

Protocol voor PTC/ PROP smaakstrips

De PTC en PROP smaakstrips kunnen iemands vermogen om PTC of PROP te proeven evalueren. Ze testen alleen op het genetische vermogen om PTC en PROP te proeven, als een persoon de bitterheid op de strips niet kan proeven, hoeft dit niet te betekenen dat de testpersoon in zijn geheel niet kan proeven. Voor het detecteren en kwantificeren van smaakstoornissen adviseren wij niet de PROP/ PTC smaakstrips maar om de [Burghart Smaakstrips](#) te gebruiken die bestaan uit meerdere smaken en concentraties.

Hierbij een protocol wat kan helpen bij het gebruik van de PROP en PTC smaakstrips:

- Laat, afhankelijk van de grootte van het publiek, iedereen deelnemen, of vraag om 20-30 vrijwilligers.
- Een uur voor aanvang van de test mag de testpersoon niets eten of drinken behalve water (geen koffie, sigaretten, kauwgom).
- Gebruik bij voorkeur een pincet om de smaakstrips uit de containers te pakken.
- Na elke strip spoelt de patiënt zijn/ haar mond met water, zorg er dus voor dat een beker water klaarstaat voor de testpersoon.
- Deel de controle strips uit. Laat de testpersoon de strook in potlood labelen met het cijfer 1. Of laat ze het in hun linkerhand houden als ze geen potlood hebben.
- Deel de PTC (of PROP) strips uit. Laat de testpersonen de strip labelen met het cijfer 2. Of laat ze het in hun rechterhand houden als ze geen potlood hebben.
- Laat de testpersonen de controlestrook in het midden van hun tong leggen. Instrueer ze om op te schrijven hoe het voor hen smaakt (of onthoud gewoon). Men mag de mond sluiten en de tong heen en weer bewegen.
- Laat de testpersonen de PTC (of PROP) strips in het midden van hun tong leggen. Instrueer ze om te schrijven hoe het voor hen smaakt (of onthoud gewoon). Men mag de mond sluiten en de tong heen en weer bewegen.
- Vraag de testpersonen hoeveel van hen het PTC-strips kunnen proeven. Schrijf het nummer op (indien mogelijk ergens waar iedereen het kan zien).
- Bevestig vervolgens dat de rest van de testpersonen het PTC (of PROP) papier NIET konden proeven. Noteer het nummer (nogmaals, indien mogelijk ergens waar iedereen het kan zien).
- Vertel de testpersonen dat de tweede strip geïmpregneerd was met een chemische stof die bekend staat als PTC (of PROP). Sommige mensen kunnen het proeven, anderen niet. Dit wordt veroorzaakt door een enkel gen. PTC (of PROP) zal zich binden met het eiwit als het aanwezig is waardoor deze persoon de smaak kan waarnemen. Als het eiwit niet aanwezig is, zal PTC (of PROP) niet binden en kan een persoon het niet proeven.
- PTC (of PROP) kunnen proeven is een dominante eigenschap. Ongeveer 2/3 tot 3/4 van de groep zou het moeten kunnen proeven, terwijl 1/3 tot 1/4 dat niet zal doen.
- Vraag aan de "PTC-proevers/ PROP-proevers" hoe het smaakte. Ze zouden allemaal "bitter" moeten zeggen (of vies of iets dergelijks). Vraag of er mensen waren die het zo bitter vonden dat ze kon het gewoon niet uitstaan. Hopelijk ongeveer 1/3 van de "proevers" (of ongeveer ¼ van het totaal deelnemers) zullen zeggen dat dit het geval was. Dit zijn de superproevers.
- Lange tijd werd aangenomen dat het vermogen om PTC/ PROP te proeven, berust op een enkel autosomaal gen met twee allelen. Niet-proevers zijn homozygoot voor het ene allel, superproevers zijn homozygoot voor het andere allel. Superproevers vinden PTC heel sterk smaken (en vaak ook heel vies). Iemand met het heterozygote genotype kan de stof wel proeven, maar proeft die niet heel sterk.