

HH-2.1 Delovni scenarij za splošne proizvodne dejavnosti – zaprti procesi in obsežno zaprti procesi pri visoki temperaturi

Sistematični naziv na podlagi deskriptorja uporabe	Oznake kategorije PROC	
	1	Uporaba v zaprtih procesih, izpostavljenost ni verjetna.
	2	Uporaba v zaprtih, neprekinjenih procesih z občasno nadzorovano izpostavljenostjo.
	3	Uporaba v zaprtih šaržnih procesih (sinteza ali formuliranje).
	22	Potencialno zaprti obdelovalni procesi z uporabo mineralov/kovin pri višji temperaturi.
23	Odpri obdelovalni postopki in postopki prenosa z uporabo mineralov/kovin pri povišani temperaturi.	

HH-2.2 Nadzor izpostavljenosti delavcev

Značilnost izdelka	V obliki granul ali prahu.	
Uporabljene količine	Več ton na dan.	
Pogostost in trajanje uporabe	24 ur, 365 dni na leto, če mora peč neprenehoma obratovati.	
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. Temperature procesa so večinoma zelo visoke.	
Tehnični pogoji in ukrepi na procesni ravni (izvor) za preprečevanje sproščanja	Prenos snovi in proizvodni procesi so zaprti, avtomatsko krmiljenje se izvaja iz nadzornih kabin, kjer se delavci nahajajo večino časa.	
Tehnični pogoji in ukrepi za nadzor disperzije iz vira proti delavcu	Kadar pride do prekinitve v zaprtem sistemu (npr. vlivanje in odstranjevanje žlindre v metalurgiji), se uporabi lokalno izpušno prezračevanje (LEV) za nadzor hlapov.	
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	Delovni kombinezon ali oblačila, odporna na vročino.
	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 ravnjo brez učinka (DNEL).

HH-2.3 Ocena izpostavljenosti

Ocena izpostavljenosti zdravja 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	Splošne proizvodne aktivnosti, vključno s čiščenjem	90-ti percentil izmerjenih vrednosti		Oprema za zaščito dihal ni upoštevana.	0,08	0,06
	Model (MEASE)	Odstranjevanje žlindre	Fizikalna oblika	nizko prašenje	Zunanje lokalno izpušno prezračevanje (LEV) Zaščita za obraz	Zaščita za obraz: 0,01	Zaščita za obraz: 0,0069
			Vsebnost	1–5 % bora			
			Oznaka kategorije PROC	23			
			Trajanje	< 15 min			
	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
	Meritve	Majhna verjetnost stika s kožo	-	-	-	-	-
Model (MEASE)	Rutinsko čiščenje	Fizikalna oblika	visoko prašenje	-	0,048	< 0,001	
		Vsebnost	> 25 % bora				
		Oznaka kategorije PROC	2				
		Trajanje	15–60 min				
		Specifikacija	zaprt sistem				

			uporabe			
			Ravnanje	neposredno		
			Vzorec izpostavljenosti	naključna		

HH-2.4 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).