

Analyseur automatique de protéines d'azote de Kjeldahl avec échantillonneur automatique

- ▶ distillation, titrage et traitement des données entièrement automatiques
- ▶ résultats précis et reproductibles pour analyses à haut débit
- ▶ conforme AFNOR EN 25663 et aux méthodes officielles (AOAC, EPA, DIN et ISO)

1 distillateur - titrateur

- processus de distillation et de titrage entièrement automatiques, sans étalonnage
- alimentation : eau déminéralisée
- aspiration rapide et efficace des résidus du titrateur et du tube d'échantillon
- joint conique : tubes de distillation de différents diamètres et tubes de digestion capacité maximum 500 ml
- **écran tactile couleur 7"** : affichage permanent, en temps réel du graphique du titrage
- **paramètres programmables** : dilution échantillon (0 à 200 ml), addition soude et eau, temps de distillation (3 à 11 min ou en continu), temps de réaction (0 à 99 min), aspiration des résidus et démarrage différé
- **logiciel de gestion des données** conforme BPL, 3 niveaux d'autorisations, calcul automatique des résultats, archivage, exportation des données, fonctions contrôle, statistiques, distillation en série
- **condenseur en titane** : consommation d'eau réduite, température du distillat maintenue en-dessous du seuil Kjeldahl (35°C), haute résistance aux chocs, durée de vie plus longue qu'un condenseur en verre
- **générateur de vapeur intégré** : sans pression pour une distillation sécurisée, sans temps de chauffe ni de maintenance, arrêt automatique du flux de vapeur en fin du processus
- **cage anti-éclaboussure** en technopolymère très robuste placée devant le tube
- **titrateur colorimétrique** intégré, avec burette haute précision : mesure colorimétrique d'une réaction chimique avec détection automatique du point final
- **distillateur - titrateur livré complet** avec un tube de digestion Ø42 x 300 mm, Erlen collecteur 250 ml, tubes d'évacuation, pince à tube, tuyaux de raccordement pour eau d'alimentation et techniques



1



2

2 échantillonneur 24 positions

- procédé continu de 24 x 250 ml ou 21 x 400 ml d'échantillons
- débit d'échantillonnage élevé, flexibilité maximale, fonctionnement sans surveillance
- échantillonneur livré avec 24 tubes à essai 250 ml, tuyaux d'alimentation et d'évacuation avec capteur, 4 réservoirs (2x20 litres, 1x10 litres, 1x5 litres)

Application

- azote Kjeldahl TKN, protéines, azote ammoniacal, azote nitrique (Devarda), TVBN, sulfites, phénols, acides volatils, les cyanures et teneur en alcool

VELP Ermes Cloud

- connexion VIA Wi-Fi ou LAN
- suivi en temps réel et à distance, via PC, smartphone ou tablette
- surveillance de plusieurs distillateurs, gestion des consommables, flux de travail, données d'analyse, etc.
- notifications et alarmes en temps réel



1 + 2 = 3

distillateur - titrateur programmable automatique

limite de détection (LOD)	0,015 mg Azote
limite de quantification (LOQ)	0,04 mg Azote
gamme	0,04 à 220 mg Azote
reproductivité	≤ 1%
taux de recouvrement	≥ 99,5%
affichage	écran tactile couleur 7"
mémoire	100 000 mesures
temps de distillation	4 min pour 100 ml de distillat titré
consommation d'eau	0,5 l/min. à 15°C - 1 l/min. à 30°C
départ différé	0 à 99 minutes
addition automatique de réactifs (soude / eau / acide borique) :	■
régulation flux vapeur	10 à 100 %
dilution des échantillons	■
aspiration des résidus	■
programmes	32 standard + 24 personnalisables
portes de sécurité	■
alarmes	■
visuelles	■
et sonores :	■
position des tubes	■
fin de cycle	■
débit eau refroidissement	■
niveaux de réactif	■
titration	colorimétrique automatique incluse
capacité échantillonneur automatique	24 échantillons en tubes à essai standard (250 ml) 21 échantillons tubes à essai Jumbo (400 ml)
interface	2 x USB, ethernet, RS232
pilotable via PC, smartphone, tablette	■
dimensions / poids	385 x 416 x h780 mm / 31 kg
alimentation / puissance	2300 W / 230 V - 50 / 60 Hz
Distillateur-titrateur seul	UDK169 1
Échantillonneur seul	UDK169E 2
Distillateur-titrateur + Échantillonneur	UDK169C 3
accessoires	
réservoir H3BO3 (acide borique)	UDK64
réservoir NaOH (Hydroxyde de sodium)	UDK65
réservoir H2O (Eau)	UDK66
réservoir résiduel	UDK67