

VERPACKUNGSSYSTEME

Anleitung, die sich auf die Auswahl unterschiedlicher Verpackungssysteme für siliziumdioxidhaltige Produkte bezieht.

ZUGANG

Beschränken Sie den Zugang zum Arbeitsbereich ausschließlich auf autorisiertes Personal.

AUSRÜSTUNG UND BETRIEB

- Verwenden Sie ausschließlich technischen Einrichtungen, die mit dem CE-Kennzeichen versehen sind.
- Die Wahl der Verpackung wird häufig von den Wünschen des Kunden/Anwenders abhängen. Bei auszuwählenden Lieferoptionen sind insbesondere die folgenden Faktoren in Betracht zu ziehen:
 - Art des Materials (eine geringe Partikelgröße erhöht das Potenzial für sich in der Luft ausbreitenden Staub);
 - Gesamtproduktion des verwendeten Materials in t;
 - Wirtschaftlichkeit (Amortisation der Investition in technische Einrichtungen zur Bearbeitung von Großmengen im Vergleich zu anfallenden Kosten für Säcke);
 - Automatisierungsgrad der Prozesse beim Produzenten und Endverbraucher;
 - Häufigkeit der Lieferung (z.B. können kleine Säcke für Probeprodukte geeigneter sein);
 - Gesundheits- und Sicherheitsanforderungen mit Hinblick auf Ergonomie, manuelle Bedienung, Lärm etc.;
- Die Verwendung von kleinen Säcken birgt das größte Potenzial an Exposition gegenüber alveolengängigem kristallinen Siliziumdioxid während der Abfüllung und Entleerung des Sacks.
- Die Verwendung von (großen) Massengutsäcken (Big-Bags) kann die Exposition für den Produzenten verringern. Wegen der Schwierigkeiten bei der Entleerung der Säcke kann dies jedoch in den Betriebsstätten des Kunden zu größeren Problemen führen.
- Falls möglich, sollte dem geschlossenen Massenguttransport (Silo-Fahrzeuge) der Vorzug vor der Verwendung von Säcken gegeben werden.



INSTANDHALTUNG

- Wählen Sie eine Maschinenausrüstung mit einem leichten Wartungszugang.
- Vergewissern Sie sich, dass die technischen Einrichtungen gemäß den Hinweisen des Herstellers/Lieferanten stets ordnungsgemäß gewartet und repariert werden.

PRÜFUNG

- Prüfen Sie den Lagerbereich mindestens einmal pro Woche, bei ständiger Benutzung häufiger, auf sichtbare Anzeichen von Schäden. Bei unregelmäßigem Gebrauch vor jeder Verwendung prüfen!
- Bewahren Sie die Aufzeichnungen aller Prüfungen für einen angemessenen, den einzelstaatlichen Rechtsvorschriften entsprechenden Zeitraum (mindestens fünf Jahre) auf.
- Treffen Sie Maßnahmen zur Risikobegrenzung von Bakterienwachstum in den auf dem Betriebsgelände verwendeten Wasserquellen, vor allem in Systemen, in denen Wassertropfen gebildet werden.

ANLEITUNG FÜR ARBEITGEBER ZUR BEGRENZUNG DER EXPOSITION GEGENÜBER QUARZFEINSTAUB AM ARBEITSPLATZ

REINIGUNG

- Wählen Sie eine Maschinenausrüstung mit einem leichten Zugang für die Reinigung.
- Reinigen Sie täglich Ihren Arbeitsbereich.
- Kümmern Sie sich sofort um verschüttetes Material.
- Reinigen Sie nicht trocken mit einem Besen oder unter Verwendung von Druckluft.
- Verwenden Sie einen Staubsauger oder Nassreinigungsverfahren.

SCHULUNG

- Stellen Sie Ihren Mitarbeitern Informationen über die gesundheitlichen Auswirkungen zur Verfügung, die mit Quarzfeinstaub verbunden sind.
- Lassen Sie Ihre Mitarbeiter an den folgenden Schulungsmaßnahmen teilnehmen: Vermeidung von Staubexposition; Funktionsprüfung und Anwendung der Schutzmaßnahmen; Zeitpunkt und Art und Weise des Einsatzes der zur Verfügung gestellten Atemschutzgeräte und zu ergreifende Maßnahmen bei Eintritt unvorhergesehener Ereignisse. Vgl. Anleitungsblatt **2.3.4** und Teil 1 des Leitfadens über bewährte Praktiken.

ÜBERWACHUNG

- Verwenden Sie ein System zur Überprüfung der Einführung und Anwendung der Schutzmaßnahmen. Siehe Anleitungsblatt **2.3.3**.
- Die Arbeitgeber sollten sicherstellen, dass den Mitarbeitern alle Mittel zur Verfügung stehen, um die nebenstehende Checkliste anwenden zu können.

PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

- Siehe Anleitungsblatt **2.1.15** "Persönliche Schutzausrüstung (PSA)".
- Im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung ist zu prüfen, ob die bestehenden Schutzmaßnahmen ausreichend sind. Falls erforderlich, sollten Atemschutzgeräte (mit dem geeigneten Schutzfaktor) zur Verfügung gestellt und getragen werden.
- Stellen Sie Aufbewahrungsmöglichkeiten zur Verfügung, damit die persönliche Schutzausrüstung bei Nichtgebrauch sauber bleibt.
- Ersetzen Sie die Atemschutzgeräte in den von den Herstellern empfohlenen Intervallen.

MITARBEITER-CHECKLISTE FÜR DIE BESTMÖGLICHE ANWENDUNG DER SCHUTZMASSNAHMEN

- | | | | |
|--|--|---|---|
| <input type="checkbox"/> Verwenden Sie Ihre technischen Arbeitseinrichtungen in Übereinstimmung mit den sicheren Arbeitsverfahren Ihres Arbeitgebers. | <input type="checkbox"/> Wenn Sie der Meinung sind, dass bei Ihrer technischen Einrichtung zur Staubminderung ein Problem besteht, dann vergewissern Sie sich, dass zusätzliche Schutzmaßnahmen eingeleitet werden, um die Exposition gegenüber Quarzfeinstaub zu verringern, solange das Problem fortbesteht. | <input type="checkbox"/> Ergreifen Sie geeignete Selbstschutzmaßnahmen, falls Packungen beschädigt sind (persönliche Schutzausrüstung). | <input type="checkbox"/> Stellen Sie die Umsetzung und Kontrolle der Maßnahmen zur Risikobegrenzung von Bakterienwachstum in den auf dem Betriebsgelände verwendeten Wasserquellen sicher, vor allem in Systemen, in denen Wassertropfen gebildet werden. |
| <input type="checkbox"/> Achten Sie bei jeder technischen Einrichtung auf Anzeichen von Schäden, Abnutzung und herabgesetzter Leistung. Teilen Sie Ihrem Vorgesetzten mit, wenn Sie irgendwelche Probleme feststellen. | <input type="checkbox"/> Beseitigen Sie verschüttetes Material umgehend. | <input type="checkbox"/> Reinigen Sie mit Staubsauger oder Nassreinigungsverfahren. | <input type="checkbox"/> Verwenden, warten und lagern Sie alle zur Verfügung gestellten Atemschutzgeräte gemäß Anweisungen. |

Dieses Anleitungsblatt soll es allen Arbeitgebern erleichtern, die Exposition gegenüber Quarzfeinstaub zu minimieren und damit die gesetzlichen Anforderungen an die Sicherheit und den Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz zu erfüllen.

Dieses Blatt gibt Hilfestellung bei der Festlegung von Schutzmaßnahmen, insbesondere zur geeigneten Versandform für quarzhaltige Produkte.

Die Umsetzung der einzelnen Punkte dieses Blattes hilft dabei, die Exposition zu vermindern.

Je nach den spezifischen Umständen ist es zum Zweck der Minimierung einer Exposition gegenüber Quarzfeinstaub nicht in jedem Fall erforderlich, alle Schutzmaßnahmen anzuwenden, die in den Anleitungsblättern angeführt sind.

Dieses Blatt ist auch allen Arbeitnehmern zugänglich zu machen, die gegenüber Quarzfeinstaub am Arbeitsplatz exponiert sind, damit sie die getroffenen Schutzmaßnahmen optimal anwenden können.

Dieses Blatt ist Bestandteil des Leitfadens über bewährte Praktiken, der sich speziell auf die Minimierung der Exposition gegenüber Quarzfeinstaub am Arbeitsplatz befasst.