

## Filtration des liquides

**Membranes poreuses****Taux de rétention des membranes d'ultrafiltration  
et de nanofiltration**

E : Liquids filtration — Porous membranes — Retention rate of ultrafiltration and nanofiltration membranes

D : Filtration der Flüssigkeiten — Porösen Membranen — Rückhaltsvermögen der Membranen für Ultrafiltration und Nanofiltration

**Norme française homologuée**

par décision du Directeur Général de l'AFNOR le 20 novembre 1997 pour prendre effet le 20 décembre 1997.

Remplace la norme expérimentale X 45-103, de décembre 1992.

**Correspondance**

À la date de publication du présent document, il n'existe pas de travaux européens ou internationaux traitant du même sujet.

**Analyse**

Le présent document précise la définition du taux de rétention d'une membrane d'ultrafiltration ou de nanofiltration. Il définit des solutés pour la détermination du taux de rétention ainsi que les méthodes d'analyse pour la détermination de la concentration en soluté.

De plus, il décrit la méthode de mesure du taux de rétention.

**Descripteurs**

**Thésaurus International Technique** : filtration, liquide, métrologie, filtre, membrane, porosité, méthode de mesure, indice de rétention, essai, chromatographie, mode opératoire.

**Modifications**

Par rapport au document remplacé, le présent document présente, outre les améliorations d'ordre rédactionnel, les modifications suivantes :

- extension du domaine d'application à la nanofiltration ;
- suppression du polyvinylpyrrolidone (PVP) ;
- définition stricte des concentrations utiles.

**Corrections**

## Membres de la commission de normalisation

Président : M MILISIC

Secrétariat : MME MORIN — AFNOR

M	ABIDINE	TECH SEP
M	AIMAR	CNRS — TOULOUSE
M	AMBLARD	GIE TECHNO MEMBRANES
M	AZCARATE	PALL INDUSTRIE SA
M	BARNIER	CEA DE CADARACHE
M	BAUER	LE CARBONE LORRAINE
M	BEN AIM	UTC (UNIVERSITE TECHNIQUE DE COMPIEGNE)
M	CASTELAS	IMECA GENOLOGIE
M	CHATENET	GELMANS SCIENCES SA
M	DAGARD	FRAMATONE SA
M	DODDS	LABO SCIENCES GENIE CHIMIQUE — CNRS NANCY
M	GRANGEON	TAMI INDUSTRIES
M	GUIZARD	ECOLE NATIONALE SUPERIEURE DE CHIMIE — MONTPELLIER
M	HUYARD	LYONNAISE DES EAUX DUMEZ
M	LAFAILLE	LABO ELECTROCHIMIE — CNRS — TOULOUSE
M	LANCIAL	SARTORIUS SARL
M	LECLERC	ENSIC — LABORATOIRE SCIENCES GENIE CHIMIQUE
MME	LELIEVRE	ANJOU RECHERCHE
M	LIOU	TECH SEP
M	MAYET	MILLIPORE
MME	MIETTON PEUCHOT	INPT (INSTITUT NATIONAL POLYTECHNIQUE DE TOULOUSE)
M	MILISIC	ISTAB — UNIVERSITE DE BORDEAUX
M	MORLOT	LABORATOIRE D'HYGIENE RECHERCHE SANTE PUBLIQUE
M	PEUCHOT	IFTS (INSTITUT DE LA FILTRATION ET DES TECHNIQUES SEPARATIVES LIQUIDE SOLIDE)
M	SANCHEZ	CNRS — TOULOUSE
M	SORIA	SCT (SOCIETE DES CERAMIQUES TECHNIQUES)
M	TARODO DE LA FUENTE	UNIVERSITE SCIENCES TECHNIQUES DE MONTPELLIER

## Sommaire

		Page
<b>Avant-propos</b>	.....	4
<b>0 Introduction</b>	.....	4
<b>1 Domaine d'application</b>	.....	4
<b>2 Références normatives</b>	.....	5
<b>3 Définitions</b>	.....	5
<b>3.1</b> taux de rétention	.....	5
<b>3.2</b> différence de pression transmembranaire	.....	5
<b>3.3</b> seuil de coupure	.....	5
<b>4 Symboles et abréviations</b>	.....	5
<b>5 Matériaux et conception</b>	.....	6
<b>6 Caractéristiques</b>	.....	6
<b>7 Échantillonnage et conditionnement des échantillons</b>	.....	6
<b>8 Méthode d'essai</b>	.....	6
<b>8.1</b> Principe	.....	6
<b>8.2</b> Choix des polymères traceurs	.....	6
<b>8.3</b> Méthodes d'analyse	.....	7
<b>8.4</b> Dispositif expérimental et conditions opératoires types	.....	8
<b>8.5</b> Mode opératoire	.....	8
<b>8.5.1</b> Définition du mélange d'essai	.....	8
<b>8.5.2</b> Préparation et caractérisation des solutions d'essai	.....	8
<b>8.5.3</b> Essai préliminaire	.....	9
<b>8.5.4</b> Mesure du taux de rétention	.....	10
<b>8.6</b> Expression des résultats	.....	10
<b>8.7</b> Rapport d'essai	.....	10