Systèmes Didactiques s.a.r.l.
Equipement pour l'enseignement expérimental, scientifique et technique

Date d'édition : 13.11.2026



Ref : EWTGUCE130

CE 130 Séchage par convection, avec interface PC USB et logiciel inclus (Réf. 083.13000)

Enregistrement des courbes de séchage pour les matières solides granulées

Les sécheurs à convection sont souvent utilisés pour le séchage de matières solides dans lagroalimentaire.
Le banc dessai CE 130 permet de représenter et détudier de manière concrète le séchage par convection de matières solides granulées.
Quatre tôles amovibles en acier inoxydable pouvant être mises dans un canal de séchage sont disponibles pour le séchage de matières solides.
Les tôles avec la matière solide à sécher sont exposées à un écoulement dair dans le canal.
Cet écoulement dair sert dune part à chauffer la matière solide et, dautre part, à évacuer la quantité dhumidité libérée.
La vitesse de lair peut être ajustée avec la vitesse de rotation dun ventilateur.
Un dispositif de chauffage ajustable permet de chauffer lair.
La porte transparente dans le canal de séchage permet dobserver le processus de séchage.
La modification de poids de la matière solide occasionnée par lévaporation de la quantité dhumidité peut être contrôlée même en service avec la balance numérique.
La température et lhumidité relative de lair sont détectées par un capteur de température et dhumidité combiné avant et après le passage de lécoulement dair sur la matière solide et affichées sous forme numérique.
Un capteur supplémentaire mesure la vitesse de lair.
Les valeurs de mesure importantes (modification de poids, humidité, température, vitesse de lair) peuvent être également transmises directement à un PC pour traitement.

Contenu didactique / Essais
- influence de la température et de l'humidité de l'air sur la vitesse de séchage
- enregistrement des courbes de séchage avec conditions extérieures constantes
- détermination de la vitesse de séchage en fonction des propriétés de lair et des matières solides à sécher
- évaluation des processus de séchage par bilans énergie et masse

Les grandes lignes
- sécheur à convection pour létude du séchage de matières solides granulées
- enregistrement de courbes de séchage

Les caracteristiques techniques
Canal de séchage
- longueur: 2340mm (avec ventilateur)
- dimensions intérieures: 350x350mm

Ventilateur
- puissance: 33W

Date d'édition : 13.11.2026

- débit max.: 700m^3^/h
- vitesse de rotation max: 950min^-1^

Dispositif de chauffage
- puissance: 0...6750W
- avec limiteur de température ajustable

Balance
- plage de mesure: 0...10000g
- résolution: 0,1g

Plages de mesure
- humidité de l'air: 0...100% h.f.
- température: 0...125°C
- vitesse d'écoulement: 0...2,5m/s

400V, 50Hz, 3 phases

Dimensions et poids
Lxlxh: 2350x800x1200mm
Poids: env. 175kg

Necessaire au fonctionnement
PC avec Windows recommandé

Liste de livraison
1 banc dessai
1 balance
4 tôles de séchage
1 CD avec logiciel GUNT + câble USB
1 documentation didactique

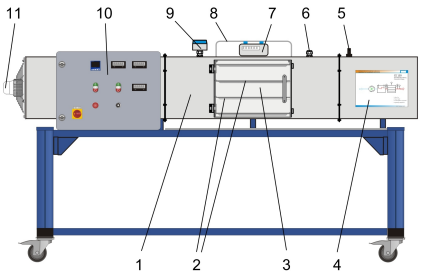
Catégories / Arborescence

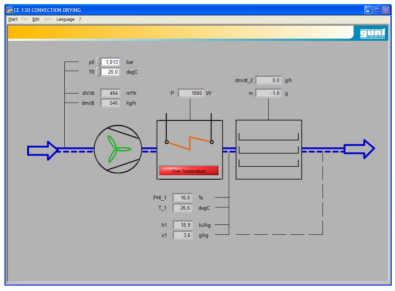
Techniques > Génie des Procédés > Génie des Procédés Thermiques > Séchage et évaporation

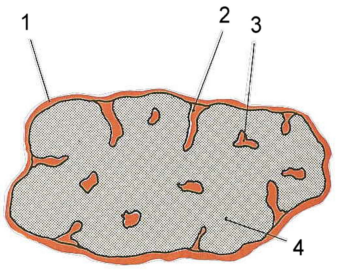
Systèmes Didactiques s.a.r.l.

Equipement pour l'enseignement expérimental, scientifique et technique

Date d'édition : 13.11.2026



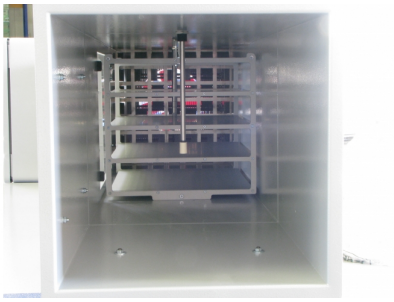






SYSTEMES DIDACTIQUES s.a.r.l.
Savoie Hexapole - Actipole 3 - 242 Rue Maurice Herzog - F 73420 VIVIERS DU LAC
Tel : 04 56 42 80 70 | Fax : 04 56 42 80 71
systemes-didactiques.fr

Date d'édition : 13.11.2026





SYSTEMES DIDACTIQUES s.a.r.l.
Savoie Hexapole - Actipole 3 - 242 Rue Maurice Herzog - F 73420 VIVIERS DU LAC
Tel : 04 56 42 80 70 | Fax : 04 56 42 80 71
systemes-didactiques.fr