

Inzicht in de compatibiliteit van chemicaliën

Juli 2016

Health	Flammability	Instability	Special	Chemical Pairs	AMMONIA, SOLUTION, WITH MORE THAN 10% BUT NOT MORE THAN	HYDROGEN PEROXIDE, AQUEOUS SOLUTION, WITH NOT LESS THAN	SODIUM HYDROXIDE SOLUTION	SODIUM HYPOCHLORITE
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	N	

Vorig maand behandelde de *Beacon* het gevaar dat kan optreden bij het mengen van twee huishoudelijke schoonmaakproducten - oplossingen van ammoniak en bleekmiddel (natriumhypochloriet). De chemische reactie kan leiden tot het vrijkomen van gevaarlijke giftige gassen.

Hebt u ooit een compatibiliteitsoverzicht of -matrix gezien zoals links weergegeven? Dit overzicht toont de potentiële gevaren bij het mengen van huishoudelijke chemicaliën - een ammoniakoplossing (schoonmaakmiddel), waterstofperoxide (schoonmaakmiddel), natriumhydroxide (onstopper), en natriumhypochloriet (bleekmiddel). Dit overzicht is gemaakt met een computerprogramma genaamd 'Chemical Reactivity Worksheet (CRW)', dat gratis verstrekt wordt door CCPS.

Het toont mogelijke gevaarlijke reacties tussen combinaties van chemicaliën. De **rode** velden met de letter "N" geven potentieel gevaar aan bij mengen, en de **gele** velden met de letter "C" tonen een minder gevaarlijke interactie die desalniettemin aandacht vereist.

U hebt wellicht soortgelijke compatibiliteitsoverzichten voor chemicaliën in gebruik in uw bedrijf. Deze bevatten belangrijke informatie om te voorkomen dat chemisch onverenigbare stoffen per ongeluk worden vermengd. Dit kan gebeuren wanneer stoffen worden verladen, zoals bij overslag naar opslagtanks of containers, wanneer containers naast elkaar worden opgeslagen in een magazijn of op een productieterrein, of bij overslag naar een tankopslag voordat verlading plaatsvindt.

U kunt CRW downloaden van: <http://www.aiche.org/ccps/resources/chemical-reactivity-worksheet-40>

Wat kunt u doen?

- Stelt u op de hoogte van mogelijke gevaren van chemische reactiviteit die kunnen optreden bij het mengen van stoffen die niet compatibel zijn, en welke maatregelen zijn genomen om dit te verhinderen.
- Houdt u altijd aan de bedrijfsvoorschriften om interacties van gevaarlijke stoffen te voorkomen.
- Wordt in uw bedrijf een compatibiliteitsmatrix gebruikt zoals hierboven is weergegeven? Zo ja, vraag scheikundigen of ingenieurs om uitleg, en om mogelijke interacties van chemicaliën te beschrijven.
- Controleer de bestemming bij het verladen van gevaarlijke stoffen. Veel ongevallen met mengen hadden voorkomen kunnen worden door het gebruik van etiketten en het controleren van de verlading.
- Lees andere *Beacons* over incidenten veroorzaakt door het mengen van onverenigbare chemicaliën: augustus 2003, augustus 2005, juli 2006, maart 2009, maart 2011, april 2014, december 2013 en juni 2015 ('read-only' copieën verkrijgbaar bij www.sache.org).

Weet wat er kan gebeuren bij het mengen van chemicaliën!

©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@aiche.org or 646-495-1371.