

# Klorutsläpp från en kemikaliefabrik

Start datum: 980930

Händelse kod: DE/1998/013-[02]

## Kort rapport

### Typ av händelse

Klor släpptes ut vid en fyllningsstation för tanklastvagnar.

### Inblandade ämnen

Klor (CAS nr: 7782-50-5)

### Olycksobjekt

Utsläppet av klor inträffade på grund av inkorrekt handlingsförfarande med en klorventil på en tankvagn. Utsläppet av klor upptäcktes och vagnens ventil stängdes omedelbart.

Personalen kunde inte starta om säkerhetsprocedurena, vilka var tvungna att startas manuellt på grund av klorutsläppet och behovet av att lämna området. Dörren till fyllningsstationen var fortfarande öppen. På grund av det inkorrekt tillvägagångssättet aktiverades klorventilen för tidigt. Den resulterande i tryckökning i fyllnings-rörledningen som orsakade fel i packningen på förbindelseflanken mellan tankvagnen och fyllnings-rörledningen vilken lede till att klor släpptes ut.

### Olycksorsak

Mänskligt fel

### Skador

Den här händelsen orsakade lindriga skador på 28 personer, av vilka 26 lämnade sjukhus efter behandlingen och två fick stanna för observation.

### Akutåtgärder

Personalen varnades och brandkåren och räddningsmyndigheten larmades. Runt omkring 30-40 anställda evakuerades.

### Erfarenheter

Att göra teknisk förändringar med stöd av specialister från leverantören.

### English summary

Start date: 30/09/1998

Accident code: DE/1998/013-[02]

### Accident type(s)

Liquid chlorine release at a filling station for tank wagons

**Substance(s) directly involved**

Chlorine (C.A.S. No: 7782-50-5 )

**Immediate source(s) of accident**

A release of liquid chlorine occurred due to an incorrect operation of a liquid chlorine valve on a tank wagon. The liquid chlorine spill was discovered, and the wagon emergency stop valve was immediately manually re-closed. The installation's personnel were unable to start-up the safety procedures (opening of the vapour exhauster, water sprinkling) which have to be started manually, because of the chlorine being released and the need to leave the unsafe area. The doors of the filling station building were still open, because the tightness control, which according to the standard procedure must be carried out with chlorine gas originating from the storage tank, had not yet been performed.

Cause: Because of the incorrect operation, the liquid chlorine valve was erroneously activated too early. The resulting pressure surge in the filling pipeline (the connecting valve between the filling pipeline and the storage tank was still shut), caused the failure of the gasket on the slip-on connecting flange between the tank wagon and the filling pipeline, which led to the liquid chlorine spill.

**Suspected cause(s)**

Human error (operating error)

**Immediate effects**

This incident caused a slight poisoning of 28 persons, of whom 26 were briefly treated as in-patients in a hospital, mainly on account of the necessity of observation.

**Emergency measures taken**

The personnel of the installation were warned, and the fire brigade, the on-site emergency response service and the authorities were alerted. About 30-40 staff members of the establishment and employees of other companies were evacuated.

**Immediate lessons learned**

Technical changes are still being worked out, with the support of specialists from the chlorine provider company.