

HH-33.1. Scenariusz narażenia w miejscu pracy dla stosowania płynów do obróbki metali w obróbce skrawaniem

Tytuł systemowy oparty na deskrytorze zastosowania	PROC	
	17	Stosowanie środków poślizgowych w warunkach wysokoenergetycznych i w procesach częściowo otwartych
	24	Wysokoenergetyczna (mechaniczna) obróbka substancji związanych w materiałach i/lub wyrobach

HH-33.2 Kontrola narażenia pracowników

Charakterystyka produktu	Emulsja lub roztwór zawierający do 5,5% boranu lub kwasu borowego.	
Stosowane ilości	Bardzo różne, od kilku do kilkudziesięciu litrów.	
Czas trwania i częstota zastosowania	8 godz. na dobę w przypadku pracy z kilkoma maszynami.	
Czynniki ludzkie pozostające poza wpływem kontroli ryzyka	Brak	
Inne dane warunki operacyjne mające wpływ na narażenie pracowników	Czynności odbywają się w pomieszczeniach. Maszyny mogą pracować w wysokiej temperaturze.	
Warunki i środki techniczne na poziomie procesu (źródła) mające na celu zapobieganie uwolnieniu	Maszyna powinna znajdować się w układzie zamkniętym o jak największym zasięgu. Należy zastosować opóźnienie czasowe, aby za pomocą lokalnej wentylacji wyciągowej można było usunąć aerozol przed otwarciem układu zamkniętego.	
Warunki i środki techniczne kontrolujące rozpraszanie ze źródła w kierunku pracownika	Lokalna wentylacja wyciągowa przy każdej maszynie pochłaniająca opary i aerozole tworzące się w wyniku procesu.	
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	Kombinezony
	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-33.3. Oszacowanie narażenia

Oszacowanie narażenia zdrowia ludzkiego	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	
	Wartości zmierzone	Narażenie na mgłę mieszaniny z wodą	90百分il danych pomiarowych (298 punktów pomiarowych)	-	<0,01	0,007	
	Wartości zmierzone	Narażenie na mgłę mieszaniny z wodą	Zestaw danych, w których markerem jest bor	-	0,07	0,048	
Wartości uzyskane w ramach narzędzia MEASE	PRZEZ SKÓRĘ						
		Czynność	Źródło/parametry	RMM	Wartość mg B/dobę	RCR DNEL = 4800 mg B/dobę	
		Kompaktowanie czystych boranów	Postać fizyczna	ciecz	-	2,4	<0,001
			Zawartość	<1% boru			
			PROC	17			
			Czas trwania	>240 min.			
			Schemat stosowania	szeroko rozproszone			
			Postępowanie	bezpośrednie			
Poziom kontaktu			przerwywany				

HH-33.4. 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).