Date d'édition : 04.11.2026

Ref : C2.4.3.1

C2.4.3.1 Distillation du vin rouge

Si les points d'ébullition sont suffisamment espacés les uns des autres, des mélanges peuvent être séparés par la distillation simple.

C'est le cas par ex. lors de la distillation du vin rouge dans l'expérience C2.4.3.1.

L'éthanol bout à 78 °C, l'eau à 100 °C.
La courbe de température est relevée sur ordinateur avec CASSY.

Équipement comprenant :
1 524 005W2 Mobile-CASSY 2 WLAN
1 524 220 CASSY Lab 2
1 529 676 Sonde de température NiCr-Ni, 1,5 mm, type K
1 665 338 Pont à distiller de Claisen, 250 mm
1 664 301 Ballon à fond rond Boro 3.3, 250 ml, RN 19/26
1 664 300 Ballon à fond rond Boro 3.3, 100 ml, RN 19/26
2 665 391 Clip en plastique pour rodage, RN 19/26
2 604 501 Tuyau en PVC, 7 mm Ø, 1 m
2 604 460 Collier de serrage 812 mm
1 667 305 Capuchon à vis GL 18 avec trou
1 667 295 Joints en silicone GL 18/8, jeu de 10
1 666 194 Gaines de protection pour sondes de température, jeu de 5
1 666 6522 Chauffe-ballon 250 ml
1 300 76 Laborboy II (support élévateur)
2 666 4659 Tableau magnétique CPS, 500 mm
2 666 4662 Support magnétique, taille 2, 11...14 mm
2 666 4663 Support magnétique, taille 3, 18...22 mm
1 666 425 Cadre profilé C 50, 2 étages, pour CPS
1 602 954 Éprouvette graduée Boro 3.3, 250 ml, pied en verre
1 661 0821 Graisse pour rodage
1 661 091 Pierres d'ébullition 100 g
1 608 311 Capsule dévaporation, 80 mm Ø
1 672 2520 Bâtons de bois, 100 pièces
1 Complément nécessaire : PC avec Windows Vista/7/8 et connexion WLAN ou USB
1 Complément nécesaire : Vin rouge ou autre boisson alcoolisée

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 : 04.11.2026

Ref : 30076
Support de laboratoire réglable II, hauteur réglable de 60...250mm, plateau 16 x 13cm



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 : 524220
CASSY Lab 2 Licence Département ou établissement
Mises à jour gratuites



Version perfectionnée du logiciel réussi CASSY Lab pour le relevé et l'exploitation des données avec une aide exhaustive intégrée et de nombreux exemples d'expériences préparés.

- Supporte jusqu'à 8 modules Sensor-CASSY 2, Sensor-CASSY et Power-CASSY à un port USB ou série
- Supporte des modules Pocket-CASSY, Mobile-CASSY ou Power Analyser CASSY à différents ports USB
- Supporte le joulemètre et wattmètre et les instruments de mesure universels de Physique, Chimie et Biologie
- Supporte tous les adaptateurs de signaux CASSY
- Supporte en supplément de nombreux appareils au port série (par ex. VidéoCom, détecteur de position à IR, balance)
- Facilité d'emploi grâce à la reconnaissance automatique des modules CASSY et des adaptateurs qu'il suffit de brancher pour pouvoir les utiliser (plug & play) : représentation graphique, activation des entrées et sorties par simple clic et paramétrage automatique spécifique à l'expérience considérée (en fonction de l'adaptateur de signaux enfiché)
- Affichage des données sur des instruments analogiques/numériques, dans des tableaux et/ou des diagrammes (avec la désignation des axes au choix)
- Relevé des valeurs manuel (par appui sur une touche) ou automatique (réglage possible de l'intervalle de temps, du temps de mesure, du déclenchement, d'une condition de mesure supplémentaire)
- Exploitations variées telles que par ex. diverses adaptations (droite, parabole, hyperbole, fonction exponentielle, adaptation arbitraire), intégrale, inscription d'annotations sur le diagramme, calculs quelconques de formules, dérivation, intégration, transformation de Fourier
- Format de données XML pour les fichiers d'expériences (importe aussi les fichiers d'expériences réalisés

Date d'édition : 04.11.2026

avec CASSY Lab 1)
- Exportation facile des données de mesure et des diagrammes par le biais du presse-papiers
- Plus de 150 exemples d'expériences dans le domaine de la physique, chimie et biologie, accompagnés d'une description détaillée
- Représentation graphique du CASSY, du boîtier du capteur et de l'affectation des broches lors du chargement d'un fichier de test
- Mises à jour et versions de démonstration gratuites disponibles sur Internet
- Matériel prérequis: Windows XP/Vista/7/8/10/11 (32+64 bits), port USB libre (appareils USB) ou port série libre (appareils série), support des processeurs multi-cores

Ref : 529676
Sonde de température NiCr-Ni, 1,5 mm, type K



Thermocouple NiCr-Ni dans gaine en acier inoxydable, type K (fiche jaune selon la norme ANSI) avec prise plate normalisée pour une utilisation avec CASSY et le connecteur adaptateur NiCr-Ni S (524 0673) ou directement avec l'adaptateur chimie (524 067) et le Mobile CASSY 2 (524 005).

Caractéristiques techniques :
Sonde isolée électriquement de la gaine
Gamme de mesure : -50 °C ... +1100 °C
Temps de réponse :0,9 s
Précision : ½ DIN CEI 584 classe 2 (±1,25 %)
Longueur de la sonde : 190 mm
Diamètre de la sonde : 1,5 mm, embout plat
Longueur du câble de connexion : 2 m

Date d'édition : 04.11.2026

Ref : 602954
Eprouvette graduée à pied en verre, 250 ml: 2,0 ml, verre borosilicaté

En verre, forme haute, selon DIN, avec pied en verre, en verre borosilicaté 3.3

Caractéristiques techniques :
Volume : 250 ml Graduation : 2,0 ml

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

Ref : 608311
Coupelle d?évaporation avec bec verseur en porcelaine, 80 mm Ø



Date d'édition : 04.11.2026

Ref : 6610821
Graisse pour rodages, pour l'étanchéification et la lubrification des joints rodés

Ref : 661091
Pierres d'ébullition 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 borosilicaté 3.3, 100 ml, RN 19/26



En verre borosilicaté 3.3, DIN 12348

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

Date d'édition : 04.11.2026

Ref : 664301
Ballon à fond rond Borosilicaté 3.3, 250 ml, RN 19/26



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

Ref : 665338
Pont de distillation de Claisen avec olives pour le branchement de l'eau de refroidissement
Rccord fileté GL 18 pour le thermomètre



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

Date d'édition : 04.11.2026

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



Ref : 666194
Gaines de protection pour sondes de température, jeu de 5



Tubes de protection en verre pour mesurer la température dans des milieux agressifs avec les sondes 529 194 , 666193 et 666212 .

Caractéristiques techniques
Dimensions : 150mm x 7mm Ø

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

Date d'édition : 04.11.2026

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.

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

Date d'édition : 04.11.2026

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

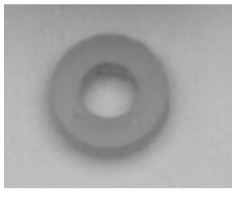
Ref : 6666522
Chauffe-ballon 250 ml

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 GL18
Ø ext. x int. : 16 x 8 mm
Pour tubes de diamètre7,5 - 9

Date d'édition : 04.11.2026

Ref : 667305
Capuchon à vis GL 18 avec trou diamètre 11mm, sans joint



Caractéristiques techniques :
Filetage GL18
Trou : 11 mm

Ref : 6722520
Holzstäbchen, 100 St.

Ref : 524005W2
Mobile-CASSY 2 WiFi Appareil de mesure polyvalent interfaçable avec écran couleurs 3.5"
Tension +/-01V...+/-30V, Courant +/-0.03...+/-3A, 2x ports capteurs CASSY, 1 température typ K



Appareil universel portatif pour les travaux pratiques :

Grande affichage des valeurs mesurées
Reconnaissance automatique des capteurs , compatible avec tout les capteurs - CASSY et les capteurs M .
Douilles de sécurité de 4 -mm pour U, I, P et E aussi bien un connecteur intégré Type K pour la mesure de la température.
Manipulation intuitive par roue sensitive
Enregistrement rapide des valeurs mesurées de manière sélective avec enclenchement (Trigger) et (avance rapide) (Peut être utilisé comme Oscilloscope)
Représentation graphique et exploitation (Par exemple libre allocation des axes , Zoom , Ajustement des lignes)
Connecteur-USB pour la présentation et l'évaluation sur PC à travers l 'assistance complète de CASSY Lab 2 (524 220)
Connecteur - USB pour simple transport des données de mesures et capture d'écran aussi sans PC
Avec des pieds de montage très pratique
Avec WLAN intégré

Caractéristiques techniques :
Ecran d'affichage : 9 cm(3,5") , QVGA, couleur , clair (réglable jusqu'a 400 cd/m²)
Entrées : 3 (utilisées simultanément)

Date d'édition : 04.11.2026

Entrée A : U ou capteur CASSY ou capteur M
Entrée B : I ou capteur CASSY ou capteur M
Entrée :température
Gamme de mesure U : ±0,1/±0,3/±1/±3/±10/±30 V
Gamme de mesure I : ±0,03/±0,1/±0,3/±1/±3 A
Gamme de mesure ? : -200 ... +200 °C / -200 ... +1200 °C
Gamme de mesure : 2 chacune , pour capteur CASSY et capteur M
Taux d'échantillonage : max. 500.000 valeurs/s
Résolution des entrées analogiques : 12 Bits
Résolution des entrées Temporisateurs : 20 ns
Haut parleur : Tonalité intègré et Tube compteur-GM (chacune commutable)
Stockage de données : micro carte SD intégré pour plus de millier de données de mesure et capture d'écran.
WLAN : 802.11 b/g/n comme point d'accès ou client (WPA/WPA2)
Server VNC : Intégré
Port USB : 1 pour une connexion clé USB et un PC
Capacité de l'accumulateur : 14 Wh (type AA , échangeable)
Durée de charge de l'accumulateur : 8 Heures en fonctionnement , plusieurs années en Standby
Verrou Kensington : Possibilité de connexion intégré pour sécurité contre vol.

Dimension : 175 mm x 95 mm x 40 mm

Matériel livré :
Mobile-CASSY 2 WLAN
Chargeur avec transformateur de sécurité selon la norme DIN EN 61558-2-6
Capteur de température NiCr-Ni
Guide de démarrage rapide

En option:
Adaptateur de charge pour plusieurs Mobile-CASSY 2 (524 0034) comme accessoire disponible.
Câble USB 6890605