

# Table de détermination du **Chlore Actif** à **27°C** selon la teneur en **Chlore Libre** et le **pH** pour une eau faiblement ou normalement minéralisée, sans stabilisant<sup>(\*)</sup>, sans bromure<sup>(\*)</sup>

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

Les valeurs de chlore actif et de pH<sup>(\*\*)</sup> 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 **27°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 = 0,99 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 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](mailto:info@cifec.fr) Web: [www.cifec.fr](http://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>

