

# Centrifugeuses de table

## Centrifugeuse de table Allegra® X-15R

*Haute performance et capacité inégalées.*

La centrifugeuse de table Allegra® X-15R permet des séparations rapides et récupérations optimales dans le rotor 4 x 750 mL, tournant à 5 250 x g. Elle centrifuge des microplaques jusqu'à 4 060 x g.

### Ses propriétés exclusives comprennent :

- Contrôle de température inégalé !
- Système antibalourd intelligent ARIES™ du rotor 4 x 750 mL
  - détecte et corrige automatiquement tout déséquilibre jusqu'à 50 g
- Bioprotection étendue
  - Tous les rotors, portoirs de microplaques, avec couvercles et canisters aérosol sont certifiés Bioprotecteurs
- Flacons de culture cellulaire T-25 cm<sup>2</sup> & T-75 cm<sup>2</sup> disponibles
- Interface utilisateur exceptionnel
  - Entrée directe des valeurs. Plus de listes de forces centrifuges, vitesses, durées, températures, accélérations ou décélérations à parcourir.
- Propriétés additionnelles :
  - Rotor 6 x 100 mL jusqu'à 11 400 x g
  - Portoir de microplaques jusqu'à 4 060 x g



# 5 250 g !

**Des séparations plus rapides que jamais dans votre rotor 4 x 750 mL**

- Rendements optimaux
- Spécifications
- Séparations plus rapides
- Gain de temps

### Spécifications

	Allegra® X-15	Allegra® X-12R	Allegra® X-12
Rotor à godet oscillant 4 x 750 mL	5 250 x g ; 4.750 rpm	3.270 x g/3750 rpm	3.270 x g/ 3750 rpm
Rotor angle fixe 6 x 100 mL	11 400 x g ; 10.200 rpm	11.400 x g/10.200 rpm	11.400 x g/10.200 rpm
Réfrigération	Sans - CFC	Oui, sans CFC	Contrôle constant de température
Domaine de température	- 10°C à + 40°C	- 10°C à + 40°C (réglable)	+18°C à 22°C (préréglé)
Durée	Programmable (jusqu'à 99 heures, 59 minutes, HOLD, Pulse)	Jusqu'à 99h, 59min, Hold, Pulse (très courte)	Jusqu'à 99h, 59min, Hold, Pulse (très courte)
Moteur	Induction	Induction	Induction
Programmes	Choix de 10 programmes définis par l'utilisateur		
Profils d'accél./freinage	10 / 11	10 / 11	10 / 11
Poids	128 kg	121 kg	121 kg
Dimensions (cm)	76.2 L x 62.2 P x 34.3 H cm	76.2 L x 62.2 P x 34.3 H cm	76.2 L x 62.2 P x 34.3 H cm

Référence.	Description
392474	Centrifugeuse Allegra® X-12
392304	Centrifugeuse Allegra® X-12R
392934	Centrifugeuse Allegra® X-15R

## Système Exclusif ARIES™ Intelligent d'Équilibrage du Rotor

Le système intelligent d'équilibrage de rotor ARIES™ est disponible pour le rotor à godet oscillant 4 x 750 mL (SX-4750A) pour les centrifugeuses de la gamme Allegra® X-12 et Allegra® X-15R. Il est particulièrement utile pour centrifuger des bouteilles à grand volume, ou un nombre important de tubes à faible volume. Il permet en toute confiance d'équilibrer les échantillons « à l'œil ». En cas de balourd, et jusqu'à 50g entre charges opposées, le dispositif ARIES™ le détecte et le corrige automatiquement, afin de permettre de terminer la centrifugation sans interruption. Cette technologie permet l'économie de centaines d'heures de laboratoire au fil des ans, et protège la centrifugeuse d'usure inutile et libère l'utilisateur de tâches fastidieuses.



### Rotor ARIES™ 4 x 750 mL (SX4750A)

Avec Système d'Équilibrage Intelligent ARIES™

- **Correction automatique de balourd du rotor jusqu'à 50 grammes entre charges opposées.**
- **Accepte des tubes de 1.5 mL à 750 mL et autres types d'accessoires**
- **3.270 x g – Allegra® X-12/X12-R**
- **5.250 x g – Allegra® X-15R**

Ce rotor multifonctionnel combine les caractéristiques et spécifications du rotor standard 4 x 750 mL à la technologie intelligente d'équilibrage ARIES™. Correction automatique de toutes conditions de balourd de +/- 50g entre charges opposées. Ce rotor a été conçu pour une large gamme d'accessoires, allant de tubes de 1.5 mL aux bouteilles de 750 mL, et flacons de culture cellulaire à goulot incliné T-25 cm<sup>2</sup> et T-75 cm<sup>2</sup>.



#### Informations de Commande :

Rotor livré avec quatre godets. Les couvercles de godet, vendus séparément, sont livrés avec joints et clips de couvercle. Des canisters Aerosolve sont disponibles pour rotors SX4750 et SX4750A.

Référence	Description
369704	Rotor à godet osc. 4x750 mL ARIES™ à équilibrage Intelligent (SX4750A)
392805	Couvercles Bio certifiés pour godets (set de 2)
393070	Couvercles Bio certifiés pour portoir microplaques SX4750 (emb. de 2)



### Porte-microplaques pour rotors 4 x 750 mL (SX4750A et S4750)

Chaque porte-microplaques accepte jusqu'à trois micro-plaques standard, une plaque 1 mL (deep-well) et un porte-tubes à 96 tubes. Développe des forces centrifuges atteignant 2.890 x g (3.750 rpm) – gamme des Allegra® X-12 et 4.060 x g (4.430 rpm) –

Allegra® X-15R, pour essais cellulaires et centrifugations rapides de microplaques. Utilisable avec les rotors 4x750 mL (SX4750 et SX4750A ARIES™) pour centrifugeuses de la gamme Allegra® X-12 et Allegra® X-15R.

#### Informations de commande :

chaque unité de porte-microplaques comprend les supports et coussinets caoutchouc.

Référence	Description
393070	Couvercles bio-certifiés pour porte-microplaques SX4750 (set de 2)
392806	Porte-microplaques SX4750 (set de 2) pièces de rechange
392873	Supports (série de 4 avec coussinets caoutchouc)
392872	Coussinets caoutchouc (série de 4)



### Rotor 4x750 mL (SX4750)

- **Utilisable avec les centrifugeuses de la gamme Allegra® X-12 et X-15R**
- **Accepte les flacons de culture cellulaire T-25 cm<sup>2</sup> et T-75 cm<sup>2</sup> (adaptateurs requis)**
- **Accepte des tubes de 1.5 mL à 750 mL**
- **3.270 x g – Allegra® X-12/12-R**
- **5.250 x g – Allegra® X-15R**
- **Centrifuge les microplaques**

Robuste en acier inoxydable, avec godets-oscillants en aluminium. Des couvercles individuellement biocertifiés permettent de minimiser la contamination dûe à des bris ou fuites de tubes.

#### Informations de Commande :

Rotor livré avec 4 godets. Les couvercles de godet, vendus séparément, sont livrés avec joints et clips de couvercle (392805).

Référence	Description
369702	Rotor à godets oscillants 4x750 mL (SX4750)
392805	Couvercles de godet biocertifiés (set de 2)
393070	Couvercles biocertifiés pour porte-microplaques SX4750m (Set de 2)

## Adaptateurs et manchons de bouteilles pour rotors



Référence	Dimension tube, mm	Volume tube, mL	Capacité adapt.	Couleur adapt.	Quantité
<b>Pour tubes à fond rond</b>					
359148	12	3-5	37 tubes	Bleu	4
359469					2
359157	13	3 & 5	30 tubes	Ocre	4
359478					2
359149	14	7 & 10	24 tubes	Orange	4
359470					2
359150	16	12	19 tubes	Pourpre	4
359471					2
359152	18	15 & 20	14 tubes	Vert	4
359473					2
359153	29	50	7 tubes	Jaune	4
359474					2
359155	35	50	4 tubes	Bleu foncé	4
359476					2
359156	44	100	2 tubes	Brun	4
359477					2

<b>Pour tubes coniques</b>					
359151	18	15	14 tubes	Vert	4
359472					2
359154	30	30 & 50	4 tubes	Vert pâle	4
359475					2

<b>Accessoires</b>					
354511*	Base d'adapt	1.5	26 microtubes	Bleu	1
343108*	Décanteur de tubes pour Adaptateur modulaire 12mm				

<b>Godets pour poches de sang</b>					
356856	90	2 poches simples ou une double		Jaune	1
356857	97	1 triple-pack ou 1		Orange	1

Bouteilles Référence	Bouteille, mm Dimension	Adapt Volume, mL	Capacité	Couleur
349946	62	250	1 bouteille	Jaune
356983*	62	230 (conique)	1 bouteille	Couss. Orange
349849	62	250 (conique)	1 bouteille	Rouge
349945	70	500	1 bouteille	Ocre
349846	96	750	1 bouteille	Bleu

\* utiliser avec 349946 pour adaptateurs 12 mm bleus 359148 et 359469  
Biosécurité certifiée indépendamment par CAMR, Porton Down, UK, pour bioconfinement

### Canisters Aerosolve™ pour rotors 4 x750 mL (SX4750) rotor 6x100 mL (FX6100) et 4 x750 mL ARIES™ (SX4750A)



Pour l'isolation de biomolécules :  
Permet de minimiser toute contamination par bris ou clarification de milieux, débris cellulaires, lysats, fuites de tubes. Le plastique transparent permet de visionner de haut en bas. Chaque flacon est fermé hermétiquement par un joint (O-ring) et est autoclavable jusqu'à 121°C. Utilisable avec les rotors 4 x 750 mL (SX4750) et ARIES™ 4 x 750 mL (SX4750A) dans les centrifugeuses de la gamme Allegra® X-12 et Allegra® X-15R.

**Informations de commande :** chaque flacon Aerosolve est livré avec base, couvercle, joint et coussinet (disponibles séparément). Porte-tubes vendus séparément.

Référence	Description	Quantité
359232	Canister Aerosolve	4
359481	Canister Aerosolve	2

<b>Pièces de rechange</b>		
359232	Coussinet de canister pour rotor SX4750 et SX4750A	1
345366	Joint de rechange pour canister Aerosolve	1

### Porte-tubes de Canister Aerosolve pour rotors 4x750 mL (SX4750 et SX4750A)



Utilisables dans les rotors SX4750 et SX4750A avec les canisters Aerosolve 359232. Le concept de porte-tubes ouvert permet une inspection rapide pour détecter la présence éventuelle de tubes brisés ou présentant des fuites.

Référence	Dimension tube mm	Volume tube mL	Capacité Adaptateur	Couleur	Quantité
359160					4
359482	12	3 & 5	24 tubes	Bleu	2
359161					4
359483	14	10	18 tubes	Orange	2
359162					4
359484	16	12	12 tubes	Pourpre	2
359163					4
359485	17	15 & 20	12 tubes	Vert	2
359164					4
359486	29	50	4 tubes	Jaune	2

<b>Pour tubes coniques</b>					
354495	11	1.5	24 tubes	Blanc	1
358991					4
359487	17	15	6 tubes	Vert Clair	2
358992					4
359488	30	50	4 tubes	Vert	2
356985	62	230 (conique)	1 bouteille	Orange	4

Biosécurité : Certification indépendante de bioconfinement par CAMR, Porton Down, UK

# Adaptateurs exclusifs pour flacons de culture cellulaire, de la gamme Allegra® X-12/Allegra® X-15R

## Introduction

A différentes étapes du procédé de culture cellulaire, la centrifugation est fréquemment utilisée pour isoler des produits extracellulaires ou pour séparer les cellules de leur milieu aqueux. Traditionnellement, les cellules et milieux sont d'abord transférés du flacon de culture cellulaire à tube conique de 15 mL ou 50 mL avant centrifugation. Grâce aux adaptateurs innovants pour flacons de culture cellulaire, les cultures peuvent être directement centrifugées dans le flacon. Les données illustrent le fait que les rendements, viabilités cellulaires et résultats d'analyse en fin de procédé sont comparables, que le procédé de culture cellulaire soit traditionnel ou que les cultures soient centrifugées directement dans le flacon. Ce nouveau mode opératoire est applicable à divers types de cultures cellulaires (adhérentes, en suspension, hybridomes, et cultures cellulaires primaires).

## Que sont ces adaptateurs pour flacon de culture cellulaire de la gamme Allegra® X-12/Allegra® X-15R ?

Les adaptateurs pour flacon de culture cellulaire sont des adaptateurs en élastomère (EPDM), conçus pour permettre la centrifugation de flacons de culture cellulaire T-75 (surface 75 cm<sup>2</sup>) ou T-25 (surface 25 cm<sup>2</sup>) dans les rotors SX4750 et ARIES™ SX4750A de la gamme Allegra® X-12 / Allegra® X-15R. Les adaptateurs résistent aux contraintes d'utilisation (forces centrifuges, nettoyage et stérilisation).



## Principaux avantages des adaptateurs pour flacons de culture cellulaire

- Gain de temps, travail réduit, moins d'accessoires
- Procédé de culture cellulaire en continu
- Risque de contamination réduit

## Avantages additionnels de la centrifugation en flacon de culture cellulaire

- Gain de temps et de matériel accru avec le traitement des cellules dans un environnement à haut rendement
- Certaines cellules petites et moins denses se multiplient lorsqu'elles sont centrifugées dans les flacons de culture
- Détachement plus rapide des cellules adhérentes durant la récolte des cellules
- Culots cellulaires plus facilement remis en suspension.

Type de Cellules	Vitesse de Centrifugation (rpm) 10 min	Viabilité Cellulaire	
		Tubes	Flacons de Culture
ATCC K562 Suspensions	1.200	97 %	97 %
	2.750	95 %	92 %
Ligne Cellulaire	1.200	93 %	92 %
Prostate Adhérentes	2.500	92 %	92 %
	2500	Comparables <sup>1</sup>	Comparables

- 1) Centrifugations menées à température ambiante (18 à 25°C) durant l'étape de transfert.
- 2) Les flacons de culture à col incliné Corning\*\*\* T-75
- 3) Données de viabilité cellulaire des centrifugations en tubes ou flacons de culture cellulaire (FCC) cm<sup>2</sup> ont été utilisés pour ces essais

## Rotor 6 x 100 mL (FX6100)

Isolement de biomolécules, clarification de milieu, débris cellulaire, lysats, homogénats, une gamme d'adaptateurs pour tubes de 1,5 mL. Dans la gamme Allegra® X-12 et Allegra® X-15R ce rotor angle fixe 6 x 100 mL développe 11.400 x g (10.200 rpm).



Référence	Description
369735	Rotor angle fixe biocertifié 6x100 mL (FX6100), 11.400 x g (10.400 rpm).

## Adaptateurs pour rotor 6x100 mL (FX6100)

Référence	Volume du tube	Dimensions du tube mm	Capacité du rotor	Quantité
344497*	1.5/2.0 mL	11	18/36	6
392824	10 mL (rond)	166	6	6
392823	15 mL (rond)	18	6	6
392270	15 mL (conique)	17	6	6
392822	30 mL (rond)	25.7/25	6	6
392821	35 mL (rond)	29	6	6
392830	50 mL (rond)	28.5	6	6
392268	50 mL (conique)	28.5/29	6	6

\* doivent être insérés dans 392830