

VALEUR STERILISATRICE Fo

Définition : Valeur exprimée en unité de temps, permettant de **quantifier l'effet d'un traitement stérilisant**.

NB : Fonction **thermo biologique**, exprimée en minutes, quantifiant l'effet létal de la chaleur humide sur des organismes viables.

$$F_0 = \Delta t \sum_{10}^{T-121,11} / 10$$

La fonction F quantifiant l'effet stérilisant dépend des paramètres (D,z, PNSU)

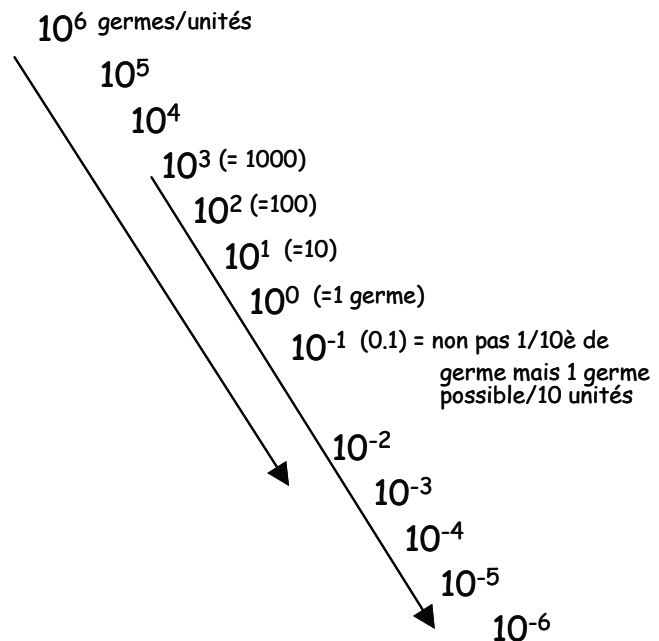
La valeur D, ou temps de réduction décimal, mesure le temps, à une température donnée, pour réduire la concentration de germes de 90%. D peut varier de 0,2 à 2 minutes suivant les micro-organismes

-90% / mn à 121,1°C

z est défini comme la température de destruction microbienne, c'est à dire le nombre de degré entraînant une variation de D d'un facteur 10.

Les valeurs de z varient entre 6 et 13 suivant les micro organismes, en stérilisation vapeur entre 100 et 130°C.

PNSU est la probabilité d'unité non stérile
C'est l'ensemble des PNSU des composants à traiter qui constitue le Niveau d'Assurance de Stérilité (NAS).



D peut varier de 0,2 à 2 minutes.

Au regard des micro-organismes décimés, les valeurs de D = 1 et z = 10 sont prises en compte à 121,11°C pour le calcul de Fo ce qui permet de calculer la valeur stérilisatrice :

$$F_0 = \Delta t \sum_{10}^{T-121,11} / 10$$