

HH-8.1 Scénario professionnel pour décharger de grands sacs (750 – 1500 kg) dans des récipients mélangeurs

Titre systématique inspiré du descripteur d'utilisation	PROC	
	4	Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition.
	5	Mélange dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants).
	8b	Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées.

HH-8.2 Contrôle de l'exposition des travailleurs

Caractéristiques du produit	Il se présente sous forme de granulés ou de poudre.	
Quantités utilisées	Cela dépend de la taille de l'usine et de la préparation.	
Fréquence et durée de l'utilisation	La durée varie de quelques minutes à une heure.	
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 températures des processus sont variées mais le déversement des borates des sacs a lieu à température ambiante.	
Conditions techniques et mesures au niveau du processus (source) pour empêcher le rejet	On peut ouvrir les sacs à usage unique dans la trémie de déversement à l'aide de tiges aiguës. Cela permet à l'opérateur de ne pas être dans les alentours immédiats.	
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Système de ventilation par aspiration localisée (VAL) au point de déchargement des sacs. Sac vide placé directement dans les déchets.	
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	Vêtements de travail standard.
	Gants	Non requis pour des expositions industrielles normales.
	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-8.3 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	Déchargement de grands sacs dans des récipients mélangeurs	90° centile des données mesurées	EPR non pris en compte	2,0	1,38	
Avec demi-masque P2 de facteur de protection caractéristique de 10				0,2	0,14		
Un EPR (P2/P3) doit être utilisé pour réduire l'exposition des travailleurs au-dessous de la DNEL d'inhalation jusqu'à ce que des mesures d'ingénierie efficaces soient mises en place.							
	EXPOSITION DERMIQUE						
	Activité	Source/Paramètres	RMM	Valeur mg B/jour	RCR DNEL = 4800 mg B/jour		
Modélisée (MEASE)	Déchargement de grands sacs dans des récipients mélangeurs	Forme physique	VAL extérieure	4,8	0,001		
		Contenu					empoussiérage élevé
		PROC					> 25 % de bore
		Durée					4
		Mode d'utilisation					15 – 60 min
		Manipulation					non dispersif
Niveau de contact	directe						
		extensif					

HH-8.4 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