

PTC SMAAKTESTPAPIER

6353-174010

Fenylthiocarbamide, meestal afgekort tot PTC (vanuit het Engelse phenylthiocarbamide), is een organische verbinding die ofwel als zeer bitter smakend ofwel als smaakloos wordt ervaren. Ongeveer 70% van alle mensen is in staat PTC te proeven, maar de verschillen tussen bevolkingsgroepen zijn groot. Bij inheemse bewoners van Nieuw-Guinea en Australische Aborigines is dit slechts 58%, voor oorspronkelijke bewoners van de Amerika's geldt dat tot 98% van hen PTC proeft. Aangetoond is dat niet-rokers en diegenen die niet gewend zijn koffie of thee te drinken een hoger dan gemiddelde kans hebben PTC te kunnen proeven. PTC komt niet in voedsel voor, maar verwante verbindingen wel. Voedselkeuze is gerelateerd aan de mogelijkheid PTC te proeven. Ten aanzien van het verschil tussen mannen en vrouwen om PTC te kunnen proeven bestaan tegenstrijdige resultaten in studies.*



Het testen of iemand in staat is om PTC kan proeven is al generaties lang een populaire activiteit voor studenten en docenten. Het wel of niet PTC proeven is erfelijk bepaald. Traditioneel werd het gezien als een simpele Mendeliaanse overerving of iemand het wel of niet kan proeven. Er blijkt echter een grote variëteit te zijn in de smaakdrempel, de concentratie waarin iemand het proeft of niet. Met andere woorden: iemand die met het Carolina testpapier als 'niet-proefer' wordt beoordeeld kan een 'wel-proefer' worden als de concentratie PTC wordt verhoogd.

Omdat de concentratie PTC in dit papier extreem laag is zullen alleen de leerlingen die zeer gevoelig zijn de bittere smaak ervaren. Voor de test moeten diegenen die de bittere smaak uitgesproken proeven als 'Wel-Proevers' worden aangemerkt, degenen die twifelen of niets proeven zijn de 'Niet-Proevers'. De verwachting is dat 70% van de leerlingen 'Wel-Proevers' zullen zijn en 30% 'Niet-Proevers'.

* Bron: Wikipedia