

# Table de détermination du **Chlore Actif** à 20°C selon la teneur en **Chlore Libre** et le pH pour une eau fortement minéralisée (résidu sec ≥ 1500mg/l), sans stabilisant(\*), sans bromure(\*)

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

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 **20°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 = 0,86 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<sup>-</sup> = 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](mailto:info@cifec.fr) Web: [www.cifec.fr](http://www.cifec.fr) Boutique: <http://www.shop.cifec.fr> Copyrights 1985,2022 CIFEC

Notice 5022\_1 – 11/2022 – Calculateur en ligne : <http://www.chlore-actif.fr>

