

GRILLE D'INCOMPATIBILITÉ ET D'ENTREPOSAGE des principaux produits utilisés pour l'entretien des piscines et des spas [a],[b]

Une vaste gamme de produits sont utilisés pour l'entretien des piscines et des spas. Certains sont incompatibles. C'est pour cela qu'on doit les entreposer séparément. D'ailleurs, la manipulation et l'entreposage inappropriés de produits incompatibles ont causé plusieurs accidents. À titre d'exemple, il existe deux grandes classes d'agents de chloration (communément appelés « chlore ») ou d'halogénéation incompatibles qui, lorsqu'ils réagissent entre eux, peuvent provoquer l'émanation de gaz ou de vapeurs toxiques.

De manière à prévenir de tels accidents, voici un tableau qui montre les incompatibilités d'entreposage des principaux produits utilisés pour l'entretien des piscines et des spas.

COMMENT LIRE LE TABLEAU

La partie gauche du tableau consiste en une liste des différents produits numérotés, classés selon leur type d'utilisation. Elle comporte autant de lignes qu'il y a de produits. Quant à la partie droite, elle est constituée d'autant de colonnes numérotées qu'il y a de produits. L'intersection des lignes et des colonnes numérotées forme des cases. Pour savoir si deux produits sont compatibles, il suffit de se reporter à la case correspondant aux deux, puis de l'interpréter à l'aide de la légende.

Par exemple, pour savoir si on peut entreposer une solution aqueuse d'hypochlorite de sodium à 12 % (produit n° 2) avec une solution aqueuse d'acide chlorhydrique à plus de 3,6 % (produit n° 12), on se reporte à la case correspondant à l'intersection de la ligne n° 2 et de la colonne n° 12. Selon la légende, il faut entreposer les produits séparément pour éviter l'émanation de chlore, un gaz toxique.

LÉGENDE

Peuvent être entreposés ensemble

C et dégagement possible de chaleur

Doivent être entreposés séparément; réaction dangereuse

et dégagement de gaz/vapeurs toxiques* possibles :

- 1** Chlore [CAS : 7782-50-5]
- 2** Dioxyde de soufre [CAS : 7446-09-5]
- 3** Trichlorure d'azote [CAS : 10025-85-1]
- 4** Dioxyde de carbone [CAS : 124-38-9]
- 5** Sulfure d'hydrogène [CAS : 7783-06-4]
- 6** Chlorure d'hydrogène [CAS : 7647-01-0]
- 7** Bromure d'hydrogène [CAS : 10035-10-6]

* La liste des gaz toxiques libérés en cas de réaction entre les produits est non exhaustive et donnée à titre indicatif seulement.

Type d'utilisation	CAS [f]	Nom des produits [e]	N°	24	23	22	21	20	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2
	-	Eau, humidité, produit contenant de l'eau [c]	1			C		2	5		C	C			C	C			1,6,7	1,3	1,3	1,3	1,3		1	1
Agents de chloration inorganiques	-	Solution aqueuse d'hypochlorite de sodium à 12 % (eau de Javel 12 %)	2		1,3	1	1	2	5	1,3	C	C			1	1		1	1,3	1,3	1,3	1,3				
	7778-54-3	Hypochlorite de calcium	3		1,3	1	1			1,3	1	1	1		1	1		1	1,3	1,3	1,3	1,3				
	13840-33-0	Hypochlorite de lithium	4		1,3	1	1			1,3	1	1	1		1	1		1	1,3	1,3	1,3	1,3				
	7647-14-5	Chlorure de sodium	5															1								
Agents d'halogénéation ou d'oxydation organiques	87-90-1	Trichloro (acide trichloroisocyanurique)	6		1,3	1,3	1,3			1,3	1,3	1,3	3		1	1										
	2244-21-5	Dichloro (dichloroisocyanurate de potassium)	7		1,3	1,3	1,3			1,3	1,3	1,3	3		1	1		1								
	2893-78-9	Dichloro (dichloroisocyanurate de sodium)	8		1,3	1,3	1,3			1,3	1,3	1,3	3		1	1		1								
	16079-88-2	BCDMH (1-bromo-3-chloro-5,5-diméthylhydantoïne)	9					2	2,5				4	4		1	4									
	70693-62-8	MPS (peroxymonosulfate de potassium)	10					2	2,5		1	1	4	4		1	4									
Ajustement du pH	144-55-8	Bicarbonate de sodium	11			4	4			4					4	4										
	-	Solution aqueuse d'acide chlorhydrique à plus de 3,6 %	12			6	6	2	2,5		C	C	4	4	6											
	7681-38-1	Bisulfate de sodium	13				C	2	2,5				4	4												
	471-34-1	Carbonate de calcium	14			4	4			4																
Dureté	497-19-8	Carbonate de sodium	15			4	4																			
	10043-52-4	Chlorure de calcium	16					C																		
Stabilisateur	-	Chlorure de calcium (+ de 75 %), chlorure de sodium et chlorure de potassium	17					C																		
	108-80-5	Acide cyanurique	18						2	2,5																
Neutralisateur de chlore libre	7772-98-7	Thiosulfate de sodium	19				2,5	2,5																		
	7757-83-7	Sulfite de sodium	20				2	2																		
Clarifiant	-	Solution aqueuse de trisulfate d'aluminium à plus de 25 %	21													C										
	10043-01-3	Trisulfate d'aluminium anhydre	22																							
Algicide	-	Chlorure d'alkyldiméthylbenzyl ammonium (dans certains algicides 5-40 %) [d]	23																							
Filtration	61790-53-2	Silice amorphe, terre de diatomée (non calcinée)	24																							

NOTES

Le tiret « - » est utilisé lorsque l'information n'est pas disponible ou non applicable.

[a] Les travailleurs qui utilisent ces produits ou qui sont susceptibles d'y être exposés doivent avoir reçu la formation et l'information requises pour accomplir de façon sécuritaire le travail qui leur est confié.

[b] L'information relative aux produits entreposés doit être accessible en tout temps pour les travailleurs, que ce soit par la fiche de données de sécurité ou l'étiquette du produit de consommation.

[c] Lors des dilutions, s'assurer de suivre les recommandations du fabricant. On doit toujours additionner le produit à l'eau plutôt que d'ajouter l'eau au produit.

[d] L'information fournie sur les incompatibilités concerne uniquement les chlorures d'alkyldiméthylbenzyl ammonium. Certains algicides à base de ce type de produit peuvent également contenir un alcool pouvant rendre le mélange inflammable. Si tel est le cas, des dispositions supplémentaires pour l'entreposage devront être prises.

[e] Les produits identifiés se présentent à l'état solide à température et à pression normales; ceux en italique réfèrent à des produits à l'état liquide à température et à pression normales. La concentration est exprimée en p/p.

[f] Le numéro de CAS identifie de façon spécifique une substance chimique.

Cette information est basée sur les données trouvées dans la littérature scientifique. Elle a été établie au meilleur des connaissances du personnel de la CNESST et ne remplace pas la fiche de données de sécurité ou l'information du fournisseur.

Ce tableau a été produit par le Service du répertoire toxicologique de la CNESST avec l'information disponible en date du mois de février 2019.

Pour obtenir des renseignements sur les produits chimiques et biologiques utilisés en milieu de travail, sur les risques pour la santé et la sécurité que présentent ces produits et sur les moyens de prévention adéquats, vous pouvez consulter le Répertoire toxicologique de la CNESST au cnesst.gouv.qc.ca/reptox, ou communiquer avec nous par courriel à reptox@cnesst.gouv.qc.ca ou par téléphone au 514 906-3080 ou au 1 888 330-6374.

Commission des normes, de l'équité, de la santé et de la sécurité du travail
cnesst.gouv.qc.ca/reptox

