

ES numer 9.12; Zastosowanie konsumenckie materiałów budowlanych i konstrukcyjnych (DIY- zrób to sam)

Format scenariusza narażenia obejmujący zastosowania przez pracowników				
1. Tytuł				
Dowolny skrócony tytuł	Produkcja i zastosowania przemysłowe roztworów wodnych substancji wapiennych			
Tytuł systemowy oparty na deskrytorze zastosowania	SU21,PC9a,PC9b,ERC8c,ERC8d,ERC8e,ERC8f (odpowiednie informacje PROC i ERC podano w rozdziale 2 poniżej)			
Objęte procesy zadania lub czynności	Postępowanie (mieszanie i napełnianie) przy tworzeniu proszku. Zastosowanie preparatów wapna ciekłego, ciastowatego			
Metoda oceny	Zdrowie ludzkie Przeprowadzono ocenę jakościową narażenia drogą pokarmową i kontaktu ze skórą i oczami. Stosując model holenderski, oceniono narażenie inhalacyjne na pył (van Hemmen, 1992). Środowisko: Podano jakościową ocenę uzasadnienia			
2. Warunki pracy i środki kontroli ryzyka				
RMM	Nie przeprowadzono pomiarów dla integralnych ,związanych z produktem środków kontroli ryzyka			
PC/ERC	Opis czynności odnoszący się do kategorii artykułu (AC) oraz kategorii emisji do środowiska (ERC)			
PROC9a,9b	Mieszanie i ładowanie proszku zawierającego substancje wapienne. Stosowanie tynku wapiennego, masy szpachlowej i zaczynu na ścianach lub sufitach. Procedura po zastosowaniu			
ERC8c, ERC8d, ERC8e,ERC8f	Zastosowanie szeroko rozproszone w pomieszczeniach, następstwem którego jest dołączenie do podłoża lub na podłożę. Zastosowanie szeroko rozproszone, poza pomieszczeniami, substancji pomocniczych w systemach otwartych Zastosowanie szeroko rozproszone, poza pomieszczeniami, substancji reagujących w systemach otwartych Zastosowanie szeroko rozproszone, w pomieszczeniach, następstwem którego jest dołączenie do podłoża lub na podłożę.			
2.1 Kontrola narażenia konsumentów				
Charakterystyka produktu				
Opis preparatu	Stężenie substancji w preparacie	Postać fizyczna preparatu	Płynność jeśli dotyczy	Projekt opakowania
Substancja wapienna	100%	Ciało stałe proszek	Wysokie, średnie lub niskie, w zależności od rodzaju substancji wapiennej (wartość wskaźnikowa z zastosowań arkusza informacyjnego DIY1 – patrz rozdział 9.0.3	Masowo w workach do 35kg
Tynk ,zaprawa	20-40%	Ciało stałe proszek		
Tynk ,zaprawa	20-40%	Ciastowata		
Szpachlówka, wypełniacz	30-55%	Ciastowata bardzo lepka gęsta ciecz	Ciało stałe proszek	W tubkach lub kubkach
Wstępne mieszana wapienna farba wodna	30%	Ciało stałe proszek	Wysokie – niskie (wartość wskaźnikowa z zastosowań arkusza informacyjnego1 – patrz rozdział 9.0.3)	Masowo w workach do 35kg

Przygotowanie farby wodnej lub mleczka wapiennego	30%	Ciekła lub ciastowata		
Stosowana ilość				
Opis preparatu	Ilość zużyta podczas zdarzenia			
Wypełniacz , szpachlówka	250 g – 1 kg proszku (stosunek proszku do wody 2:1) Trudne do określenia jako w wysokim stopniu zależne od głębokości i wielkości wypełnianych otworów			
Tynk/wapienna farba wodna	~ 25 kg w zależności od wielkości pomieszczenia, w którym wykonywana jest praca.			
Wyrównanie podłóg/ścian	~ 25 kg w zależności od wielkości pomieszczenia, w którym wykonywana jest praca.			
Czas trwania i częstota zastosowania/narażenia				
Zadanie	Czas trwania narażenia			
Mieszanie i ładowanie proszku zawierającego substancje wapienne	1,33 min (arkusz informacyjny DIY1, RIVM, rozdział 2.4.2 Mieszanie i ładowanie proszków)		2/rok (arkusz informacyjny DIY)	
Stosowanie tynku wapiennego, szpachlówki i zaczynu na ścianach lub sufitach	Kilka minut- godzin		2/rok (arkusz informacyjny DIY)	
Czynniki ludzkie pozostające poza wpływem kontroli ryzyka				
Opis zadania	Narażona populacja	Częstość oddechu	Odstonięte części ciała	Odpowiadająca powierzchnia skóry (cm²)
Praca z proszkiem	dorośli	1,25m ³ /h	Połowa obu rąk	430 (arkusz inf. DIY)
Zastosowanie preparatu wapna ciekłego, ciastowatego	dorośli	NR	Ręce i przedramiona	1900 (ark inf DIY)
Inne dane warunki operacyjne mające wpływ na narażenie konsumentów				
Opis zadania	W pomieszczeniach , poza pomieszczeniami	Objętość pomieszczenia	Szybkość wymiany powietrza	
Praca z proszkiem	W pomieszczeniu	1m ³ (przestrzeń osobista mały obszar wokół użytkownika)	0,6/h (nieokreślone pomieszczenie)	
Zastosowanie preparatu wapna ciekłego, ciastowatego	W pomieszczeniu	NR	NR	
Warunki i środki dotyczące informacji oraz porady dotyczące postępowania dla konsumentów				
<p>W celu uniknięcia szkód dla zdrowia samodzielni wykonawcy powinni stosować takie same ścisłe środki ochrony jak w przypadku profesjonalnych miejsc pracy:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Natychmiast zmieniać wilgotną odzież, obuwie i rękawice. · Chronić odstonięte obszary skóry (ramiona, nogi, twarz): istnieją różne skuteczne produkty ochrony skóry, które należy stosować zgodnie z planem ochrony skóry (ochrona, czyszczenie i pielęgnacja skóry). Po pracy czyścić dokładnie skórę i stosować produkt pielęgnacyjny 				
Warunki i środki dotyczące osobistego BHP				
<p>W celu uniknięcia szkód dla zdrowia samodzielni wykonawcy powinni stosować takie same ścisłe środki ochrony jak w przypadku profesjonalnych miejsc pracy:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Należy stosować okulary ochronne, przygotowując lub mieszając materiały budowlane, podczas rozbiórki lub doszczelniania i przede wszystkim przy pracach wykonywanych nad głową, a w przypadku pracy w warunkach zapylenia stosować maskę chroniącą twarz. · Uważnie wybierać rękawice robocze. Rękawice skórzane ulegają zawilgoceniu i mogą ułatwić powstawanie oparzeń. Podczas pracy w środowiskach wilgotnych lepsze są rękawice bawełniane z pokryciem z tworzywa sztucznego (nitryl). Podczas pracy nad głową stosować rękawice ochronne które mogą znacznie zmniejszyć ilość wilgoci przenikającej do odzieży roboczej 				

2.2 Kontrola narażenia środowiskowego		
Charakterystyka produktu		
Niezwiązane z oceną narażenia		
Stosowane ilości		
Niezwiązane z oceną narażenia		
Czas trwania i częstość zastosowania		
Niezwiązane z oceną narażenia		
Czynniki środowiska pozostające poza wpływem kontroli ryzyka		
Domyślny przepływ w rzece i rozcieńczanie		
Inne dane warunki operacyjne mające wpływ na narażenie środowiskowe		
W pomieszczeniach .Nie zachodzi bezpośrednia emisja do ścieków		
Warunki i środki związane z oczyszczalnią ścieków		
Domyślna wielkość systemu/oczyszczalni ścieków komunalnych i technika oczyszczania szlamu		
Warunki i środki techniczne związane z zewnętrzną obróbką odpadów przeznaczonych do usunięcia		
Niezwiązane z oceną narażenia		
Warunki i środki techniczne związane z odzysków odpadów		
Niezwiązane z oceną narażenia		
3. Oszacowanie narażenia i odnośniki do pozycji źródłowych		
<p>Współczynnik charakterystyki ryzyka (RCR) stanowi stosunek przetworzonej oceny narażenia i odpowiedniego parametru DNEL (pochodny poziom niepowodujący zmian). Dla narażenia oddechowego RCR jest oparty na ostrym DNEL dla substancji wapiennej o stężeniu 4 mg/m³ (jako respirabilny pył) i odpowiedniej ocenie narażenia oddechowego (jako pył wdychany). Dlatego wartość RCR zawiera dodatkowy margines ryzyka wynikający z tego, że frakcja respirabilna jest zgodnie z EN 481 podfrakcją frakcji wdychanej. Ponieważ wapno jest klasyfikowane jako drażniące dla skóry i oczu, przeprowadzono ocenę jakościową narażenia dla skóry i oczu.</p>		
Narażenie dla ludzi		
Praca z proszkiem		
Droga narażenia	Ocena narażenia	Metoda stosowana , komentarze
Narażenie drogą pokarmową		Ocena jakościowa W ramach zgodnego z przeznaczeniem zastosowania produktu nie występuje narażenie drogą pokarmową
Narażenie poprzez kontakt ze skórą	zadania o małym zakresie: 0,1 µg/cm ² (-) zadania o dużym zakresie: 1 µg/cm ² (-)	Ocena jakościowa W przypadku uwzględnienia środków ograniczenia ryzyka nie przewiduje się narażenia dla ludzi. Nie można jednak wykluczyć kontaktu skóry z pyłem podczas ładowania substancji wapiennych lub bezpośredniego kontaktu z wapnem, jeśli podczas stosowania nie są używane rękawice ochronne. Może to powodować czasem lekkie podrażnienia, których można łatwo uniknąć przez niezwłoczne spłukanie wodą. Ocena ilościowa Zastosowano model stałej szybkości ConsExpo. Stopień kontaktu z pyłem podczas sypania proszku zaczerpnięto z arkusza informacyjnego DIY1 (raport RIVM 320104007).
Oczy	pył	Ocena jakościowa W przypadku uwzględnienia środków ograniczenia ryzyka nie przewiduje się narażenia dla ludzi. Jeśli nie są stosowane okulary ochronne, nie można wykluczyć pyłu powstającego podczas ładowania substancji wapiennych. W razie przypadkowego

		narażenia zaleca się szybkie umycie wodą i uzyskanie porady lekarskiej
Narażenie inhalacyjne	Zadania o małym zakresie: 12 µg/m ³ (0,003) Zadania o dużym zakresie: 120 µg/m ³ (0,03)	Ocena ilościowa Do opisu tworzenia pyłu podczas sypania proszku zastosowano model holenderski (van Hemmen, 1992, zgodnie z opisem w rozdziale 9.0.3.1 powyżej).
Zastosowanie preparatów wapna ciekłego , ciastowatego		
Droga narażenia	Ocena narażenia	Metoda stosowana , komentarze
Narażenie drogą pokarmową		Ocena jakościowa W ramach zgodnego z przeznaczeniem zastosowania produktu nie występuje narażenie drogą pokarmową.
Narażenie poprzez kontakt ze skórą	rozpryski	Ocena jakościowa W przypadku uwzględnienia środków ograniczenia ryzyka nie przewiduje się narażenia dla ludzi. Jeśli jednak podczas stosowania nie są używane rękawice ochronne, nie można wykluczyć rozprysków na skórę. Rozpryski mogą powodować czasem lekkie podrażnienia, których można łatwo uniknąć przez natychmiastowe umycie rąk wodą
Oczy	rozpryski	Ocena jakościowa W przypadku zastosowania odpowiednich okularów nie jest oczekiwane narażenie oczu. Jeśli jednak podczas stosowania ciekłych lub ciastowatych preparatów wapna, szczególnie podczas pracy nad głową, nie są używane okulary ochronne, nie można wykluczyć rozprysków do oczu. W razie przypadkowego narażenia zaleca się szybkie umycie wodą i uzyskanie porady lekarskiej.
Narażenie inhalacyjne		Ocena jakościowa Nie przewiduje się, ponieważ prężność pary nasyconej wapna w wodzie jest niska i nie zachodzi tworzenie mgieł lub aerozoli.
Narażenie po zastosowaniu		
Narażenie nie jest zakładane, ponieważ wodne preparaty wapna ulegają, reagując z dwutlenkiem węgla z atmosfery, szybkiemu przekształceniu w węglan wapnia.		
Narażenie środowiskowe		
W odniesieniu do OC/RMM związanych ze środowiskiem, mających na celu uniknięcie emisji roztworów wapna bezpośrednio do ścieków komunalnych, pH ścieków do oczyszczalni ścieków komunalnych jest bliskie neutralnego, nie istnieje więc niebezpieczeństwo aktywności biologicznej. Ścieki wpływające do oczyszczalni ścieków komunalnych są jednak często neutralizowane i wapno może korzystnie wpływać na kontrolę pH kwasowych strumieni ścieków, oczyszczanych w biologicznych oczyszczalniach ścieków. Ponieważ pH ścieków przyjmowanych przez oczyszczalnię ścieków komunalnych jest bliskie neutralnego, jego wpływ na odbierające elementy środowiskowe, takie jak wody powierzchniowe, osady i ląd, jest nieistotny.		