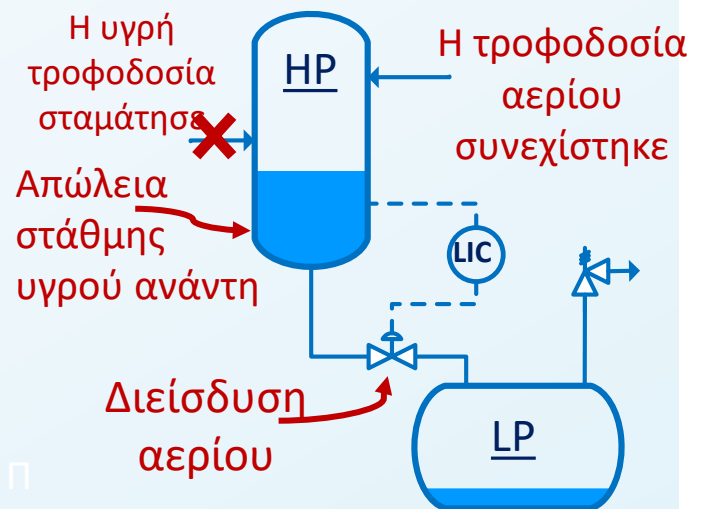


# Έκρηξη αερίου σε μονάδα πυρόλυσης

EPSC Learning Sheet February 2024

## Τι συνέβη;:

Κατά την εκκίνηση μιας μονάδας πυρόλυσης υδρογόνου, η στάθμη υγρού στον διαχωριστή υψηλής πίεσης (HP) εξαφανίστηκε. Η διαφυγή αερίου στον διαχωριστή χαμηλής πίεσης (LP) προκάλεσε υπερπίεση και ρήξη. Το νέφος αερίου αναφλέγηκε βίαια.



## Πτυχές:

Η διαδρομή χαμηλού επιπέδου του διαχωριστή HP (για να αποφευχθεί η διείσδυση αερίου) τέθηκε εκτός λειτουργίας και ο συναγερμός χαμηλού επιπέδου απέτυχε να ενεργοποιηθεί, χωρίς να ενημερώσει τον χειριστή.

Η συσκευή εκτόνωσης πίεσης που προστατεύει τον διαχωριστή LP είχε διαστασιοποιηθεί για πυρκαγιά, αλλά όχι για ροή αερίου από τον διαχωριστή HP

Η ανάντη σφράγιση του υγρού μπορεί να χαθεί ακόμη και αν παραμείνει υγρό στο ανάντη δοχείο λόγω ακανόνιστης κατανομής υγρού

Κατά τη διάρκεια ενός HAZOP, να είστε επικριτικοί σχετικά με τις αλλαγές στο σχεδιασμό πίεσης και την ανεπιθύμητη ροή από συστήματα υψηλής σε χαμηλή πίεση.

**Αξιολόγηση υπερπίεσης λόγω διαφυγής αερίου από συστήματα HP σε LP**