

Comprendre les compatibilités chimiques

Juillet 2016

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

Le *Beacon* du mois dernier évoquait les dangers des mélanges de produits ménagers telle la réaction entre l'ammoniaque et eau de javel (hypochlorite de sodium) qui produit des gaz toxiques.

Avez-vous déjà vu une matrice d'incompatibilité telle que celle illustrée sur le schéma? Elle décrit les dangers potentiels liés aux mélanges de produits ménagers tels que l'ammoniaque, l'eau de javel, la soude (hydroxyde de sodium), l'eau oxygénée (peroxyde d'hydrogène). Cette matrice a été générée par le programme Chemical Reactivity Worksheet (CRW), disponible gratuitement sur le site du CCPS. Elle permet d'indiquer les niveaux de dangerosité des interactions entre paires de produits chimiques. Un **N** rouge indique une non-compatibilité donc un danger de réaction.

Un **C** jaune indique une réaction moins dangereuse qui requiert de la prudence. L'état complet de l'outil CRW fournit plus de détail concernant les interactions. Sur la figure, la flèche rouge illustre l'interaction ammoniaque/eau de Javel.

Vous avez peut-être une matrice de compatibilité chimique au sein de votre usine. C'est un document qu'il est essentiel de comprendre afin que vous puissiez prendre les bonnes mesures de précaution pour vous assurez que des produits incompatibles ne sont pas mélangés par erreur. Ceci se produit classiquement lors des opérations de transfert, de chargement et déchargement de produits dans des containers ou sur les parcs de stockage.

Vous pouvez télécharger le programme CRW sur <http://www.aiche.org/ccps/resources/chemical-reactivity-worksheet-40>

Que pouvez-vous faire?

- Comprenez les dangers liés aux mélanges de produits incompatibles et quelles barrières sont en place pour éviter les mélanges fortuits
- Suivez toujours les procédures de votre usine pour éviter les interactions entre produits
- Disposez-vous d'une matrice de compatibilité comme ci-dessus? Si oui, demandez à un chimiste ou à un ingénieur de vous l'expliquer et de vous décrire les interactions dangereuses
- Vérifiez la destination prévue des produits chimiques à transférer. De nombreux accidents auraient pu être évités par de simples vérifications et de l'étiquetage clair
- Lire les autres *Beacons* qui décrivent des accidents liés à des mélanges incompatibles: Août 2003, Août 2005, Juillet 2006, Mars 2009, Mars 2011, Avril 2012, Décembre 2013, et Juin 2016 (ils sont disponibles sur www.sache.org).

Sachez ce qu'il peut se produire lorsque vous mélangez des produits chimiques!