

RÉSOLUTION OIV-OENO 411-2011

MONOGRAPHIE SUR LES MEMBRANES BIPOLAIRES D'ÉLECTRODIALYSE

L'ASSEMBLÉE GÉNÉRALE

VU l'article 2 paragraphe 2 iv de l'accord du 3 avril 2001 portant création de l'Organisation internationale de la vigne et du vin,

CONSIDÉRANT les travaux du groupe d'experts « Technologie » sur l'utilisation des membranes bipolaires d'électrodialyse

CONSIDÉRANT les résolutions OIV/OENO 360/2010 et OIV/OENO 361/2010 adoptées en 2010 concernant l'acidification des moûts et des vins par traitement électromembranaire (électrodialyse à membranes bipolaires),

SUITE À LA PROPOSITION du groupe d'experts « Spécification des produits œnologiques »

DECIDE de compléter le « Codex œnologique international » par la monographie suivante:

MONOGRAPHIE SUR LES MEMBRANES BIPOLAIRES D'ÉLECTRODIALYSE

1. Objet, origine et domaine d'application

La membrane bipolaire est une paroi mince, dense et insoluble constituée d'un matériau polymère fonctionnalisé par des groupements ioniques. Une membrane bipolaire possède une face anionique et une face cationique, elle est équivalente à l'association d'une membrane cationique et d'une membrane anionique en une seule et même membrane ; Les membranes cationiques et anioniques sont définies au Codex Oenologique International (Membranes d'électrodialyse OENO 29/2000)

Le couple de membranes mis en œuvre dans la technique d'acidification par électrodialyse bipolaire se compose d'une membrane bipolaire et d'une membrane cationique. Cet agencement, dans un empilement d'un électrodialyseur, autorise seulement l'extraction des cations.

- La membrane cationique permet le passage préférentiel des cations en particulier le potassium.

- La membrane bipolaire a pour fonction de maintenir l'équilibre ionique acido-basique du système, à la suite de l'extraction d'une fraction du potassium du moût ou du vin.

2. Composition des membranes

2.1. Composition de la membrane cationique

Les membranes cationiques mises en œuvre dans la technique d'acidification par électrodialyse à membranes bipolaires doivent être conformes aux prescriptions décrites dans la monographie des membranes d'électrodialyse (Résolution OENO 29/2000) figurant dans le Codex œnologique international.

2.2. Composition de la membrane bipolaire

La membrane bipolaire qui peut être utilisée est un copolymère styrène-divinylbenzène, dont la face cationique et la face anionique sont conformes à la composition des membranes cationiques et anioniques décrites dans le Codex Oenologique International (Membranes d'électrodialyse OENO 29/2000)

2.3. Elles doivent être fabriquées selon les bonnes pratiques de fabrication à partir des substances énumérées

2.3.1. dans l'annexe 1 de la monographie des membranes d'électrodialyse (Résolution Oeno 29/2000) relative aux matériaux au contact des denrées alimentaires.

2.3.2. dans les annexes 2 et 3 de la monographie des membranes d'électrodialyse (Résolution OENO 29/2000) relatives aux résines échangeuses d'ions dans le traitement des denrées alimentaires.

2.4. Elles doivent être préparées en vue de leur utilisation conformément aux instructions du fabricant ou du fournisseur.

2.5. Elles ne doivent libérer aucune substance en quantité entraînant un danger pour la santé humaine ou nuisant au goût et à l'odeur des denrées alimentaires.

2.6. Lors de leur utilisation il ne doit pas exister d'interactions entre les constituants de la membrane et ceux du moût ou du vin, susceptibles d'entraîner la formation dans le produit traité de nouveaux composés pouvant avoir des conséquences toxicologiques.

3. Limites d'utilisation

La diffusion de petites molécules telles que l'éthanol doit être faible et ne pas entraîner une diminution du titre alcoométrique volumique supérieure à 0,1% vol.

4. Conditions d'utilisation

La conservation et le nettoyage des membranes doivent être effectués selon les techniques admises, avec des substances dont l'utilisation est autorisée pour la préparation des denrées alimentaires.