

Nor toxic de Monomer Stiren eliberat dintr-un rezervor.

EPSC Learning Sheet Septembrie 2020



Ce s-a intamplat:

Monomer Stiren (MS) polimerizat exoterm în două rezervoare de stocare, acesta s-a evaporat și a fost eliberat din rezervor. Norul de gaze toxice a ucis 12 persoane și a rănit aproximativ 1000 în zonă.

Aspecte:

- Evaporarea de MS a creat o concentrație letală de 5000 ppm la 200 m distanță, ucigând și rănind persoanele din apropiere.
- Polimerizarea MS trebuie evitată menținând temperatura sub 20°C și adăugând un inhibitor (TBC).
- Controlați temperatura rezervorului cu un sistem de răcire evaluat SIL.
- Înțelegeți caracteristicile de epuizare a inhibitorului (TBC), măsurați-l și adăugați-l la timp pentru a opri o reacție rapidă.
- Păstrați concentrația de O₂ între 15-20 ppm în lichid (care este egală cu aproximativ 5% în faza gazoasă) pentru a ajuta la inhibarea polimerizării.
- Păstrați circulația în rezervor pentru a evita stratificarea.
- Amplasarea depozitului: luați în considerare consecințele ce pot apărea în afara locației.

Stocarea de Monomer Stiren necesita atentie