

## Vacuümtrucks kunnen vuur vatten EN exploderen!

Maart 2020



Typische vacuümwagen

Foto van hete vacuüm-  
wagen incident  
(Santa Clara Afvalwater  
Co. explosie)



In een afvalwaterinstallatie in Santa Clara (Zuid-Californië) is op 14 november 2014 door een explosie van een vacuümwagen gevaarlijk product over de site gespoten, waardoor meer dan 15 mensen, waaronder drie brandweerlieden, naar het ziekenhuis gestuurd moesten worden.

In de maanden na de ramp bleek uit onderzoek dat **natriumchloriet**, een oxidatiemiddel, de mogelijke veroorzaker was. Deze chemische stof werd voor het eerst gebruikt als waterbehandelingsmiddel. Het werd in een tankwagen gezogen, die werd gebruikt voor het afvoeren van andere materialen. De gecombineerde substanties reageerden met elkaar en veroorzaakten een explosie die de achterkant van de tankwagen blies en zijn inhoud over het gebied verspreidde. Na het vrijkomen droogde het mengsel en begon te branden. Explosies verspreidden het vuur naar omringende containers, stuurden golvende zwarte rook de lucht in en dwongen de politie om verschillende wegen af te sluiten. Bewoners binnen een straal van 1,6 km werden verplicht geëvacueerd en bewoners binnen een straal van 5 km om binnen te blijven en te schuilen.

### Wist je dit?

- Vacuümwagen branden/explosies kunnen voorkomen door de incompatibiliteit van materialen samen gevoegd in de wagen.
- Een andere oorzaak is de aanwezigheid van ontvlambare vloeistoffen:
  - Vacuümwagens opereren bij lagere druk, wat verdamping van materialen met laag kookpunt kan veroorzaken. Deze dampen kunnen de truck verlaten via de afblaas en ontsteken.
  - Vacuümwagens kunnen vloeistof en lucht intrekken wat een ontvlambaar mengsel vormt in de tank van de truck en door het Mengten van vloeistof en lucht statische elektriciteit genereren.
  - Het mengen en de turbulentie in een vacuümwagen zijn ideaal voor statische oplading.

### Wat kan jij doen?

- Veel bedrijven gebruiken een vergunningensysteem om vacuümwagen operaties te managen. Als je nabij vacuüm truck werkt, verzeker je ervan dat alle aspecten op de vergunning juist zijn.
- Vacuümwagens verzamelen materialen van vele bronnen. Ga voor het starten na dat jou materiaal en wat in de wagen zit compatible is. Als je niet zeker bent, stop en vraag het dan.
- Controleer of alle voertuigen die geladen of ontladen worden geaard en gebonden zijn – inclusief vacuümwagens.
- Vacuümwagens kunnen overal gebruikt worden. Als de afblaas ontvlambare gassen kan bevatten zorg er dan voor dat er geen contact kan zijn met ontstekingsbronnen.

## Vacuümwagens zijn nuttige systemen die speciale aandacht eisen