Date d'édition : 21.07.2025

Ref : C2.4.3.3

C2.4.3.3 Nettoyage d'une substance par distillation à la vapeur d'eau

Dans l'expérience C2.4.3.3, la distillation de la vapeur d'eau permet d'isoler les parfums et substances aromatiques de morceaux de plantes fragmentés.
Les parfums et arômes volatils sont entraînés par la vapeur brûlante.
De plus, la solubilité dans l'eau de ces huiles essentielles dépend de la température.

Elles sont dissoutes dans l'eau brûlante du récipient collecteur.
Lors du refroidissement dans le dispositif de distillation, l'eau et l'huile essentielle se dissocient à nouveau.
Ainsi, il est possible de séparer aisément l'huile de l'eau qui sert de solvant.

Équipement comprenant :
2 666 4659 Tableau magnétique CPS, 500 mm
1 666 4662 Support magnétique, taille 2, 11...14 mm
2 666 4663 Support magnétique, taille 3, 18...22 mm
1 666 6522 Chauffe-ballon 250 ml
1 665 338 Pont à distiller de Claisen, 250 mm
1 664 300 Ballon à fond rond Boro 3.3, 100 ml, RN 19/26
1 664 301 Ballon à fond rond Boro 3.3, 250 ml, RN 19/26
2 665 391 Clip en plastique pour rodage, RN 19/26
1 666 425 Cadre profilé C 50, 2 étages, pour CPS
1 666 161 Thermomètre chimique, -10 ? +250 °C/1 K
1 300 76 Laborboy II (support élévateur)
2 604 501 Tuyau en PVC, 7 mm Ø, 1 m
4 604 460 Collier de serrage 8mm
1 667 295 Joints en silicone GL 18/8, jeu de 10
1 661 091 Pierres d'ébullition 100 g
1 661 0821 Graisse pour rodage
1 Complément nécesaire : un citron ou d'une orange (de préférence non traitée).

Catégories / Arborescence

Sciences > Chimie > Expériences pour le supérieur > Chimie organique > Synthèse et purification de composés organiques > La distillation comme procédé de purification

Options

Date d'édition : 21.07.2025

Ref : 30076
Support de laboratoire réglable II, h. régl. 16 x 13 cm

Support réglable en hauteur pour surélever les appareils de démonstration ainsi que pour faire varier la hauteur de certains appareils au sein d'un montage expérimental. Fixation avec quatre vis papillon.

Caractéristiques techniques :
Plateau et plaque de base : 16 x 13 cm
Hauteur : de 60 à 250 mm (réglable)
Charge maximum : 30 kg max (suivant la hauteur)
Masse : 1,8 kg

Ref : 604460
Colliers de serrage pour tuyaux 8-12mm

Tôle d'acier, avec utilisation de propane obligatoire pour tuyaux de 8 à 12 mm de diamètre.

Ref : 604501
Tube en PVC, d=7 mm, 1 m

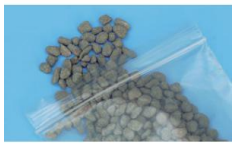
En PVC transparent, sans cadmium, selon DIN 169 40.

Caractéristiques techniques :
Diamètre intérieur : 7 mm Épaisseur du paroi : 2 mm Longueur : 1 m

Date d'édition : 21.07.2025

Ref : 6610821
Graisse pour rodages

Ref : 661091
Grains de pierre ponce, catég. A, 100 g



Pour éviter la distorsion d'ébullition lors du chauffage de solutions aqueuses.

Caractéristiques techniques :

Quantité: 100 g
Sorte: A

Ref : 664300
Ballon à fond rond, 100 ml, RN 19/26, verre trempé

En verre borosilicaté 3.3, DIN 12348

Caractéristiques techniques :
Volume : 100 ml Rodage : RN 19/26

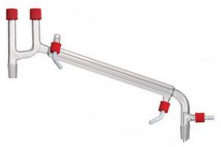
Ref : 664301
Ballon à fond rond, 250 ml, RN 19/26, verre trempé

En verre borosilicaté 3.3, DIN 12348

Caractéristiques techniques :
Volume : 250 ml Rodage : RN 19/26

Date d'édition : 21.07.2025

Ref : 665338
Pont de distillation de Claisen



En verre borosilicaté 3.3, avec olives pour le branchement de l'eau de refroidissement et un raccord fileté GL 18 pour le thermomètre.

Caractéristiques techniques :
Longueur : 250 mm Rodage : 2 RN 19/26 + 2 GL 18

Ref : 665391
Pince pour rodage, plastique, RN 19/26

Ref : 666161
Thermomètre chimique -10 à +220°C: 1/1

Sur fond coloré, échelle à graduations inaltérables, avec étui protecteur.

Caractéristiques techniques :

Gamme de mesure : -10 ... +250°C
Graduation : 1 K
Longueur : 30 cm
Diamètre : 7 mm
Charge : alcool

Date d'édition : 21.07.2025

Ref : 666425
Cadre profilé, C50, 2 étages, sans barreau d'alimentation en courant

Cadre à deux étages, avec trois rails profilés en aluminium à bandes de calage et 2 pieds en T.

Caractéristiques techniques :
Deux étages
Pied en T
Avec canal
Hauteur : 84 cm
Largeur : 56 cm
Profondeur : 30 cm

Ref : 6664659
Tableau en acier pour la fixation par aimantation du matériel de chimie 500 mm

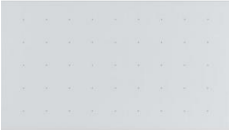


Tableau en acier pour la fixation par aimantation du matériel de chimie, par ex. pour la distillation ou les expériences avec le tube à combustion. Permet de réaliser des montages verticaux pour la démonstration dans les cadres profilés (666 425 ou 666 428). Peut être utilisé avec tous les modules CPS. L'inscription d'annotation est possible.

Caractéristiques techniques :

Dimensions : 50 cm x 29 cm.

Date d'édition : 21.07.2025

Ref : 6664662
Pince à ressort fixée sur un aimant, diamètre 2 de 11...14 mm

Pince à ressort fixée sur un aimant. Pour la réalisation de montages expérimentaux en chimie sur les tableaux magnétiques (666 4659 et 666 4660). Peut être utilisé avec tous les modules CPS. Maintient des éléments de 11 à 14 mm de diamètre, par ex. les raccords RN 14 et GL 14.

Caractéristiques techniques :

Force d'adhérence : jusqu'à env. 700 g
Distance pince-plaque : env. 10 cm
Diamètre des éléments : 11 ... 14 mm

Ref : 6664663
Pince à ressort fixée sur un aimant, diamètre 3 de 18...22 mm

Pince à ressort fixée sur un aimant. Pour la réalisation de montages expérimentaux en chimie sur les tableaux magnétiques (666 4659 et 666 4660). Peut être utilisé avec tous les modules CPS. Maintient des éléments de 18 à 22 mm de diamètre, par ex. les raccords RN 19 et GL 25.

Caractéristiques techniques :

Force d'adhérence : jusqu'à env. 700 g
Distance pince-plaque : env. 10 cm
Diamètre des éléments : 18 ... 22 mm

Date d'édition : 21.07.2025

Ref : 6666522
Chauffe-ballon 250 ml

Boîtier revêtu plastique à échauffement minimal grâce à une bonne isolation par tissu en fibres de verre. Avec interrupteur à deux positions pour réguler la puissance de chauffage, câble secteur de 1,5 m à prise à contact de protection ; un adaptateur de protection des personnes est fourni en supplément.

Caractéristiques techniques :

Température maximale : 450 °C
Alimentation : 230 V CA
Puissance de chauffage : 150 W
Ballon à fond rond : 250 ml
Masse : 1,3 kg

Ref : 667295
Joints en silicone pour filetage GL 18, trou 8 mm Ø, lot de 10

Joints en silicone pour raccords filetés GL, avec manchette PTFE pour une haute résistance aux produits chimiques.

Caractéristiques techniques :

Filetage GL : 18
Ø ext. x int. : 16 x 8 mm
Pour tubes de diamètre : 7,5 - 9