

## Comprendiendo la Compatibilidad Química

Julio 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	SODIUM HYPOCHLORITE
3	0	1	Oxidize	HYDROGEN PEROXIDE, AQUEOUS SOLUTION, WITH NOT LESS THAN	N
3	0	1		SODIUM HYDROXIDE SOLUTION	C
				SODIUM HYPOCHLORITE	N

El *Beacon* del mes pasado trató del peligro de mezclar dos productos domésticos de aseo: soluciones conteniendo amoníaco y blanqueador casero (hipoclorito de sodio). La reacción produce gases tóxicos peligrosos.

¿Ha visto alguna vez una tabla de compatibilidad como la de la izquierda? Ésta describe peligros potenciales al mezclar productos químicos caseros: solución de amoníaco (usado en limpieza), peróxido de hidrógeno (usado en limpieza), hidróxido de sodio (limpiador de drenajes), e hipoclorito de sodio (blanqueador). Esta tabla se generó con un programa llamado Chemical Reactivity Worksheet (CRW), disponible gratis de CCPS. Muestra interacciones peligrosas potenciales al combinar productos químicos de la tabla. Los cuadrados **rojos** que contienen la letra “N” indican interacciones peligrosas potenciales, y el

cuadrado **amarillo** con la letra “C” indica una interacción potencial menos peligrosa, pero que requiere cuidado. La información completa del CRW provee datos adicionales acerca de las distintas interacciones. Las flechas rojas indican la interacción blanqueador - amoníaco.

Usted puede tener tablas similares para los materiales usados en su planta. Es importante entender esta información para que Ud. pueda tomar las precauciones adecuadas y se asegure que materiales incompatibles no se mezclen inadvertidamente. Eso puede ocurrir cuando hace transferencias de materiales, tales como descargando materiales recibidos en tanques de almacenamiento o en otros contenedores, cuando contenedores se almacenan adyacentes a otros en bodegas o en áreas de producción, y cuando se transfiere producto al patio de tanques antes de ser transportado.

Puede bajar la CRW desde: <http://www.aiche.org/ccps/resources/chemical-reactivity-worksheet-40>

### ¿Qué puede hacer Ud.?

- Entienda los peligros de reactividad química al mezclar materiales incompatibles en su planta, y sepa qué protecciones existen para prevenir mezclados peligrosos de materiales incompatibles.
- Siempre siga los procedimientos de su planta para prevenir interacciones peligrosas entre productos químicos.
- ¿Usa su planta una tabla de compatibilidad como la que se muestra arriba? Si es así, pídale a químicos o ingenieros que se la expliquen, y que describan interacciones químicas peligrosas.
- Verifique el destino previsto cuando se transfieren materiales peligrosos. Muchos incidentes de mezclado podrían haberse prevenido con etiquetado apropiado y verificación de transferencia correcta.
- Lea otros *Beacons* describiendo incidentes causados por mezcla de productos químicos incompatibles: Agosto 2003, Agosto 2005, Julio 2006, Marzo 2009, Marzo 2011, Abril 2012, Diciembre 2013, y Junio 2016 (copias sólo para leer disponibles en [www.sache.org](http://www.sache.org)).

**¡Sepa lo que sucede cuando mezcla productos químicos!**