AEB Group company

DANMIL

FILTRABILITY INDEX

Description

DANMIL FILTRABILITY INDEX (DANMIL F.I.) est un **instrument automatique de précision pour l'analyse de la filtrabilité des moûts, des vins, et de tout liquide alimentaire**. L'appareil est doté d'un port USB pour la connexion à un PC, nécessaire à la gestion des analyses effectuées, au traitement, à l'archivage des données et à l'impression des résultats.

L'indice de colmatage est un paramètre semi-empirique qui permet d'évaluer l'aptitude à la filtration d'un liquide, comme par exemple le vin, afin de prédire les performances d'un système de "filtration finale" pré-embouteillage.

DANMIL F.I. est capable d'évaluer aussi bien la **filtrabilité d'un liquide très colmatant que d'un liquide peu colmatant**. L'analyse PFT (Pré-filtration Test) est réalisée selon une méthode exclusive développée par DANMIL, qui permet d'obtenir une évaluation de la **filtrabilité des vins et des moûts.**

LE TEST DE FILTRABILITÉ

Le test de filtrabilité consiste à déterminer le temps nécessaire pour filtrer un volume de vin donné sur une membrane de référence pendant 3 fois consécutives. A partir des 3 données de temps relevées, on obtient les valeurs de :

- **Indice de Colmatage (I.C.)**
- **Indice de Colmatage Modifié (I.F.M.)**
- **Volume Maximum Filtrable (Vmax).**

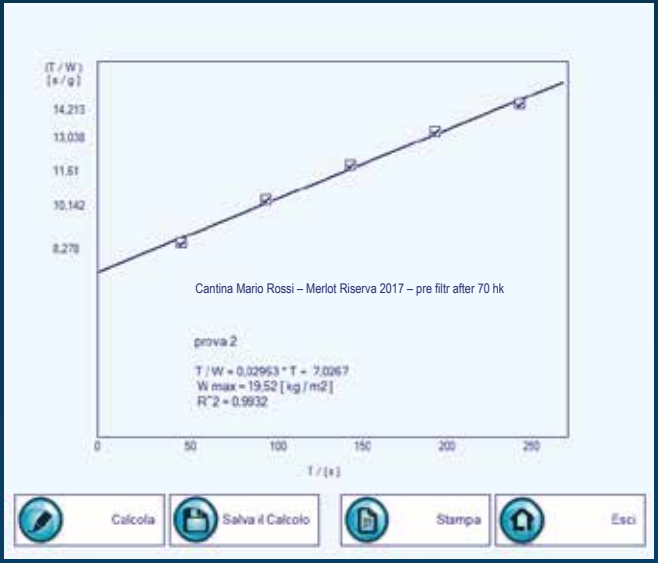
Le test est réalisé avec des membranes en esters de cellulose mixtes, de porosité 0,65 µm et de diamètre 25 mm, dans les conditions opératoires indiquées dans le tableau ci-contre.

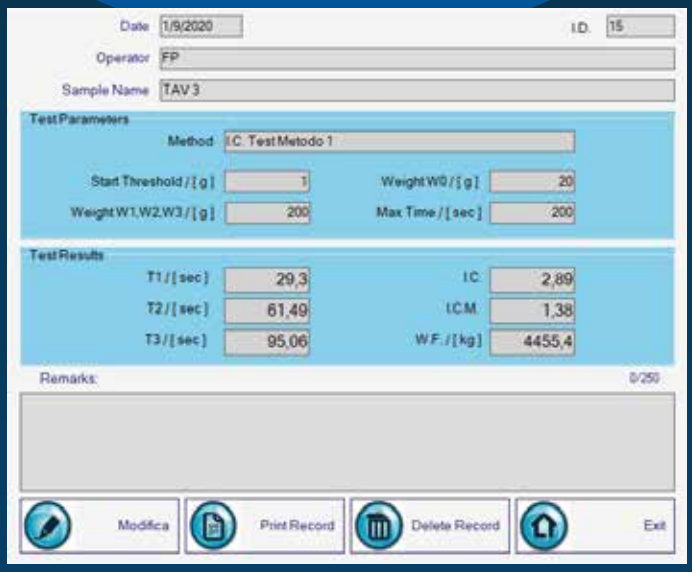
Pression de filtration	2.0 bar
Température	20 °C
Volume du test	200 mL
Volume initial	100 - 150 mL

FONCTIONNEMENT

- L'instrument démarre le test en ouvrant la vanne de pressurisation du flacon où est placé l'échantillon à filtrer. Le système de filtration, ainsi alimenté à pression constante, est constitué d'un boîtier qui contient la membrane filtrante et d'une balance qui détermine la quantité de produit filtré.
- Un PC, connecté à l'instrument par un câble USB, enregistre la quantité de produit filtré au fil du temps.
- À la fin du test, l'instrument ferme automatiquement la vanne de pressurisation et calcule les indices de colmatage.
- L'opérateur peut sauvegarder les résultats de chaque test dans la mémoire du PC (PC non fourni).

Le logiciel, fourni avec DANMIL F.I. calcule les résultats de chaque test de filtrabilité.





TEST DE PRÉ-FILTRATION DU VIN (P.F.T.)

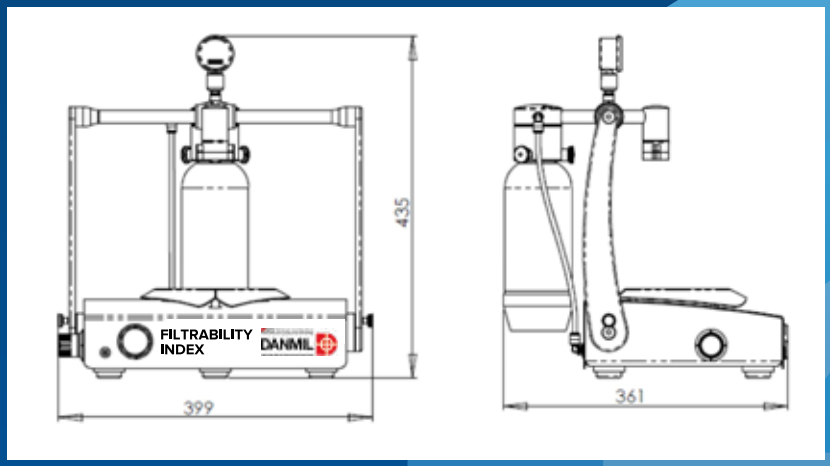
Les méthodes actuellement disponibles visent à évaluer la «filtrabilité» d'un vin déjà «préfiltré» sur filtre tangentiel, sur kieselghur ou sur plaques ou modules filtrants DANMIL. En d'autres termes, elles concernent des échantillons de vins déjà «préparés» pour une mise en bouteille stérile. Il n'existe pas de méthodologie permettant d'évaluer la filtrabilité d'un vin «brut».

Le test P.F.T. est un test innovant qui permet d'évaluer la filtrabilité d'un vin "brut", avant de le soumettre à une filtration avec les éléments filtrants DANMIL ou avec un autre système de filtration. Le test a été développé par le service R&D de DANMIL en traitant les données expérimentales collectées lors d'innombrables tests de filtration.

Le test est réalisé automatiquement par DANMIL F.I. équipé au préalable d'un boîtier pour membranes de 47 mm de diamètre. On utilise des membranes en CEM (esters mixtes de cellulose), d'un degré de filtration de 1,0 micron. L'analyse nécessite 1 litre de vin "brut". Le test consiste à mesurer la quantité de vin, filtré à pression constante (2,0 bar) et à une température de 20 ° C, en 50 secondes.

SPÉCIFICITÉS TECHNIQUES

Dimensions (LxPxH)
400x360x150 mm
Poids
15 kg
Alimentation
Input: 100 - 240 Vac 50/60 Hz Output: 24Vdc 1.25 A



AEB Group company
DANMIL

Composants

Le **DANMIL F.I.** pour la détermination de l'indice de colmatage des vins comprend:

- un système de pesée (balance) d'une capacité maximale de 3 kg
- un port d'interface femelle USB de type A
- un Manomètre 0-4 bar
- un régulateur de pression
- entrée de gaz (air comprimé ou azote) avec raccord rapide de 8 mm
- une alimentation 24 V cc compatible avec les principales prises européennes et américaines
- un pack de 100 membranes, en esters mixtes de cellulose, hydrophiles, avec un degré de filtration de 0,65 µm, diamètre 25 mm (surface de filtration de 3,9 cm^2)
- un pack de 100 membranes, en esters mixtes de cellulose, hydrophiles, avec degré de filtration de 1 µm, diamètre 47 mm (surface de filtration de 17,3 cm^2)
- un boitier (porte-filtre) en PP pour membranes de 25 mm
- un boitier (porte-filtre) en PP pour membranes de 47 mm
- 2 flacons pour échantillon d'un volume de 1000 ml
- un câble USB
- un Logiciel DANMIL FILTRABILITY INDEX pour la gestion de l'appareil

Accessoires en option

- Mallette pour le transport / stockage de l'appareil, en matière plastique antichoc haute résistance, avec fermeture hermétique étanche, avec rembourrage interne en mousse. Conçu pour transporter l'instrument et 4 flacons d'échantillons maximum.

DANMIL se réserve le droit d'apporter à tout moment toutes les modifications qu'il juge nécessaires pour améliorer sa production.