



Nano-WATA Manuel d'utilisation

E

Performance du Nano-WATA

Le Nano-WATA produit 80 mL d'hypochlorite de sodium en 23 min. Une production permet de traiter en moyenne 320 L d'eau ou de produire 0.6 L de solution désinfectante pour les surfaces. L'appareil peut être réutilisé plusieurs fois de suite sans restriction.

Le Nano-WATA a une puissance de 5 W, une consommation de 2 Wh; 5V 400mAh; 1 A.

Recommandations pour la production d'hypochlorite de sodium

- ⚠ Choisir une personne responsable des productions.
- ⚠ Manipuler l'hypochlorite de sodium produit avec soin. Il est corrosif et irritant au contact de la peau, des yeux et des voies respiratoires, et peut provoquer des difficultés à respirer.
- ⚠ Ne pas mélanger avec d'autres produits nettoyants, tels que les acides ou l'ammoniaque. Ceci produirait des gaz toxiques.
- ⚠ Garder la solution d'hypochlorite de sodium produite hors de portée des enfants.
- ⚠ Manipuler l'appareil, le câble d'alimentation et les électrodes avec soin.

1.

Matériel nécessaire

Fourni :

- Appareil Nano-WATA
- Contenant
- Électrodes
- Chargeur USB 1 A-5 V
- Seringue 1 mL
- Dosette 100 mL
- Réactif de contrôle WataBlue (uniquement pour le traitement de l'eau)

Non fourni :

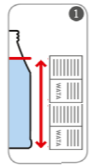
- Bouteille : 1,5L
- Sel de cuisine (NaCl) et eau
- Adaptateur de prise murale (si nécessaire)

2.

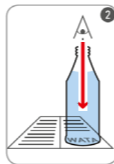
Qualité suffisante de l'eau (Turbidité)

Pour savoir si l'eau peut être utilisée pour la production d'hypochlorite de sodium :

- 1 Remplir une bouteille d'eau jusqu'à une hauteur égale à la hauteur de 4 pages de ce dépliant ouvert et posé verticalement.



- 2 Poser la bouteille sur le logo WATA et regarder à travers la bouteille par le haut.



Si vous pouvez lire le logo WATA à travers l'eau, cela signifie que l'eau est suffisamment claire pour être utilisée.

- 3 Si elle est trop turbide, filtrer l'eau à travers un tissu et répéter le test.

3.

Procédure de production

Préparation d'eau saturée en sel

Note : Cette solution (aussi appelée saumure) vous servira à produire l'hypochlorite de sodium.

- 1 Remplir le contenant Nano-WATA avec du sel et le verser dans la bouteille de 1.5L. Utiliser une feuille pour faire un entonnoir, si besoin. Répéter 5 fois.



- 2 Remplir avec de l'eau la bouteille de 1,5L contenant le sel.



- 3 Secouer régulièrement pendant 15 min la bouteille contenant l'eau et le sel.



- 4 Laisser la solution reposer quelques minutes, jusqu'à la formation d'un dépôt de sel visible au fond de la bouteille. S'il n'y a pas de sel visible au fond, ajouter plus de sel et mélanger à nouveau.



- 5 De cette manière vous obtenez une solution saturée en sel (saumure). Étiqueter la bouteille avec la date et l'heure.

Note : La saumure peut être conservée jusqu'à 6 mois.

4.

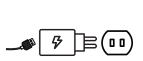
Production d'hypochlorite de sodium

Note : Ne pas agiter la bouteille contenant la saumure avant de la verser dans le Nano-WATA, afin d'éviter la présence de sel non dilué dans l'appareil.

- 6 Remplir le contenant du Nano-WATA avec la saumure jusqu'au trait indiquant 80mL.



- 7 Fermer l'appareil.



- 8 Brancher le câble USB uniquement au chargeur fourni (1 A-5 V). Le brancher à une source de courant (selon votre pays, utiliser un adaptateur).

- 9 Lorsque la lumière verte clignote (après 23 min environ), débrancher.



Vous avez atteint une concentration de 6g/L d'hypochlorite de sodium.

- 10 Rincer les électrodes, sans les frotter avec de l'eau claire et les laisser sécher à l'air libre. Une fois sèches, fermer et ranger l'appareil.



Note : Si la lumière est rouge, la production ne peut pas démarrer, car le courant est trop élevé. Dans ce cas, vérifier que le chargeur utilisé est bien le chargeur fourni. Si vous utilisez le bon chargeur et la lumière reste rouge, remplacez le chargeur (1A-5V).

5.

Recommandations générales

- Suivre le guide de dilution pour une utilisation adéquate du produit.
- La solution d'hypochlorite de sodium, produite grâce au Nano-WATA, peut être stockée jusqu'à 24h sans dégradation, dans un récipient non-métallique (plastique, verre, etc.), propre et bien fermé, à l'abri de la lumière et à l'endroit le plus frais possible.
- Une fois l'eau de boisson traitée, elle doit être consommée dans les 24h.
- Mettre une étiquette avec date et heure sur la solution stockée.
- Si, après plusieurs utilisations, un dépôt blanc se forme sur les électrodes, préparer une solution nettoyante (50 % vinaigre ou jus de citron + 50 % eau). Laisser les électrodes tremper une nuit. Rincer et laisser sécher à l'air libre.

Précautions de santé

Éviter :

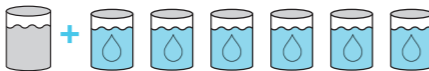
- ⚠ ⚠ ⚠ Contact avec les yeux, ingestion
- ⚠ ⚠ Dégradation de l'hypochlorite de sodium lorsque les conditions de stockage ne sont pas respectées
- ⚠ Contact prolongé avec la peau, corrosion des objets métalliques, décoloration des tissus



Utilisations

Désinfectant de surface (à domicile)

Diluer 1x le volume d'hypochlorite de sodium dans 6x le volume du contenant avec de l'eau :



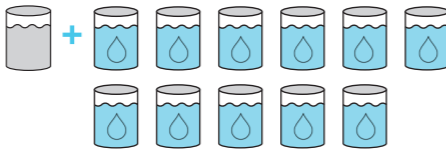
(voir tableau pour plus d'informations)

Désinfectant pour les mains

Dans une bouteille de 1 L, verser les 80 mL d'hypochlorite de sodium (capacité totale du Nano-WATA) et remplir jusqu'en haut.

ou :

Mélanger 1x hypochlorite de sodium avec 11x d'eau :



Eau potable

La concentration en chlore recommandée par l'OMS (Organisation Mondiale de la Santé) est de 1.5 mg/L.

PROCÉDURE

- 1 Verser le volume d'hypochlorite de sodium dans le récipient (ex. bouteille, jerrycan), selon le volume d'eau à traiter :

Note : Pour la mesure, utiliser la seringue jusqu'à 1 mL, au-delà, utiliser la dosette (100 mL).

Volume d'hypochlorite de sodium	Volume d'eau à traiter
0.25 mL (5 gouttes)	1 L
2.5 mL	10 L
5 mL	20 L
50 mL	200 L
80 mL	320 L



Guide de dilution général

Formule pour la dilution

$$\frac{V_{\text{solution à préparer (L)}}}{F_{\text{facteur à utiliser}}} = \frac{V_{\text{d'hypochlorite de sodium (L) à utiliser}}}{1}$$

(ex. eau potable) (voir tableau selon le type de solution)

V volume de solution à préparer (L) est le volume de solution que vous souhaitez obtenir (ex. eau potable).

Utilisation	Concentration recommandée	Facteur pour la formule	Volume d'hypochlorite de sodium [6g/L]	Volume équivalent d'eau	Procédure
Sol et surfaces (à domicile)	0.8 g/L	7.5	1	6	Laver avec la solution chlorée, laisser 5 min en contact, puis rincer.
Sol et surfaces (centre de santé)	2 g/L	3	1	2	Balayer d'abord les sols et laver avec de l'eau et du savon. Appliquer ensuite la solution chlorée, laisser 10 min en contact, puis rincer.
Désinfection des plaies	6 g/L	1	1	0	Utiliser pure, sur compresse propre et appliquer directement sur la plaie.
Lavage des aliments et crudités	0.05 g/L	120	1	100	Laisser tremper les aliments dans la solution chlorée pendant 5 min, frotter, puis rincer.
Lavage des mains	0.5 g/L	12	1	10	Nettoyer et sécher les mains, puis frotter avec la solution chlorée pendant 30 secondes, laisser sécher.
Eau potable	0.0015 g/L	4000	1	4000	Voir page 8.

Chirurgie et stérilisation : La décontamination par l'hypochlorite de sodium n'est pas une stérilisation. Les instruments chirurgicaux doivent être stérilisés ensuite dans un autoclave ou un four poupinel.

F est le facteur mentionné dans le tableau à utiliser dans la formule selon le type de solution à préparer (ex. désinfectant).

V volume d'hypochlorite de sodium (L) est le volume à utiliser pour préparer un certain volume de solution.

Exemple de dilution à l'aide de la formule : Pour connaître le volume d'hypochlorite de sodium à utiliser pour traiter par exemple 25L d'eau de boisson: $25L / 4000 = 0.00625L = 6.25\text{mL}$. Vous devez utiliser 6.25mL d'hypochlorite de sodium pour traiter 25L d'eau.

Note : Pour convertir le volume d'hypochlorite de sodium de L en mL: multiplier le volume en L par 1000 (ex. 1L = 1000 mL).