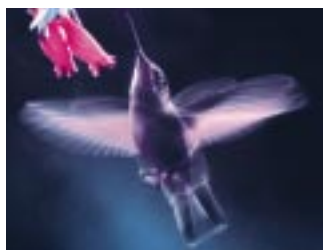


CENTRIFUGEUSES COMPACTES HAUTES PERFORMANCES BIOFUGE® PRIMO ET PRIMO R

Polyvalentes. Efficaces. Pratiques.



Quality Products – Lifetime Care

 **Kendro**
Laboratory Products

CENTRIFUGEUSES COMPACTES HAUTES PERFORMANCES

BIOFUGE PRIMO ET PRIMO R

Trois centrifugeuses en une – car la centrifugeuse Biofuge Primo et sa variante réfrigérée, la Primo R, sont à la fois des centrifugeuses pour microtubes, haute vitesse et universelles. Les centrifugeuses Biofuge Primo et Primo R se caractérisent par des rotors adaptés à chaque domaine d'application et des vitesses de centrifugation élevées.

Les rotors – garantie de flexibilité

Six rotors angle fixe, libres et pour microtubes adaptés à tous les types de tubes de 0,2 à 100 ml permettent d'utiliser des microtubes, des tubes à fond rond, des tubes de prélèvement de sang et des tubes coniques de type Falcon®. Un rotor libre à 12 places pour microtubes est en préparation.

La détection de balourds pour plus de sécurité

Les centrifugeuses Primo et Primo R sont équipées d'une détection de balourds. Elle réagit non seulement au début d'un chargement incorrect, mais enregistre également les balourds générés au cours de la centrifugation (par ex. suite à la rupture d'un tube). La centrifugation est alors interrompue. L'utilisateur n'a plus qu'à ôter le rotor et à le décontaminer, si nécessaire.

Simplicité d'emploi

Le panneau de commande Easycontrol II affiche tous les paramètres de manière claire et précise. Des symboles internationaux faciles à comprendre et la disposition univoque des touches contribuent à l'apprentissage rapide de la centrifugeuse et excluent toute erreur de manipulation.

La commande par touches, facile à nettoyer, permet de régler les paramètres de temps et de vitesse (ou de valeur en g). Pour les échantillons sensibles, 2 profils d'accélération et 9 de freinage sont disponibles. Une touche « Quick Run » est prévue pour la centrifugation rapide des échantillons.

Les centrifugeuses Primo et Primo R conviennent idéalement pour

- les petits laboratoires cliniques
- la recherche en biochimie et en biologie moléculaire
- les analyses de routine dans les laboratoires de biotechnologie ou pharmaceutiques

Applications typiques

- Sédimentation de cellules (algues, ferments, bactéries, etc.)
- Sédimentation d'organelles de cellules et autres fragments cellulaires
- Préparation d'échantillons pour HPLC, électrophorèse (capillaire), etc.
- Séparation d'ADN et fractionnement de protéines
- Analyse de sang et d'urine
- Centrifugation de séries de tests standardisés en microtubes



Biofuge Primo (ill. ci-dessus) et Biofuge Primo R (ill. ci-dessous) utilisables comme centrifugeuses pour microtubes, haute vitesse ou universelles.

Une technique simple à utiliser

La reconnaissance automatique du rotor identifie le rotor utilisé et lui attribue ses paramètres propres, ce qui facilite la manipulation en cas de changement de rotor fréquent. Les temps d'accélération et de freinage raccourcis réduisent la durée d'attente et autorisent une grande capacité de traitement d'échantillons. Le silence de fonctionnement permet de travailler à proximité de la centrifugeuse sans être dérangé.



ROTOR ET ACCESSOIRES



Highconic-Rotor 45°			
Capacité max.	ml	6 x 50	
Vitesse max.	tr/min	8.500	
FCR max.	g	10.015	
Temps d'accél ²	s	41	
Freinage	s	30	
Rayon max.	cm	12,4	
Temp. min. (unique-ment Primo R) ¹⁾	°C	-1°	
Référence du rotor		75007590	

¹⁾ à la vitesse max. et à température ambiante de 23 °C

Rotor Highconic®

- Rotor à angle fixe pour 6 x 50 ml avec max. 10.000 x g.
- L'angle à 45° a pour effet que les échantillons ne débordent plus. Le sédiment se forme dans le fond du tube.
- Adaptateurs pour tubes haute vitesse de 1,5 à 50 ml et tubes coniques de 15 ou 50 ml de type Falcon®.
- Le rotor est livré avec un jeu d'adaptateurs pour tubes coniques de 50 ml.
- L'étanchéité aux aérosols et la capacité d'autoclavage illimitée contribuent à une parfaite protection contre les contaminations.

Adaptateur pour le rotor Highconic 75007590					
Adaptateur pour	Dimension de tube max. (mm)		Nombre par		Référence
	Ø	Longueur	Adaptateur	Rotor	
microtubes 1,5 ml	11	57	4	24	76002905
3,5 ml	11	100	4	24	75003091
6,5 ml	13	113	2	12	75003092
12 ml	16	95	2	12	75003093
16 ml	18	122	1	6	76002906
38 ml	25	112	1	6	75003094
50 ml	29	122	1	6	75003014
Falcon® 15 ml	16,5	120	1	6	75003095
Falcon® 50 ml ¹⁾	30	117	1	6	75003096

¹⁾ Inclus avec le rotor.



Rotor libre			
Capacité max.	ml	4 x 100	
Vitesse max.	tr/min	4.000	
FCR max.	g	2.585	
Temps d'accél ²	s	22	
Freinage	s	20	
Rayon max.	cm	14,5	
Temp. min. (unique-ment Primo R) ¹⁾	°C	-9°	
Référence du rotor		75007591	
Godet rond		75007555	

¹⁾ à la vitesse max. et à température ambiante de 23 °C

Rotor libre

- Godet rond pour 4 x 100 ml max.
- Adaptateur pour tous les types de tube, tels que les tubes à fond rond, les tubes à prélèvement de sang, les tubes coniques « Falcon » et les microtubes, de 1,5 à 100 ml.
- Si vous souhaitez un adaptateur pour un tube spécifique, envoyez-nous un modèle. Nous vous fabriquerons l'adaptateur sur mesure.
- Couvercle étanche aux aérosols sur demande.

Tube et adaptateur pour le rotor libre 75007591					
Adaptateur	Dimension de tube max. (mm)		Nombre par		Référence
	Ø	Longueur	Adaptateur	Rotor	
Microtubes 1,5/2 ml	11	42	10	40	75007547
7 ml DIN	12	102	5	20	75007545 ²⁾
7 ml prélèvement sang	13	105	3	12	75007546 ²⁾
15 ml DIN/prélèvement sang	17	104	3	12	75007544 ²⁾
25 ml DIN	25	110	1	4	75007543
50 ml DIN	35	105	1	4	75007542
100 ml	45	100	1	4	—
Falcon® 15 ml	16,5	120	1	4	75007557
Falcon® 50 ml	30	117	1	4	75007556
Votre tube					75015600
Couvercle étanche aux aérosols pour godet rond					75007598

²⁾ Pour les tubes inférieurs à 80 mm, utiliser le tapis caoutchouc (8 pcs, réf. 76003266).

Rotor pour microtubes 24 x 1,5/2 ml

- Hautes performances de 21.885 x g pour 24 x 1,5/2 ml.
- Angle de 45° adapté à l'application.
- Étanchéité aux aérosols et capacité d'autoclavage illimitée.



Jeux d'adaptateurs pour le rotor microtubes 75007593

Jeu d'adaptateurs (par 24 pcs) pour	Couleur	Référence
Microtube 0,5/0,6 ml	Turquoise	76003758
Microtube 0,25/0,4 ml	Rouge	76003759
Tube de réaction PCR 0,2 ml	Gris	76003750

Rotor microtube 45°

Capacité max.	ml	24 x 1,5/2
Vitesse max.	tr/min	15.000
FCR max.	g	21.885
Temps d'accél ²	s	25
Freinage	s	18
Rayon max.	cm	8,7
Temp. min. (unique-ment Primo R) ¹⁾	°C	4

Référence du rotor 75007593

¹⁾ à la vitesse max. et à température ambiante de 23 °C

Rotor pour microtubes 24 x 1,5/2 ml

- Rotor en polypropylène présentant une résistance élevée aux produits chimiques.
- Accélération 16.060 x g.
- Autoclavable (10x).
- Couvercle à encliquetage rapide.
- Couvercle à visser étanche aux aérosols en option.



Jeux d'adaptateurs pour le rotor microtubes 75007594

Jeu d'adaptateurs (par 24 pcs) pour	Couleur	Référence
Microtube 0,5/0,6 ml	Turquoise	76003758
Microtube 0,25/0,4 ml	Rouge	76003759
Tube de réaction PCR 0,2 ml	Gris	76003750

Rotor microtube 40°

Capacité max.	ml	24 x 1,5/2
Vitesse max.	tr/min	13.000
FCR max.	g	16.060
Temps d'accél ²	s	10
Freinage	s	14
Rayon max.	cm	8,5
Temp. min. (unique-ment Primo R) ¹⁾	°C	-3

Référence

Rotor 75007599

Couvercle étanche aux aérosols 75003326

¹⁾ à la vitesse max. et à température ambiante de 23 °C

En préparation – disponible dès septembre 1999

Rotor libre pour microtubes

Capacité max.	ml	12 x 1,5/2
Vitesse max.	min ⁻¹	13.000
FCR max.	g	env. 16.000
Référence Rotor		75007592





Rotor à tambour

- Permet de centrifuger jusqu'à 80 microtubes.
- Temps d'accélération et de freinage raccourcis.

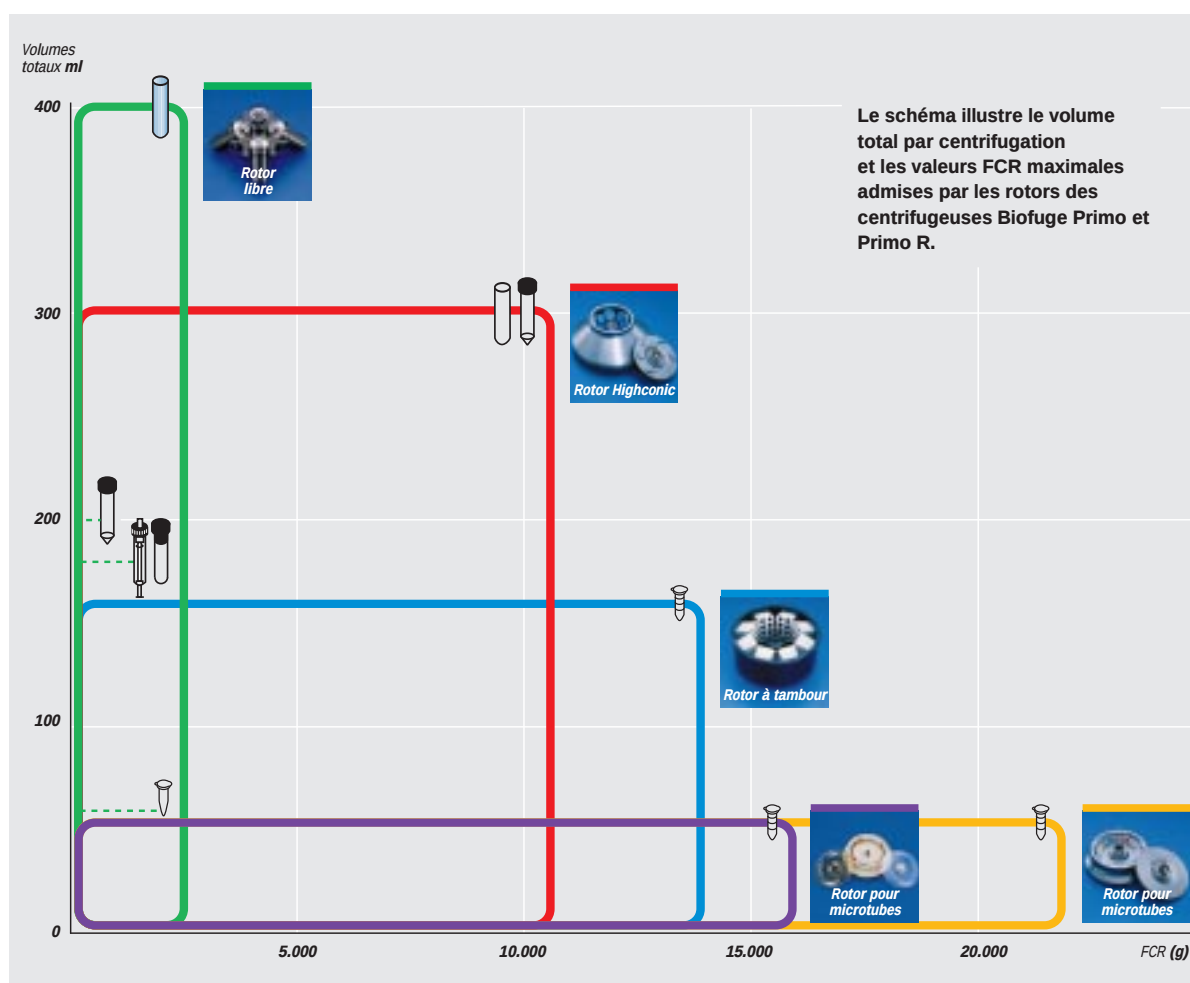
- Racks pour tous les volumes.
- Un rack présentant un angle de 60° pour 1,5 ml facilite la manipulation.
- **NOUVEAU:** Rack PCR pour 3 « bandes PCR » avec 8 tubes.

Rotor à tambour		
Capacité max.	ml	80 x 1,5/2
Vitesse max.	tr/min	12.000
FCR max.	g	14.005
Temps d'accél ¹⁾	s	31
Freinage	s	20
Rayon max.	cm	8,7
Temp. min. (unique-ment Primo R ¹⁾)	°C	4
Référence Rotor	75007595	

¹⁾ à la vitesse max. et à température ambiante de 23 °C

Racks pour le rotor à tambour 75007595				
Rack pour	Nombre par		Couleur	Référence
	adaptateur	Rotor		
Microtube 1,5 ml	10	80	jaune	76001499
Microtube 1,5/2 ml	10	80	rouge	76001244
Microtube 1,5/2 ml (60 °)	6	48	gris	75001498
Microtube capillaire 0,3 ml	8	64	bleu	76001246
Microtube 0,5/0,6 ml	15	120	vert	76001247
Microtube 0,25/0,4 ml	20	160	jaune	76001248
Nouveau: Bande PCR avec 8 tubes	3	12	naturel	76001587

DE MULTIPLES POSSIBILITÉS D'UTILISATION EN LABORATOIRE



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES



Biofuge primo – conçue de bout en bout en fonction de l'utilisateur.

	Biofuge Primo	Biofuge Primo R
Moteur	À induction sans charbon	À induction sans charbon
Commande	Par microprocesseur par Easycontrol II	Par microprocesseur par Easycontrol II
Vitesse max.	15.000, réglables par incréments de 10	15.000, réglables par incréments de 10
Vitesse min.	300	300
FCR max.	21.885	21.885
Capacité max. (rotor à angle fixe)	6 x 50 ml	6 x 50 ml
Capacité max (rotor libre)	6 x 15/50 ml Falcon®	6 x 15/50 ml Falcon®
Capacité max (rotor libre)	4 x 100 ml	4 x 100 ml DIN
	4 x 15/50 ml Falcon®	4 x 15/50 ml Falcon®
	12 x 7/15 ml prélèvement de sang	12 x 7/15 ml prélèvement de sang
Gamme de temp.		- 9° C à + 40 °C
Profils de freinage/accélération	9 / 2	9 / 2
Niveau sonore à la vitesse max.	< 60 dB	< 55 dB
Minuterie	0 – 9 h 59 min, en continu (Hold)	0 – 9 h 59 min, en continu (Hold)
Fonctions	Présélection FCR, Quick Run	Présélection FCR, Quick Run
Reconnaissance du rotor	Automatique	Automatique
Détection de balourd	Électronique, adaptée à chaque rotor	Électronique, adaptée à chaque rotor
Programme mémorisé	Les données entrées en dernier lieu restent en mémoire	Les données entrées en dernier lieu restent en mémoire
Construction	Châssis en tôle galvanisée avec cuve blindée et boîtier en plastique	Châssis en tôle galvanisée avec cuve blindée et boîtier en plastique
Sécurité	Verrouillage et blocage du couvercle	Verrouillage et blocage du couvercle
Dimensions (L x H x P)	315 x 380 x 475 mm	313 x 580 x 493 mm
Poids	40 kg	69,5 kg
Puissance absorbée	350 W	490 W
Normes de contrôle	Fabriqué et contrôlé conformément à EN 61 010-1	

RÉFÉRENCES

Biofuge Primo	230 V, 50/60 Hz, sans accessoires	75005181
Biofuge Primo	120 V, 60 Hz, sans accessoires	75005182
Biofuge Primo R	230 V, 50/60 Hz, sans accessoires	75005440
Biofuge Primo R	120 V, 60 Hz, sans accessoires	75005441

Allemagne	Kendro Laboratory Products GmbH · Hanau · Tel. +49 (6181) 35-300 · Fax: +49 (6181) 35-59 44 · info@kendro.de
Australie	Kendro Laboratory Products · Lane Cove DC · NSW 2066 · Tel. +61 (02) 9936 1540 · Fax. +61 (02) 9427 9765 · info@kendro.com.au
Autriche	Kendro Laboratory Products GmbH · Wien · Tel. +43 (1) 801 40-0 · Fax +43 (1) 801 40 40 · office@kendro.at
Canada	Kendro Laboratory Products International Sales · Newtown · USA · Tel. +1 (203) 270-2080 · Fax. +1 (203) 270-2166 · info@kendro.com
Danemark	Kendro Laboratory Products AB · Albertslund · Tel. +45-43 62 46 47 · Fax +45-43 62 46 41 · info@kendro.dk
France	Kendro Laboratory Products · Courtaboeuf cedex · Tel. +33 (1) 69 18 77 77 · Fax +33 (1) 60 92 00 34 · info@kendro-lab.fr
G.B./Irlande	Kendro Laboratory Products Limited · Bishop's Stortford · Herts · Tel. +44 (1279) 827700 · Fax +44 (1279) 827750 · kendro@kendro.co.uk
Inde	Kendro Laboratory Products (India) Pvt. Ltd. · New Delhi · Tel. +91 (11) 618 58 40 · Fax +91 (11) 618 53 97 · kendro.india@vsnl.com
Italie	AHSI S.p.A. · Cavenago Brianza · Tel. +39 (02) 95 08 11 · Fax +39 (02) 95 08 12 77 · ahsidue@tin.it
Pologne	Kendro Spółka z o.o. · Warszawa · Tel. +48 (22) 663 43 23 · Fax +48 (22) 663 43 25 · kendro.warszawa@kendro.com.pl
Rép. pop. de Chine	Kendro Laboratory Products (H.K.) Ltd. · Hong Kong SAR · Tel. +852 2711-3910 · Fax +852 2711-3858 · 106122.205@compuserve.com
Suède	Kendro Laboratory Products AB · Upplands Väsby · Tel. +46 (8) 59 07 21 90 · Fax +46 (8) 59 03 16 00 · info@kendro.se
Suisse	Kendro Laboratory Products AG · Zürich · Tel. +41 (1) 454 12 12 · Fax +41 (1) 454 12 99 · kendro-ag@swissonline.ch
Etats-Unis	Kendro Laboratory Products SA · Carouge-Genève · Tel. +41 (22) 343 21 67 · Fax +41 (22) 342 38 31 · kendro-sa@swissonline.ch
	Kendro Laboratory Products L.P. · Newtown · Tel. +1 (800) 522-7746 · Fax. +1 (203) 270-2166 · info@kendro.com
Tous les autres bureaux de vente internationaux en Europe, au Moyen-Orient, en Afrique	Kendro Laboratory Products International Sales · Hanau · Germany · Tel. +49 (6181) 35-300 · Fax +49 (6181) 35 59 44 · info@kendro.de
Amérique Latine	Kendro Laboratory Products International Sales · Newtown · USA · Tel. +1 (203) 270-2080 · Fax. +1 (203) 270-2210 · info@kendro.com
Asie-Pacifique	Kendro Laboratory Products (H.K.) Ltd. · Hong Kong SAR · Tel. +852 2711-3910 · Fax +852 2711-3858 · 106122.205@compuserve.com
Internet	http://www.kendro.com · http://www.heraeus-instruments.com



Kendro Laboratory Products – Une entreprise internationale née de la fusion de Heraeus Instruments et Sorvall.

Si votre pays n'apparaît pas dans la liste d'adresses, n'hésitez pas à contacter les bureaux de vente internationaux de Kendro Laboratory Products en Allemagne ou aux États-Unis. Sous réserve de modifications sans préavis.

Imprimé en Allemagne 1C 09/99 VN 4t Frotscher