



## Quelques antiseptiques et désinfectants

### Doc.1 : Les antiseptiques iodés

Les **antiseptiques** (composés capable d'inhiber ou tuer les micro-organismes sur les tissus vivants) iodés comme la teinture d'iode, l'alcool iodé ou la Bétadine agissent par libération d'iode sous forme  $I_2$ . A faible concentration, le **diiodé** a une activité bactérienne sur la plupart des espèces, y compris le bacille tuberculeux. A plus forte concentration, il a une activité sporicide, antivirale et fongicide. Cette activité explique sa large utilisation dans la désinfection des mains, du champ opératoire, des plaies, etc...

#### Exemple : **Bétadine dermique à 10% ®**

Principe actif / excipients

- Povidone iodée : 10g / 100 mL
- nonoxinol 9
- acide citrique monohydraté
- hydroxyde de sodium qsp pH 5 – 6
- glycérol
- Dihydrogénophosphate de sodium, dihydraté
- eau



### Doc.2 : L'eau oxygénée

L'agent actif de l'eau oxygénée est le **peroxyde d'hydrogène** de formule  $H_2O_2$ . Il est utilisé comme **désinfectant** pour les lentilles de contact mais également pour la décoloration des poils ou cheveux, pour blanchir les textiles. Il peut être utilisé comme **antiseptique** pour le nettoyage des plaies.

L'eau oxygénée peut se décomposer et former du dioxygène. Une eau oxygénée à **10 volumes** signifie qu'un litre d'eau oxygénée peut libérer 10 litres de dioxygène.



### Doc.3 : L'eau de Javel

L'eau de Javel est un **désinfectant**, il a la même action qu'un antiseptique mais est utilisé sur les matières inertes. C'est un bactéricide, virucide, fongicide et sporicide. L'agent actif est l'**ion hypochlorite** de formule  $ClO^-$ . L'eau de Javel est utilisée pour le traitement de l'eau potable, pour ses qualités détachante, blanchissante et désodorisante.

Sa concentration se mesure en **degré chlorométrique** : un degré chlorométrique correspond à une concentration massique de  $3,17 \text{ g.L}^{-1}$  de chlore actif.

Exemple : un berlingot de 250 mL complété avec 750 mL d'eau donne 1 litre d'eau de Javel à 9 °Ch (soit 2,4 % en chlore actif).



Il faut prendre garde de ne pas mélanger l'eau de Javel avec d'autres produits ménagers (les acides en particulier) car cela entraîne un dégagement gazeux de dichlore  $Cl_2$  hautement toxique (gêne respiratoire, toux, picotement des yeux, de la gorge, du nez). Elle est irritante pour la peau.

## Chap13 : Antiseptiques et désinfectants – AD1

### Doc.4 : Le Dakin.

La solution de Dakin contient des **ions hypochlorite  $\text{ClO}^-$** , ce qui explique l'odeur chlorée, semblable à celle de l'eau de Javel et des **ions permanganate  $\text{MnO}_4^-$** , responsables de la couleur rose.

C'est un antiseptique local utilisé pour la peau, les plaies et les muqueuses.



1. Quelle est la différence entre un antiseptique et un désinfectant ?
2. Pour chaque document précédent, indiquer le nom et la formule du principe actif et dire si c'est un antiseptique ou un désinfectant.
3. Que signifie le suffixe « cide » dans le terme bactéricide ?
4. Que signifie le terme fongicide ? Sporicide ?
5. Quelle précaution particulière doit-on prendre lorsqu'on utilise de l'eau de Javel ?