

## D6

## Aufnahme von verschüttetem oder ausgetretenem Material

Dieses Merkblatt soll Arbeitgebern helfen, die Anforderungen aus der Richtlinie 2004/37/EG sowie die REACH-Zulassungsbedingungen für die Verwendung von Chromtrioxid erfolgreich umzusetzen. Der Umgang mit Chromtrioxid kann Krebs verursachen. Das Merkblatt beschreibt bewährte Verfahren zur Expositionsbegrenzung. Es deckt die Punkte ab, die zur Expositionsbegrenzung zu beachten sind. Sämtliche hier genannten Punkte sind zu berücksichtigen, bzw. gleichwertig wirksame Maßnahmen sind zu ergreifen. Das Merkblatt muss allen betroffenen Personen, die bei der Arbeit Chromtrioxid ausgesetzt sind, zugänglich gemacht werden. Mitarbeiter sollen so alle geeigneten und verfügbaren Kontrollmaßnahmen bestmöglich einsetzen.

### Der Prozess

Dieses Merkblatt (GPS) deckt Tätigkeiten der Beseitigung nach unbeabsichtigter Freisetzung von Chromtrioxid bzw. dessen Freisetzung nach einem Unfall im Rahmen von Formulierungstätigkeiten, der Oberflächenbehandlung und der Verchromung ab.

Chromtrioxid wird vorrangig in wässriger Form verwendet und gehandhabt. Gelegentlich wird es in fester Form (als Schuppen oder in kristalliner Form) verwendet.

Nach Gebrauch sind Einrichtungen, welche zum Handling bzw. zur Verarbeitung unter Verwendung von Chromtrioxid eingesetzt wurden, zu reinigen oder dekontaminieren.

Eine Freisetzung von Chromtrioxid ist unwahrscheinlich, wenn Ausrüstungen bestimmungsgemäß, unter Beachtung vorhandener Managementsysteme verwendet werden. Trotzdem ist die Möglichkeit einer unbeabsichtigten Freisetzung oder eines Verschüttens von Material nicht grundsätzlich auszuschließen.

### Einrichtungen – Ausführung und Zugang

Chromtrioxid ist sehr gefährlich für die menschliche Gesundheit und die Umwelt. Einrichtungen sind sorgfältig zu reinigen bzw. zu dekontaminieren, um die Arbeitnehmerexposition oder Freisetzung in die Umwelt auf ein Minimum zu reduzieren.

- Das Abdecken zum Schutz von Einrichtungen ist dort erforderlich, wo während des Sprühens oder bei Wartungsarbeiten ein erhöhtes Freisetzungsrisiko besteht. Das Abdeckmaterial ist regelmäßig zu entfernen und ersetzen. ✓
- Bei der Beseitigung eines versehentlich verschütteten oder freigesetzten Materials ist dieses vorsichtig aufzunehmen und in einen dafür geeigneten, gekennzeichneten Abfallbehälter zu überführen. Staubsauger sind mit einem HEPA-Filter oder gleichwertigem auszustatten. Funkenfreie Werkzeuge und explosionsgeschützte Geräte verwenden. Verschüttetes/ausgelaufenes Material eindämmen. Nicht in Abwassersysteme, Oberflächengewässer oder ins Erdreich gelangen lassen. ✓
- Chromtrioxid ist in Behältern aus dem Verschüttungsbereich zu bringen, unter Unterdruck zu handhaben und gemäß der Hinweise im Sicherheitsdatenblatt (SDB) des Lieferanten zwischenzulagern. ✓

## D6 Aufnahme von verschüttetem oder ausgetretenem Material

### Chromtrioxid – Freisetzung

Chromtrioxidrückstände/-ablagerungen an Ausrüstungs-oberflächen sind möglich. Bei Bedarf sind geeignete Maßnahmen zum Risikomanagement einzuleiten.

### Risikomanagementmaßnahmen – Arbeiter

- Vor dem Essen, Trinken oder Rauchen, Hände und Gesicht gründlich waschen.
- Geeignete Maßnahmen einleiten, wodurch die wechselseitige Verschmutzung von Ausrüstungsgegenständen und persönlicher Schutzausrüstung (PSA) verhindert wird.
- Nur beauftragtes Personal darf unter Anwendung geeigneter Vorkehrungsmaßnahmen den betroffenen Bereich betreten.

### Risikomanagementmaßnahmen – Umwelt

- Prozessabwasser, in dem sechswertiges Chrom enthalten ist, nicht in Oberflächen- oder Grundwasser gelangen lassen. Derlei Prozessabwasser darf erst nach vorheriger Abwasserbehandlung bzw. Entfernung des sechswertigen Chroms in die Umwelt eingeleitet werden oder ist als gefährlicher Abfall zu entsorgen.
- Chromtrioxid-Abfälle sind gemäß den geltenden gesetzlichen Bestimmungen einem zugelassenen Entsorger zuzuführen.



### Persönliche Schutzausrüstung (PSA)

Um die mögliche Chromtrioxid-Exposition zu minimieren, müssen alle Personen, die mit der Aufnahme von verschüttetem/freigesetztem Material beauftragt sind folgende Schutzausrüstung tragen:

- dichtschießende Schutzbrille
- Schutzhandschuhe
- säurebeständige Kleidung / Schuhe
- Atemschutz mit Partikelfilter der Filterklasse P3 wird empfohlen.

Ergänzende Hinweise zur PSA sind dem Merkblatt (GPS) E7 sowie dem erweiterten Sicherheitsdatenblatt (e-SDB) Ihres Lieferanten zu entnehmen.

### Mitarbeiterunterweisung und Überwachung

Personen, die Reinigungsarbeiten ausführen, sind im Vorfeld über die möglichen Gefahren beim Umgang mit Chromtrioxid, den sicheren Umgang damit und die zu tragende PSA sowie über sonstige Kontrolleinrichtungen zu unterrichten. Mitarbeiter sind angemessen zu unterweisen und auszustatten, um ihre Tätigkeiten sicher ausführen und ggf. beenden zu können. Eine angemessene Überwachung der Umsetzung der Arbeitsschutzvorschriften ist jederzeit sicherzustellen.

### Monitoring

Es müssen angemessene Überwachungsdaten zur Verfügung stehen, um das Nichtvorhandensein einer Arbeitnehmerexposition nachzuweisen und die Freisetzung in die Umwelt zu bewerten. Ergänzende Informationen zum Monitoring stehen in den Merkblättern (GPS) E1 bis E4. Das Hinzuziehen eines Sachverständigen wird empfohlen, um ein angemessenes Monitoringverfahren zu gewährleisten, welches auch die Erfüllung der rechtlichen Anforderungen sicherstellt.

Während Reinigungsarbeiten ist ein Personenmessgerät zu tragen.

### Mitgeltende Merkblätter (Good Practice Sheets)

Weitere Merkblätter (GPS) sind wahrscheinlich zu beachten. Eine vollständige Liste der Merkblätter (GPS) ist unter folgendem [Link](#) verfügbar.