

Table de détermination du **Chlore Actif** à **27°C** selon la teneur en **Chlore Libre** et le **pH** pour une eau fortement minéralisée (résidu sec ≥ 1500mg/l), sans stabilisant^(*), sans bromure^(*)

27°C	FI=0,1	Teneur en chlore libre DPD1 en mg/l																												
pH	coef.	0,70	0,80	0,90	1,00	1,10	1,20	1,30	1,40	1,50	1,60	1,70	1,80	2,00	2,20	2,40	2,60	2,90	3,20	3,50	3,80	4,10	4,40	4,70	5,00	5,30	5,60	5,90	6,20	6,50
7,00	72,08	0,50	0,58	0,65	0,72	0,79	0,86	0,94	1,01	1,08	1,15	1,23	1,30	1,44	1,59	1,73	1,87	2,09	2,31	2,52	2,74	2,96	3,17	3,39	3,60	3,82	4,04	4,25	4,47	4,69
7,10	67,22	0,47	0,54	0,60	0,67	0,74	0,81	0,87	0,94	1,01	1,08	1,14	1,21	1,34	1,48	1,61	1,75	1,95	2,15	2,35	2,55	2,76	2,96	3,16	3,36	3,56	3,76	3,97	4,17	4,37
7,20	61,96	0,43	0,50	0,56	0,62	0,68	0,74	0,81	0,87	0,93	0,99	1,05	1,12	1,24	1,36	1,49	1,61	1,80	1,98	2,17	2,35	2,54	2,73	2,91	3,10	3,28	3,47	3,66	3,84	4,03
7,30	56,40	0,39	0,45	0,51	0,56	0,62	0,68	0,73	0,79	0,85	0,90	0,96	1,02	1,13	1,24	1,35	1,47	1,64	1,80	1,97	2,14	2,31	2,48	2,65	2,82	2,99	3,16	3,33	3,50	3,67
7,40	50,68	0,35	0,41	0,46	0,51	0,56	0,61	0,66	0,71	0,76	0,81	0,86	0,91	1,01	1,11	1,22	1,32	1,47	1,62	1,77	1,93	2,08	2,23	2,38	2,53	2,69	2,84	2,99	3,14	3,29
7,50	44,94	0,31	0,36	0,40	0,45	0,49	0,54	0,58	0,63	0,67	0,72	0,76	0,81	0,90	0,99	1,08	1,17	1,30	1,44	1,57	1,71	1,84	1,98	2,11	2,25	2,38	2,52	2,65	2,79	2,92
7,60	39,33	0,28	0,31	0,35	0,39	0,43	0,47	0,51	0,55	0,59	0,63	0,67	0,71	0,79	0,87	0,94	1,02	1,14	1,26	1,38	1,49	1,61	1,73	1,85	1,97	2,08	2,20	2,32	2,44	2,56
7,70	33,99	0,24	0,27	0,31	0,34	0,37	0,41	0,44	0,48	0,51	0,54	0,58	0,61	0,68	0,75	0,82	0,88	0,99	1,09	1,19	1,29	1,39	1,50	1,60	1,70	1,80	1,90	2,01	2,11	2,21
7,80	29,03	0,20	0,23	0,26	0,29	0,32	0,35	0,38	0,41	0,44	0,46	0,49	0,52	0,58	0,64	0,70	0,75	0,84	0,93	1,02	1,10	1,19	1,28	1,36	1,45	1,54	1,63	1,71	1,80	1,89
7,90	24,53	0,17	0,20	0,22	0,25	0,27	0,29	0,32	0,34	0,37	0,39	0,42	0,44	0,49	0,54	0,59	0,64	0,71	0,78	0,86	0,93	1,01	1,08	1,15	1,23	1,30	1,37	1,45	1,52	1,59
8,00	20,52	0,14	0,16	0,18	0,21	0,23	0,25	0,27	0,29	0,31	0,33	0,35	0,37	0,41	0,45	0,49	0,53	0,59	0,66	0,72	0,78	0,84	0,90	0,96	1,03	1,09	1,15	1,21	1,27	1,33
8,10	17,02	0,12	0,14	0,15	0,17	0,19	0,20	0,22	0,24	0,26	0,27	0,29	0,31	0,34	0,37	0,41	0,44	0,49	0,54	0,60	0,65	0,70	0,75	0,80	0,85	0,90	0,95	1,00	1,05	1,11
8,20	14,01	0,10	0,11	0,13	0,14	0,15	0,17	0,18	0,20	0,21	0,22	0,24	0,25	0,28	0,31	0,34	0,36	0,41	0,45	0,49	0,53	0,57	0,62	0,66	0,70	0,74	0,78	0,83	0,87	0,91
8,30	11,46	0,08	0,09	0,10	0,11	0,13	0,14	0,15	0,16	0,17	0,18	0,19	0,21	0,23	0,25	0,27	0,30	0,33	0,37	0,40	0,44	0,47	0,50	0,54	0,57	0,61	0,64	0,68	0,71	0,74
8,40	9,32	0,07	0,07	0,08	0,09	0,10	0,11	0,12	0,13	0,14	0,15	0,16	0,17	0,19	0,21	0,22	0,24	0,27	0,30	0,33	0,35	0,38	0,41	0,44	0,47	0,49	0,52	0,55	0,58	0,61
8,50	7,55	0,05	0,06	0,07	0,08	0,08	0,09	0,10	0,11	0,11	0,12	0,13	0,14	0,15	0,17	0,18	0,20	0,22	0,24	0,26	0,29	0,31	0,33	0,35	0,38	0,40	0,42	0,45	0,47	0,49

Les valeurs de chlore actif et de pH^(**) conformes, pour les piscines, sont en gras.

Réglementation en piscine publique au 01/01/22

(Décret N°2021-656 du 26/05/21, arrêtés du 26/05/21) :

• pH **7,5 à 8,2(**)**

• chlore actif **0,4 à 1,4 mg/l**

• chlore combiné inférieur à **0,6mg/l**

Cette table vous donne directement la teneur en **chlore actif** en fonction de la teneur en **chlore libre (DPD1)** et du **pH** pour une eau chlorée sans stabilisant à **27°C et fortement minéralisée** (FI=0,1 : résidu sec ≈ 5000mg/l).

Par exemple : pH 7,60 et chlore libre 2,00 mg/l => chlore actif = 0,79 mg/l.

Le chlore libre actif est la partie la plus germicide du chlore libre (voir notices Cifec n°39C et 555). Plus l'eau est minéralisée : plus la fraction de chlore actif est faible, et donc moins le chlore est germicide. Plus le pH est acide (<7) : plus la fraction de chlore actif est importante, pour une même valeur de chlore libre, et donc plus le chlore est germicide.

("Chlore libre" ou "Chlore libre total") = ("Chlore actif" ou "Chlore libre actif" = HOCl = Acide Hypochloreux) + ("Chlore libre potentiel" = ClO⁻ = Ion Hypochlorite)

(*)Tableau pour : les eaux chlorées contenant moins de 15mg/l de stabilisant (chlorocyanurates ou acide cyanurique).

Et sans eau de mer (même diluée) : à cause des bromures, la notion de chlore actif est remplacée par la chimie du brome, dont le pouvoir désinfectant est indépendant du pH.

Pour les eaux avec stabilisant (≥15mg/l) et/ou bromure, il n'existe pas de chlore actif et donc pas de table de calcul du chlore actif.

(**) plage de pH réglementaire pour les eaux fortement minéralisées (résidu sec ≥ 1500mg/l)

CIFEC, 12 bis rue du Cdt Pilot, 92200 Neuilly sur Seine, France. Tél: 33 (0)1 4640 4949 Fax: 33 (0)1 4640 0087

Email: info@cifec.fr Web: www.cifec.fr Boutique: <http://www.shop.cifec.fr> Copyrights 1985,2022 CIFEC

Notice 5012_4 – 11/2022 – Calculeur en ligne : <http://www.chlore-actif.fr>

