

HH-18.1. Berufsbedingtes Szenario für Transfer des Stoffes oder der Zubereitung von/in große Gefäße/ Behälter in speziell für ein Produkt vorgesehenen Anlagen.

| | | |
|--|--------------|--|
| Systematischer Titel (Use Descriptor System) | PROCs | |
| | 8b. | Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/ große Behälter in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen. |

HH-18.2 Begrenzung der Exposition von Arbeitern

| | | |
|--|--|--|
| Produkteigenschaften | Granulat- oder Pulverform. | |
| Verwendete Mengen | Ein Tankwagen enthält etwa 25-40 Tonnen. | |
| Häufigkeit und Dauer der Verwendung | Wöchentlich, täglich oder mehrmals täglich. Das Entladen dauert ein bis zwei Stunden je Tankwagen. | |
| 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 | Der Transfer von Borat erfolgt pneumatisch. Geschlossenes System mit geringer Gelegenheit für Exposition der Arbeiter. Das Anschließen und Abtrennen der flexiblen Leitungssysteme beansprucht ein bis zwei Minuten. Dies ist die einzige Möglichkeit einer potenziellen Exposition gegenüber Borat. Für die auf Paletten angelieferten Borate besteht keine potenzielle Exposition, da die Paletten mit Polyethylenschumpffolie versiegelt sind. | |
| Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Beherrschung und Überwachung der Verbreitung von der Quelle bis zum Arbeitnehmer | Die Aufnahmesilos sind mit Filtern ausgestattet, um eine Verbreitung von Borat mit der verdrängten Luft vom oberen Ausgang des Silos zu vermeiden. | |
| 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 | - |

HH-18.3. Expositionsabschätzung

| | EINATMEN | | | | | |
|---------------------------|--|--|---|------------------|--|--|
| | | Tätigkeit | Quelle / Parameter | RMM | Wert 8-h- zeitgewichteter Mittelwert mg B/m ³ | RCR DNEL-Wert = 1,45 mg B/m ³ |
| | Gesundheitsexpositionsschätzung | Gemessen | Pneumatischer Transfer des Stoffes von und in große Behälter | 1 Datenpunkt | - | 0,016 |
| Modelliert (ART) | | Pneumatischer Transfer des Stoffes von und in große Behälter | Feiner trockener Staub. Vakuumtransfer von Pulvern Transfer von 100-1000 kg/Minute. Offenes Verfahren Vollständig geschlossenes Verfahren Außenbereich | Lokale Belüftung | 0,03 (90P) | 0,021 |
| DERMAL | | | | | | |
| | | Tätigkeit | Quelle / Parameter | RMM | Wert mg B/Tag | RCR DNEL-Wert = 4800 mg B/Tag |
| Modelliert (MEASE) | Pneumatischer Transfer des Stoffes von und in große Behälter | Physikalischer Zustand | Hohe Staubigkeit | - | 0,024 | < 0,001 |
| | | Inhalt | < 25 % Bor | | | |
| | | PROC | 2 | | | |
| | | Dauer | > 15 min | | | |
| | | Anwendungsmuster | geschlossenes System | | | |
| | | Handhabung | Nicht direkt | | | |
| | Kontakthäufigkeit | Gelegentlich | | | | |

HH-18.4. 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.

