

HH-33.1. Yrkesmessig scenario for bruk av MWF ved maskinbearbeiding

Systematisk tittel basert på bruksbeskrivelse	PROCs	
	17	Smøring ved høyenergiforhold og i delvis åpne prosesser.
	24	Bearbeiding ved høy (mekanisk) energi av stoffer som er bundet i materialer og/eller artikler

HH-33.2 Kontroll av eksponering av arbeidstakeren

Produktkarakteristikk	Emulsjon eller oppløsning som inneholder opp til 5,5 % borat eller borsyre.	
Mengder brukt	Varierer sterkt, fra noen til mange tiltalls litre.	
Hypighet og varighet av bruk	8 timer om dagen, ansvarlig for fleire maskiner.	
Menneskelige faktorer ikke påvirket av risikohåndtering	Ingen	
Andre gitte driftsmessige forhold som påvirker arbeidstakerens eksponering	Aktivitene foregår innendørs. Maskineriet kan operere ved høye temperaturer.	
Tekniske forhold og tiltak på prosessnivå (kilde) for å forhindre utslipp	Maskinen bør være innelukket i den grad det er mulig. Det bør også være en tidsforsinkelse slik at LEV får tid til å fjerne aerosolen før tildekningen åpnes.	
Tekniske forhold og tiltak for å kontrollere spredning fra kilde til arbeidstakeren	LEV på hver maskin fanger opp damp og aerosoler fra prosessen.	
Organisatoriske tiltak for å forhindre/begrense utslipp, spredning og eksponering	Relevant opplæring. Regelmessig testing og vedlikehold av anlegg og utstyr.	
Forhold og tiltak relatert til personlig beskyttelse, hygiene og helseevaluering	Klær	Kjeledresser
	Hansker	Ikke påkrevet ved vanlig industriell eksponering
	Øyevern:	Påkrevet når det er pålagt i henhold til god hygienisk praksis eller stoffklassifisering.
	RPE	P2/P3 påkrevet når eksponeringsnivået er høyere enn DNEL

HH-33.3. Estimering av eksponering

Estimering av eksponering for menneskers helse	INNÅNDING:					
		Aktivitet	Kilde/parametre	RMM	Verdi 8t TWA mg B/m ³	RCR DNEL = 1,45 mg B/m ³
	Målt	Eksponering for vannblandet tåke	90P av målte data (298 datapunkter)	-	< 0,01	0,007
Målt	Eksponering for vannblandet tåke	Datasett som bruker bor som markør	-	0,07	0,048	
HUDPÅVIRKNING						
	Aktivitet	Kilde/parametre		RMM	Verdi mg B/dag	RCR DNEL = 4 800 mg B/dag
Modellbasert (MEASE)	Kompaktering av rene borater	Fysisk form	væske	-	2,4	<0,001
		Innhold	< 1 % bor			
		PROC	17			
		Varighet	> 240 min			
		Bruksmønster	bred dispersiv			
		Håndtering	direkte			
Kontaktnivå	intermitterende					

HH-33.4. Veiledning til DU for å vurdere om arbeidet foregår innenfor grensene som er fastsatt av ES

Hvis parametrene brukt i MEASE-modellen som er skissert ovenfor ikke gjenspeiler forholdene ved DU-anlegget, kan DU bruke MEASE og legge inn parametrene som faktisk gjenspeiler forholdene ved DU-anlegget for å kontrollere om arbeidene ved DU foregår innenfor grensene som er fastsatt av ES. Detaljert veiledning for evaluering av ES kan skaffes via din leverandør eller fra ECHA-nettsiden (veiledning R14, R16).