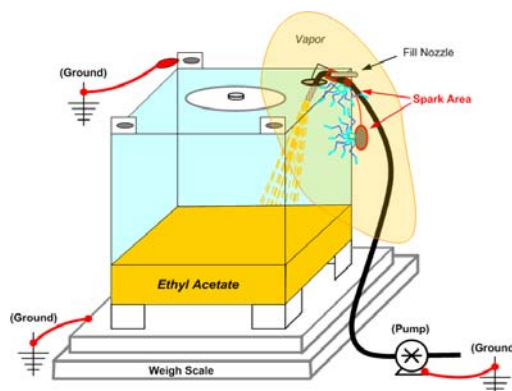


## Statikus Elektromos Kisülés Tüzet Okozott

2008. december

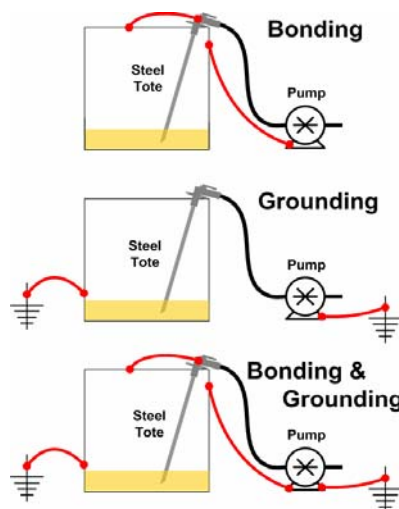
Tűz és robbanások sorozata fordult elő egy kémiai elosztó egységben. A tűz a csomagoló egységben kezdődött, amikor egy 300-gallonos (1110 literes) hordozható acéltartályt ("Tote") töltöttek fel etilacetáttal, egy tűzveszélyes anyaggal (ábra). A kezelő egy töltőpisztolyt helyezett a tartály tetején levő nyílásba és egy acél súly függesztett fel a pisztolyra, hogy a helyén tartsa ezzel. Amint a tartályt tölteni kezdték, a kezelő egy pattogó hangot hallott és a tartály lángba borulását látta. A töltőpisztoly a földön feküdt továbbtöltve az etilacetátot. A dolgozók sikertelenül próbálták meg a tüzet tűzoltókészülékkel eloltani és ezután a területet evakuálták. A tűz átterjedt egy raktárépületre, meggyújtva más raktározott gyúlékony és éghető folyadékokat. Egy dolgozó kisebb sérülést szenvedett és egy tűzoltót egy a hőség okozta betegséggel gyógykezelték. A füst és a rakéta-szerűen repülő hordók és törmelékek miatt a közeli üzleteket is kiürítették. A raktár lerombolódott és az üzleti tevékenység félbeszakadt.

Megállapították, hogy egy gyúlékony gőz-levegő keverék képződött a tartály töltőnyílása közelében. Mivel a tartálytest, a mérleg, és a pumpa le volt földelve, a töltőpisztoly acél részei és tömlő szerelvényei (és az acél súly) nem voltak összekötve és leföldelve, valamint izolálva voltak egy szintetikus gummi töltőcső által. Statikus elektromosság valószínűleg ezeken a részekon felgyülemlett, és szikrát adott a rozsdamentes acéltartály teste felé, meggyújtva a gőzöket, amelyek a töltés idején a töltőnyílás közelében felgyülemlettek.



### Tudják?

- Statikus elektromosság keletkezik folyadékok csövezetéken, szelepeken és más berendezéseken való átfolyásánál.
- Helyes összekötés és földelés biztosítja, hogy statikus elektromosság ne halmozódjon fel és ne okozzon szikrázást.
- Statikus szikrák meggyújthatnak számos tűzveszélyes gőz-levegő elegyet.
- **Bonding = összekötés:** a vezetőképes tárgyak elektromos összekötését jelenti, abból a célból, hogy az elektromos feszültséget kiegyenlítsék és megakadályozzák szikrák keletkezését.
- **Grounding = földelés:** vezetőképes tárgyak összekötése a földdel, hogy a felgyülemlett statikus vagy más úton keletkezett elektromosságot levezessék.



### Mit tehetnek?

- Gondoskodjanak arról, hogy vezetőképes csövek és berendezések össze legyenek kötve és le legyenek földelve, és robbanásveszélyes környezetre legyenek tervezve. Ebbe beleértendők az edények, pumpák, csövek, szelepek, fűvókák, próbavevőműszerek, töltőcsövek és -pisztolyok, tartályok és egyéb hordozható konténerek és más egyéb vezetőképes berendezések.
- Győződjön meg arról, hogy a földelési csatlakozások helyes működését üzemükben rendszeresen ellenőrzik.
- Ha konténereket tűzveszélyes folyadékkal töltenek fel, csökkentsék a szabadesési mennyiséget, amely a folyadékban statikus feltöltődést okozhat.

**Mindig földeljék le tűzveszélyes anyagokat kezelő rendszer összes vezetőképes alkatrészét!**