

HH-8.1 Delovni scenarij za praznjenje velikih vreč (750–1.500 kg) v mešalne posode

Sistematični naziv na podlagi deskriptorja uporabe	Oznaka kategorije PROC	
	4	Uporaba v šaržnih in drugih procesih (sinteza), kadar obstaja možnost izpostavljenosti.
	5	Mešanje ali legiranje v šaržnih procesih za formuliranje pripravkov/izdelkov (večstopenjski in/ali znatni stik).
	8b	Prenos snovi ali priprava (polnjenje/praznjenje) iz/v posode/velike vsebnike na namenskih napravah.

HH-8.2 Nadzor izpostavljenosti delavcev

Značilnost izdelka	V obliki granul ali prahu.	
Uporabljene količine	Odvisno od velikosti obrata in priprave.	
Pogostost in trajanje uporabe	Od nekaj minut do ene ure.	
Človeški dejavniki, na katere obvladovanje tveganja ne vpliva	Ne obstajajo.	
Drugi dani delovni pogoji, ki vplivajo na izpostavljenost delavcev	Dejavnosti se izvajajo v zaprtih prostorih. Procesne temperature so različne, toda praznjenje borata iz vreč se izvede pri temperaturi prostora.	
Tehnični pogoji in ukrepi na procesni ravni (izvor) za preprečevanje sproščanja	Vreče za enkratno uporabo je mogoče odpreti z ostrimi vilicami na praznilnem lijaku. Tako izvajalec ni v neposredni bližini.	
Tehnični pogoji in ukrepi za nadzor disperzije iz vira proti delavcu	Lokalno izpušno prezračevanje (LEV) na mestu praznjenja vreč. Prazne vreče se takoj odloži med odpadke.	
Organizacijski ukrepi za preprečevanje/omejevanje sproščanja, disperzije in izpostavljenosti	Primerno usposabljanje. Redno preverjanje in vzdrževanje obrata in opreme.	
Pogoji in ukrepi v zvezi z osebnim varovanjem, higieno in ocenjevanjem zdravja	Oblačila	Standardna delovna oblačila.
	Rokavice	Niso obvezne za normalno industrijsko izpostavljenost.
	Zaščita oči	Obvezna v primeru, ko to zahteva dobra higienska praksa ali klasifikacija snovi.
	Oprema za zaščito dihal	Obvezen zaščitni filter P2/P3, kjer je izpostavljenost nad izpeljano ravno brez učinka (DNEL).

HH-8.3 Ocena izpostavljenosti

Ocena izpostavljenosti zdravi ljudi	VDIHAVANJE																			
	Dejavnost	Vir/Parametri	RMM (ukrepi za obvladovanje tveganj)	Vrednost 8-urno časovno tehtano povprečje (TWA) mg bora/m ³	RCR (količnik opredelitve tveganja) DNEL (izpeljana raven brez učinka) = 1,45 mg bora/m ³															
Meritve	Praznjenje velikih vreč v mešalne posode	90-ti percentil izmerjenih vrednosti	Oprema za zaščito dihal ni upoštevana.	2,0	1,38															
			S polovično masko s filtrom P2 APF10	0,2	0,14															
Opremo za zaščito dihal (P2/P3) je treba uporabiti, da se zmanjša vdihavanje izpostavljenih delavcev pod izpeljano raven brez učinka (DNEL), dokler se ne uvedejo ustrezni tehnični ukrepi.																				
Ocena izpostavljenosti zdravi ljudi	STIK S KOŽO																			
	Dejavnost	Vir/Parametri	RMM (ukrepi za obvladovanje tveganj)	Vrednost mg bora/dan	RCR (količnik opredelitve tveganja) DNEL (izpeljana raven brez učinka) = 4 800 mg bora/dan															
Model (MEASE)	Praznjenje velikih vreč v mešalne posode	<table border="1"> <tr> <td>Fizikalna oblika</td> <td>visoko prašenje</td> </tr> <tr> <td>Vsebnost</td> <td>> 25 % bora</td> </tr> <tr> <td>Oznaka kategorije PROC</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>Trajanje</td> <td>15–60 min</td> </tr> <tr> <td>Specifikacija uporabe</td> <td>nedisperzivna</td> </tr> <tr> <td>Ravnanje</td> <td>neposredno</td> </tr> <tr> <td>Vzorec izpostavljenosti</td> <td>nenehna</td> </tr> </table>	Fizikalna oblika	visoko prašenje	Vsebnost	> 25 % bora	Oznaka kategorije PROC	4	Trajanje	15–60 min	Specifikacija uporabe	nedisperzivna	Ravnanje	neposredno	Vzorec izpostavljenosti	nenehna	Zunanje lokalno izpušno prezračevanje (LEV)	4,8	0,001	
Fizikalna oblika	visoko prašenje																			
Vsebnost	> 25 % bora																			
Oznaka kategorije PROC	4																			
Trajanje	15–60 min																			
Specifikacija uporabe	nedisperzivna																			
Ravnanje	neposredno																			
Vzorec izpostavljenosti	nenehna																			

HH-8.4 Smernice za nadaljnega uporabnika, da presodi, ali ravna v okviru omejitev iz scenarija izpostavljenosti

Če parametri, uporabljeni v zgoraj opisanem modelu MEASE, ne odražajo razmer v obratu nadaljnega uporabnika, lahko nadaljnji uporabnik uporabi model MEASE in vnese parametre, ki odražajo razmere v obratu nadaljnega uporabnika, in tako preveri, ali deluje v okviru omejitev, ki jih določa scenarij izpostavljenosti. Podrobne smernice za oceno scenarija izpostavljenosti so na voljo pri vašem dobavitelju ali na spletni strani ECHA (smernice R14, R16).