

HH-22.1. Scenariusz narażenia w miejscu pracy dla przenoszenia substancji do małych pojemników

Tytuł systemowy oparty na deskrytorze zastosowania	PROC	
	9	Przenoszenie substancji lub preparatu do małych pojemników (przeznaczoną do tego celu linią do napełniania wraz z ważeniem).

HH-22.2 Kontrola narażenia pracowników

Charakterystyka produktu	Ciało stałe, ciecz lub pasta; zawiera 0,11—8,6% boru.	
Stosowane ilości	Może to być kilkadziesiąt ton na dobę.	
Czas trwania i częstość zastosowania	Proces wykonywany kilka razy dziennie, codziennie, co tydzień lub co miesiąc. Czynność może trwać od 1 do 8 godzin.	
Czynniki ludzkie pozostające poza wpływem kontroli ryzyka	Brak	
Inne dane warunki operacyjne mające wpływ na narażenie pracowników	Niektóre procesy pakowania są w znacznym stopniu zautomatyzowane.	
Warunki i środki techniczne na poziomie procesu (źródła) mające na celu zapobieganie uwolnieniu	Nie są wymagane.	
Warunki i środki techniczne kontrolujące rozpraszanie ze źródła w kierunku pracownika	W pomieszczeniach, w których proszki są pakowane, minimalnym wymaganym środkiem kontroli inżynierskiej jest wydajna lokalna wentylacja wyciągowa.	
Środki organizacyjne mające na celu wyeliminowanie/ograniczenie uwalniania, rozpraszania i narażenia	Odpowiednie szkolenie. Regularne badania i konserwacja urządzeń.	
Warunki i środki związane z ochroną osobistą, higieną i oceną zdrowia	Odzież	Standardowa odzież robocza.
	Rękawice	W przypadku normalnego narażenia w warunkach przemysłowych nie są wymagane.
	Ochrona oczu	Konieczna, jeżeli wymaga tego higiena pracy lub klasyfikacja substancji.
	Ochrona dróg oddechowych	W przypadku narażenia powyżej DNEL wymaga się użycia filtra klasy P2/P3.

HH-22.3. Oszacowanie narażenia

PRZEZ DROGI ODDECHOWE							
Oszacowanie narażenia zdrowia ludzkiego	Wartości zmierzone	Czynność	Źródło/parametry	RMM	Wartość 8 godz. średnia ważona w czasie mg B/m ³	RCR DNEL = 1,45 mg B/m ³	
			Pakowanie substancji zawierających bor	Podjęcie przekrojowe oparte na pakowaniu do 25kg-owych worków proszków zawierających borany	Lokalna wentylacja wyciągowa Sprzętu do ochrony dróg oddechowych nie uwzględniono	0,4	0,28
		Wartości uzyskane w ramach narzędzia ART	Pakowanie substancji zawierających bor	Spluwające ciecz Wskaźnik przenoszenia: 10—100 l/min. Proces otwarty rozpryskiwanie Skuteczne utrzymywanie porządku Wewnątrz pomieszczeń Pomieszczenie robocze dowolnej wielkości Dobra wentylacja naturalna	Lokalna wentylacja wyciągowa	0,01 (90 percentyl)	0,007
PRZEZ SKÓRĘ							
	Wartości uzyskane w ramach narzędzia MEASE	Czynność	Źródło/parametry	RMM	Wartość mg B/dobę	RCR DNEL = 4800 mg B/dobę	
		Nieautomatyzowane pakowanie proszków	Postać fizyczna	wysoka pylistość	-	1,44	<0,001
			Zawartość	5—25% boru			
			PROC	9			
			Czas trwania	>240 min.			
			Schemat stosowania	nierozproszone			
			Postępowanie	bezpośrednie			
	Wartości uzyskane w ramach	Nieautomatyzowane pakowanie płynów	Postać fizyczna	ciecz wodna	-	0,144	<0,001
			Zawartość	5—25% boru			

	narzędzia MEASE		PROC	9		
			Czas trwania	>240 min.		
			Schemat stosowania	nierozproszone		
			Postępowanie	niebezpośrednie		
			Poziom kontaktu	incydentalny		

HH-22.4. Wskazówki dla dalszych użytkowników pomagające określić, czy pracują w granicach określonych w scenariuszu narażenia

Jeżeli zastosowane w narzędziu MEASE parametry, które przedstawiono powyżej, nie odzwierciedlają warunków w zakładzie dalszego użytkownika, użytkownik ten, w celu sprawdzenia, czy pracuje zgodnie z warunkami podanymi w scenariuszu narażenia, może zastosować MEASE i wprowadzić do niego parametry, które odzwierciedlać będą warunki w zakładzie. Szczegółowe wskazówki dotyczące oceny scenariusza narażenia można otrzymać za pośrednictwem dostawcy lub portalu internetowego ECHA (wskazówki R14, R16).