

Nur die *richtig benutzte* PSA funktioniert!

November 2025



Abb. 1: Schieber zum Trennen für den Austausch des Druckmessers



Abb. 2: Druckmessgerät von Abb. 1, links oben, Sicht auf den verstopften Eingangs-/Anschlussstutzen

Am 4. Mai 2023 wurden in einer kalifornischen Raffinerie knapp 360 kg Kohlenwasserstoffe mit rd. 0,7 % Schwefelwasserstoff (H_2S) versehentlich freigesetzt. Ein Mitarbeiter wurde durch Einatmen des giftigen H_2S -Gases ernsthaft verletzt.

Vier Mitarbeiter sollten auf der Plattform am Kolonnenkopf ein defektes Druckmessgerät austauschen. Der Schieber ganz unten (**blaues Oval**) war offenkundig schadhaft; die Mitarbeiter benutzten den Schieber direkt unter dem Druckmesser (**blaues Rechteck**). Sie merkten nicht, dass etwas innerhalb der Armatur ihr völliges Schließen behinderte. Es wurde kein Druck angezeigt, folglich schraubte ein Mitarbeiter das Messgerät ab. Nach dessen Entfernung hat der Betriebsdruck die Leitung offensichtlich freigeblasen, so dass entzündbares Kohlenwasserstoffgemisch mit toxischem Schwefelwasserstoff austrat. Die Mitarbeiter trugen keinen Atemschutz und wurden ohnmächtig. Drei erholten sich rasch und stiegen ab, der vierte wurde von Rettungskräften geborgen und in eine Klinik gebracht.

Die Auswertung der firmeninternen Untersuchung durch die Behörde CSB ergab: Die ungenügende Trennung der Anlagenteile vor Ausbau des Druckmessers hat die Freisetzung verursacht. Die fehlerhafte Anzeige täusche Sicherheit vor. Die schweren Folgen wurden dadurch verursacht, dass niemand die angemessene persönliche Schutzausrüstung (PSA) trug.

Quelle: CSB Incident Reports (Events Reported To The CSB Under The Accidental Release Reporting Rule) Vol. 2, March 12, 2025; No. 14.

Wussten Sie dies?

- PSA ist eine personenbezogene Schutzmaßnahme. Das erfordert, dass man die richtige PSA für die jeweilige Aufgabe kennt und sie dann auch richtig benutzt und anlegt. U. a. gehören Chemikalienschutzkleidung und Atemschutz zur PSA .
- Betriebs- und Arbeitsanweisungen sollten die notwendige PSA festlegen, mit der die Aufgabe sicher durchgeführt werden kann.
- In Sicherheitsdatenblättern (SDB) gibt es zur PSA einen Abschnitt (EU-SDB Abschnitt 8).
- PSA kann aus verschiedenen Gründen wirkungslos sein:
 - Sie wird nicht oder nicht korrekt benutzt.
 - Ihr Gebrauch ist nicht geübt worden.
 - Ihre Auswahl ist nicht richtig für die Aufgabe, oder umgekehrt, die Aufgabe hat sich geändert.
 - Die PSA ist in schlechtem Zustand.
- PSA kann den Austritt gefährlicher Stoffe nicht verhindern – das tätet die erste Barriere. Aber sie kann die letzte Barriere zwischen dem Stoffaustritt und den Anwesenden sein.

Was können Sie tun?

- Sehen Sie vor Beginn der Tätigkeit nach, welche PSA in der Anweisung vorgegeben ist. Hinweise für geeignete PSA finden sich auch in den Sicherheitsdatenblättern.
- Überprüfen Sie Ihre PSA vor der Benutzung, ob alles noch in gutem Zustand ist.
- Behalten Sie die PSA an, bis die Aufgabe abgeschlossen ist und die Gefahren wieder unter Kontrolle sind.
- Überprüfen Sie Ihre PSA regelmäßig. Z. B. müssen Gasmasken wiederkehrend geprüft werden; die Filter sollen noch brauchbar (Verfallsdatum) sein.

Kümmern Sie sich um Ihre PSA, dann tut dies es auch um Sie.