

# MISCHEN

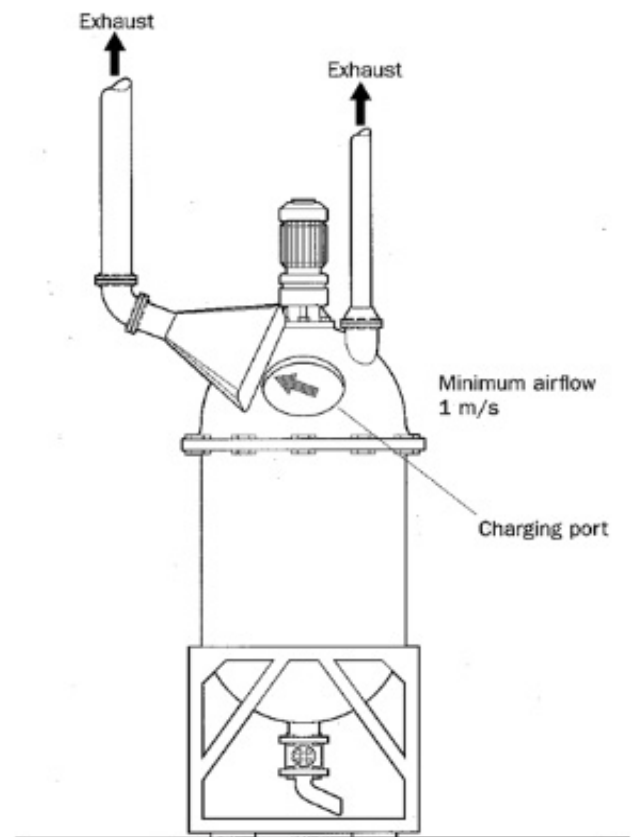
Anleitung zur Ausführung und Verwendung technischer Einrichtungen zum Mischen von insbesondere trockenen Materialien, die kristallines Siliziumdioxid enthalten.

## ZUGANG

Beschränken Sie den Zugang zum Arbeitsbereich ausschließlich auf berechtigtes Personal.

## AUSRÜSTUNG UND BETRIEB

- Vergewissern Sie sich, dass die Mischer für den Zweck geeignet sind und dass sie ordnungsgemäß gewartet wurden.
- Kapseln Sie den Mischer so vollständig wie möglich.
- Mischerdeckel und sonstige Zugangsstellen sollten verschlossen werden, um das Entweichen von Staub zu verhindern.
- Alle Schutzabdeckungen und Zugangstüren müssen fest verschlossen werden, bevor der Mischer in Gang gesetzt wird.
- Die Einfüllstelle des Mixers sollte verschlossen und mit einer lokalen Absaugung versehen werden.
- Alternativ kann eine lokale Absaugung an Stellen angebracht werden, die sich innerhalb des Deckels oder an der Rückseite des Gehäuses des Mixers befinden, so dass eine Nettolufteinströmung durch die Einfüllstelle hindurch bis in den Mischer hergestellt wird.
- Alle Abzugssysteme sollten so konstruiert werden, dass sie dem Mischer keine übermäßigen Mengen an Rohmaterialien entziehen.
- Treffen Sie Vorkehrungen für eine staubfreie Entlastung von gemischten Produkten, wenn Sie eine Trockenmischung herstellen, z.B. eine direkte Entlastung durch Anschluss an eine geschlossene Förderanlage. Sorgen Sie alternativ für eine lokale Absaugung am Mischerauslauf.
- Lokale Absaugsysteme müssen mit geeigneten Filteranlagen verbunden sein.
- Die Ladestellen sollten, falls möglich, entfernt von Türen, Fenstern und Gängen angebracht werden, um zu verhindern, dass Zug die Leistung der Staubabsaugsysteme beeinflusst.
- Sorgen Sie für eine saubere Luftzufuhr in den Arbeitsraum, um die entzogene Luft zu ersetzen.



## INSTANDHALTUNG

- Vergewissern Sie sich, dass die bei der Aufgabe genutzten technischen Einrichtungen gemäß den Hinweisen des Herstellers/Lieferanten stets ordnungsgemäß gewartet und repariert werden.
- Ersetzen Sie Verbrauchsmaterialien (Filter etc.) gemäß Empfehlungen des Herstellers.

## PRÜFUNG

- Prüfen Sie die technischen Einrichtungen mindestens einmal pro Woche, bei ständiger Benutzung häufiger, auf sichtbare Anzeichen von Schäden. Bei unregelmäßigem Gebrauch vor jeder Verwendung prüfen!
- Lassen Sie sich vom Hersteller Informationen über die Leistungsbemessung der technischen Einrichtungen für Staubunterdrückung und Entstaubung geben. Bewahren Sie diese Informationen für den Vergleich mit zukünftigen Testergebnissen auf.
- 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.

## REINIGUNG

- Reinigen Sie Ihren Arbeitsplatz in regelmäßigen Abständen.
- Lagern Sie die Behälter an einem sicheren Ort und entsorgen Sie leere Behälter auf sichere Weise.
- Setzen Sie die Deckel unmittelbar nach Gebrauch wieder auf die Behälter.
- 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 folgenden Schulungsmaßnahmen teilnehmen: Vermeidung von Staubexposition; Funktionsprüfung und Anwendung der Schutzmaßnahmen; Zeitpunkt sowie 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**.
- 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 Intervallen, die von den Herstellern empfohlen werden.

## MITARBEITER-CHECKLISTE FÜR DIE BESTMÖGLICHE ANWENDUNG DER SCHUTZMASSNAHMEN

- |  |  |  |
|--|--|--|
| <p><input type="checkbox"/> Vergewissern Sie sich, dass der Arbeitsbereich gut belüftet ist und dass jedes Entstaubungssystem eingeschaltet ist und korrekt arbeitet.</p> <p><input type="checkbox"/> Beseitigen Sie verschüttetes Material umgehend. Verwenden Sie den Staubsauger oder Nassreinigungsverfahren. Entsorgen Sie Verschüttungen sofort.</p> | <p><input type="checkbox"/> Achten Sie bei jeder verwendeten technischen Einrichtung auf Anzeichen von Schäden, Abnutzung oder herabgesetzter Leistung. Teilen Sie es Ihrem Vorgesetzten mit, wenn Sie irgendwelche Probleme feststellen.</p> <p><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.</p> <p><input type="checkbox"/> Verwenden, warten und lagern Sie alle zur Verfügung gestellten Atemschutzgeräte gemäß Anweisungen.</p> | <p><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.</p> |
|--|--|--|

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 Verminderung der Staubfreisetzung beim Mischen von Stoffen, die kristallinen Siliziumdioxid-Staub enthalten.

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.