

Table de détermination du **Chlore Actif** à **35°C** selon la teneur en **Chlore Libre** et le **pH** pour une eau faiblement ou normalement minéralisée, sans stabilisant^(*), sans bromure^(*)

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

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 **6,9 à 7,7(**)**

• 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 **35°C et faiblement ou normalement minéralisée** (FI=0,01 : résidu sec≈400mg/l).

Par exemple : pH 7,10 et chlore libre 1,40 mg/l => chlore actif = 0,95 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 faiblement ou normalement 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 556_4 – 11/2022 – Calculateur en ligne : <http://www.chlore-actif.fr>

