

Forstå risikoen ved at blande kemikalier sammen

Juli 2016

Mixture Manager		Mixture Report	Compatibility Chart			
Print Chart						
Export Chart Data						
NFPA		Chemical Pairs				
Health	Flammability	Instability	Special	Household Chemical Compatibility Chart		
3	1	0		AMMONIA, SOLUTION, WITH MORE THAN 10% BUT NOT MORE THAN		
3	0	1	Oxidize	HYDROGEN PEROXIDE, AQUEOUS SOLUTION, WITH NOT LESS THAN	N	
3	0	1		SODIUM HYDROXIDE SOLUTION	C	N
				SODIUM HYPOCHLORITE	N	N

Sidste måneds (Juni) *Beacon* diskuterede risikoen ved at blande to almindelige husholdningsrensekemikalier med hinanden – opløsninger indeholdende ammoniak og blegemiddel (Natriumhypoklorid). Denne reaktion frigør farlige (giftige) klorgasser.

Har du nogenside set et kemisk blandingskema magen til det til venstre? Det beskriver mulige farer ved at blande nogle almindelige husholdningskemikalier – ammoniak opløsninger (rensemidler), brintoverilte (rensemiddel), Natriumhydroxid (dræn rensemiddel), og Natriumhypoklorid (blegemiddel). Dette skema var lavet ved at bruge et computerprogram, der hedder Chemical Reactivity Worksheet (CRW), som er gratis hos CCPS. Det viser potentielle farlige reaktioner ved at blande kemikalierne i skemaet. De **røde** boxe med bogstavet “N” indikerer potentielle farlige reaktioner,

og de **gule** boxe med bogstavet “C” indikerer en mindre farlig potentiel reaktion, som dog kræver forsigtighed hos brugeren. Det komplette output af CRW skemaet giver yderligere information om de potentielt farlige reaktioner. De røde pile viser imod blegemiddel-ammoniak sammenblandingen.

Du har måske et tilsvarende kemiske blandingskema for de materialer du bruger i dit anlæg. Det er vigtig information at forstå, så du kan tage de rigtige forholdsregler for at sikre at materialer, der skal holdes adskilt, ikke blandes sammen ved et uheld. Sammenblandinger kan ske når materialer flyttes rundt som f.eks. ved at tømme forsendelsesbeholdere ind i tanke eller til andre beholdere, eller når beholdere opbevares ved siden af hinanden i et varehus eller produktionsområde, eller når produkter overføres til tankområder inden de eksporteres eller sendes ud af anlægget.

Du kan download CRW skemaet (på engelsk) fra: <http://www.aiche.org/ccps/resources/chemical-reactivity-worksheet-40>

Hvad kan du gøre ?

- Forstå faren fra uønskede kemiske reaktioner ved at blande materialer sammen i dit anlæg og hvilke sikkerhedsforanstaltninger, der findes for at forhindre farlige sammenblandinger af kemikalier.
- Altid følg dit anlægs procedurer for at forhindre farlige reaktioner mellem kemikalierne.
- Har din fabrik et skema magen til det vist ovenfor? Hvis ja, spørg en laborat eller (kemi)ingeniør om at forklare skemaet for dig og beskrive de mulige farlige kemiske reaktioner ved at blande kemikalierne sammen.
- Dobbeltcheck den forventede modtager når farlige materialer flyttes rundt. Mange blandingsuheld kunne være forhindret ved at bruge de korrekte mærkninger og check af korrekt modtager inden overflytning.
- Læs andre *Beacons* som beskriver uheld forårsaget af blande kemikalier, som IKKE skulle have været blandet sammen: August 2003, August 2005, Juli 2006, Marts 2009, Marts 2011, April 2012, December 2013, og Juni 2016 (læs-kun-only kopier kan findes på www.sache.org).

Du skal vide hvad der sker når du blander kemikalier sammen!

©AIChE 2016. All rights reserved. Reproduction for non-commercial, educational purposes is encouraged. However, reproduction for any commercial purpose without express written consent of AIChE is strictly prohibited. Contact us at ccps_beacon@aiiche.org or 646-495-1371.