

## HH-2.1. Erhvervsmæssigt scenarie for generelle produktionsaktiviteter – lukkede processer og hovedsageligt lukkede processer ved høj temperatur

Systematisk titel baseret på Use Descriptor	PROC	
	1	Anvendelse i lukket proces, ingen sandsynlighed for eksponering.
	2	Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering.
	3	Anvendelse i lukket batchproces (syntese eller formulering).
	22	Eventuelt lukket forarbejdning med mineraler/metaller ved høj temperatur. Industrielt miljø.
23	Åbne forarbejdnings- og overførselsprocesser med mineraler/metaller ved høj temperatur.	

## HH-2.2 Kontrol med eksponeringen af arbejdstagere

Produktkarakteristika	Granulær form eller pulverform.	
Anvendte mængder	Flere tons pr. dag.	
Anvendelsens hyppighed og varighed	24 timer, 365 dage pr. år, hvis en ovn skal holdes i drift.	
Menneskelige faktorer, som risikohåndtering ikke har indflydelse på	Ingen.	
Andre givne anvendelsesforhold, som har indflydelse på eksponeringen af arbejdstagere	Aktiviteterne foregår indendørs. Procestemperaturerne er hovedsageligt meget høje.	
Tekniske betingelser og foranstaltninger på procesniveau (kilde) til forebyggelse af frigivelse	Overførslen af stoffer og produktionsprocesserne er lukkede og kontrolleres automatisk fra kontrolrum, hvor de ansatte tilbringer det meste af deres tid.	
Tekniske betingelser og foranstaltninger til forebyggelse af spredning fra kilden til arbejdstagerne	Hvor der er huller i de lukkede systemer, såsom ved hældning og fjernelse af slagger under metalproduktion, anvendes punktudsugning til kontrol af røggasudledningen.	
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Passende oplæring. Regelmæssig prøvning og vedligeholdelse af anlæg og udstyr.	
Betingelser og foranstaltninger vedrørende personlige værnemidler, hygiejne og sundhedsvurdering	Arbejdstøj	Overalls eller arbejdstøj, som kan modstå stærk varme.
	Beskyttelses-handsker	Ikke påkrævet ved normal erhvervsmæssig eksponering.
	Øjenbeskyttelse	Anvendes, hvis god hygiejnepraksis eller stofklassifikationen kræver det.
	Åndedrætsværn	P2/P3 påkrævet, hvis eksponeringen er højere end det afledte nuleffektniveau, DNEL.

## HH-2.3. Eksponeringsberegning

Beregninger af eksponering af mennesker	INDÅNDING							
		Aktivitet	Kilde / parametre		RMM	Værdi TWA over 8 timer mg B/m <sup>3</sup>	RCR DNEL = 1,45 mg B/m <sup>3</sup>	
	Målt	Generelle produktionsaktiviteter inklusive rengøring	90-percentilen af målte data		Åndedrætsværn ikke taget i betragtning	0,08	0,06	
	Modelleret (MEASE)	Fjernelse af slagger	Fysisk form	Lav støvafgivelse		Udendørs punktudsugning	Ansigtsskærm: 0,01	Ansigtsskærm: 0,0069
			Indhold	1-5 % bor				
			PROC	23				
			Varighed	< 15 min				
	GENNEM HUDEN							
		Aktivitet	Kilde / parametre		RMM	Værdi mg B/dag	RCR DNEL = 4 800 mg B/dag	
	Målt	Hudkontakt usandsynlig	-	-	-	-	-	
Modelleret (MEASE)	Rutinerengøring	Fysisk form	Høj støvafgivelse		-	0,048	< 0,001	
		Indhold	> 25 % bor					
		PROC	2					
		Varighed	15 – 60 min					
		Anvendelsesmønster	Lukket system					
		Håndtering	Direkte					
Kontaktniveau	Utilslaget							

## HH-2.4. Vejledning til downstream-brugeren, som dermed kan evaluere, om han arbejder inden for de grænser, der er fastsat i eksponeringsscenarioet

Hvis de ovennævnte parametre, der er anvendt i MEASE-modellen, ikke afspejler forholdene i downstream-brugerens anlæg, kan downstream-brugeren anvende MEASE og indtaste de parametre, der rent faktisk afspejler forholdene i hans anlæg, for at kontrollere, om han arbejder inden for de grænser, der er fastsat i eksponeringsscenarioet. Detaljeret vejledning om ES-vurdering kan opnås via din leverandør eller fra ECHA-webstedet (vejledning R14, R16).

