

Nummer: CL-10

Datum: 2015-01-15

Bearbeiter/in: F. Kost

Verantwortlich: Prof. Dr. Vana

Arbeitsbereich: Fakultät für Chemie

Arbeitsplatz/Tätigkeit: Chemikalienlager

BETRIEBSANWEISUNG Umgang mit Pumpen in explosionsfähigen Atmosphären



Georg-August Universität Göttingen

Anwendungsbereich

Diese Betriebsanweisung gilt für den Betrieb von ex-geschützten Pumpen zum Umfüllen von Lösungsmitteln

Gefahren für Mensch und Umwelt



Gefahren für den Menschen

- Durch die Bildung einer explosionsfähigen Atmosphäre besteht Explosionsgefahr.
- Gesundheitsgefahren bestehen durch Kontakt mit den Lösemitteln oder durch Einatmen der Lösemitteldämpfe.
- Lösemittel sind wassergefährdend.

Schutzmaßnahmen und Verhaltensregeln

Technische Schutzmaßnahmen

- Schutzeinrichtungen weder entfernen noch manipulieren.



Organisatorische Schutzmaßnahmen

- Es dürfen nur geeignete Behälter zum Umfüllen benutzt werden.
- Befindet sich aus- oder übergelaufene Flüssigkeit in der Auffangwanne, so muss diese entsorgt werden.
- Das Essen, Trinken und Rauchen sowie das Aufbewahren von Lebensmitteln ist in diesem Bereich verboten.
- Die Sicherheitsdatenblätter der Lösungsmittel sind zu berücksichtigen.
- Die Lüftungsmaßnahmen müssen entsprechend Punkt 3.3 der "Betriebsanweisung Chemikalienlager" angewendet werden.
- Nach Gebrauch sind die Behälter dicht zu verschließen.
- Verschüttete Flüssigkeiten müssen sofort aufgenommen werden.
- Zündquellen müssen vermieden werden; Rauchen, offenes Licht und Feuer sind verboten.
- Elektrostatische Auf- bzw. Entladungen vermeiden. Beim Umfüllen Metallpumpwerk sowie die leitfähigen Abfüll- und ggf. Gaspendelschläuche und ggf. Zapfpistole miteinander leitfähig verbinden. Es müssen sämtliche leitfähigen Gerätschaften geerdet bzw. an den Potenzialausgleich angeschlossen werden.
- Der ordnungsgemäße Zustand der Pumpe ist durch Inaugenscheinnahme festzustellen.



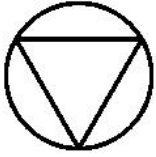
Persönliche Schutzmaßnahmen

- Erforderliche PSA vorschriftsmäßig benutzen.
- Beim Um-, Ab- oder Einfüllen der Flüssigkeiten müssen entsprechend den Eigenschaften der Chemikalien flüssigkeitsdichte Handschuhe getragen werden.
- Besteht Spritzgefahr, muss zusätzlich eine dicht schließende Schutzbrille getragen werden.
- Ist die Ableitfähigkeit des Schuhwerkes nicht gewährleistet, müssen Erdungshilfen (STV, esd footgrounder) getragen werden.



Ersteller

Verhalten bei Störungen



- Pumpen, die Mängel haben, die zu Gefahren für den Menschen oder die Umwelt führen, dürfen nicht eingesetzt werden und dürfen nur von einer Fachkraft repariert werden.
- Ausgelaufene Flüssigkeiten sind sofort mit nicht brennbaren Mitteln aufzunehmen und danach zu entsorgen.
- Bei Auslaufen größerer Mengen wassergefährdender Stoffe ist ein Eindringen in den Boden, in das Grundwasser oder in die Kanalisation unter allen Umständen zu verhindern.
- Entstehungsbrände mit vorhandenen Feuerlöschern bekämpfen (**keinen Wasserstrahl verwenden**).

Verhalten bei Unfällen; Erste Hilfe



Durchführung von Sofortmaßnahmen am Unfallort

- Selbstschutz beachten; Verletzte bergen.
- Verbrennungen kühlen, verletzte Gliedmaßen ruhigstellen.
- Den Verletzten beruhigen; Ersthelfer hinzuziehen.
- Die Unfallstelle sichern; der nächste Vorgesetzte ist zu informieren.
- **Ruhe bewahren!**

Nach Hautkontakt:

Betroffene Stellen sofort mit viel Wasser reinigen und pflegen (siehe Hautschutz). Bei Hautreizung Arzt aufsuchen.

Nach Augenkontakt:

Unter fließendem Wasser oder mit fertigen Lösungen bei weit geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten (15 min) spülen. Bei anhaltendem Reizzustand oder Entzündung Facharzt aufsuchen.

Nach Verschlucken:

Wasser trinken lassen (maximal zwei Trinkgläser). Arzt hinzuziehen.

Nach Einatmen:

Frischlucht einatmen lassen. Atemwege freihalten. Bei Unwohlsein Arzt aufsuchen.

Nach Kleidungskontakt:

Verunreinigte Kleidung wechseln. Vor Wiederverwendung gründlich reinigen.

Hinweise für den Arzt:

Sicherheitsdatenblatt bzw. Betriebsanweisung beachten.

Hinweise für Ersthelfer:

Auf Selbstschutz achten

Notruf: 112

Ausgebildete Ersthelfer: siehe Liste Verbandskasten

Erste-Hilfe-Leistungen müssen in das Verbandbuch eingetragen werden.

Instandhaltung; Entsorgung



- Die Pumpen dürfen nur von sachkundigem Personal gewartet oder repariert werden.
- Die Pumpen sind regelmäßig von einem Sachkundigen zu überprüfen.
- Zu entsorgende Medien in die dafür bereitgestellten Behälter geben.

**Unterschrift(en)
Verantwortl.:**

Ersteller