

# Contrôler le pH d'un savon SAF

## Méthode avec un pH-mètre électronique

### Matériel

- pH-mètre (idéalement avec ATC = compensation de température)
- Solutions tampons pH 7.00 et pH 10.00 (sachets prêts à l'emploi)
- Solution de stockage KCl pour l'électrode (si besoin)
- Eau distillée
- Râpe, béccher/verre, cuillère
- Papier absorbant



### Étapes (10-15 min)

- Hydrate/veille l'électrode :
  - laisse-la 15 min dans la solution KCl (ou selon notice, tous les pH-mètres ne fonctionnent pas pareil).
- Calibre le pH-mètre :
  - Rince l'électrode à l'eau distillée, essuie sans frotter (tapote).
  - Si besoin calibrer le pH-mètre comme indiqué sur sa notice.
- Prépare une solution de savon (1-2 % m/m)
  - Option 1 (1 %) : 1 g de savon râpé + 99 g d'eau distillée.
  - Option 2 (2 %) : 1 g + 49 g d'eau distillée (lecture souvent plus stable).
- Mélange doucement 2-3 min. Laisse reposer 5 min pour que les bulles disparaissent.
- Mesure
  - Plonge l'électrode (jonction bien immergée), agite très doucement pour chasser les bulles.
  - Attends que la valeur se stabilise (souvent 10-30 s).
  - Note le pH (et la température si l'ATC n'est pas auto).
- Entretien l'électrode
  - Rince à l'eau distillée, sèche en tapotant, range dans la solution KCl si besoin.
  - Si dépôt gras : bain rapide dans une solution détergente douce (suivant notice), rince, puis stocke.



### Astuces & dépannage

- Lecture instable ? Vérifie la calibration, la température, enlève les bulles collées à l'électrode, attends un peu plus.
- pH < 7 sur un vrai savon SAF ? Probable erreur de calibration ou contamination de l'échantillon.
- pH très haut ( $\geq 11$ ) après cure complète : savon probablement caustique (lye-heavy) → non utilisable sur la peau car dangereux !