

HH-33.1 Scénario professionnel pour l'utilisation des fluides de travail des métaux lors de l'usinage

Titre systématique inspiré du descripteur d'utilisation	PROC	
	17	Lubrification dans des conditions de haute énergie et dans des processus partiellement ouverts.
	24	Traitement de haute énergie (mécanique) de substances intégrées dans des matériaux et/ou articles.

HH-33.2 Contrôle de l'exposition des travailleurs

Caractéristiques du produit	Émulsion ou solution contenant jusqu'à 5,5 % de borate ou d'acide borique.	
Quantités utilisées	Les quantités varient beaucoup, de plusieurs litres à des dizaines de litres.	
Fréquence et durée de l'utilisation	8 heures par jour avec responsabilité pour plusieurs machines.	
Facteurs humains non influencés par la gestion des risques	Aucun.	
Autres conditions opératoires données affectant l'exposition des travailleurs	Les activités ont lieu à l'intérieur. Les machines peuvent fonctionner à de hautes températures.	
Conditions techniques et mesures au niveau du processus (source) pour empêcher le rejet	La machine doit être enclouonnée dans la mesure du possible. Il doit aussi y avoir un temps d'attente en sorte que le système de ventilation par aspiration localisée (VAL) ait le temps d'ôter les aérosols avant que l'enceinte soit ouverte.	
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Le système de VAL sur chaque machine capte les fumées et les aérosols provenant du processus.	
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Formation appropriée. Mise à l'essai et entretien réguliers de l'usine et du matériel.	
Conditions et mesures liées à la protection personnelle, l'évaluation de l'hygiène et de la santé	Vêtements	Combinaisons.
	Gants	Non requis pour une exposition industrielle normale.
	Protection des yeux	Requise lorsqu'une bonne pratique d'hygiène ou la classification des substances l'exigent.
	EPR	P2/P3 requis lorsque l'exposition dépasse la DNEL.

HH-33.3 Estimation de l'exposition

Estimations de l'exposition de la santé humaine	INHALATION					
		Activité	Source/Paramètres	RMM	Valeur TWA* sur 8 h mg B/m ³	RCR DNEL = 1,45 mg B/m ³
	Mesurée	Exposition à un mélange nébulisé à base d'eau	90 ^e centile des données mesurées (298 points de données)	-	< 0,01	0,007
	Mesurée	Exposition à un mélange nébulisé à base d'eau	Ensemble de données utilisant le bore comme marqueur	-	0,07	0,048
	EXPOSITION DERMIQUE					
	Activité	Source/Paramètres	RMM	Valeur mg B/jour	RCR DNEL = 4800 mg B/jour	
Modélisée (MEASE)	Compactage de borates purs	Forme physique	Liquide	-	2,4	< 0,001
		Contenu	< 1 % de bore			
		PROC	17			
		Durée	> 240 min			
		Mode d'utilisation	dispersion étendue			
		Manipulation	directe			
Niveau de contact	intermittent					

HH-33.4 Guide destiné à l'utilisateur en aval pour déterminer s'il travaille dans les limites établies par le scénario d'exposition

Si les paramètres utilisés dans le modèle MEASE décrit plus haut ne reflètent pas les conditions se trouvant dans l'établissement de l'utilisateur en aval (DU), le DU peut utiliser MEASE et saisir les paramètres reflétant les conditions de l'établissement du DU pour vérifier si le DU travaille dans les limites établies par le scénario d'exposition (ES). Des conseils détaillés relatifs à l'évaluation des ES peuvent être obtenus auprès de votre fournisseur ou sur le site de l'ECHA (guides R14 et R16).

* moyenne pondérée dans le temps