

# Cromoenos®

## MESURAGE DE LA COULEUR PROBABLE DU RAISIN ROUGE DÉTERMINATION DE LA MATURATION PHÉNOLIQUE



### Méthode colorimétrique pour la détermination de la couleur du vin à partir du raisin™

BREVET ESPAGNOL ES 20002375 (29/11/2002)

BREVET EUROPÉEN EP 1324016 (14/11/2007)

BREVET U.S.A. US 7,301,635 (27/11/2007)

Certains assurent qu'on ne peut pas mesurer la couleur du raisin, qu'il n'y a pas de méthodes qui mesurent la couleur d'une façon fiable et comparable avec les valeurs d'intensité colorante des vins obtenus.

### **Nous mesurons la couleur du raisin d'une façon fiable et précise. Et qu'est-ce que nous mesurons ?**

Nous prédisons la couleur du vin produit avec le raisin analysé, de la même façon que le « degré probable » du raisin prédit le degré alcoolique du vin qui en résulte. C'est à dire, lorsqu'on dit qu'un raisin a 15 points de couleur, on veut dire que la couleur du vin obtenu, après les fermentations alcoolique et malolactique et après la cryostabilisation et la correction avec sulfureux, le vin obtenu aura 15 points de couleur ou 1,5 d'Intensité Colorante.

**Nous n'avons pas besoin d'appareils sophistiqués, et dans SEPT MINUTES**, dès que la remorque arrive au laboratoire de réception, nous avons le résultat.

Nous mesurons la Couleur du raisin, la couleur stable, celle qui reste dans le vin (qui est celle qu'on paie et celle qui vaut). C'est pourquoi, **avec cette méthode, on peut payer le raisin exactement pour sa valeur.**

Il ne faut pas attendre la fin de la fermentation pour savoir la couleur qu'on obtiendra. On peut **commencer à prendre des décisions avant les vendanges**, ce qui améliore la gestion des chais.

**Nous mesurons directement le Taux de Maturation Phénolique**, entendu comme la valeur à partir de laquelle le raisin est très proche d'atteindre la valeur maximum de Couleur Probable, et le point où l'astringence et la couleur verte des tannins de la peau s'approche de la valeur minimum. Comme valeur d'orientation, lorsque le TMP < 1,50, le raisin atteint son état optimum de maturité phénolique, et c'est la première donnée déterminante pour fixer la date du commencement de la vendange. C'est à dire, il faut attendre cette valeur afin d'éviter des vins qui, malgré être très colorés, peuvent être astringents et avoir des tannins très verts.

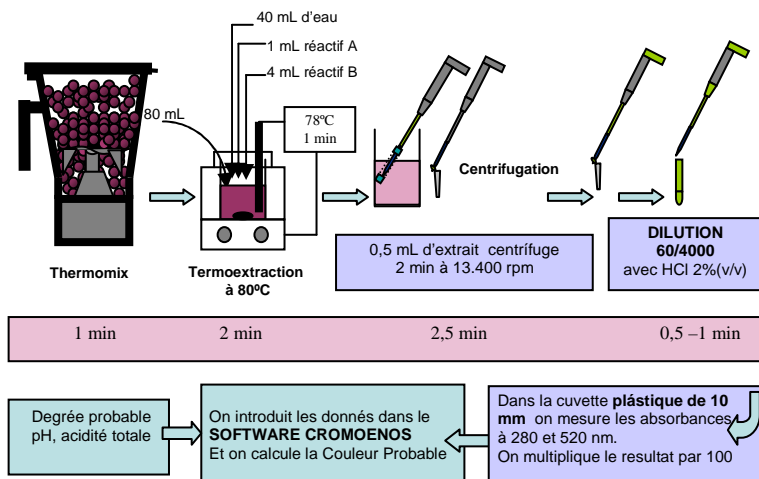
### **APPLICATIONS DU MESURAGE DE LA COULEUR PROBABLE COMME OUTIL D'ANALYSE LABORATOIRE**

1ª.- CONTRÔLE DE MATURATION : Détermination du moment optimum de vendange. Sélection du raisin. Outre l'Intensité Colorante du vin futur, la méthode nous donne le **Taux de Maturité Phénolique**, qui permet de fixer la date de la vendange.

2ª.- CONTRÔLE DE LA COULEUR DE RÉCEPTION : Pour son classement et évaluation, afin de réaliser **le paiement** selon les points de couleur.

3ª.- PRÉDÉTERMINATION DE LA COULEUR EN VINIFICATION : Pour faire une sélection affinée des dépôts destinés pour les différentes qualités.

4ª.- CONTRÔLE DE LA COULEUR DANS LES ESSAIS AGRONOMIQUES : Avec cette méthode, nous avons un outil qui nous aide dans un grand nombre d'expériences agronomiques, sans avoir besoin de microvinifications, et qui nous permet (avec le GPS) de connaître, **par rangées vendangées**, l'influence sur la couleur de n'importe quelle variable à expérimenter : type de sol, de taille, d'engrais, d'arrosage, etc.



La méthode analytique est simple. Elle consiste en une extraction à chaud, à l'aide des réactifs Cromoenos, et un nettoyage postérieur par centrifugation. Aussitôt après, on dilue et on mesure les absorbances dans le spectrophotomètre avec les longueurs d'onde de 280 nm et 520 nm. En même temps, on analyse le degré probable, le pH et l'acidité totale, et ces cinq variables sont introduites dans le software calcule, où l'on a sélectionné la variété au préalable, et on obtient ainsi la Couleur Probable.

#### ÉQUIPEMENT NÉCESSAIRE

01.- <b>Broyeur type Thermomix</b>	06.- Micropipette de 10 à 100 $\mu$ L, de 500 à 5000 $\mu$ L
02.- <b>Thermoextracteur Cromoenos</b>	07.- Cuvettes PMMA de 1,5 mL, pas 10 mm
03.- <b>Centrifuge 13.400 rpm</b>	08.- Tubes Eppendorf de 1,5 mL
04.- <b>Spectrophotomètre UV-Vis.</b>	09.- <b>Kit réactifs Cromoenos</b>
05.- <b>Software Cromoenos</b>	10.- <b>Pointe tire-échantillons Cromoenos</b>



Extracteur grains  
Vignobles d'Aldeanueva

Extraction et aspiración grains  
Coopérative Santo Cristo de Magallón

Laboratoire Analyse Couleur et Santé  
Vignobles d'Aldeanueva

Toute méthode analytique ou de mesurage a une précision et une exactitude, et notre philosophie, du commencement à la fin, a été qu'une méthode d'évaluation du raisin doit être la plus exacte possible, puisqu'elle a été développée pour fournir des solutions, et pas pour provoquer des controverses. Voilà notre projet : précision d'abord, et puis, avec le temps, rapidité. Nous avons développé le thermoextracteur pour l'extraction appropriée de la matière colorante et nous avons inventé notre propre système de prélèvement d'échantillons égrappage, qui extrait et aspire les grains détachés.

De même, nous avons développé patiemment un software qui recueille les données de calibrage des différentes variétés de raisin rouge, du moment que la couleur ne dépend pas seulement du contenu en matière colorante, mais aussi d'autres substances caractéristiques de chaque variété, ce qui nous oblige à appliquer un calibrage particulier, afin de déterminer la couleur probable.

Ce système est né avec la conviction qu'il devrait servir à connaître d'une façon efficace l'influence des facteurs naturels, les systèmes de taille, les systèmes d'arrosage et les techniques de culture sur la production de la couleur, afin d'apprendre à produire du raisin concentré de qualité, avec la plus haute rentabilité.

En cas de besoin de quelque information additionnelle, vous pouvez visiter [www.bioenos.com](http://www.bioenos.com) ou contacter avec nous.



C/Mayor, 88, Bajos 50 400 CARIÑENA (ZARAGOZA)

[www.bioenos.com](http://www.bioenos.com)

**Personne de contact:**  
**José Pascual Gracia Romeo**  
[bioenos@bioenos.com](mailto:bioenos@bioenos.com)  
**Móvil: 639 35 96 18**  
**Tfno: 976 62 00 45**  
**Fax: 976 62 20 82**

(1)Cromoenos® es une marque déposée par BIOENOS,S.L