

Rompimento Mangote de Transferencia de Cloro

Agosto 2004

O que aconteceu:

Cloro estava sendo transferido de um vagão ferroviário quando o mangote rompeu. Tanto o sistema de shutdown automático quanto o manual falharam e o vazamento durou três horas. Aproximadamente 21800 kg de cloro vazaram antes que a equipe de combate a emergência conseguisse estancar o vazamento. Eles adentraram a nuvem de cloro usando roupa de proteção Classe A, subiram no vagão e fecharam as válvulas de bloqueio.

A comunidade vizinha foi evacuada ou abrigada nas próprias casas, as rodovias próximas fechadas para o tráfego por 1 ½ horas. Das 63 pessoas que procuraram socorro médico 3 foram internadas. O vazamento também danificou árvores e outras vegetações na área.



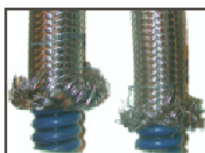
See the CSB investigation report summary on their web site, http://www.csb.gov/completed_investigations/docs/CSB_DPCFin alDigest.pdf

O que VOCÊ pode fazer

✓ Saiba o que fazer numa emergência. Sempre verifique se o equipamento de bloqueio de emergência tem uma etiqueta de teste. Se não tiver se assegure que foi testado. Garanta que vai funcionar quando necessário.

✓ Realize uma verificação antes de usar qualquer equipamento de reposição tal como mangotes, amostradores, instrumentos, etc para se assegurar que estão aptos para o serviço. Na dúvida – Não use!

✓ Quando receber equipamento novo verifique se esta de acordo com a especificação. Alguns materiais se parecem com outros, mas desempenham de forma diversa!



Hastelloy (left) and stainless steel hoses appear identical.

✓ Solicite uma "identificação positiva de materiais" quando materiais diferentes forem parecidos. Isto é muito importante quando a mistura puder levar a situações de risco. Faça este procedimento constar na rotina das análises de risco do processo.

Como Isto Aconteceu?

? Mangueira rompida deveria ter um revestimento interno de Teflon reforçado com malha externa de Hastelloy C-276, porém a malha externa era de aço inox e foi facilmente corroída pelo cloro que permeou através do teflon. A mangueira falhou com menos de 2 meses de serviço

? Tanto as ordens de compra quanto de despacho indicavam que a mangueira era construída de acordo com a especificação, mas não foi testada ou verificada na recepção.

? O sistema de parada em emergência foi atuado por um empregado antes da evacuação, mas falhou devido a existência de incrustações na válvula.

PSID members see Free Search—hose

Se Assegure Voce Instala O Ítem Adequado para o Serviço

AIChE © 2004. All rights reserved. Reproduction for non-commercial, educational purposes is encouraged. However, reproduction for the purpose of resale by anyone other than CCPS is strictly prohibited. Contact us at ccps_beacon@aiche.org or 212-591-7319