

## Compreendendo a compatibilidade química

Julho de 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

O *Beacon* do mês passado foi sobre o perigo de se misturarem dois produtos comuns de limpeza doméstica – soluções contendo amônia e lexívia (hipoclorito de sódio). A reação produz gases tóxicos perigosos.

Você já viu uma tabela de compatibilidade como a da esquerda? Esta descreve os potenciais perigos de se misturarem alguns produtos químicos de uso doméstico – solução de amônia (produto de limpeza), peróxido de hidrogênio (produto de limpeza), soda cáustica (desentupidor de canos), e hipoclorito de sódio (lexívia). Esta tabela foi gerada usando um programa chamado Chemical Reactivity Worksheet (CRW), disponível gratuitamente no site do CCPS. Mostra as interações perigosas potenciais entre combinações de químicos da tabela. As células **vermelhas** com a letra “N”, indicam potenciais interações perigosas e as células **amarelas**, com a letra “C” indicam uma interação potencial menos

perigosa que requer precaução, O output completo do CRW fornece informações adicionais sobre potenciais interações perigosas. A setas vermelhas chamam a atenção para a interação amônia – lexívia..

Você pode ter tabelas de compatibilidade química similares para os materiais usados na sua instalação. É importante perceber este tipo de informação para que possa tomar as devidas precauções para que materiais incompatíveis não sejam indevidamente misturados. Isso pode acontecer quando se fazem descargas ou transferências de produtos para tanques ou outros contentores, quando os contentores são armazenados perto uns dos outros em armazéns ou áreas de produção, e quando os produtos são enviados para os parques de armazenagem antes da expedição.

Você pode efetuar o download do CRW a partir do site: <http://www.aiche.org/ccps/resources/chemical-reactivity-worksheet-40>

### O que você pode fazer?

- Perceba os perigos de reatividade química resultantes da mistura de materiais incompatíveis na sua instalação, e quais as salvaguardas que existem para evitar que isso aconteça.
- Siga sempre os procedimentos da sua instalação para evitar interações perigosas entre produtos químicos.
- A sua instalação tem uma tabela de compatibilidade como a mostrada acima? Se assim for, peça aos químicos ou engenheiros para lhe explicarem e descreverem todas as interações químicas perigosas.
- Verifique o destino quando transferir materiais perigosos. Muitos incidentes de misturas poderiam ter sido evitados através de rotulagem adequada e verificação correta da operação de transferência..
- Leia outros *Beacons* que descrevem incidentes causados por mistura de químicos incompatíveis: Agosto de 2003, Agosto de 2005, Julho de 2006, Março de 2009, Março de 2011, Abril de 2012, Dezembro de 2013, e Junho de 2016 (Em [www.sache.org](http://www.sache.org) estão disponíveis cópias somente para leitura).

**Saiba o que acontece quando mistura produtos químicos!**

©AIChE 2016. Todos os direitos reservados. A reprodução para uso não-comercial ou educacional é incentivada. Entretanto, a reprodução deste material com qualquer propósito comercial sem o consentimento expresso por escrito do CCPS é estritamente proibida. Entre em contato com o CCPS através do endereço eletrônico [ccps\\_beacon@aiche.org](mailto:ccps_beacon@aiche.org) ou através do tel. +1 646 495-1371.

O Beacon geralmente está disponível também em Africâner, Árabe, Alemão, Chinês, Coreano, Dinamarquês, Espanhol, Filipino, Francês, Grego, Gujaráti, Hebraico, Hindi, Holandês, Inglês, Italiano, Japonês, Malaio, Marati, Persa, Polaco, Português, Romeno, Russo, Sueco, Tailandês, Checo, Telugu, Turco e Vietnamita.