

Rapport kembefäl Olycka med epiklorhydrin Trelleborg 2003-01-27

Klockan 18.55 kommer begäran om kembefäl via SOS (enligt larmplan). Vid detta tillfälle har enheter varit framme ca 5 min och den information som finns är ämne samt att det är en tank som skadats vid lastning och läcker. Beger mig från bostaden till SOS/RC Hyllie för att inhämta ytterligare information.

Därefter information om läge och att orientering skall göras på skadeplats efter att avspärning upprättats – från håll kan inget läckage ses. Skyddsnivå 3 bekräftas gälla. Kontroll av att sjukhus informerats om ämne samt vilka resurser som är insatta. Inhämtar information om ämnet från olika databaser.

Ämne

Epiklorhydrin UN 2023 faronr 63, flyktig vätska som kan polymerisera explosionsartat vid kontakt med syror, alkalier mm. Reagerar häftigt med vissa metaller. Giftklass 6.1(ADR)

KTV 1 ppm, dödlig koncentration 250 ppm. Ämnet tas upp genom huden.

Ämnet är med på Kemikalieinspektionens 29 lista över farliga ämnen som borde förbjudas.

Tank

Tankcontainer (i ramverk), stålcistern med isolering och aluminiummantel. Vikt 17 ton och med 14,5 m³ volym av ämnet. 4 domluckor och ventil i gavel. Tappad i samband med överlastning med lyfttruck till järnvägsvagn. Tankens undersida hade träffat en längsgående balk på vagnen och skadats i den yttre manteln.

Skadeplats

19.30 första orientering med RL samt VBI Malmö. Får uppgift att planera åtgärder för omhändertagande samt alternativ. Kemgrupp har varit framme runt tanken men inte i omedelbar närhet. Bestäms att mer noggrann kontroll skall göras samt att saneringsplats skall byggas upp innan detta genomförs. Inre avspärning är upprättad. Fastläggande av övergripande inriktning, skydd och säkerhet. 3 styrkor på plats samt organisation med skadeplatschef och sektorchef. Resursbefäl har begärts av RL (VBI Sydkusten) som primärt tar infofunktion. I detta läge bedöms inget ytterligare stabsbehov. M149 även på plats.

Riskområde : 200m i vindriktning – 75m mot vind (baspunkt)

Skyddsnivå : 3

- Information söks om mottagare (avsändare Hoyer Hamburg) – endast fraktsedlar från TT-line tillgängliga där dessa uppgifter inte finns. Först efter ca 1,5 timma uppgifter att Astra Zenica Södertälje är mottagare.
- Kontakt för ytterligare ämnesinfo (utöver tillgängligt i RIB, farliogt gods kem.ämnen) – via Hoyer i Göteborg fås kompletterande uppgifter om ämnet samt från Perstorp (Leif Hylander) som också hanterar ämnet.
- Förbereder insatsstyrka Perstorp på eventuellt insatsstöd.
- Spridningsberäkning i Bfk – lägesgränser för TGV 1 ppm vid rådande förhållanden ca 60m (stor pöl).
- Handlingsplan upprättas av kembefäl och VBI Malmö med följande inriktning :

Handlingsplan

1. Konstatera om läckage/fara för läckage föreligger
2. Bygg invallning på mark (dubbel) för att med lyfttruck kunna placera tanken på mark i säkrat område
3. Förbered för utökat riskområde samt avspärning E6 under detta moment
4. Lyft tank till säkrat område
5. Frilägg yttermantel och isolering – åtgärda ev. skada, samla kontinuerligt upp ev. vätskespill samt vid behov läktra över till tom tank.

Handlingsplanen godtas av RL och åtgärder påbörjas.

Under förberedelsearbete i riskområde men inte direkt vid tank gäller skyddsnivå kemdräkt och filtermask.

Stuveribolagets personal underrättas av RL och 2 truckförare utbildas att arbeta i skyddsnivå 3 vilket åter gäller under lyftmomentet.

Depåfunktion från Malmö beställs till platsen.

Lägesförändring och fortsatta åtgärder

20.40 har kemgrupp som gjort noggrann kontroll konstaterat skada på fläns på tankens undersida samt gulaktigt läckage (mindre omfattning som samlas upp kontinuerligt)

Bedömning att insatsen fortsättningsvis utgår från att skada och läckage föreligger samt att fullständigt omhändertagande måste göras av produkten.

Följande åtgärder vidtas :

- Planering av uthållig keminsats – station Hyllie begärs till platsen för detta syfte samt kemcontainer, kemtank för överpumpning och insatsstyrka från Perstorp.
- Depåfunktion från Malmö etablerad 21.00 (förplägnad, luft)
- Stab och ledningsbuss begärs
- Information till kommunens säkerhetschef

Prognos för lyft till mark och säkrad plats 3 timmar – för ev. överläktring ytterligare 2 timmar.

21.20 station Hyllie M141 + M148 på plats och disponeras i förberedelsearbetet av skadeplatschef.

21.50 M316 framme och ledningsplats flyttas över. Information till rä.chef samt sök.chef Tbg.

22.45 Perstorpenheter framme 5 man samt kemcontainer och tankcontainer för omhändertagande av ämnet. Tekniska förberedelser för lyftet. Leif Hylander leder den tekniska keminsatsen.

00.10 Utökade avspärningar klara

00.30 Lyft med truckar inleds – tanken har kilat fast varför lyft ej kan fullföljas (brytare på truck utlöser trots kapacitet 27 ton).

Omfall och slutlig insats

Istället för att planera ny lyftoperation föreslås RL att överpumpning görs direkt från skadad tank. Detta främst för att tidsmässigt påskynda insatsen och undvika behov av avlösning av samtlig nu insatt personal. RL beslutar om denna ändrade inriktning och förberedande åtgärder påbörjas direkt.

- Resursbehov under överpumpning bedöms vara 2 kemgrupper med understöd. Innebär att enheter insatta från start 18.35 avvecklas och att enheter från Malmö och Perstorp löser uppgiften.

- Tekniska förberedelser – anslutning slang- och pumptrustning mellan ventil på skadad tank och uppsamlingstank. Se vidare rapport från Leif Hylander.
- Förberedelser klara 02.00
- Överpumpning påbörjas 02.15 – mindre läckage från ventil åtgärdas – överpumpning går som planerat.
- Läktring avslutas 03.00 och skadad tank "förseglas" för senare tanktvätt och omhändertagande. Uppsamlingscistern står kvar på platsen till morgonen varefter Trelleborgs Hamn ombesörjer vidare transport.
- Räddningstjänst avslutad 03.25

Slutsatser

Svårigheter att lokalisera och inspektera cisternen och eventuella skador på grund av att tanken var isolerad. Första bedömningen att eventuellt inga skador fanns byggde på kännedomen om den hållfasthet som normalt en tankcontainers ram har. Sannolikheten bedömdes som hög att en säker kontroll kunde göras efter att tanken lyfts ner på säkrad markyta och att troligen inget läckage skulle förekomma. Insatsen skulle då snabbt kunna avslutas och tanken troligtvis fortsätta transporteras till mottagare. Med facit kan konstaterats att hade beslut om läktring fattats från början hade insatsen totalt kunnat avslutas flera timmar tidigare.

Den tekniska insatsen löpte som planerat. Säkerheten var hög efter att saneringsplats upprättats och det "lilla" läckaget som troligen var vatten upplöst i isoleringen inte ökade under insatsens längd.

Nedtrappning i skyddsnivå bedömdes därför kunna göras under förberedelsearbete samt pumpning.

En pumpningsoperation utförs på effektivast och säkraste sätt med personal som är kompetent och erfaren avseende utrustningen som skall hanteras. Att överlåta kemmomenten till Perstorp och Hylliestyrkan var en bra lösning.

Se vidare :

Rapport med bilder från Leif Hylander
Insatsrapport RL Anders Karmestam