

יולי 2005

האסדה ההרוסה בפיפר אלפא

האירוע

לפני 17 שנה (6 ליולי 1988), ארעה דליפה של גז טבעי מעובה ממתקני אסדת פיפר אלפא בים הצפוני וכתוצאה מכך התפוצצות. הפיצוץ השבית את מרכז התיקשורת ולווה בכדור אש ושריפת מאגר עצומה. השריפה קרעה קו גז ראשי שהזרים גז מאסדה אחרת לפיפר אלפא. כמות הגז האדירה שהשתחררה גרמה לפיצוץ אדיר נוסף ושריפה שהקיפה את כל הפלטפורמה. תוך שעה קוי גז נוספים נקרעו והשריפה יצאה לחלוטין מכלל שליטה.

165 עובדים ושני אנשי הצלה נהרגו. הפלטפורמה נהרסה לחלוטין.



PSID Members see: Phase of Operation—Maintenance during Operation

**Guidelines for Investigating Chemical Process Incidents, 1992, CCPS of AIChE*

תאור ההתרחשות

באסדת הפקה בפיפר אלפא נשאבו נפט גולמי וגז טבעי מאסדות אחרות. צוות תחזוקה תיחזק משאבה במתקן עיבוד גז. כחלק מעבודתם הצוות פירק סתום שחרור לחץ מצינור יניקה של משאבה – אבל **לא** התקינו אוגן (פלנג') חסם רגיל כדי לחסום את הפתח. הם לא השלימו עבודתם עם סיום המשמרת והודיעו לאחראי המשמרת שאין להשתמש במשאבה. לרוע המזל הודעה זו לא הועברה למשמרת הבאה.

במשמרת הבאה כשלה המשאבה שעבדה והמפעילים התניעו את המשאבה שהיתה מחוץ לשירות. גז דחוס נוזלי נפלט מיד מהצינור הפתוח מהיכן שהיה אמור להיות מחובר סתום שחרור הלחץ. פיצוץ ושריפה שארעו מיד הרסו קירות הגנת אש ואת חדר הבקרה. האש לובתה בצורה חזקה היות והחום מהשריפה קרע צנרות גז שהובילו גז מאסדות אחרות עובדה שהגדילה את השריפה ועמה את הנזקים.

משאבת חרום מי כיבוי אש ששואבת מי ים היתה בזמן תחילת התקרית תחת פיקוד ידני אליו הועברה בשעות היום כאמצעי הגנה על צוללנים שעבדו בים בשעות אלו. אף אחד לא דאג להעביר את הבקרה למצב אוטומטי גם עם תחילת מצב החרום. יציאות חרום ממגורי הצוות נחסמו ע"י אש ועשן.

מה ניתן לעשות

- תקשורת והעברת נתונים יעילה בהחלפת משמרת.
- יידע את המשמרת הנכנסת איזה ציוד לא תקין ולמה.
- ספר רישום נתוני משמרת יעיל מאד בביצוע תפקיד זה.
- אל תעקוף הוראות תחזוקה והוראות בטיחות. מלא את כל ההיתרים וודא שהמשמרת הנכנסת מודעת להם ומבינה את חשיבותם.
- הכר בסכנות שמתקנך מאיים על מתקנים אחרים ועל יחידות המתקן שלך. דע איפה ואת מי לסגור במקרה בעיה.
- החזר מערכות כיבוי אוטומטיות לשירות ברגע שהן עומדות לרשותך. נקוט באמצעי זהירות מיוחדים כאשר המערכות לא בשירות לצורך תחזוקה או בדיקה והחזר אותן לשירות מייד ברגע האפשרי.
- הכר את כל יציאות החרום וההימלטות לכל מקרי החרום ולאתרי הסכנות.

אחזקה בלתי מושלמת + החלפת משמרת לקויה = אסון