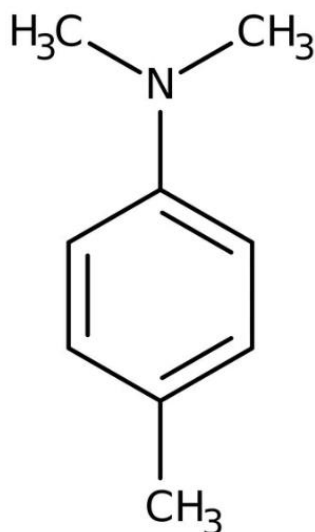


## N,N-Diméthyl-4-toluidine



CAS : 99-97-8



<https://monographs.iarc.who.int/wp-content/uploads/2018/06/mono115-05.pdf>

### Traduction

La N,N-diméthyl-p-toluidine est utilisée comme accélérateur dans la préparation de matériaux dentaires et de ciments osseux pour activer la réaction de polymérisation ou lors du durcissement des monomères de méthacrylate de méthyle. Les concentrations dans ces préparations sont habituellement comprises entre 0,5 % et 3 % (NTP, 2012). Il est également utilisé pour la préparation de prothèses dentaires acryliques depuis 50 ans (HSDB, 2015). En outre, la N,N-diméthyl-ptoluidine est un ingrédient important des colles industrielles et des préparations artificielles pour les ongles, lorsque des temps de prise courts sont nécessaires, et est également utilisée comme intermédiaire dans la fabrication de colorants et de pesticides (NTP, 2012).

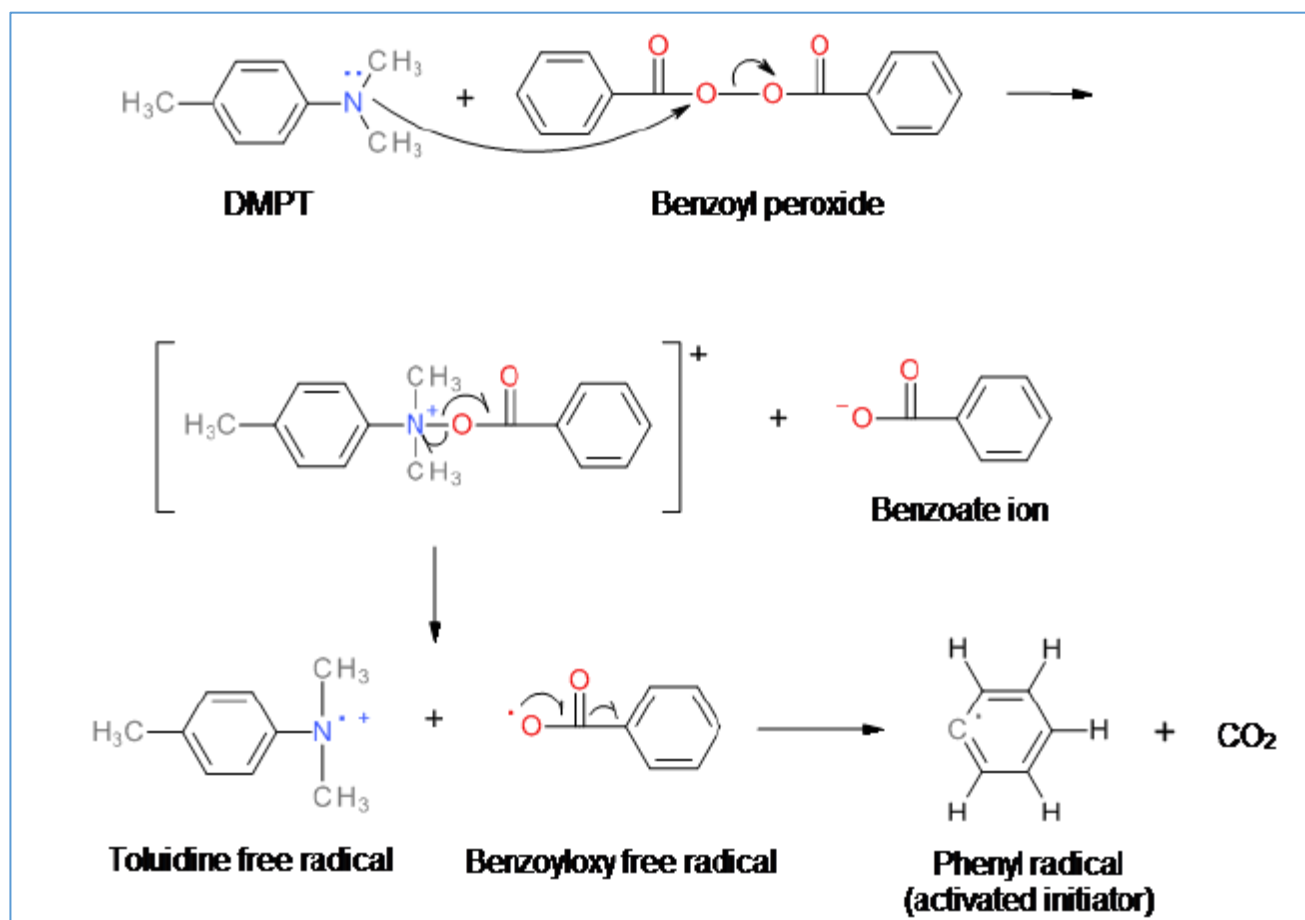
[https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/compound/N\\_N-Dimethyl-p-toluidine#section=General-Manufacturing-Information](https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/compound/N_N-Dimethyl-p-toluidine#section=General-Manufacturing-Information)

### Traduction

Les résines acryliques utilisées en cabinet dentaire sont des mélanges de particules de poly(méthacrylate de méthyle) et de monomère de méthacrylate de méthyle, ou des copolymères de méthacrylate de méthyle avec du styrène ou d'autres monomères acryliques. Ce mélange est une boue de haute viscosité qui est durcie par la polymérisation radicalaire des composants monomères. Le processus de durcissement est initié par la décomposition d'une petite quantité de peroxydes organiques (1% à 3%; généralement du peroxyde de benzoyle), par oxydoréduction avec une amine tertiaire. L'amine tertiaire, le plus souvent N,N-diméthyl-p-toluidine, est l'ingrédient qui induit la réaction donnant lieu à des radicaux libres capables d'initier la polymérisation des monomères acryliques. [...]

## Exemple d'induction de radicaux libres

[https://www.researchgate.net/figure/DMPT-activator-and-BPO-initiator-react-to-form-two-free-radicals-and-a-phenyl-fig4\\_233853667](https://www.researchgate.net/figure/DMPT-activator-and-BPO-initiator-react-to-form-two-free-radicals-and-a-phenyl-fig4_233853667)



DMPT (activator) and BPO (initiator) react to form two free radicals and a phenyl radical.