

HH-19.1. Berufsbedingtes Szenario für Verpacken in Beutel (25-50 kg)

Systematischer Titel (Use Descriptor System)	PROCs	
	8a	Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/ große Behälter in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen.
	8b.	Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/ große Behälter in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen.
	9	Transfer des Stoffes oder der Zubereitung in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung).

HH-19.2 Begrenzung der Exposition von Arbeitern

Produkteigenschaften	Granulat- oder Pulverform.	
Verwendete Mengen	Mehrere Hundert Tonnen.	
Häufigkeit und Dauer der Verwendung	Schichtlange Aktivität.	
Menschliche Faktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden	Keine	
Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition	Tätigkeiten finden im Innenbereich unter Umgebungsbedingungen statt.	
Technische Bedingungen und Maßnahmen auf Prozessebene (Quelle), zur Verhinderung von Freisetzungen	Durchgängig automatisiertes Verfahren, in dem die korrekte Menge durch Lastzellen bestimmt wird. Einige Abfüllanlagen sind vollautomatisch, mit einem Arbeiter zur Überwachung der Anlage.	
Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Beherrschung und Überwachung der Verbreitung von der Quelle bis zum Arbeitnehmer	Lokale Entlüftung vorhanden	
Organisatorische Maßnahmen zur Verhinderung/Begrenzung der Freisetzung, Verbreitung und Exposition	Geeignete Schulung. Regelmäßige Schulung und Wartung der Anlage und Ausrüstung.	
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich des persönlichen Schutzes, der Hygiene und der Gesundheitsbeurteilung	Kleidung	Übliche Arbeitskleidung.
	Handschuhe	Nicht erforderlich für normale industrielle Exposition.
	Augenschutz	Erforderlich, wenn gute Hygienepraxis oder Stoffeinstufung dies erfordert.
	PSA	P2/P3 ist erforderlich, wenn Exposition oberhalb des DNEL-Werts

HH-19.3. Expositionsabschätzung

Gesundheitsexpositionsschätzung	EINATMEN						
		Tätigkeit	Quelle / Parameter	RMM	Wert 8-h-zeitgewichteter Mittelwert mg B/m ³	RCR DNEL-Wert = 1,45 mg B/m ³	
	Gemessen	Verpacken in 25-kg-Beutel	90P der gemessenen Daten (11 Datenpunkte)	-	1	0,69	
Modelliert (MEASE)	DERMAL						
		Tätigkeit	Quelle / Parameter	RMM	Wert mg B/Tag	RCR DNEL-Wert = 4800 mg B/Tag	
	Modelliert (MEASE)	Verpacken in 25-kg-Beutel	Physikalischer Zustand	Hohe Staubigkeit	-	0,144	< 0,001
			Inhalt	5 - 25 % Bor			
			PROC	9			
			Dauer	> 240 min			
			Anwendungsmuster	Nicht dispersiv			
Handhabung			Nicht direkt				
Kontakthäufigkeit	Nicht kontinuierlich						

HH-19.4. Leitlinien für den nachgeschalteten Anwender (NA) zur Bewertung, ob er innerhalb der im ES festgelegten Grenzen arbeitet

Wenn die im MEASE-Modell dargelegten Parameter nicht den Bedingungen in der Einrichtung des nachgeschalteten Anwenders entsprechen, dann kann der nachgeschaltete Anwender MEASE verwenden und die Parameter eingeben, welche den Bedingungen seiner Einrichtung entsprechen, um zu überprüfen, ob er sich innerhalb der vom Expositionsszenario festgelegten Grenzen befindet. Ausführliche Leitlinien zur Bewertung der ES können Sie von Ihrem Lieferanten oder über die Webseite der ECHA (Leitlinien R14, R16) erhalten.