

Wir begleiten  
Ihre erfolgreiche  
Getränkeherstellung

**SCHLISSMANN  
SCHWÄBISCH HALL**



Tel. 07 91 - 9 71 91-0 • Fax 9 71 91-25  
C. Schliessmann Kellerei-Chemie GmbH & Co.KG  
Auwiesenstr. 5 • D-74523 Schwäbisch Hall

Getränkeanalytik

## Test PHENOLFIX

Version 02/2013

- test rapide et simplifié des polyphénols dans les  
moûts, les vins, les jus de fruits et les spiritueux -

Page 1/2

### Informations techniques et instructions

#### Que signifie « polyphénols » ?

Le terme « polyphénols » désigne un groupe de substances chimiques qui se trouvent dans les matières colorantes végétales (anthocyanidine, flavone) et les matières tanniques (catéchine, tannin).

#### Importance des polyphénols en ce qui concerne les techniques viticoles:

Dans les fruits, les jus et les vins à base de fruits, les polyphénols contenus dans les fruits jouent un rôle technologique en tant que constituant des troubles et aide au collage, en tant qu'agent antioxydant, agent conservateur et protection contre le vieillissement atypique du vin. Du point de vue sensoriel, les polyphénols jouent un rôle en tant que substances colorantes et porteuses de goût.

Les polyphénols qui n'appartiennent pas aux fruits sont également utilisés en tant que tannin végétal pour l'opération de collage ainsi que lors de l'élevage en barrique ou de l'utilisation de copeaux de chêne servant également à perfectionner le goût des vins.

#### Teneur en polyphénols dans les vins:

Concernant les vins blancs, les techniques viticoles modernes s'efforcent d'extraire le moins possible de matières tanniques des peaux et des grains en utilisant des procédés de pressurage et de clarification préalable doux et en renonçant à une fermentation préalable du moût. La teneur en polyphénols des vins blancs se situe entre 60 et 200 mg/l.

Étant donné que les opérations qui augmentent le rendement des colorants en cas de vins rouges favorisent en même temps l'extraction de matières tanniques, leur teneur en polyphénols peut atteindre 4000mg/l.

#### Importance analytique des polyphénols:

Tout d'abord, il existe un lien entre la teneur en polyphénols de la récolte et sa maturité physiologique ou sa date de récolte idéale.

Ensuite, la teneur en polyphénols constitue, en tant que mesure, un indicateur de qualité pour la technologie de transformation appliquée. Enfin, elle permet une quantification objective des effets technologiques et sensoriels nommés ci-dessus.

#### Principe de mesure du test PHENOLFIX:

Pour ce test rapide et pratique, il s'agit d'un procédé de titration redox avec identification très claire du résultat par détection du virage.

#### Comparaison avec la méthode de référence:

Les résultats du test PHENOLFIX sont comparables à ceux de l'ordonnance CEE, à l'indicateur Folin-Ciocalteu photométré (calculé par procédé photométrique). Cependant, l'achat du test PHENOLFIX est beaucoup plus économique et sa réalisation beaucoup plus simple. En outre, il n'est pas sensible à l'acide ascorbique, l'acide sulfurique, le fructose et l'alcool dans les concentrations habituelles des vins.

#### Réalisation et évaluation:

Vous trouverez les instructions de réalisation et d'évaluation du **test PHENOLFIX** au dos. Il est nécessaire redéfinir tous les jours la valeur de l'essai à blanc, afin de pouvoir tenir compte des modifications minimales du réactif de titration dans les calculs. Lors de la détermination de la valeur principale, on peut utiliser comme « solution d'analyse » directement du vin, la plupart du temps sans dilution préalable.

La teneur en polyphénols est exprimée dans le résultat en tant qu'acide gallique ou équivalent de catéchine.

Il faudra diluer avec de l'eau uniquement les vins rouges profonds et riches en polyphénols. Dans ce cas, il faut, multiplier **la concentration en polyphénols de l'échantillon dilué par le facteur de dilution**.

#### Fournitures à la livraison:

Le tests comprend trois réactifs pour env. 100 mesures (y compris cylindre de dosage), une seringue de 2 ml, 3 pipettes pasteur et 5 tubes à essai 160 x 16 mm.

Toutes les informations contenues dans ce document correspondent à nos expériences et connaissances actuelles.

Schliessmann Kellerei-Chemie ne garantit pas, d'une part, que les produits peuvent être utilisés sans effectuer auparavant de test avec soin – tel que ceci est décrit ci-dessus - ni, d'autre part, que leur utilisation ne porte pas atteinte aux droits de brevets d'une tierce personne.

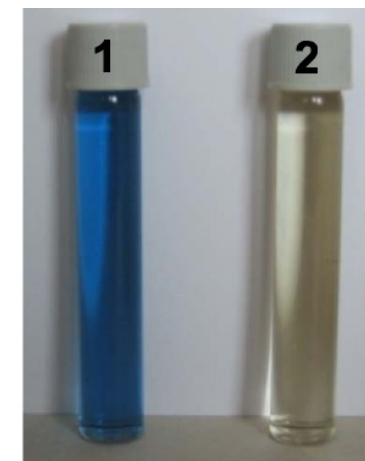
## Test PHENOLFIX, réalisation et évaluation

### Valeur de l'essai à blanc

#### Ajout des réactifs dans cet ordre

1. Remplir 10 ml de „Réactif 1“ dans le verre de réactif **1**
2. Ajoutez 6 - 8 gouttes de „Réactif 2“ et agitez **1**
3. Ajoutez le „Réactif 3“ lentement à l'aide d'une pipette Pasteur en agitant goutte à goutte jusqu'à ce que la couleur change **2**

**Nombre de gouttes = valeur à blanc**

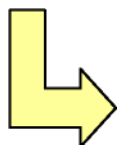
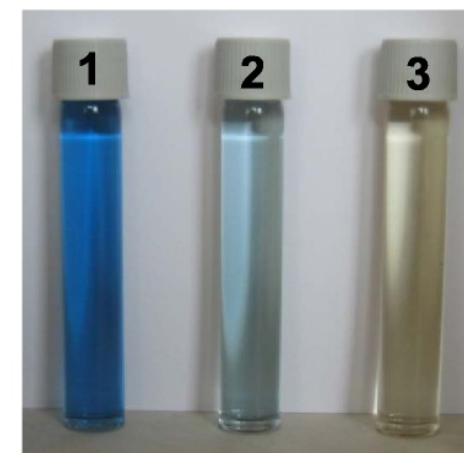


### Valeur principale

#### Ajout des réactifs dans cet ordre

1. Remplir 10 ml de „Réactif 1“ dans le verre de réactif **1**
2. Ajoutez 6 - 8 gouttes de „Réactif 2“ et agitez **1**
3. Ajoutez 1 ml de solution d'analyse **1**
4. Ajoutez de „Réactif 3“ lentement avec la pipette pasteur à l'aide d'une pipette Pasteur en agitant goutte à goutte jusque la couleur change **2 + 3**

**Nombre de gouttes = valeur principale**



#### Evaluation:

**(nombre de gouttes de la valeur principale – nombre de gouttes de la valeur à blanc) x 50 = mg polyphénols par litre de solution d'analyse**