

Brand beim Befüllen eines Containers!

Wenn Sie den Dezember 2008 Beacon gelesen haben wird Ihnen aufgefallen sein, dass die Fotos dieselben sind! Es war dasselbe Ereignis. Beim Befüllen eines 1m³ Containers mit Ethylacetat brach ein Brand aus. Im Dezember Beacon wurde darüber berichtet, wie wichtig die Erdung aller leitfähigen Einrichtungen ist um die Zündung einer Ex-Atmosphäre zu verhindern. Wir haben oft betont, dass Unfälle viele unterschiedliche Lernpunkte haben und nutzen diesen Beacon dazu, über weitere Lernpunkte dieses Ereignisses zu berichten.

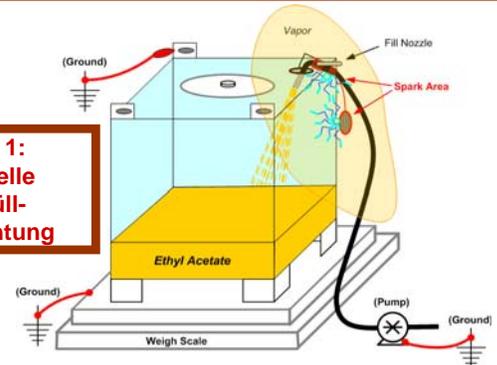
Beachten Sie auf Bild 1, dass der Container mit einem kurzen Befüllstutzen befüllt wurde. Dadurch hatte das Ethylacetat einen relativ weiten Weg im freien Fall zurückzulegen und konnte dabei feine Tröpfchen und Nebel bilden. *Elektrostatische Aufladungen können auch durch den freien Fall von Flüssigkeiten entstehen und Entladungen verursachen, die eine explosible Atmosphäre zünden können.*

Von der amerikanischen „National Fire Protection Association“ wird deshalb empfohlen, die Befüllung von Transportbehältern von unten durchzuführen (NFPA 77) und hierbei ein Tauchrohr zu nutzen. Die Strömungsgeschwindigkeit sollte 1 m/s oder geringer sein und das Tauchrohr sollte mindestens 150 mm in die Flüssigkeit eintauchen. (Bild 2).

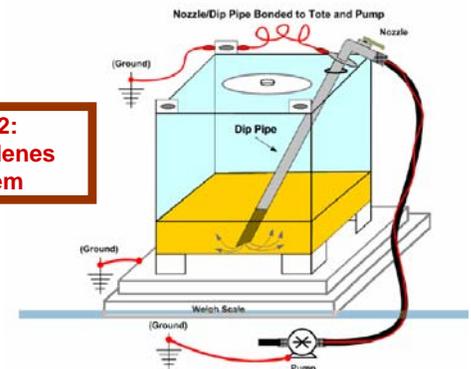
Wir sind mit diesem Unfall noch nicht fertig! Weitere Lernpunkte werden im Februar Beacon berichtet.

January 2009

**Bild 1:
 Aktuelle
 Befüll-
 vorrichtung**



**Bild 2:
 Empfohlenes
 System**



PSID Members Free Search for "Static Charge"

Was können Sie tun?

- Benutzen Sie immer die richtige Ausrüstung wenn Sie Behälter mit brennbaren Flüssigkeiten füllen. Berücksichtigen Sie hier insbesondere...:
 - Nutzen Sie Tauchrohre oder Befüllen Sie von unten
 - Begrenzen Sie die Durchflussmenge Behälter von oben befüllt werden
 - Erden Sie alle Ausrüstungsteile und Behälter, sorgen Sie für Ladungsausgleich
 - Nutzen Sie Einfüllstutzen und Schläuche, die für den Umgang mit brennbaren Flüssigkeiten zugelassen sind z.B. solche mit eingelegten Metallbändern zum Ladungsausgleich
- Wenn Sie diesen Beacon lesen, suchen Sie auch nach anderen Ursachen als den hier beschriebenen. Wir haben leider nicht genug "Platz". Es ist mehr zu lernen als auf einer Seite niedergeschrieben werden kann!

Kein "freier Fall" von brennbaren Flüssigkeiten beim Befüllen von Behältern!

On behalf of all of the readers of the Beacon in 29 languages, CCPS and the CCPS Process Safety Beacon Committee would like to thank all of our volunteer translators for their efforts on behalf of process safety throughout the world in 2008.

All translators are volunteers, and the only compensation that they receive is the knowledge that their efforts are helping to improve process safety throughout the process industries. Because of their volunteer efforts, CCPS is able to distribute the Process Safety Beacon in 29 languages as of December 2008. If you know, or meet, any of our translators in the course of your work, please thank them personally for their work. If you are interested in translating the Beacon into a language which is not currently available, please contact us at ccps_beacon@aiiche.org and we will provide you with information on the procedure for translation.

Afrikaans: Francois Holtzhausen, Sasol

Korean: Hwan Bae, SK Corporation

Arabic: Khalid Walid Haj Ahmed, Alfaisal University

Malay: Pillai Sreejith, Trident Consultants and Amiruddin Bin Abu Bakar, PETRONAS

Brazilian Portuguese: Antonio Lauzana, Petrobras / Repar

Marathi: Shirish Gulawani, Excel Industries Ltd., and Thermax Limited

Chinese: Li Yi, Kunming Cellulose Fibers Co., Ltd

Persian (Farsi): Mostafa Sadeghpour National Iranian Oil Refinery and Distribution Company(NIORDC)

Danish: Martin Anker Nielsen and Ole Raadam, Becht Engineering Co., Inc.

Polish: Fabian Cieslik, 3M, and Agnieszka Majchrzak, Płock, Poland

Dutch: Marc Brorens, BP Rotterdam Refinery

Portuguese: Nuno Pacheco, Repsol Polímeros and Helder Figueira, DuPont Safety Resources

French: Robert Gauvin, Pétromont

Russian: Sergey V. Belyaev, EHS Manager

German: Dieter Schloesser, Basell

Spanish: Julio Miranda, ACM Automation Inc.

Gujarati: Mayoor Vaghela, HELPS Safety Consultant

Swedish: David Aronsson, DSM Anti-Infectives

Hebrew: Yigal Riezel

Tamil: Varun Bharti, Cholamandalam MS Risk Services Ltd.

Hindi: Alok Agrwal, Chilworth Safety & Risk Management

Thai: Surak Sujaritputangoon, HMC Polymers Co., Ltd.

Hungarian: Maria Molnarne, BAM, Berlin

Traditional Chinese: S.G.Lin, Taiwan PolySilicon Corp.

Indonesian: IIPS (Alvin/Darmawan/Vidya/ Wahyu)

Turkish: Hasim Sakarya, Dow

Italian: Cesare Mazzini and Monia Casana, Uniqema

Vietnamese: Ha Van Truong, BP

Japanese: Takuya Kotani and colleagues, SCE-NET