



## Coronavirus (COVID-19): Javel

### Wat is de correcte verdunning van javel om efficiënt te zijn tegen het corona-virus?

Het coronavirus is gevoelig aan 0.1%-0.5% natriumhypochloriet (NaClO), ofwel 1000ppm – 5000ppm, zo blijkt uit de recente literatuur.

Javel bevat echter geen gestandaardiseerde hoeveelheid natriumhypochloriet. Daarenboven bestaan er verschillende manieren om het gehalte natriumhypochloriet uit te drukken en kan er wel eens verwarring heersen.

De belangrijkste manieren om het gehalte NaClO uit te drukken zijn:

- **Percentage NaClO (g/g) en percentage actief chloor (g/g).**  
De omrekening is % NaClO = % actief chloor \* 1,05 (dus min of meer gelijk).
- **Chloorgraden.**  
Voor de omrekening naar % NaClO bestaat geen constante conversiefactor. We verwijzen naar de conversietabel onderaan deze FAQ.

We illustreren dit aan de hand van enkele courant verkrijgbare javels:

- Javel Lacroix: 3.7% NaClO
- Javel Aldi en Delhaize: 15° actieve chloor, wat overeenkomt met 4.73% NaClO (zie tabel 1).
- Javel Carrefour <5% NaClO
- **Javel 47/50 (industrieel product voor zwembaden)\*: 12.6% NaClO**

Afhankelijk van de javel waarvan gestart wordt, kan men dus de juiste verdunning maken. Omdat er steeds meer concrete informatie beschikbaar wordt gesteld over de bestrijding tegen het coronavirus, bevelen we niet langer een 1 op 100 verdunning aan. Wij stellen voor om als algemene regel een **1 op 25 verdunning** te gebruiken, wat overeenkomt met **40 ml javel per liter water**. Op deze manier blijf je voor quasi elk type javel **boven de vereiste 1000ppm**. Het blijft echter aan te raden om altijd het natriumhypochloriet-gehalte van de javel na te gaan op het etiket van de verpakking. Het coronavirus wordt binnen een minuut geïnactiveerd bij blootstelling aan javel met minstens 0.1% natriumhypochloriet.

**\*Dit type javel bevat een uitzonderlijk hoge concentratie NaClO en vereist dus een sterkere verdunning. Een 1000ppm oplossing bekomt met door slechts 8 ml javel per liter water te gebruiken.**

Tabel 1: conversietabel van de meest courante types javel.

% Chloor actief	% NaClO	Chloorgraden°
2.40	2.52	7.83
2.50	2.63	8.17
2.60	2.73	8.51
2.70	2.84	8.84
2.80	2.94	9.19
2.90	3.05	9.53
3.00	3.15	9.87
3.50	3.68	11.60
4.50	4.73	15.13
5.00	5.25	16.93
5.50	5.78	18.77
6.00	6.30	20.62

Voor apothekers die zich liever beperken tot de absolute minimumvereiste van 1000ppm voegen we een extra tabel toe met verdunningen om tot een correcte javel-oplossing van 1000ppm te komen.

Tabel 2: Verdunningen om 1000ppm-chlooroplossing te bekomen.

Concentratie javel in chloorgraden	Milliliter javel per liter water
8°	38 ml
10°	32 ml
12°	26 ml
15°	20 ml
20°	16 ml

#### Bronnen:

<http://www.eaudejavel.fr/assets/fichiers/post/1475836601.pdf>  
[https://journals.lww.com/jcma/FullText/2020/03000/The\\_outbreak\\_of\\_COVID\\_19\\_An\\_overview.3.aspx](https://journals.lww.com/jcma/FullText/2020/03000/The_outbreak_of_COVID_19_An_overview.3.aspx)  
[https://www.journalofhospitalinfection.com/article/S0195-6701\(20\)30046-3/fulltext](https://www.journalofhospitalinfection.com/article/S0195-6701(20)30046-3/fulltext)  
[https://rega.kuleuven.be/ef/pdf\\_corona](https://rega.kuleuven.be/ef/pdf_corona)  
<https://www.health.gov.au/sites/default/files/documents/2020/03/environmental-cleaning-and-disinfection-principles-for-covid-19.pdf>  
<https://www.mediquality.net/nl/web/MediQuality/-/le-sars-cov-2-ex-vivo-3-heures-dans-un-aerosol-1-jour-sur-le-carton-2-3-jours-sur-les-surfaces;jsessionid=E48FE6B0C3D8F98F5DD09A2A997ACDA1>