

HH-31.1. Scenariusz narażenia w miejscu pracy dla kompaktowania i tabletkowania proszków zawierających borany

Tytuł systemowy oparty na deskrypcji zastosowania	PROC	
	14	Wytwarzanie preparatów lub wyrobów poprzez tabletkowanie, prasowanie, wyciskanie, granulowanie.

HH-31.2 Kontrola narażenia pracowników

Charakterystyka produktu	Postać granulatu lub proszku.	
Stosowane ilości	Może być do kilku ton w czasie zmiany.	
Czas trwania i częstota zastosowania	Czynność trwająca całą zmianę.	
Czynniki ludzkie pozostające poza wpływem kontroli ryzyka	Brak	
Inne dane warunki operacyjne mające wpływ na narażenie pracowników	Czynności odbywają się w pomieszczeniach.	
Warunki i środki techniczne na poziomie procesu (źródła) mające na celu zapobieganie uwolnieniu	Części zakładu mogą pracować w układzie zamkniętym.	
Warunki i środki techniczne kontrolujące rozpraszanie ze źródła w kierunku pracownika	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-31.3. Oszacowanie narażenia

	PRZEZ DROGI ODDECHOWE						
		Czynność	Źródło/parametry	RMM	Wartość 8 godz. średnia ważona w czasie mg B/m ³	RCR DNEL = 1,45 mg B/m ³	
Oszacowanie narażenia zdrowia ludzkiego	Wartości zmierzone	Granulowanie boranów/nawozów metodą kompaktowania	90百分il danych pomiarowych (4 punkty pomiarowe)	-	1,3 (maks.)	0,90	
	Wartości uzyskane w ramach narzędzia ART	Kompaktowanie czystych boranów	Drobny, suchy pył Prasowanie proszków Prasowanie 10—1000 kg/min. Proces otwarty Skuteczne utrzymywanie porządku Wewnątrz pomieszczeń Pomieszczenie robocze dowolnej wielkości Dobra wentylacja naturalna	Lokalna wentylacja wyciągowa	0,15 (90 percentyl)	0,10	
	Wartości uzyskane w ramach narzędzia ART	Kompaktowanie mieszanin boranów	Drobny, suchy pył Prasowanie proszków Prasowanie 10—1000 kg/min. Proces otwarty Skuteczne utrzymywanie porządku Wewnątrz pomieszczeń Pomieszczenie robocze dowolnej wielkości Dobra wentylacja naturalna	Lokalna wentylacja wyciągowa	0,79—1,5 (90 percentyl)	<1 jeżeli procentowy udział boru wynosi < 95%	
	PRZEZ SKÓRĘ						
		Czynność	Źródło/parametry	RMM	Wartość mg B/dobę	RCR DNEL = 4800 mg B/dobę	
Wartości uzyskane w ramach narzędzia MEASE		Kompaktowanie czystych boranów	Postać fizyczna	wysoka pylistość	-	2,4	<0,001
			Zawartość	>25% boru			
			PROC	14			
			Czas trwania	>240 min.			
			Schemat stosowania	nierozproszone			
			Postępowanie	bezpośrednie			

			Poziom kontakt	przerywany			
HH-31.4. 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).							