
PC9c	Farby do malowania ręcznego
PC11	Materiały wybuchowe
PC12	Nawozy
PC13	Paliwa
PC14	Produkty do obróbki powierzchni metalowych, w tym produkty galwaniczne i galwanotechniczne
PC15	Produkty do obróbki powierzchni niemetali
PC16	Płyny grzewcze
PC17	Płyny hydrauliczne
PC18	Tusze i tonery
PC19	Półprodukty
PC20	Produkty, takie jak regulatory pH, flokulanty, środki strącające, środki zobojętniające
PC21	Chemikalia laboratoryjne
PC23	Produkty do garbowania, barwienia, wykańczania, impregnacji i pielęgnacji skór
PC24	Środki poślizgowe, smary i produkty uwalniające substancje
PC25	Płyny do obróbki metali
PC26	Produkty do barwienia, wykańczania i impregnacji papieru i tektury, włącznie z wybielaczami i innymi środkami pomocniczymi stosowanymi w procesach technologicznych
PC27	Środki ochrony roślin
PC28	Perfumy, środki zapachowe
PC29	Środki farmaceutyczne
PC30	Środki fotochemiczne
PC31	Mieszanki polerskie i woski
PC32	Preparaty (mieszanki) i związki polimerowe
PC33	Półprzewodniki
PC34	Produkty do barwienia, wykańczania i impregnacji wyrobów włókienniczych, włącznie z wybielaczami i innymi środkami pomocniczymi stosowanymi w procesach technologicznych
PC35	Środki myjące i czyszczące (w tym środki na bazie rozpuszczalników)
PC36	Zmiękczacze wody
PC37	Środki do uzdatniania wody
PC38	Produkty do spawania i lutowania (w tym powłoki i rdzenie do topienia), topniki
PC39	Kosmetyki, środki higieny osobistej
PC40	Środki ekstrakcyjne
PC0	Inne

docs/guidance_document/draft_R12_update_revised_after_peg_clean_20091109.pdf przedsiębiorcy przygotowujący opisy zastosowań mogą znaleźć kolejną wersję dokumentu pochodzącą z 11 listopada 2009 r. Wersja ta uwzględnia uwagi zgłoszone w trakcie procesu konsultacji przez Grupę Ekspertów (Consultation of a Partner Expert Group - PEG) i została przekazana do konsultacji Komitetu (Consultation of ECHA's Committees and/or Forum). Zmiany wprowadzone w tej wersji zaznaczono w tekście kolorem ciemnoniebieskim (nowe elementy) i jasnoniebieskim (zmienione elementy).

Sektor zastosowań [SU]

Deskrytory sektora zastosowań opisują, w jakim sektorze gospodarki jest wykorzystywana substancja. W tabeli 1 przedstawiono listę głównych grup użytkowników oraz wybrane kategorie z systemu NACE (Nomenclature générale des Activités Economiques dans les Communautés Européennes) klasyfikujące działania w przemyśle i w usługach. Kategorie te mają pomóc producentom/importerom w przedstawieniu opisu swojego rynku klientom w sektorze uzyskiwania form użytkowych (formulacji). Taki opis może pomóc w stworzeniu odpowiednich scenariuszy narażenia, uwzględniających wszystkie

zastosowania końcowe substancji w postaci własnej lub w mieszaninie oraz scenariuszy dla kolejnych etapów życia substancji.

Liczba kategorii jest ograniczona i powinna być wystarczająca do stworzenia prawidłowego scenariusza narażenia. Jeżeli producent lub importer uważa za właściwe opisanie zastosowania bardziej szczegółowo, to powinien używać odpowiednich kodów NACE. Jeżeli uzna, że szczegółowa specyfikacja dotycząca zastosowania w jego branży nie jest konieczna, może nie przypisywać deskryptora dla zastosowań końcowych a jedynie główną grupę zastosowań, np. *końcowe zastosowanie substancji w przemyśle*, wskazując w ten sposób, że substancja jest przeznaczona do użycia w każdym sektorze przy spełnieniu warunków wymienionych w scenariuszu narażenia.

Kategoria produktu chemicznego [PC]

Producent lub importer może zidentyfikować główne zastosowania substancji na podstawie informacji od odbiorców lub na podstawie sektorów rynku, które zaopatruje. W wielu przypadkach odbiorcami są formulatorzy i/lub konfekcyonerzy oraz dystrybutorzy. Często też producent substancji zarówno produkuje mieszaniny jak i dostarcza

Deskrytory Kategorii Procesów [PROC]

Kategorie procesów [PROC]		
	Kategorie procesów	Przykłady i wyjaśnienia.
PROC1	Zastosowanie w procesie zamkniętym, brak prawdopodobieństwa narażenia	Zastosowanie substancji w autonomicznych układach zamkniętych, gdzie występuje małe prawdopodobieństwo narażenia, tj. próbkowanie poprzez systemy z zamkniętym sprzężeniem zwrotnym.
PROC2	Zastosowanie w zamkniętym procesie ciągłym z możliwością okresowego kontrolowanego narażenia	Proces ciągły, w którym projekt nie skupia się w szczególności na minimalizacji emisji. Proces nie jest wysoce zintegrowany i okresowo może dojść do narażenia, tj. podczas prac konserwacyjnych, próbkowania i postoiu instalacji.
PROC3	Zastosowanie w zamkniętych procesach okresowych (synteza lub mieszanie)	Okresowa produkcja chemikaliów lub preparatów (mieszanin), które w dominującej ilości przypadków obsługiwane są w pojemnikach, tj. przenoszenie w zamknięciu, gdzie istnieje prawdopodobieństwo kontaktu z chemikaliami, tj. w czasie próbkowania.
PROC5	Mieszanie w okresowych procesach przygotowywania mieszanin i wyrobów (wielostopniowych i/lub o znaczącym kontakcie z substancją)	Produkcja bądź formułacja produktów chemicznych lub wyrobów przy wykorzystaniu technologii związanej z mieszaniem materiałów stałych bądź ciekłych oraz tam, gdzie proces podzielony jest na etapy i występuje możliwość znaczącego kontaktu z substancją na każdym etapie.
PROC7	Rozpylanie w warunkach i procesach przemysłowych	Techniki rozpraszania w powietrzu. Rozpylanie substancji do powlekania powierzchni, klejów, substancji polerskich/czyszczących, środków uzdatniania powietrza, a także podczas piaskowania. Substancje mogą przeniknąć do dróg oddechowych w postaci gazowej. Energia cząstek aerozolu może skutkować koniecznością wprowadzenia rozszerzonych środków kontroli narażenia. W przypadku powlekania, możliwe jest powstawanie ścieków i odpadów.
PROC8a	Przenoszenie substancji lub mieszanin (załadunek/rozładunek) z/do naczyń/dużych pojemników w miejscach do tego nieprzeznaczonych	Pobieranie próbek, ładowanie, napełnianie, przenoszenie, przesypanie, pakowanie w miejscach do tego nieprzeznaczonych. Prawdopodobne jest narażenie na pyły, opary, aerozole bądź wycieki oraz związane z czyszczeniem urządzeń.
PROC8b	Przenoszenie substancji lub mieszanin (załadunek/rozładunek) z/do naczyń/dużych pojemników w miejscach do tego przeznaczonych	Pobieranie próbek, ładowanie, napełnianie, przenoszenie, przesypanie, pakowanie w miejscach do tego przeznaczonych. Prawdopodobne jest narażenie na pyły, opary, aerozole bądź wycieki oraz związane z czyszczeniem urządzeń.
PROC9	Przenoszenie substancji lub preparatów (mieszanin) do małych pojemników (linia przeznaczona do napełniania, w tym ważenie)	Linie napełniania specjalnie zaprojektowane zarówno do przechwytywania oparów oraz wydzielin aerozolu, jak i do minimalizowania wycieków.
PROC10	Nanoszenie wałkiem lub pędzlem	Rozprowadzanie przy użyciu małej energii, np. powłok. Obejmuje czyszczenie powierzchni. Substancja może przeniknąć do dróg oddechowych w formie par, mieć kontakt ze skórą poprzez krople, rozpryski, użycie materiałów ściernych i obsługę obrabianych powierzchni.
PROC11	Rozpylanie poza warunkami lub procesami przemysłowymi	Techniki rozpraszania w powietrzu. Rozpylanie substancji do powlekania powierzchni, klejów, substancji polerskich/czyszczących, środków uzdatniania powietrza, a także podczas piaskowania. Substancje mogą przeniknąć do dróg oddechowych w postaci gazowej. Energia cząstek aerozolu może wymagać wprowadzenia rozszerzonych środków kontroli narażenia.
PROC13	Obróbka wyrobów poprzez zamaczanie i zalewanie	Obróbka wyrobów poprzez zamaczanie, zalewanie, zanurzanie, nasączenie, wypłukiwanie substancji, w tym w sporządzanie na zimno lub stosowanie matryc typu żywcowego. Obejmuje przenoszenie obrabianych przedmiotów (tj. po barwieniu, powlekanii). Substancja jest наносzona na powierzchnie za pomocą niskoenergetycznych metod, takich jak zanurzenie wyrobu w łaźni lub zalewanie powierzchni preparatem (mieszanią).
PROC14	Produkcja mieszanin lub wyrobów w procesie tabletkowania, prasowania, wytlaczania, granulowania	
PROC15	Zastosowanie jako odczynnika laboratoryjnego	Zastosowanie substancji w małych laboratoriach (≤ 1 l kg). Większe laboratoria oraz instalacje do badań i rozwoju powinny być uwzględnione analogicznie do procesów przemysłowych.
PROC19	Ręczne mieszanie z bezpośrednim kontaktem z substancją, gdy dostępne są wyłącznie środki ochrony osobistej	Dotyczy czynności, przy których występuje bezpośredni i zamierzony kontakt z substancjami oraz gdy nie są dostępne żadne szczególne środki ochrony przed narażeniem, poza środkami ochrony osobistej.
PROC22	Zamknięte procesy przetwarzania (z minerałami/metalami) w podwyższonej temperaturze Warunki przemysłowe	Czynności prowadzone w piecach, rafineriach, piecach koksowniczych. Może wystąpić narażenie wywołane pyłem i oparami. Może występować emisja wywołana chłodzeniem bezpośrednim.
PROC23	Otwarte operacje przetwarzania i przenoszenia z minerałami/metalami w podwyższonej temperaturze	Odlewanie w formach piaskowych oraz odlewanie ciśnieniowe, spust i odlewanie stopionych ciał stałych, oczyszczanie stopionych ciał stałych, galwanizowanie przez zamaczanie na gorąco, układanie nawierzchni. Może wystąpić narażenie związane z pyłami i oparami.
PROC25	Obróbka cieplna metali	Spawanie, lutowanie, żłobienie, lutowanie twarde, cięcie płomieniowe. Prawdopodobne jest narażenie głównie spowodowane przez uwolnienie oparów.
PROC26	Operowanie stałymi substancjami nieorganicznymi w temperaturze otoczenia	Przenoszenie i operowanie rudami, koncentratami, tlenkami surowych metali i złomem; pakowanie, rozpakowywanie, mieszanie i ważenie pyłów metali i innych minerałów.
PROC27a	Produkcja pyłów metali (procesy na gorąco)	Produkcja pyłów metali w procesach metalurgicznych na gorąco (atomizacja (rozpylanie), dyspersja na sucho).
PROC27b	Produkcja pyłów metali (procesy na mokro)	Produkcja pyłów metali w procesach metalurgicznych na mokro (elektroliza, dyspersja na mokro).

Deskrytory kategorii emisji środowiskowych [ERC]

Numer ERC	Nazwa kategorii	Opis
ERC1	Produkcja substancji chemicznych	Produkcja substancji organicznych i nieorganicznych w przemyśle chemicznym, petrochemicznym, metali pierwotnych i minerałów, w tym produktów pośrednich, monomerów z zastosowaniem procesów ciągłych lub procesów seryjnych z wykorzystaniem wyspecjalizowanych/niewyspecjalizowanych urządzeń przemysłowych, sterowanych przy użyciu urządzeń sterowanych mechanicznie lub obsługiwanych ręcznie.
ERC2	Formulacja mieszanin	Mieszanie i blendowanie substancji do produkcji mieszanin we wszystkich gałęziach przemysłu, takich jak farby i produkty do majsterkowania, pasty pigmentowe, paliwa, produkty gospodarstwa domowego (środki czystości), środki smarne, itp.
ERC3	Fomulacje w materiałach	Mieszanie lub sporządzanie mieszanin substancji, które zostaną fizycznie lub chemicznie związane z matrycą (materiałem) lub na niej, takich, jak dodatki tworzyw sztucznych do granulatów bądź wyrobów z tworzyw sztucznych, takich jak plastyfikatory lub stabilizatory w granulatach, lub produktach z PCV, regulatory wzrostu kryształów w kliszach fotograficznych itp.
ERC4	Przemysłowe stosowanie substancji pomocniczych w przetwarzaniu i produktach, nie wchodzących w skład wyrobów	Przemysłowe stosowanie środków pomocniczych w przetwarzaniu w ciągłych procesach lub w procesach seryjnych przy użyciu wyspecjalizowanych lub niewyspecjalizowanych urządzeń przemysłowych, sterowanych przy użyciu urządzeń mechanicznych lub ręcznie. Przykłady obejmują rozpuszczalniki wykorzystywane w reakcjach chemicznych lub stosowanie rozpuszczalników przy nakładaniu farb, środków smarnych w płynach do obróbki metalu, środków do uwydatniania substancji barwiącej w odlewaniu/formowaniu polimerów.
ERC5	Przemysłowe stosowanie w celu włączenia do lub na matrycy	Przemysłowe stosowanie substancji (innych, niż środki pomocnicze w przetwarzaniu), które zostaną fizycznie lub chemicznie związane z matrycą (materiałem) lub na niej, takie jak środki wiążące w farbach i lakierach lub klejach, barwieniu wyrobów włókienniczych i skórzanym, pokrywaniu i galwanizacji metali.
ERC6a	Przemysłowe zastosowanie półproduktów	Stosowanie półproduktów głównie w przemyśle chemicznym z zastosowaniem procesów ciągłych lub periodycznych przy użyciu wyspecjalizowanych lub niewyspecjalizowanych urządzeń przemysłowych, sterowanych przy użyciu urządzeń technicznych lub ręcznie, w celu zsyntetyzowania (wytwarzania) innych substancji. Przykłady: w syntezie agrochemikaliów, farmaceutyków, monomerów itp.
ERC6b	Przemysłowe stosowanie reaktywnych substancji pomocniczych w przetwarzaniu	Przemysłowe stosowanie reaktywnych środków pomocniczych w przetwarzaniu w procesach ciągłych lub seryjnych przy użyciu wyspecjalizowanych/ nie wyspecjalizowanych urządzeń przemysłowych, sterowanych przy użyciu urządzeń technicznych lub ręcznie. Przykłady obejmują zastosowanie środków wybielających w przemyśle papierniczym.
ERC6c	Przemysłowe stosowanie monomerów do produkcji tworzyw termoplastycznych	Przemysłowe stosowanie monomerów w produkcji tworzyw sztucznych (tworzyw termoplastycznych), w procesach polimeryzacji, np. wykorzystanie chlorku winylu w produkcji PCW.
ERC6d	Przemysłowe stosowanie regulatorów procesów polimeryzacji w produkcji żywic, kauczuków, polimerów	Przemysłowe stosowanie substancji chemicznych (środków sieciujących, środków utwardzających) w produkcji tworzyw termoutwardzalnych i gumowych, w procesach polimeryzacji, np. stosowanie styrenu w produkcji poliestrów lub środków wulkanizacyjnych w produkcji wyrobów gumowych
ERC7	Przemysłowe stosowanie substancji w układach zamkniętych	Przemysłowe stosowanie substancji w układach zamkniętych, na przykład płynów w układach hydraulicznych, cieczy chłodzących w urządzeniach chłodniczych, środków smarujących w silnikach, a także płynów dielektrycznych w transformatorach elektrycznych oraz oleju w wymiennikach ciepła.
ERC8a	Szeroko dyspersyjne stosowanie substancji pomocniczych w pomieszczeniach w układach otwartych	Stosowanie środków pomocniczych w pomieszczeniach przez ogół społeczeństwa lub przez profesjonalistów. Zastosowanie (zwykle) prowadzi do bezpośredniego uwolnienia do środowiska/ścieków, na przykład detergenty z prania tkanin, płyny do prania i zmywania mechanicznego i środki do czyszczenia sanitariatów, środki do pielęgnacji samochodów i rowerów (środki nabłyszczające, smarne, odmrażacze), rozpuszczalniki w farbach i klejach, środki zapachowe oraz propelenty aerozolowe w odświeżaczach powietrza.
ERC8b	Szeroko dyspersyjne stosowanie substancji reaktywnych w pomieszczeniach w układach otwartych	Stosowanie substancji reaktywnych w pomieszczeniach w celach zawodowych lub przez ogół społeczeństwa (zwykle) prowadzące do bezpośredniego uwolnienia do środowiska, na przykład podchlorynu sodu w środkach do czyszczenia sanitariatów, wybielaczy w środkach do prania tkanin, nadtlenu wodoru w produktach stosowanych w higienie zębów.
ERC8c	Szeroko dyspersyjne stosowanie w pomieszczeniach prowadzące do włączenia do lub na matrycy	Stosowanie w pomieszczeniach przez ogół społeczeństwa lub w celach zawodowych substancji (niebędących środkami pomocniczymi w przetwarzaniu), które zostaną fizycznie lub chemicznie związane z matrycą (materiałem) lub na niej, takich jak środki wiążące w farbach i lakierach lub klejach, farbowaniu materiałów tekstylnych.
ERC8d	Szeroko dyspersyjne stosowanie środków pomocniczych w przetwarzaniu na zewnątrz pomieszczeń w układach otwartych	Stosowanie na zewnątrz przez ogół społeczeństwa lub w celach zawodowych środków pomocniczych. Stosowanie (zwykle) prowadzące do bezpośredniego uwolnienia do środowiska, na przykład detergentów w praniu tkanin, płynów do prania mechanicznego i środków do czyszczenia sanitariatów, środków do pielęgnacji samochodów i rowerów (środki nabłyszczające, środki smarne, odmrażacze, detergenty), rozpuszczalników w farbach i klejach.
ERC8e	Szeroko dyspersyjne stosowanie substancji reaktywnych na zewnątrz pomieszczeń w układach otwartych	Stosowanie na zewnątrz substancji reaktywnych w użytku przez ogół społeczeństwa lub zawodowym. Stosowanie (zwykle) prowadzące do bezpośredniego uwolnienia do środowiska, na przykład podchlorynu sodu lub nadtlenu wodoru w środkach do czyszczenia powierzchni (materiałów budowlanych)
ERC8f	Szeroko dyspersyjne stosowanie na zewnątrz pomieszczeń prowadzące do włączenia do lub na matrycy	Stosowanie na zewnątrz przez ogół społeczeństwa lub w celach zawodowych substancji (niebędących środkami pomocniczymi w przetwarzaniu), które zostaną fizycznie lub chemicznie związane z matrycą (materiałem) lub na nim, takich jak środek wiążący w farbach i powłokach oraz w klejach.
ERC9a	Szeroko dyspersyjne stosowanie substancji w pomieszczeniach w układach zamkniętych	Stosowanie w pomieszczeniach przez ogół społeczeństwa lub w celach zawodowych (na małą skalę) w układach zamkniętych. Stosowanie w urządzeniach zamkniętych, na przykład cieczy chłodzących w lodówkach, elektrycznych grzejnikach olejowych.

ERC9b	Szeroko dyspersyjne stosowanie substancji na zewnątrz pomieszczeń w układach zamkniętych	Stosowanie na zewnątrz substancji przez ogół społeczeństwa lub w celach zawodowych (na małą skalę) w układach zamkniętych. Stosowanie w urządzeniach zamkniętych, na przykład płynów hydraulicznych w układach zawieszenia pojazdów, środków smarujących w oleju silnikowym oraz płynów hamulcowych w układach hamulcowych pojazdów.
ERC10a	Szeroko dyspersyjne stosowanie na zewnątrz wyrobów i materiałów o długim okresie eksploatacji i o niewielkiej emisji	Niewielka emisja substancji znajdujących się w wyrobach i materiałach lub na nich podczas stosowania przeznaczonych do użytku zewnętrznego, takich jak materiały konstrukcyjne i budowlane wykonane z metalu, drewna i tworzyw sztucznych (rynny ściekowe, rury odpływowe, elementy konstrukcji szkieletowej itp.)
ERC10b	Szeroko dyspersyjne stosowanie na zewnątrz wyrobów i materiałów o długim okresie eksploatacji o wysokiej emisji lub uwalnianych w sposób zamierzony (łącznie z przetwarzaniem ściernym)	Substancje znajdujące się w wyrobach lub materiałach bądź nałożone na nie o wysokiej emisji lub uwalnianych w sposób zamierzony podczas stosowania na zewnątrz pomieszczeń. Przykłady obejmują opony, elementy drewniane poddane konserwacji, powlekane tekstylia i tkaniny, takie jak np. zasłony przeciwsłoneczne i parasole oraz meble, anody cynkowe stosowane w łodziach sportowych, a także okładziny hamulcowe w pojazdach ciężarowych i osobowych.
ERC11a	Szeroko dyspersyjne stosowanie w pomieszczeniach wyrobów i materiałów o długim okresie eksploatacji i niskiej emisji	Niewielka emisja w okresie eksploatacji na zewnątrz pomieszczeń substancji znajdujących się w wyrobach lub materiałach bądź nałożonych na nie. Przykłady obejmują posadzki, meble, zabawki, materiały budowlane, zasłony, obuwie, wyroby skórzane, wyroby papiernicze i tekturowe (czasopisma, książki, gazety i materiały pakunkowe), urządzenia elektroniczne (obudowy).
ERC11b	Szeroko dyspersyjne stosowanie w pomieszczeniach wyrobów i materiałów o długim okresie eksploatacji i dużej emisji lub uwalnianych w sposób zamierzony	Substancje stanowiące część wyrobów lub materiałów o wysokiej emisji lub uwalnianych w sposób zamierzony w okresie eksploatacji w użytku wewnętrznym. Przykłady obejmują uwalnianie z tkanin, tekstyliów (odzież, dywanów podłogowych) podczas prania.
ERC12a	Przemysłowe przetwarzanie wyrobów technikami ściernymi (niska emisja)	Substancje znajdujące się w wyrobach lub materiałach bądź nałożone na nie uwalniane (w sposób zamierzony lub niezamierzony) z matrycy wyrobu w wyniku przetwarzania przez pracowników. Procesy te na ogół odnoszą się do kategorii procesów PROC21, 24, 25. Procesami, w których usuwanie materiału jest zamierzone, ale przewidywane uwolnienie pozostaje niewielkie mogą być na przykład: cięcie włókien, cięcie, obróbka skrawaniem lub mielenie, ścieranie metali lub polimerów w przemyśle maszynowym.
ERC12b	Przemysłowe przetwarzanie wyrobów technikami ściernymi (wysoka emisja)	Substancje znajdujące się w wyrobach lub materiałach bądź nałożone na nie uwalniane (w sposób zamierzony lub niezamierzony) z matrycy/wraz z matrycą wyrobu w wyniku przetwarzania przez pracowników. Procesy te na ogół odnoszą się do kategorii procesów PROC21, 24, 25. Procesami, w których usuwanie materiału jest zamierzone i mogą wystąpić duże ilości pyłów, mogą być na przykład: operacje piaskowania lub usuwanie farb poprzez śrutowanie.
	Inne czynniki wpływające na środowisko; należy określić	

Tablica 5

Deskryptory kategorii wyrobów [AC]

Kategorie wyrobów, bez zamierzonego uwalniania [AC]	
AC1	Pojazdy
	Przykłady: pojazdy torowe, samochody osobowe i motocykle, bicykle, tricykle oraz powiązane urządzenia transportowe; inne pojazdy: kolej, samoloty, statki, łodzie
AC2	Maszyny, urządzenia mechaniczne, wyroby elektryczne/elektroniczne
	Przykłady: Maszyny i urządzenia mechaniczne; wyroby elektryczne i elektroniczne, np. komputery, nagrania/nagrywarki wideo i audio, sprzęt komunikacyjny; lampy i oświetlenie; aparaty fotograficzne; lodówki, zmywarki do naczyń, pralki
AC3	Baterie i akumulatory elektryczne
AC4	Kamień, tynk, cement, szkło i wyroby ceramiczne
	Przykłady: Wyroby szklane i ceramiczne, np. zastawa stołowa, szklanki, garnki, patelnie, pojemniki na żywność; wyroby konstrukcyjne i izolacyjne; naturalny lub sztuczny proszek, lub ziarno ściernie na bazie materiałów włókienniczych, papieru, kartonu lub innych materiałów
AC5	Tkaniny, wyroby włókiennicze i odzież
	Przykłady: Ubrania, pościel, materace, zasłony, obicia tapicerskie, dywany/wykładziny, siedzenia samochodowe, zabawki tekstylne
AC6	Wyroby skórzane
	Przykłady: rękawiczki, torebki, portfele, obuwie, meble
AC7	Wyroby metalowe
	Przykłady: sztuce, przybory kuchenne, garnki, patelnie, biżuteria, zabawki, meble, wyroby konstrukcyjne
AC8	Wyroby papierowe
	Przykłady: chusteczki, ręczniki, jednorazowa zastawa, pieluchy, środki higieny dla kobiet, pieluchy dla dorosłych; papier do pisania, papier biurowy; wyroby papierowe drukowane, np. gazety, książki, czasopisma, drukowane fotografie; tapety papierowe
AC10	Wyroby gumowe
	Przykłady: opony, pokrycia podłogowe, rękawiczki, obuwie, zabawki
AC11	Wyroby drewniane
	Przykłady: posadzki, ściany, meble, zabawki, wyroby konstrukcyjne
AC13	Wyroby z tworzyw sztucznych
	Przykłady: zastawa stołowa z tworzywa sztucznego, pojemniki do przechowywania żywności, opakowania na żywność, butelki dla niemowląt; pokrycia podłogowe, zabawki, meble, wyroby codziennego użytku, np. długopisy, PC, telefony komórkowe, wyroby konstrukcyjne
AC0	Inne

Kategorie wyrobów z zamierzonym uwalnianiem substancji [AC]	
AC30	Inne wyroby z zamierzonym uwalnianiem substancji, należy określić
AC31	Pachnące ubrania
AC32	Pachnące gumki do ścierania
AC34	Pachnące zabawki
AC35	Pachnące wyroby papierowe
AC36	Pachnące CD
AC38	Materiały opakowaniowe do części metalowych uwalniające smar/ inhibitory korozji

użytkownikom końcowym substancję w jej postaci własnej lub w mieszaninie.

Kategoria produktu chemicznego [PC] charakteryzuje użycie substancji poprzez sposób wykorzystania mieszaniny (tj. środek nawilżający, czyszczący, klejący), nie wskazuje natomiast jej funkcji (np. stabilizator, inhibitor, środek opóźniający palenie).

W oparciu o własną wiedzę i przekazywane przez klientów dodatkowe informacje, producent/importer przypisuje rodzaj końcowego zastosowania produktów, w których substancja jest użyta. Jeżeli producent nie zna danego zastosowania, ponieważ produkt przechodzi przez długi łańcuch zaopatrzenia, można wykorzystać informacje z łańcucha dostaw, zgodnie z procedurami przewidzianymi w rozporządzeniu REACH. Można również opisać zastosowanie deskryptorem PC0 „Inne”. Lista nie jest zamknięta.

W tablicy 2 przedstawiono deskryptory dla produktów chemicznych.

Kategoria procesu [PROC]

Ponieważ zastosowanie danej techniki lub danego typu procesu ma zasadniczy wpływ na narażenie, konieczne jest prowadzenie pomiarów zarządzania ryzykiem. Ułatwieniem w tworzeniu scenariuszy narażenia, oceny bezpieczeństwa chemicznego i komunikacji w dół i górę łańcucha dostaw, jest przypisanie kategoriom procesów odpowiednich działań/działalności lub procesów produkcyjnych właściwych dla danej substancji, w szczególności dla wszystkich pracowników zaangażowanych w te czynności (wykorzystanie przemysłowe/profesjonalne).

Deskryptory kategorii procesów (PROC) są najistotniejsze z punktu widzenia zarządzania ryzykiem i w związku z tym należy się spodziewać, że lista będzie ulegała rozszerzeniu, a już istniejące kategorie będą modyfikowane. Poniżej podano przykładowe deskryptory kategorii procesów. Z pełną listą można zapoznać się na stronie:

http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/draft_R12_update_revised_after_peg_clean_20091109.pdf

Kategorie emisji środowiskowych (ERC)

Kategorie emisji środowiskowych [ERC] określają charakterystykę stosowania na podstawie istotnych aspektów z punktu widzenia środowiska:

1. Losy substancji, wskazujące, w jaki sposób substancja zużywa się w trakcie użytkowania, jaka ilość prawdopodobnie uwolni się z wycieków, odparuje do środowiska lub stanie się odpadem, jaka ilość będzie wykorzystana w następnych etapach cyklu życia substancji. Istnieją trzy możliwości:

- Substancja stanie się częścią wyrobu, zarówno poprzez pełnienie określonych funkcji w wyrobie jak i ze względu na sam fakt pozostania

w wyrobie bez pełnienia żadnych funkcji (jako pozostałość z poprzedniego etapu cyklu życia substancji);

- Substancja przereaguje w trakcie użycia i nie będzie w żaden sposób obecna w następnych etapach, ani w żaden sposób nie uwolni się do środowiska;
 - Przewidziane jest użycie substancji jako środka pomocniczego i w tej postaci będzie ona usuwana z procesów (np. rozpuszczalniki z farb i środków do powlekania) do środowiska.
2. Ogólne warunki stosowania, zawierające:
- Etap cyklu życia substancji, w którym jest ona stosowana (produkcja, formułacja, użycie końcowe);
 - Zakres stosowania i emisji (stosowanie w obiektach przemysłowych [źródła punktowe] i/lub użycie na szeroką skalę podczas profesjonalnego użycia i stosowania przez konsumentów);
 - Substancja jest zawarta w produkcie podczas stosowania (np. płyny hydrauliczne);
 - Stosowanie substancji ma miejsce w pomieszczeniach lub na zewnątrz;
 - Substancje w wyrobach stosowane są w warunkach sprzyjających uwalnianiu (np. ścieranie).

Kategorie wyrobów [AC]

Dla substancji niebezpiecznych, które są przetwarzane w wyroby, producent lub importer substancji musi określić, które rodzaje wyrobów zostały uwzględnione w ocenie bezpieczeństwa chemicznego i w scenariuszu narażenia. Może to mieć wpływ na różnicę warunków narażenia, np. substancja została zastosowana przy wykończeniu ubrań (kontakt ze skórą, częste pranie) lub jako komponent warstw izolacji stosowanych w budownictwie.

W tablicy 5 przedstawiono listę różnych rodzajów wyrobów bez zamierzonego uwalniania opartą na kategoriach produktu konsumenckiego zawartych w narzędziach ECETOC TRA oraz listę przykładów wyrobów z zamierzonym uwolnieniem, która wprawdzie pozostaje otwarta, jednak oczekuje się, że będzie tylko krótką listą pojedynczych przypadków.

Dla substancji użytych jako środki pomocnicze lub poddawanych reakcji chemicznej w ramach zastosowania, które nie staną się częścią wyrobu (np. rozpuszczalników, środków czystości i detergentów przeznaczonych do prania) deskryptor ten nie ma zastosowania.

Zasady przypisywania deskryptorów

Dla każdego zastosowania niezbędne jest przypisanie najmniej 2 [3] deskryptorów, aby można było określić ogólną charakterystykę zastosowania oraz poziom pierwszy podczas szacowania narażenia. I tak należy:

Produkcja: przypisać kategorię procesu (PROC) i kategorię emisji do środowiska (ERC).

Uzyskiwanie form użytkowych (formułacja): przypisać kategorię procesu (PROC) i kategorię uwalniania do środowiska (ERC).

Zastosowanie końcowe przez pracowników: przypisać kategorię procesu (PROC) i kategorię uwalniania do środowiska (ERC).

Zastosowanie końcowe przez konsumentów: przypisać kategorię produktu (PC) i kategorię uwalniania do środowiska (ERC).

Okres użytkowania przez konsumentów: przypisać kategorię wyrobu (AC) i kategorię uwalniania do środowiska (ERC).

Okres użytkowania przez pracowników: przypisać kategorię wyrobu (AC), kategorię procesu (PROC) i kategorię uwalniania do środowiska (ERC).

Przy szacowaniu narażenia nie jest konieczne przypisanie sektora rynku. Może to jednak ułatwić dopasowanie kategorii uwalniania do środowiska i może być pomocne w organizacji przekazywania informacji w łańcuchu dostaw. Jeżeli, ze względu na istotne warunki w sektorach zastosowań lub niektóre typy wyrobów, istnieje koniecz-

Przykład

Pytania	Opis	Kategoria
Jaki sektor przemysłu chemicznego formułacji (uzyskiwania form użytkowych) kupuje substancję? W jakich kategoriach produktu chemicznego jest stosowana?	Lakiery i farby	PC9
Jaki proces jest stosowany podczas mieszania/formułacji (uzyskiwania form użytkowych) substancji?	Mieszanie płynnych preparatów (mieszanie) w zamkniętych procesach wsadowych, włączając przenoszenie substancji	PROC 3, 8a, 8b, 9 ERC 2
Czy substancja w jej postaci własnej lub jako składnik mieszaniny jest używana przez pracowników przemysłu, w profesjonalnym zastosowaniu czy przez konsumentów?	Pracownicy przemysłu, profesjonalne użycie poza przemysłem, konsumenci	SU 3, 21, 22
W jakim typie procesu substancja jest stosowana podczas zastosowania końcowego (z punktu widzenia pracowników)?	Natryskiwanie, nakładanie pędzlem, zanurzanie	PROC 7, 10, 11, 13
Jaka jest ogólna charakterystyka środowiskowa tego zastosowania: wewnątrz/poza pomieszczeniami; użycie w obiektach przemysłowych czy szerokie powszechne użycie; jest zamierzone, że substancja stanie się częścią matrycy wyrobu lub jako środek pomocniczy lub reakcja jest zamierzonym zastosowaniem?	Obiekty przemysłowe i szerokie powszechne użycie, użycie wewnątrz i poza pomieszczeniami. Substancja staje się częścią wyrobu (np. zabawki drewniane).	ERC 5 ERC 8a
W jakim produkcie przeznaczonym dla konsumentów substancja jest stosowana? Jaki jest ogólny opis środowiskowy takiego użycia?	Farby i lakiery przeznaczone do użycia przez konsumentów	PC 9 ERC 8c/f
Jeśli substancja staje się częścią wyrobu: w jakich wyrobach jest stosowana?	Zabawki drewniane	AC 11-3
Jeśli substancja staje się częścią wyrobu: Jaki jest ogólny opis środowiskowy substancji w trakcie okresu użytkowania: stosowanie wyrobu wewnątrz/poza pomieszczeniami; niski czy wysoki stopień uwalniania (emisji) substancji z wyrobu?	Użycie wewnątrz i poza pomieszczeniami, niska emisja substancji z wyrobu	ERC 10a/11a
W której kategorii wyrobu zawarta jest substancja podczas okresu użytkowania i po zakończeniu tego okresu (jako odpad)	Zabawki drewniane	AC 11-3

ność opisaną bardziej szczegółowo, wówczas mogą być zastosowane odpowiednie deskryptory.

Poniżej przedstawiono opis zastosowania substancji z wykorzystaniem systemu deskryptorów na przykładzie pigmentu używanego do pokrywania zabawek drewnianych (wewnątrz i poza pomieszczeniami). Farba ta może być nakładana przez pracowników w zakładzie przemysłowym poprzez natryskiwanie, ręcznie pędzlem lub przez konsumentów w warunkach domowych.

Cykl życia substancji obejmuje produkcję, uzyskiwanie form użytkowych (formulację) mieszaniny w różnych branżach, zastosowania końcowe odpowiednich produktów i kolejne etapy okresu użytkowania. Farba (zawierająca pigment) jest produkowana podczas zamkniętych procesów w zakładzie przemysłowym. Jest stosowana przez pracowników podczas natryskiwania i nakładania pędzlem. Konsumenci również używają farb zawierających ten pigment. Farba jest aplikowana na drewniane zabawki (i prawdopodobnie inne wyroby drewniane) podczas stosowania wewnątrz i poza pomieszczeniami.

Przedstawiono przykładowy zestaw pytań, które podmiot rejestrujący musi sobie zadać podczas tworzenia opisu zastosowań swojej substancji.

Przy opracowaniu tekstu wykorzystano „draft” Rozdziału 12 Wytycznych dotyczących wymagań w zakresie informacji oraz oceny bezpieczeństwa chemicznego oraz tłumaczenia wykonane przez Biuro ds. Substancji

i Preparatów Chemicznych we współpracy z Krajowym Punktem Informacyjnym ds. REACH i w Punkcie Konsultacyjnym ds. REACH Ministerstwa Gospodarki. Pełny tekst wersji Poradnika można znaleźć na stronie: http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/draft_R12_update_

Mgr Marcela PALCZEWSKA-TULIŃSKA Jest Kierownikiem Zespołu w Zakładzie Procesów Rozdziału i Oczyszczania Substancji (IChP) opracowując karty charakterystyki. Prowadzi działalność doradczą-szkoleniową na rzecz przedsiębiorstw wdrażających przepisy rozporządzenia REACH i CLP w strukturze Punktu Konsultacyjnego.

Anna BAŃKOWSKA jest pracownikiem Centrum ds. REACH i CLP. Bierze udział w działalności doradczą-szkoleniowej na rzecz przedsiębiorstw wdrażających przepisy rozporządzenia REACH i CLP w strukturze Punktu Konsultacyjnego. Opracowuje publikacje oraz tłumaczy dokumenty autorstwa Europejskiej Agencji Chemikaliów.

Mgr inż. Andrzej KRZEŚLAK pracuje w Centrum ds. REACH i CLP, a od 2008 roku kieruje Punktem Konsultacyjnym ds. REACH Ministerstwa Gospodarki (IChP). Punkt ma za zadanie prowadzenie działalności doradczą i szkoleniową na rzecz przedsiębiorstw zainteresowanych wdrażaniem przepisów rozporządzenia REACH i CLP.

www.miesiecznikchemik.pl