
ANDREA

RÉSULTATS DES TESTS EN LABORATOIRE

ANDREA a été testé par Research Triangle Park Laboratoires, à Raleigh, North Carolina, USA.

Voici les résultats de quatre tests effectués avec de la formaldéhyde, un composant volatil organique toxique, dans une enceinte contrôlée.

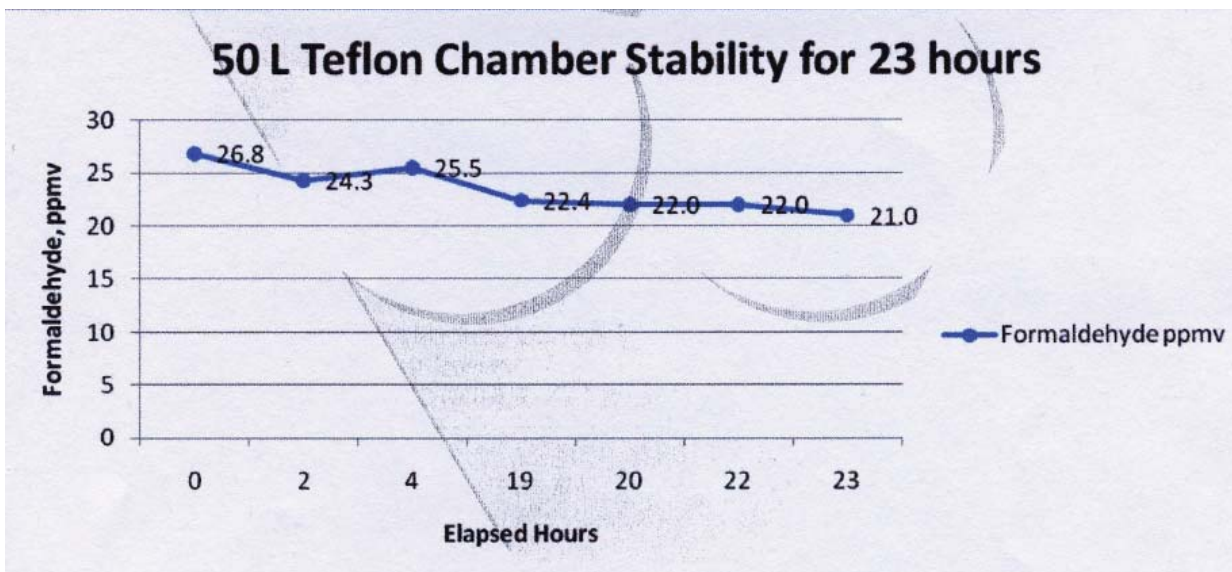


© Véronique Huyghe

TEST 1

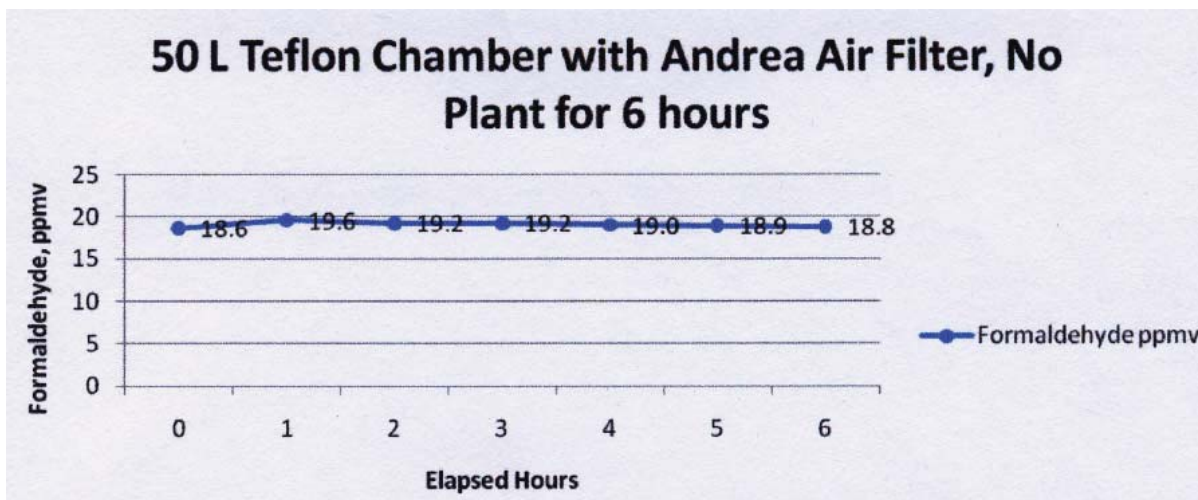
ANDREA est mis en place dans une enceinte de 50 L (soit 0,05 m³) en polytétrafluoroéthylène (Teflon) ; une matière souple à très faible réactivité à l'air et à la formaldéhyde.

1a - Test de contrôle de l'enceinte



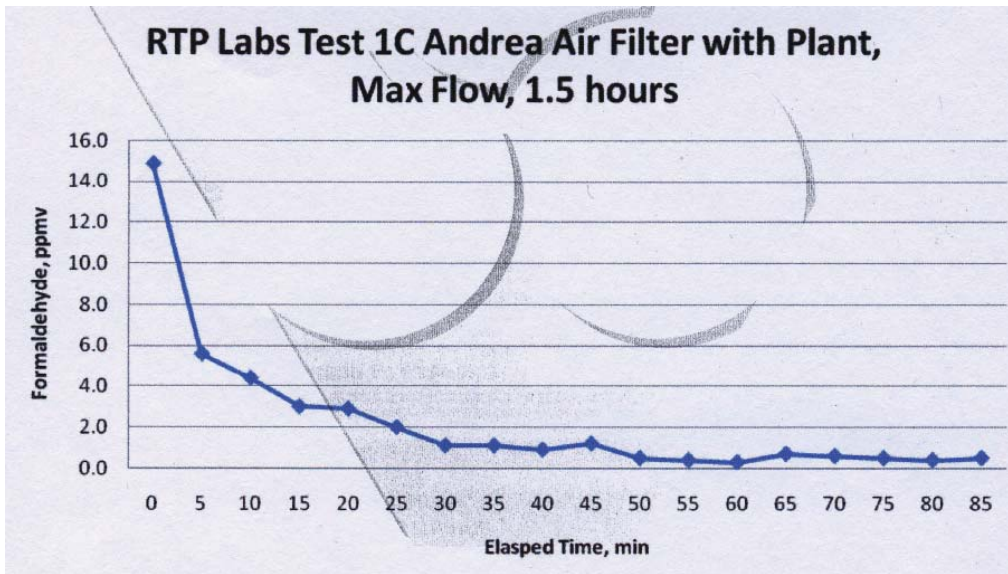
L'enceinte est de prime abord sans formaldéhyde et sans ANDREA. Puis, on introduit du formaldéhyde en concentration de 10 à 25 ppmv. On laisse l'enceinte telle quelle pendant 23h. Résultat de ce premier test : le formaldéhyde reste quasiment à son taux initial.

1b - Test de l'enceinte avec ANDREA sans la plante



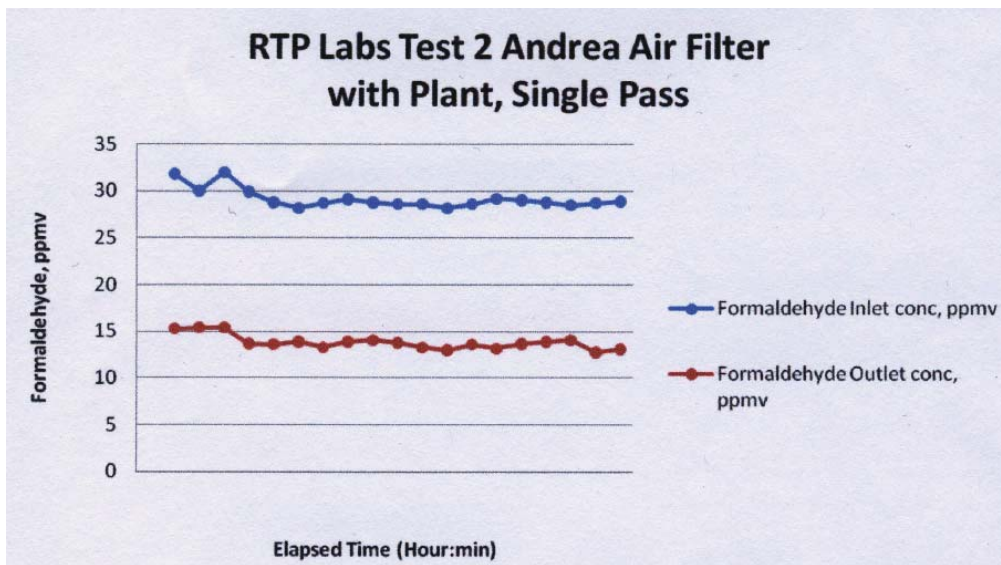
ANDREA est mis en place sans plante dans l'enceinte.
On introduit du formaldéhyde en concentration de 10 à 25 ppmv.
6 heures après, on constate que le taux de formaldéhyde est quasi identique.

1c - Test de l'enceinte ANDREA avec la plante



Mise en place d'ANDREA dans l'enceinte avec le ventilateur en fonction sur sa position maximale. De la formaldéhyde est introduite à raison de 10 à 25 ppmv. 50 minutes plus tard après cette mise en place, la formaldéhyde a quasi disparu.

TEST 2



Mise en place d'ANDREA avec la plante dans une enceinte divisée en deux parties. La première partie est celle qui laisse entrer l'air dans ANDREA. La seconde partie est celle qui laisse sortir l'air après filtration par ANDREA. Les deux parties étant très nettement séparées.

On observe qu'il suffit d'un passage de l'air par ANDREA pour que la concentration de formaldéhyde soit réduite de moitié.