

# Capteur à éthanol

Référence PS-2194

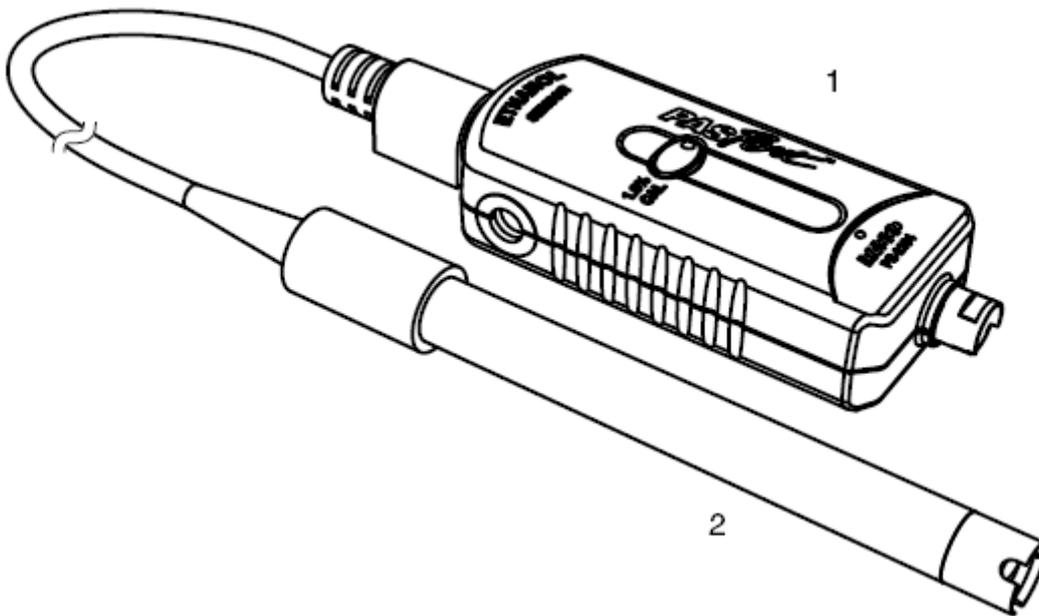


## Introduction

Ce capteur est utilisé pour mesurer la concentration en éthanol gazeux et dissous. Il est extrêmement sensible et très adapté à la mesure du dégagement d'éthanol lors du processus de fermentation alcoolique par les levures.

## Composition

1. Capteur
2. Sonde à éthanol
3. Rouleau de téflon de 25 mm de large (membrane de rechange)



## Précautions

Ne pas exposer la sonde à une solution ou une atmosphère dont la concentration est supérieure à 4% d'éthanol. Notez que la concentration de l'air juste au dessus d'une solution possède une concentration similaire à cette même solution.

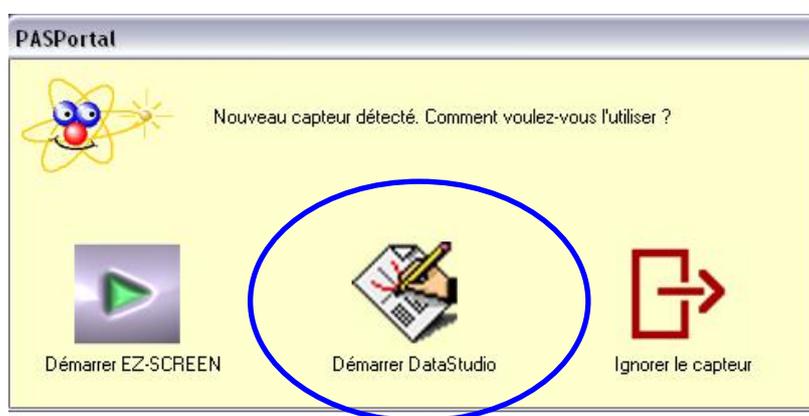
S'assurer que la membrane est en bon état avant de plonger la sonde dans une solution. Si la résistance est accidentellement mouillée, la sécher très rapidement.

## Installation et démarrage

1. Brancher votre interface à un port USB de l'ordinateur.
2. Connecter le câble de la sonde au boîtier adaptateur
3. Connecter le boîtier à l'interface.



4. La fenêtre suivante s'ouvre.



5. Choisir "Démarrer DataStudio".
6. Une fenêtre d'affichage numérique représentant la concentration en éthanol en % s'ouvre.

## Principe de la mesure

Le capteur est composé d'un micro composite muni d'une résistance sensible aux vapeurs d'alcool. En présence d'éthanol, la résistance refroidie et devient moins efficace.

La concentration d'éthanol est donc inversement proportionnelle à l'efficacité de la résistance.

### Note :

Le capteur est également sensible aux vapeurs de monoxyde de carbone, isobutane, hydrogène et méthane cependant, il est beaucoup plus sensible à l'éthanol.

## Préchauffage et étalonnage

Un préchauffage d'environ 10 minutes est nécessaire afin d'obtenir des résultats fiables (la résistance doit atteindre sa température d'équilibre).

Le préchauffage s'effectue automatiquement lorsque le capteur est branché à une interface.

Une fois le préchauffage effectué, plonger la sonde dans une solution à 1% d'éthanol. Presser alors le bouton placé sur le capteur pendant environ 3 ou 4 secondes.

Le capteur est maintenant étalonné et les mesures peuvent commencer.

## Conditions d'utilisation

### Plage de mesure :

La plage de mesure s'étend de 0 à 4%, mais les mesures seront beaucoup plus précises entre 0 et 2,5%.

**Précision :** < 10%

**Gamme de température :** de -40°C à +70°C

**Ø sonde :** 12mm

## Remplacement de la membrane

Le capteur est livré avec un rouleau de téflon de 25 mm de large (typiquement utilisé par les plombiers). Le téflon est imperméable aux liquides mais perméable aux vapeurs d'éthanol.

Si le capteur est utilisé en milieu aérien, la membrane n'est pas indispensable.

### Remplacement de la membrane :

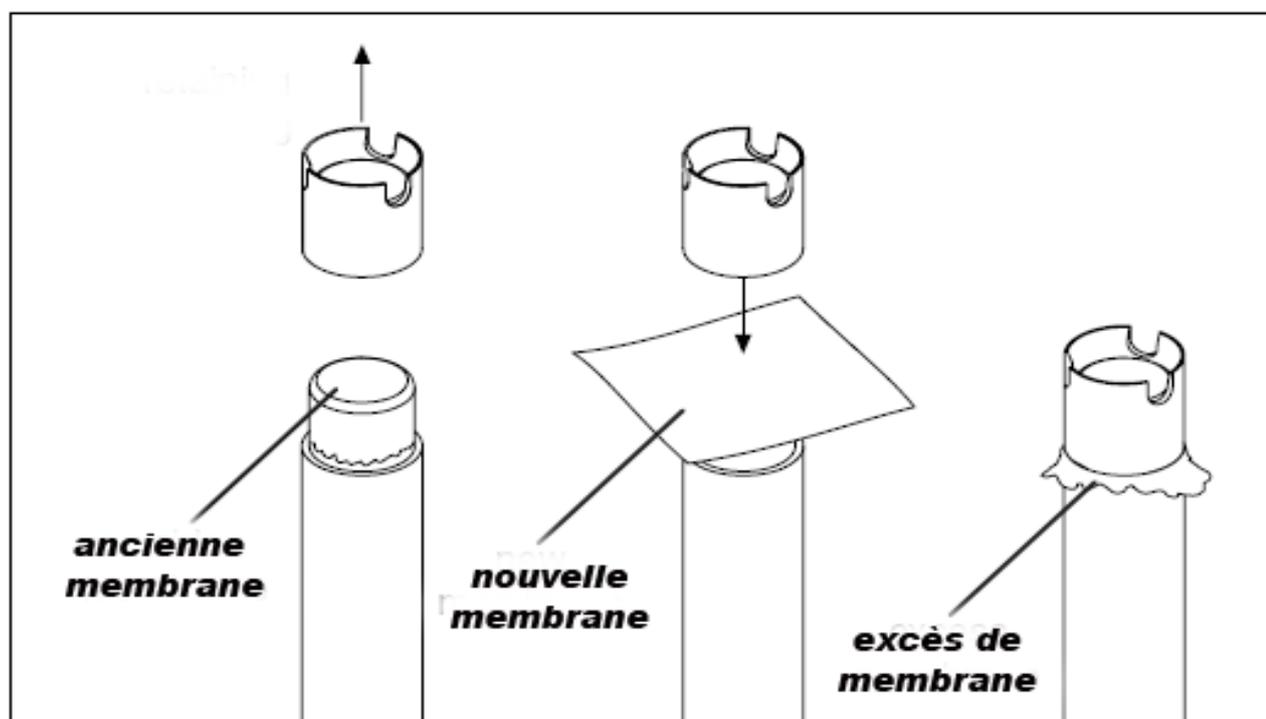
Retirer tout d'abord la capsule tenant la membrane usagée en tirant dessus, et enlever la membrane usagée.

Découper un carré d'environ 25 mm de côté de téflon (rouleau fourni avec la sonde).

Placer cette nouvelle membrane à l'extrémité de la sonde.

Replacer la capsule sur la membrane.

Couper le surplus éventuel de membrane.



*Pour tout renseignement complémentaire, n'hésitez pas à contacter notre service technique :*

**SORDALAB**

Tél : 01.69.92.26.72

Fax : 01.69.92.26.74

Web : [www.sordalab.com](http://www.sordalab.com)

Mail : [sordalab@wanadoo.fr](mailto:sordalab@wanadoo.fr)