

Gelagerte Chemikalien sind immer noch gefährlich Dezember 2024



Bild 1



Bild 2



Bild 3

Diesen Monat jährt sich zum 40. Mal die Bhopal-Katastrophe, bei der hochtoxisches Methylisocyanat (MIC) aus einem Lagertank freigesetzt wurde. Dieses Ereignis führte zu Tausenden von Todesopfern. Keiner der Schutzmechanismen, die zur Eindämmung einer MIC-Freisetzung vorgesehen waren, funktionierte, einschließlich des Wäschers, der Fackel und des Berieselungssystems. Das Unternehmen erkannte nicht, dass gelagerte Materialien genauso gefährlich sind wie die, die in einem Prozess erzeugt oder verwendet werden.

Es gab viele katastrophale Zwischenfälle, bei denen Material gelagert wurde. Einige davon betreffen Ammoniumnitrat (AN):

West Texas, USA (2013) mit 15 Toten und 260 Verletzten. Schätzungsweise 50 t AN wurden durch ein Feuer im Lagergebäude zur Explosion gebracht (Bild 1)

Hafen von Tianjin, China (2015), wo die Explosion von etwa 700 t AN 173 Todesfälle und 798 Verletzte verursachte (Bild 2).

Hafen Beirut, Libanon (2020), wo ca. 2200 t von einem verlassenen Schiff sechs Jahre lang gelagert wurden, bis zur Explosion. Dabei starben 218 Menschen und 7.000 wurden verletzt (Bild 3).

Did You Know?

- Es ist entscheidend, die Gefahren, die Menge und die Bedingungen der gelagerten Chemikalien zu verstehen.
- Tanklager und große Lagereinrichtungen sind oft „nur Lagerung“ und erhalten möglicherweise nicht die Aufmerksamkeit, die sie verdienen.
- Die drei AN-Zwischenfälle in diesem Beacon ereigneten in Lagerhäusern, nicht in Tanks.
- Lagergebäude für Chemikalien müssen ebenfalls funktionierende Prozesssicherheitssysteme haben, damit das Material ordnungsgemäß gelagert wird.
- Einige Stoffe haben eine Zeitspanne, in der sie sicher bleiben. Darüber hinaus können sie sich zersetzen, instabil werden.
- Material, wenn nicht mehr benötigt, zur ordnungsgemäßen Entsorgung entfernen.
- Es gab viele Zwischenfälle mit Heiß-Arbeiten in Tanklagern. Oft wurden Gefahren der Materialien bei der Arbeitsgenehmigung nicht erkannt.

Was können Sie tun?

- Kennen Sie die gelagerten Materialien in Ihrem Bereich und die Gefahren durch diese Materialien.
- Denken Sie bei der Teilnahme an Prozessgefahrenanalysen (PHA) daran, ALLE Materialien im Prozess zu überprüfen, einschließlich der Einsatzstoffe und Produkte, die gelagert werden.
- Wenn Ihr Bereich Materialien handhabt oder lagert, informieren sie sich, wie diese z.B. bezüglich maximaler Lagerdauer verwaltet werden.
- Wenn Sie Materialien sehen, die sich nahe oder über ihrem maximalen Lagerdatum befinden, informieren Sie Ihren Vorgesetzten.
- Wenn in einem Materiallagerbereich Arbeiten geplant sind, müssen die Gefahren der dort gelagerten Materialien vor der Genehmigung des Arbeitsauftrags überprüft und verstanden werden.

Kennen Sie die Gefahren der Materialien, die in Ihrem Bereich gelagert werden!