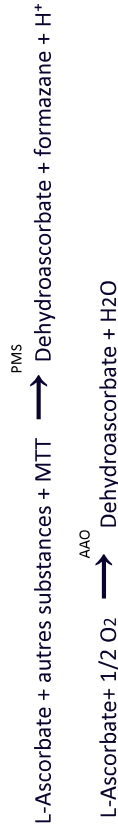




## Kit for determination of L-ascorbic acid / Kit pour la détermination de l'acide L-ascorbique

Ref. E06



**Principle:** L-ascorbic acid is calculated as a difference between two results (A-B) measured at 580 nm.

A- Reducing substances (including L-ascorbic acid) react with the chromogen and produce a colored complex.

B- The L-ascorbic acid is removed from the sample by using ascorbate oxidase. The remaining reducing substances react with the chromogen and produce a colored complex.

### Reagents preparation:

**R1A** is Bottle A

**R1B** is Bottle B + Bottle C - Stability 4 weeks at 2 to 8°C

**R2** is Bottle D

**Samples preparation:** For more accurate results we advise to mix 10 ml of wine with 50 µl of formaldehyde at 10%.

**Standard preparation:** Dissolve 300 mg of L-ascorbic acid with 100 ml of water (stability: 1 week if stored in a sealed bottle at 2 to 8°C). Before analysis, dilute the previous solution by 10 to obtain standard solution at 300 mg/l (stability: 15 minutes).

**Performances:** Kit linear up to 300 mg/l. If results are higher than 300 mg/l, dilute samples with water and multiply results by dilution factor.

**Storage instructions and reagent stability:** Reagents are stable up to the expiry date if stored at 2 to 8°C. Contamination should be avoided.

**Warnings and precautions:** Do not swallow the reagents. Avoid contact with the skin and mucous membranes. Take the necessary precautions for the use of laboratory reagents.

**Principe:** L'acide L-ascorbique correspond à la différence entre deux résultats (A-B) mesurés à 580 nm.

A- Les substances réductrices (dont l'acide L-ascorbique) réagissent avec le chromogène pour former un complexe coloré.

B- L'acide L-ascorbique est éliminé de l'échantillon à l'aide de l'ascorbate oxydase et seuls les substances réductrices restantes réagissent avec le chromogène pour former un complexe coloré.

### Préparations des réactifs:

**R1A** correspond au Flacon A

**R1B** mélanger Flacon B + Flacon C - Stabilité 4 semaines entre 2 et 8°C

**R2** correspond au Flacon D

**Préparations des échantillons:** Pour plus de précision, nous vous conseillons de mélanger 10 ml de vin avec 50 µl de formaldéhyde à 10%.

**Préparation du standard:** Dissoudre 300 mg d'acide L-ascorbique dans 100 ml d'eau (stabilité 1 semaine entre 2 et 8°C dans un flacon bouché). Avant les analyses, diluer la solution précédente par 10 pour obtenir une solution de standard à 300 mg/l (stabilité 15 minutes).

**Performances:** Kit linéaire jusqu'à 300 mg/l. Si les résultats sont supérieurs à 300 mg/l, diluer les échantillons avec de l'eau et multiplier les résultats par le facteur de dilution.

**Stockage et stabilité des réactifs:** Les réactifs sont stables jusqu'à la date de péremption à condition de les stocker entre 2 et 8 °C et en évitant toute contamination.

**Avertissements et précautions:** Ne pas avaler. Éviter tout contact avec la peau et les muqueuses. Prendre les précautions nécessaires à l'utilisation des réactifs de laboratoire.

## Kit for determination of L-ascorbic acid / Kit pour la détermination de l'acide L-ascorbique

Ref. E06

| Bottle / Flacon | Composition                          | Quantity / Quantité |
|-----------------|--------------------------------------|---------------------|
| A.              | Buffer / Tampon                      | 60 ml               |
| B.              | Buffer / Tampon                      | 50 ml               |
| C.              | Ascorbate oxydase solution           | 10 ml               |
| D.              | MITT + PMS                           | 16 ml               |
| STD.            | L-ascorbic acid / Acide L-ascorbique | 1 tube              |

| Analysis procedure / Protocole d'analyse<br>30 / 60 tests cuvette macro / semi-micro<br>λ: 580 nm<br>Cuvette: 10 mm<br>Temperature: 25 - 37°C<br>Zero: water / eau |                                                            | Blank / Blanc     | Standard     | Sample / Échantillon |         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-------------------|--------------|----------------------|---------|
| If you are using semi-micro cuvettes apply the volumes below:<br><br>Si vous utilisez des cuvettes semi-micro, appliquez les volumes ci-dessous:                   | R1A                                                        | 2000 µl           | 2000 µl      | 2000 µl              |         |
|                                                                                                                                                                    | R1B                                                        |                   |              |                      | 2000 µl |
|                                                                                                                                                                    | Water / Eau                                                | 100 µl            |              |                      |         |
|                                                                                                                                                                    | Standard                                                   |                   | 100 µl       |                      |         |
|                                                                                                                                                                    | Sample / Échantillon                                       |                   |              | 100 µl               | 100 µl  |
| R1= 1000 µl / Sample/Ech. = 50 µl / R2= 150 µl                                                                                                                     | Mix and read / Agiter et lire                              | DO1 blank / blanc | DO1 standard |                      |         |
|                                                                                                                                                                    | R2                                                         | 300 µl            | 300 µl       | 300 µl               | 300 µl  |
|                                                                                                                                                                    | Mix, wait 15 min and read Agiter, attendre 15 min. et lire | DO2 blank /blanc  | DO2 standard | DO2A                 | DO2B    |

| Calculation                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Calculs                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>ADO sample = (DO2A-DO2B) sample</p> <p>ADO standard = (DO2-DO1) standard - (DO2-DO1) blank</p> <p>C sample (mg/l) = <math>C \text{ standard} \times \frac{\Delta DO \text{ sample}}{\Delta DO \text{ standard}}</math></p> <p>Multiply results of diluted samples by dilution factor.</p> | <p>ADO échantillon = (DO2A-DO2B) échantillon</p> <p>ADO standard = (DO2-DO1) standard - (DO2-DO1) blanc</p> <p>C échantillon (mg/l) = <math>C \text{ standard} \times \frac{\Delta DO \text{ échantillon}}{\Delta DO \text{ standard}}</math></p> <p>Multiplier les résultats des échantillons dilués par le facteur de dilution.</p> |