

## Verstaan chemiese verenigbaarheid

Julie 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						
3	0	1	Oxidize		N			
3	0	1			C	N		
					N	N	N	

Laas maand se *Beacon* het gehandel oor die gevaar daarvan om twee algemene huishoudelike skoonmaakprodukte – oplossings wat ammonia en huishoudelike bleikmiddel (natriumhipochloriet) bevat. Die reaksie produseer gevaarlike giftige gasse.

Het jy al ooit 'n verenigbaarheidstabel soos die een links gesien? Dié een beskryf die potensieële gevare van die vermenging van sommige huishoudelike chemikalië – ammonia-oplossings (skoonmaakmiddels), waterstofperoksied (skoonmaakprodukte), natriumhidroksied (dreinskoonmaakmiddels), en natriumhipochloriet (bleikmiddel). Die tabel is geskep deur 'n rekenaarprogram, die chemiesereaktiwiteitswerkkaart (Chemical Reactivity Worksheet of CRW), gratis verkrygbaar by die CCPS. Dit dui potensieel gevaarlike interaksies tussen kombinasies van chemikalië op die tabel aan.

Die **rooi** blokkies met die letter “N” in dui potensieel gevaarlike interaksies aan, en die **geel** blokkies met die letter “C” in dui minder gevaarlike potensieële interaksies aan wat versigtigheid vereis. Die totale afvoer van die CRW verskaf verdere inligting oor potensieel gevaarlike interaksie. Die rooi pyle beklemtoon die bleikmiddel-ammonia interaksie.

Jy het dalk soortgelyke chemieseverenigbaarheidstabellen vir die stowwe wat op jou aanleg gebruik word. Dis is belangrike inligting wat jy moet verstaan sodat jy die regte voorsorg kan tref om seker te maak dat onverenigbare stowwe nie per ongeluk gemeng word nie. Dit kan gebeur wanneer stowwe oorgedra word, soos wanneer vragte in opgaartenks of ander houers gelaai word, wanneer houers langs mekaar geberg word in pakhuse of produksieareas, en wanneer stowwe oorgedra word van tenkplase vir berging voor dit verskep word.

Jy kan die CRW aflaai by: <http://www.aiche.org/ccps/resources/chemical-reactivity-worksheet-40>

### Wat kan jy doen?

- Verstaan die chemiese reaktiwiteitsgevaare van die vermenging van onverenigbare stowwe op jou aanleg, en die voorsorgmaatreëls om die gevaarlike vermenging van onverenigbare stowwe te voorkom.
- Volg altyd jou aanleg se prosedures om gevaarlike interaksies tussen chemikalië te voorkom.
- Gebruik jou aanleg 'n versoenbaarheidstabel soos die een hierbo? Indien wel, vra die chemikus of ingenieurs om die tabel aan jou te verduidelik, en om enige gevaarlike chemiese interaksies te beskryf.
- Bevestig die beplande bestemming wanneer gevaarlike stowwe oorgedra word. Baie vermengingsongelukke kan voorkom word deur behoorlike etikettering en bevestiging van die korrekte oordrag.
- Lees ander *Beacons* oor insidente wat veroorsaak is deur die vermening van onverenigbare chemikalië: Augustus 2003, Augustus 2005, Junie 2006, Maart 2009, Maart 2011, April 2012, Desember 2013 en Junie 2016 (permante kopie is beskikbaar by [sache.org](http://sache.org)).

**Weet wat gebeur as jy chemikalië meng!**