

HH-13.1 Delovni scenarij za pripravljanje in nanašanje ognjevarnih mešanic

Sistematični naziv na podlagi deskriptorja uporabe	Oznake kategorije PROC	
	7	Industrijsko brizganje.
	19	Ročno mešanje z neposrednim stikom, pri čemer so na voljo le osebna varovalna sredstva.

HH-27.2 Nadzor izpostavljenosti delavcev

Značilnost izdelka	Ognjevarne mešanice so na voljo v suhi ali mokri obliki in vsebujejo od 0,08–1,1 % bora.	
Uporabljene količine	Od nekaj kilogramov za popravila do več sto kilogramov za celotno oblogo.	
Pogostost in trajanje uporabe	Strokovnjaki lahko to počnejo dnevno.	
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. Včasih v utesnjenih prostorih, znotraj sušilnih/žgalnih peči. Popravila potekajo pri visoki temperaturi.	
Tehnični pogoji in ukrepi na procesni ravni (izvor) za preprečevanje sproščanja	Ne obstajajo.	
Tehnični pogoji in ukrepi za nadzor disperzije iz vira proti delavcu	Včasih na voljo v mokri obliki, že pripravljene za uporabo. Za nanos z brizganjem je mešanica mokra.	
Organizacijski ukrepi za preprečevanje/omejevanje sproščanja, disperzije in izpostavljenosti	Primerno usposabljanje. Redno preverjanje in vzdrževanje opreme. Izvajati je treba varnostne ukrepe za vstopanje v utesnjene prostore, če se to zahteva.	
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). Obvezen je dihalni aparat na motorni pogon in s celoobrazno masko pri brizganju znotraj sušilne/žgalne peči.

HH-13.3 Ocena izpostavljenosti

Ocena izpostavljenosti zdravja ljudi	VDIHAVANJE																
	Model (ART)	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											
		Mešanje in brizganje ognjevarnih premazov	Grobi prah Suhi izdelek Padajoči prah Hitrost prenosa 10–100 kg/minuto, običajen prenos Odprt proces Splošni ukrepi vzdrževanja, varnosti in čistoče na mestu, v zaprtih prostorih Delovni prostor kakršne koli velikosti Brez regulatorjev Dobro naravno prezračevanje	Oprema za zaščito dihal ni upoštevana.	0,012	0,008											
STIK S KOŽO																	
Model (MEASE)	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												
	Mešanje in brizganje ognjevarnih premazov	<table border="1"> <tr> <td>Fizikalna oblika</td> <td>visoko prašenje</td> </tr> <tr> <td>Vsebnost</td> <td>1–5 % bora</td> </tr> <tr> <td>Oznaka kategorije PROC</td> <td>7 + 19</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> </table>	Fizikalna oblika	visoko prašenje	Vsebnost	1–5 % bora	Oznaka kategorije PROC	7 + 19	Trajanje	15–60 min	Specifikacija uporabe	nedisperzivna	Ravnanje	neposredno	-	0,42	< 0,001
Fizikalna oblika	visoko prašenje																
Vsebnost	1–5 % bora																
Oznaka kategorije PROC	7 + 19																
Trajanje	15–60 min																
Specifikacija uporabe	nedisperzivna																
Ravnanje	neposredno																

			Vzorec izpostavljenosti	občasna			
		Ročni nanos mokrega ognjevarnega materiala	Fizikalna oblika	vodna raztopina	-	2,4	< 0,001
			Vsebnost	< 1 % bora			
			Oznaka kategorije PROC	19			
			Trajanje	> 240			
			Specifikacija uporabe	nedisperzivna			
			Ravnanje	neposredno			
			Vzorec izpostavljenosti	nenehna			

HH-13.4 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 vašemu dobavitelju ali na spletni strani ECHA (smernice R14, R16).