

### HH-21.1 Delovni scenarij za splošne vzdrževalne dejavnosti

Sistematični naziv na podlagi deskriptorja uporabe	Oznaka kategorije PROC	
	8a	Prenos snovi ali priprava (polnjenje/praznjenje) iz/v posode/velike vsebnike na nenamenskih napravah.
	8b	Prenos snovi ali priprava (polnjenje/praznjenje) iz/v posode/velike vsebnike na namenskih napravah.

### HH-21. Nadzor izpostavljenosti delavcev

Značilnost izdelka	V obliki granul ali prahu.	
Uporabljene količine	Odvisno od velikosti obrata.	
Pogostost in trajanje uporabe	Dnevna, načrtovana in nenačrtovana vzdrževalna dela.	
Človeški dejavniki, na katere obvladovanje tveganja ne vpliva	Ne obstajajo.	
Drugi dani delovni pogoji, ki vplivajo na izpostavljenost delavcev	Večina dejavnosti se izvaja v zaprtih prostorih, možnost zunanega izvajanja.	
Tehnični pogoji in ukrepi na procesni ravni (izvor) za preprečevanje sproščanja	Večina prenosa snovi in proizvodnih procesov je zaprta, avtomatsko krmiljenje se izvaja iz nadzornih kabin v obratih. Vzdrževalne dejavnosti se izvajajo v obratu in okoli njega. Med vzdrževalnimi deli navadni strojni regulatorji morda ne bodo nenehno delovali.	
Tehnični pogoji in ukrepi za nadzor disperzije iz vira proti delavcu	Kjer so procesi delno odprti, se uporablja lokalno izpušno prezračevanje (LEV), ki nadzoruje izpostavljenost hlapom.	
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 ravnjo brez učinka (DNEL).

### HH-21.3 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 <sup>3</sup>	RCR (količnik opredelitve tveganja) DNEL (izpeljana raven brez učinka) = 1,45 mg bora/m <sup>3</sup>														
Meritve	Vzdrževalna dela v zaprtih proizvodnih obratih	90-ti percentil izmerjenih vrednosti (13 podatkovnih točk)	Oprema za zaščito dihal ni upoštevana.	1,33	0,92														
Ocena izpostavljenosti zdravja 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)	Vzdrževalna dela v zaprtih proizvodnih obratih	<table border="1"> <tr> <td>Fizikalna oblika</td> <td>visoko prašenje</td> </tr> <tr> <td>Vsebnost</td> <td>&gt; 25 % bora</td> </tr> <tr> <td>Oznaka kategorije PROC</td> <td>8a</td> </tr> <tr> <td>Trajanje</td> <td>60–240 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>naključna</td> </tr> </table>	Fizikalna oblika	visoko prašenje	Vsebnost	> 25 % bora	Oznaka kategorije PROC	8a	Trajanje	60–240 min	Specifikacija uporabe	nedisperzivna	Ravnanje	neposredno	Vzorec izpostavljenosti	naključna	-	0,173	< 0,001
Fizikalna oblika	visoko prašenje																		
Vsebnost	> 25 % bora																		
Oznaka kategorije PROC	8a																		
Trajanje	60–240 min																		
Specifikacija uporabe	nedisperzivna																		
Ravnanje	neposredno																		
Vzorec izpostavljenosti	naključna																		

### HH-21.4 Smernice za nadaljnjega uporabnika, da presodi, ali ravna v okviru omejitev iz scenarija izpostavljenosti

Če parametri, uporabljeni v zgoraj opisanem modelu MEASE, ne odražajo razmer v obratu nadaljnjega uporabnika, lahko nadaljnji uporabnik uporabi model MEASE in vnese parametre, ki odražajo razmere v obratu nadaljnjega 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).

