

August 2003

Chemikalien mischen...



Photo source: Navy Safety Center web site

...kann Gefahren bergen

Was kann man tun, um die Sicherheit zu erhöhen ?

(Sources: *CCPS Safety Alert, Reactive Material Hazards* and, *Essential Practices for Managing Chemical Reactivity Hazards*)

- ✓ Überprüfen Sie einen Vorgang immer, **bevor** Sie ihn zu ersten Mal ausführen
- ✓ Lesen Sie das aktuellste MSDS für alle neuen Chemikalien, und überprüfen Sie die Sicherheitshinweise über "zu vermeidende Stoffe"
- ✓ Wenn Sie Chemikalien mischen vergewissern Sie sich, daß Sie die beabsichtigten Chemikalien mischen. Überprüfen Sie auch die Aufkleber und die Warnungen.
- ✓ Wenn Sie mit Chemikalien arbeiten überprüfen Sie, ob Sie die korrekte Schutzausrüstung tragen.
- ✓ Wenn Ihr Bereich eine Matrix über chemische Abhängigkeiten hat, lesen und Sie diese.
- ✓ Lesen Sie die CCPS-Publikationen *Reactive Material Hazards* www.aiche.org/ccps/safetyalerts.htm
- ✓ Wenn nicht sicher—**nicht zusammengeben !** Informieren Sie sich.



Was passiert ist:

Diese Abbildung zeigt was geschehen kann, wenn die Gefahr, die durch reagierende Chemie ausgeht, nicht erkannt wird. Ein Mitarbeiter wollte eine Lösung in einer kleinen Wanne herstellen und fügte versehentlich eine falsche Komponente zu. Es fand sofort eine heftige, exothermische, chemische Reaktion statt, und es wurde genügend Hitze erzeugt, um die Lösung zum kochen zu bringen. Die heiße Mischung spritzte aus der Wanne heraus auf Körperteile des Mitarbeiters, und verursachte ernste Verbrennungen.

In diesem Falle war der Mitarbeiter der alleinig Betroffene und die Menge war relativ gering. Was wäre wohl geschehen, wenn eine grössere Menge in einem Umfeld mit mehreren Personen reagiert hätte?



Warum ist das passiert?

Die Unfalluntersuchung zeigte dass:

- der Mitarbeiter nicht wusste, dass diese zwei Chemikalien sehr heftig miteinander reagieren.
- das Bewusstsein über mögliche Folgen nicht vorhanden war.
- keine ausreichenden Kontrollen und Verfahren eingeführt wurden.

Achtung!!! Viele Chemikalien können sehr heftig reagieren! Nebenerscheinungen solcher Reaktionen können Hitze (Siedeverzug) und die Bildung von sehr ätzenden oder giftigen Reaktionsprodukten sein.

PSID Members—look in Free Search—Key word: "Reactive"

Mischen von Chemikalien kann unerwartete Folgen haben - vorsicht, vorsicht!