

Manualul

VWR® Compact Star CS8

Numărul de catalog al UE:

Priză UE și Marea Britanie: 521-3345

Centrifugă de laborator cu rotor de 8 x 15 ml



CE

UK
CA

Adresa legală a producătorului

Europa

VWR International bv
Parcul de cercetare Haasrode 2020
Geldenaaksebaan 464
B-3001 Leuven
+ 32 16 385011
www.vwr.com

Importator din Marea Britanie:

VWR International Ltd
Bulevardul Hunter, Parcul Magna
Lutterworth, Leicestershire, LE17 4XN
<http://uk.vwr.com>

Țara de origine

China

Centrifuga VWR Compact Star CS8 este concepută în mod unic pentru a satisface o gamă largă de aplicații atât în laboratorul clinic, cât și în cel de cercetare. Un rotor cu opt poziții este inclus și proiectat pentru a accepta direct eprubete de 10 ml (16x100 mm) și 15 ml (17x120 mm) conice sau 15 ml (16x125 mm) cu fund rotund. Sunt incluse adaptoare pentru utilizarea cu toate dimensiunile populare de tuburi de recoltare a sângelui tuburi de 2 ml, 5 ml și 7 ml de până la 13x100 mm (Ø x L). Setul de adaptoare este disponibil și ca piesă de schimb (număr de comandă: 521-3346). Rotorul poate fi scos cu ușurință din cameră pentru curățare.

Afișajul cu cristale lichide iluminat din spate oferă control deplin asupra timpului de funcționare setat și a vitezei de rotație. Viteza de rotație poate fi setată/vizualizată în RPM sau RCF, iar nivelurile de accelerație/decelerare pot fi reglate cu ușurință în modul de setări avansate.

Pentru a asigura siguranța, microprocesorul digital asigură că capacul a fost închis și că blocarea capacului de siguranță este cuplată înainte de a începe un ciclu de centrifugare. În plus, un sistem avansat de detectare a dezechilibrului monitorizează constant echilibrul și vibrațiile, oprind automat rotorul dacă este detectat un dezechilibru.

Cuprins

Avertisment	5
Informații de siguranță	5
Conținutul pachetului	6
Despachetare	6
Instalare	6
Utilizarea prevăzută	7
Simboluri și convenții	7
Specificațiile produsului	7
Prezentare generală	8
Descrierea butoanelor și comutatoarelor	9
Panou de control	9
Chei operaționale	10
Introducere	11
Pornirea centrifugei	11
Deschiderea și închiderea capacului	11
Linii directe importante	12
Montarea și demontarea rotorului	12
Indicator de dezechilibru	12
Operație	13
Preselectarea vitezei/RCF	13
Preselectarea timpului de funcționare, a accelerației și a nivelului de frânare	13
Pornirea și oprirea centrifugei	14
Rotire rapidă	14
Eliberarea de urgență a capacului	15
Depanare	15
Mesaje de eroare	15

Întreținere generală	16
Serviciu regulat	16
Curățarea centrifugei	16
Curățarea rotorului	17
Sterilizarea rotorului	17
Expediere	17
Calcul	18
Calculul forței centrifuge	18
Calculul turației maxime admise a rotorului	18
Serviciu tehnic	19
Garanție	19
Respectarea legilor și reglementărilor locale	20
Eliminarea echipamentelor	20
Declarație de conformitate UE	21
Birourile locale VWR din Europa și Asia Pacific	23

Avertisment

Înainte de a utiliza mașina, asigurați-vă că citiți și înțelegeți cu atenție acest manual. Păstrați manualul aproape de mașină și ușor accesibil tuturor utilizatorilor.

Funcționarea necorespunzătoare poate provoca rănirea persoanelor sau deteriorarea echipamentului.

Informații de siguranță

Vă rugăm să urmați instrucțiunile de mai jos și să citiți acest manual în întregime pentru a asigura funcționarea în siguranță a unității.

- Nu utilizați rotoare și scuturi, care prezintă semne clare de coroziune sau defecte mecanice. Vă rugăm să verificați accesoriile la intervale regulate.
- Încărcați întotdeauna rotorul într-un mod echilibrat în funcție de greutate pentru a preveni consecințele negative ale rotorului dezechilibrat, cum ar fi rulmenții și axa motorului deteriorate sau rezultatele inadecvate ale centrifugării. Eprubetele cu sarcină egală sau egală trebuie să fie dispuse simetric.
- Nu mișcați și nu loviți centrifuga în timpul funcționării!
- Reparațiile trebuie efectuate numai de un tehnician de service autorizat.
- Centrifuga poate fi utilizată numai pentru aplicații specificate. Nu trebuie utilizat într-un mediu periculos sau potențial inflamabil sau pentru centrifugarea substanțelor explozive sau foarte reactive.
- Când manipulați materiale toxice, agresive sau radioactive, respectați reglementările naționale sau reglementările definite de Organizația Mondială a Sănătății.
- Utilizați numai metodele și materialele de curățare și dezinfectare aprobate prezentate în acest manual
- Dacă se vârsază lichide în camera rotorului, pe rotor sau accesorii, suprafețele trebuie curățate imediat. Puteți folosi o cârpă umedă și o soluție de săpun blând.
- Densitatea lichidului nu trebuie depășită de 1,2 g/ml la viteza maximă de rotație.
- Utilizarea solvenților organici și a reactivilor poate avea un efect negativ asupra stabilității pieselor din plastic.
- Rotoarele sunt componente de înaltă calitate care sunt supuse unor solicitări mecanice extreme.
- Vă rugăm să vă asigurați că rotoarele sunt protejate împotriva deteriorării mecanice. Chiar și zgârieturi și fisuri ușoare pot provoca daune.
- Vă rugăm să curățați rotoarele în mod regulat folosind un lichid de curățare neutru, cum ar fi alcool izopropilic (soluție 70%). Acest lucru va proteja rotoarele și le va menține durata de viață.

Conținutul pachetului

Descriere	Cantitate
Centrifugă VWR Compact Star CS8 cu rotor	1
Manual de instrucțiuni pe stick USB	1
Garnituri de cauciuc adaptoare pentru tuburi	8
Cheie pentru piuliță rotor	1
Cablu de alimentare (mufă UE și Marea Britanie)	2
Adaptoare pentru tuburi de până la 13 x 100 mm (Ø x L)	8

Despachetare

Deschideți cutia de carton. Scoateți accesoriile și scoateți materialul de ambalare. Ajungeți cu mâinile sub centrifugă și ridicați-o din cutie.



Când ridicați centrifuga, nu o țineți niciodată de partea din față sau de partea superioară din plastic a carcasei sau de capac, deoarece aparatul se poate deteriora!

Păstrați materialul de ambalare pentru orice transport sau depozitare ulterioară.

Instalare

Așezați centrifuga pe o suprafață stabilă, solidă, plană și curată. Asigurați-vă că centrifuga nu este expusă la lumina directă a soarelui. Pentru a asigura o ventilație suficientă, conform recomandărilor standardului EN 61010-2-020, trebuie respectată o distanță de siguranță de 30 cm în jurul centrifugei în timpul funcționării. Vă rugăm să îndepărtați toate obiectele din această zonă.

Dacă centrifuga nu este nivelată, pot apărea dezechilibre și centrifuga poate fi deteriorată. Nu așezați nimic sub picioarele centrifugei pentru a nivela centrifuga.



Dacă aduceți dispozitivul dintr-un mediu rece într-un mediu cald, după instalare, se recomandă să așteptați ceva timp, înainte de a conecta centrifuga la sursa de alimentare. Acest lucru previne deteriorarea componentelor electronice din cauza condensare.

Înainte de a conecta centrifuga la sursa de alimentare, verificați dacă tensiunea și frecvența de rețea corespund specificațiilor de pe eticheta de nume a centrifugei. Cablul de alimentare al centrifugei poate fi conectat numai la o priză de perete împământată corespunzător.

Pentru a deconecta sursa de alimentare de la centrifugă în caz de defecțiune, trebuie să fie disponibil un întrerupător de urgență separat de centrifugă. Acest comutator ar trebui să fie în afara camerei, unde este instalată centrifuga sau lângă intrarea în cameră.

Utilizarea prevăzută

Compact Star CS8 este o centrifugă de laborator nerefrigerată. Este conceput pentru a fi utilizat în cercetarea de laborator, pentru separarea substanțelor cu densități specifice diferite, prin forță centrifugă. Nu este destinat utilizării pentru diagnostic in vitro. Viteza maximă de rotație de 5000 RPM oferă forța centrifugă (RCF) de 3070 xg.

Simboluri și convenții

Următorul grafic este un glosar ilustrat al simbolurilor utilizate în acest manual.



Acest simbol indică un risc potențial și vă avertizează să procedați cu prudență.

Specificațiile produsului

Alimentare:	230 V $\pm$ 10%, 50 / 60 Hz
Consum de energie:	150 W
Curent electric:	2 A
Siguranțe:	2 x 6.3AT 250V
Clasa de protecție:	Eu
Viteza de rotație:	400 până la 5000 RPM
Creșterea vitezei:	100 RPM
Forța centrifugă maximă (RCF):	3070 xg
Raza rotorului	10,98 cm
Capacitate maximă:	8 x 15 ml
Energie cinetică maximă:	450 Nm
Densitatea maximă a materialului care urmează să fie centrifugat:	1,2 g/ml
Nivel de zgomot la viteza maximă:	$\leq$ 64 dB(A)
Cronometru:	20 s până la 99 min
Accelerație:	Ajustabil
Decelerare:	Ajustabil

Temperatura ambiantă:	2 °C până la 35 °C
Umiditate relativă maximă:	75%, fără condensare
Dimensiuni (L x A x H):	295 x 365 x 210 mm
Greutate:	6,8 kg

Ne rezervăm dreptul de a modifica detaliile specificațiilor fără notificare prealabilă sau răspundere!

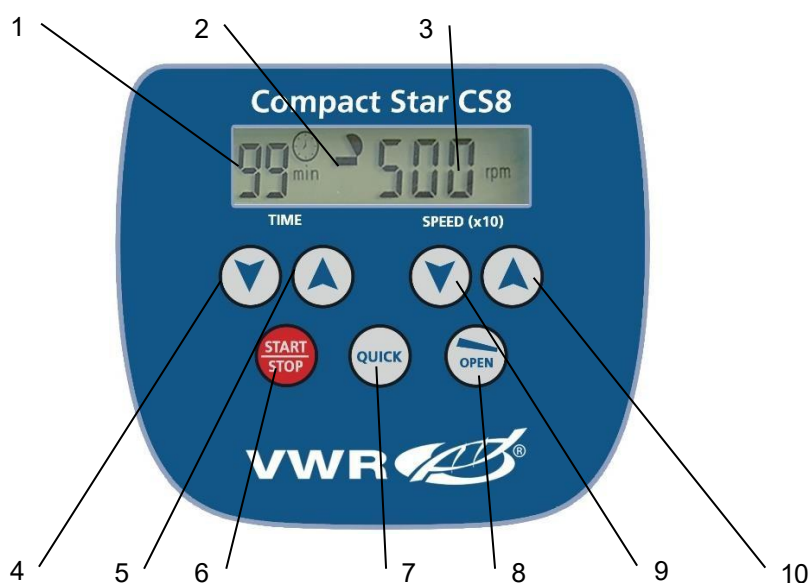
Prezentare generală

Părțile principale ale centrifugei sunt desemnate în următoarele imagini:



 Comutator principal	Prin pornirea comutatorului principal, porniți alimentarea centrifugei. Prin oprirea întrerupătorului principal, opriți alimentarea centrifugei.
--	--

Panou de control



1	Afișarea timpului
2	Indicator capac deschis/închis
3	Afișarea RPM / RCF
4	Buton pentru reglarea timpului de reducere
5	Buton pentru reglarea timpului
6	Buton Start / Stop
7	Buton de rotire rapidă
8	Buton de deschidere a capacului
9	Buton pentru reglarea vitezei în jos
10	Buton pentru reglarea vitezei

Chei operaționale

 VITEZĂ	Prin apăsarea acestei taste, puteți seta viteza de rotație (RPM) sau forța centrifugă (RCF). Când indicatorul RPM este aprins, puteți seta viteza de rotație, iar când indicatorul RCF este aprins, puteți seta forța centrifugă. Setati valori noi apăsând tastele săgeată SUS sau JOS. Pentru a comuta de la RPM la afișajul RCF, apăsați simultan tasta SUS și JOS.
 ORĂ	Apăsând această tastă, puteți seta ora (TIME), setați ora folosind tastele săgeți SUS și JOS.
 PORNIRE/OPRIRE	Prin apăsarea acestei taste, începe ciclul centrifugei. În timpul rulării, dacă apăsați din nou tasta, aceasta va opri alergarea.
 ROTIRE RAPIDĂ	Apăsând și menținând apăsată această tastă, efectuați rotirea rapidă. Centrifuga funcționează atâta timp cât țineți apăsată tasta. Timpul de rulare în secunde este afișat pe afișajul timpului. Când eliberați cheia, alergarea se va opri în mod normal.
 ROTIRE RAPIDĂ	Apăsând această tastă, deschideți capacul centrifugei. Când închideți capacul, apăsați-l în jos cu mâinile, până când se blochează.

Introducere

Înainte de a utiliza centrifuga pentru prima dată, familiarizați-vă cu panoul de control și cu funcțiile tastelor.

Pornirea centrifugei

Utilizați cablul de alimentare inclus pentru a conecta centrifuga la sursa de alimentare.

Porniți comutatorul principal, care este situat pe partea din spate a centrifugei.

Valorile parametrilor de funcționare sunt setate automat la ultimele valori utilizate.

Deschiderea și închiderea capacului



Apăsând această tastă, deschideți capacul centrifugei. Când închideți capacul, apăsați-l în jos cu mâinile, până când se blochează.



Deschideți întotdeauna complet capacul centrifugei, pentru a preveni căderea acestuia!
Când închideți capacul, asigurați-vă că așezați întotdeauna degetele pe partea superioară a capacului și niciodată în spațiul dintre capac și carcasa centrifugei, altfel vă puteți zdrobi degetele!

Linii directe importante

- Montați rotorul pe axa motorului și strângeți ferm piulița rotorului rotindu-l în sensul acelor de ceasornic, folosind cheia rotorului furnizată.
- Pentru a demonta rotorul, rotiți piulița rotorului în sens invers acelor de ceasornic, folosind cheia rotorului și apoi scoateți rotorul.



Nu utilizați rotorul și eprubetele, care sunt deteriorate mecanic sau chimic sau cu defecte vizibile de coroziune!



Rotorul trebuie să fie întotdeauna fixat în siguranță. Nu începeți centrifugarea înainte de rotorul a fost fixat în siguranță!

Indicator de dezechilibru

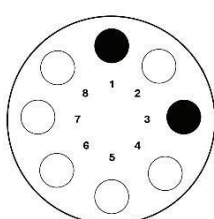
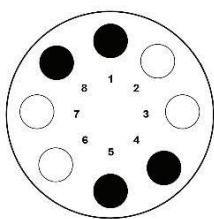
Centrifuga este echipată cu un detector de dezechilibru, pentru a asigura siguranța.

Dezechilibrul la viteză mare poate indica o rupere sau o scurgere a tubului. Prin urmare, trebuie acordată o atenție suplimentară în funcție de probele încărcate.

Trebuie să încărcați întotdeauna rotorul cu eprubete simetric. Puteți utiliza numai eprubete aprobate. Diferența de greutate a probelor în eprubete trebuie să fie cât mai mică posibil pentru a evita potențialele deteriorări ale motorului și pentru a minimiza zgomotul și vibrațiile de funcționare.

Următoarele sunt exemple de rotoare încărcate corect și greșit:

Properly Balanced NOT Properly balanced



Represents an empty position



Represents a loaded position



Dacă este detectat un dezechilibru, centrifuga se va opri automat și va fi o alarmă de eroare sunet.

Operație

Preselectarea vitezei/RCF

Prin apăsarea tastei săgeată SPEED, puteți seta viteza de rotație (RPM). Pentru a vizualiza forța centrifugă (RCF), țineți apăsată simultan săgețile de viteză SUS și JOS.

- **Viteza de rotație** (indicatorul RPM este aprins)

Viteza de rotație poate fi setată de la 400 la 5.000 RPM în pași de 100 RPM.

Viteza maximă de rotație este setată automat.

- **Forța centrifugă relativă** (indicatorul RCF este aprins)

Forța centrifugă relativă poate fi setată, dar este legată de treptele RPM corespunzătoare

Preselectarea timpului de funcționare

Prin apăsarea tastelor TIME UP și DOWN, puteți seta ora (TIME),

- **Durata de funcționare poate fi setată de la 20 de secunde la 99 de minute**

Nivelul de accelerație și frânare

- **Reglajele de accelerație / decelerare pot fi făcute în setările meniului**

1. Apăsați și mențineți apăsată butonul "Speed down arrow" și butonul "open" timp de 3 secunde.

Afișajul va afișa literele "LK"

2. Utilizați "săgeata de viteză SUS" pentru a selecta meniul # 8 și apăsați butonul "deschidere" pentru a intra. Afișajul va afișa "RP"

3. Utilizați butonul "deschidere" o dată pentru a accesa meniul "TA" pentru ratele de accelerație și încă o dată pentru a accesa meniul "TS" pentru ratele de decelerare.

4. Utilizați săgețile de viteză pentru a regla setarea pentru oricare dintre meniuri. Intervalul reglabil este de la 20 la 200 în pași de 1. Fiecare valoare este de aproximativ o secundă pentru oricare dintre setări.

Rata de accelerație setată la 20 = 20 s pentru a atinge viteza maximă (setare din fabrică)
Rata de accelerație setată la 100 = 95 s pentru a atinge viteza maximă
Rata de accelerație setată la 200 = 186s pentru a atinge viteza maximă

Rata de decelerare setată la 20 = 34s pentru a opri rotorul (setare din fabrică)
Rata de decelerare setată la 100 = 105s pentru a opri rotorul

Rata de decelerare setată la 200 = 197s pentru a opri rotorul

Apăsați "deschide" pentru a stoca fiecare valoare înainte de a trece la următorul meniu.

5. Apăsați și mențineți apăsat butonul "Speed down arrow" și butonul "open" timp de 3 secunde pentru a reveni la afișajul principal.

Pornirea și oprirea centrifugei

Înainte de a porni centrifuga, porniți comutatorul principal, deschideți capacul centrifugei, introduceți rotorul și încărcați-l cu eprubete, închideți capacul centrifugei și setați parametrii de funcționare.



Prin apăsarea tastei START/STOP, porniți sau opriți funcționarea centrifugei. După expirarea timpului de funcționare setat sau după oprirea manuală a centrifugei prin apăsarea din nou a tastei START/STOP, procedura de frânare a rotorului este activată și centrifuga se oprește. Următoarea cursă este posibilă, când rotorul se oprește complet.



Nu mișcați și nu loviți centrifuga în timpul funcționării!

Rotire rapidă



Apăsând și menținând apăsată tasta QUICK, efectuați rotirea rapidă. Centrifuga va funcționa atâta timp cât țineți apăsată tasta. Timpul de rulare este afișat pe afișajul orei. Când eliberați cheia, procedura de frânare a rotorului este activată și centrifuga se oprește.

Eliberarea de urgență a capacului

În caz de pană de curent, capacul poate fi deschis manual. Dacă apare o pană de curent în timpul funcționării centrifugei, rotorul poate continua să se rotească timp de câteva minute, înainte de a se opri.



Înainte de eliberarea de urgență a capacului, opriți întrerupătorul principal al centrifugei și așteptați până când rotorul se oprește complet. Verificați acest lucru uitându-vă prin fereastra capacului. În caz contrar, vătămarea cauzată de poate apărea rotor rotativ!

Pe jumătatea inferioară a părții frontale a carcasei, lângă piciorul din dreapta față, există un dop de plastic. Folosiți o margine subțire robustă pentru a scoate ștecherul din gaură. Există o sfoară fixată la dop. Trageți sfoara pentru a deschide capacul centrifugei. Reintroduceți când ați terminat.

Depanare

Examinați informațiile de mai jos pentru a depana problemele de operare.

Mesaje de eroare

Dacă apare o eroare în timpul funcționării centrifugei, pe afișaj apare un mesaj de eroare, iar centrifuga se oprește automat. Afișajul programului afișează mesajul Er, Pentru lista de erori, consultați tabelul de mai jos.

Eroare	Cauză	Soluție
Fără afișaj	Fără conexiune de alimentare principală. Pană de curent	Conectați cablul de alimentare pe ambele părți Verificați siguranța de rețea
Capacul nu poate fi deschis	Pană de curent Rotorul încă se rotește, defecțiune de blocare a capacului	Utilizați eliberarea de urgență a capacului. Contactați serviciul
Centrifuga se agită în timpul accelerație	Rotorul nu este încărcat simetric	Opriți funcționarea și încărcarea centrifugei Simetric
Er=01	Eșec de blocare deschisă	Contactați serviciul
Er=02	Închideți eșecul de blocare	Contactați serviciul
Er=08	Defecțiunea motorului	Contactați serviciul
Er=09	Eșec de dezechilibru sau centrifugă greutate neîncărcată simetric	Reîncărcați centrifuga simetric, Contactați serviciul
Er=10	Defecțiunea motorului Defecțiunea senzorului Hall	Verificați înălțimea senzorului, reconectați-vă Linie de senzori Hall, contactați serviciul

Er=11	Defecțiunea plăcii de conducere a motorului	Reconectați placa de conducere, Contactați serviciul
-------	---	---

Întreținere generală

Serviciu regulat

Vă recomandăm să verificați centrifuga și rotoarele asociate de către service autorizat cel puțin o dată la 2 ani. Trebuie să curățați și să dezinfectați bine centrifuga înainte de service.

Curățarea centrifugei

Vă rugăm să îndepărtați orice lichid din camera rotorului folosind o cârpă moale și absorbantă. După utilizare, lăsați capacul centrifugei deschis, astfel încât interiorul să se poată usca.

Pentru curățarea regulată a suprafeței exterioare a centrifugei și a camerei rotorului, utilizați detergent neutru ușor. Asigurați-vă că niciun lichid nu pătrunde în interiorul carcasei.

Deschideți capacul centrifugei și opriți întrerupătorul principal. Deconectați cablul de alimentare de la priză. Scoateți rotorul cu cheia inclusă. Curățați toate suprafețele accesibile ale dispozitivului și accesoriilor cel puțin o dată pe săptămână și de fiecare dată, atunci când sunt contaminate.

După curățarea cu detergent, garnitura de cauciuc din jurul camerei rotorului trebuie curățată temeinic cu apă și lubrifiată cu glicerină, pentru a preveni fragilitatea.

Pentru curățare și dezinfectare, utilizați numai produse de curățare și dezinfectanți neutri. Înainte de a curăța sau decontamina centrifuga, folosind mijloace și metode nerecomandate în acest manual, trebuie să vă consultați cu producătorul, pentru a evita deteriorarea centrifugei.

Pentru a asigura funcționarea sigură și îndelungată a centrifugei, vă rugăm să evitați utilizarea substanțelor chimice agresive, care pot deteriora centrifuga, rotorul și accesoriile. Vă rugăm să le verificați în mod regulat pentru daune cauzate de coroziune.

Intervale de curățare:

De dragul protecției personale, a mediului și a materialelor, este de datoria dumneavoastră să curățați și, dacă este necesar, să dezinfectați centrifuga în mod regulat.

Întreținere	Interval recomandat
Curățați camera rotorului	Zilnic sau când este contaminat
Curățați rotorul	Zilnic sau când este contaminat
Accesorii	Zilnic sau când este contaminat



Abțineți-vă de la utilizarea oricărei alte proceduri de curățare sau decontaminare decât cele recomandate aici, dacă nu sunteți pe deplin sigur că procedura prevăzută este sigură pentru echipament.

Utilizați numai produse de curățare aprobate.

Dacă aveți îndoieli, contactați VWR.

Curățarea rotorului

Rotorul și accesoriile trebuie curățate în mod regulat pentru a preveni contaminarea și coroziunea cauzate de reziduuri. Verificați lunar rotorul și carcasa centrifugei. Acest lucru este valabil în special pentru alezajele rotorului. Pentru curățarea rotorului utilizați un lichid de curățare neutru. Acest lucru va proteja rotorul și îi va prelungi durata de viață.



Nu utilizați rotoare și accesorii deteriorate pentru centrifugare!

Sterilizarea rotorului

Rotorul este autoclavabil la 121 °C, timp de 20 de minute.

Expediere

Înainte de a expedia centrifuga, vă rugăm să țineți cont de următoarele:

Centrifuga trebuie să fie curată și decontaminată.

Decontaminarea trebuie confirmată cu un certificat de decontaminare. Contactați serviciul clienți pentru mai multe detalii.

Calcule

Calculul forței centrifuge

Pentru calcularea forței centrifuge (RCF), exprimată ca multiplu al forței gravitaționale "g", utilizați următoarea formulă:

$$RCF = 11.18 \times r \times (n / 1000)^2$$

RCFForța centrifugă relativă (xg)

r.....Raza rotorului (cm)

n.....Viteza de rotație (RPM)

Calculul turației maxime admise a rotorului

Dacă trebuie să utilizați probe cu densitate mai mare, viteza maximă admisă a rotorului trebuie redusă conform următoarei formule:

$$M = (1.2 \times n^2 / S)^{1/2}$$

M.....Viteza maximă admisă redusă a rotorului

n Viteza maximă admisă a rotorului pentru eșantioane cu densitate de

1,2 g/cm³ S ..Densitatea probei utilizate

Serviciu tehnic

Resurse web

Vizitați site-ul VWR la www.vwr.com pentru:

- Informații complete de contact ale serviciului tehnic.
- Acces la catalogul online VWR și informații despre accesorii și produse conexe.
- Informații suplimentare despre produse și oferte speciale.

Contactați-ne

Pentru informații sau asistență tehnică, contactați reprezentantul local VWR sau vizitați www.vwr.com.

Garanție

VWR garantează că acest produs nu va prezenta defecte de material și de manoperă pentru o perioadă de doi (2) ani de la data livrării. Dacă există un defect, VWR va repara, înlocui sau rambursa clientului prețul de achiziție al acestui produs, cu condiția ca acesta să fie returnat în perioada de garanție. Această garanție nu se aplică dacă produsul a fost deteriorat din accident, abuz, utilizare greșită sau aplicare greșită sau din cauza uzurii obișnuite. Dacă serviciile de întreținere și inspecție necesare nu sunt efectuate conform manualelor și oricăror reglementări locale, o astfel de garanție devine invalidă, cu excepția cazului în care defectul produsului nu se datorează unei astfel de neperformanțe.

Articolele returnate trebuie să fie asigurate de client împotriva posibilelor daune sau pierderi. Această garanție va fi limitată la remediile menționate mai sus. **ESTE CONVENIT ÎN MOD EXPRES CĂ ACEASTĂ GARANȚIE VA ÎNLOCUI TOATE GARANȚIILE DE ADECVARE ȘI GARANȚIA DE VANDABILITATE.**

Respectarea legilor și reglementărilor locale

Clientul este responsabil pentru solicitarea și obținerea aprobărilor de reglementare necesare sau a altor autorizații necesare pentru a funcționa sau utiliza produsul în mediul său local. VWR nu va fi tras la răspundere pentru nicio omisiune asociată sau pentru neobținerea aprobării sau autorizației necesare, cu excepția cazului în care refuzul se datorează unui defect al produsului.

Eliminarea echipamentelor



Acest echipament este marcat cu simbolul coșului de gunoi tăiat pentru a indica faptul că acest echipament nu trebuie aruncat împreună cu deșeurile nesortate.

În schimb, este responsabilitatea dumneavoastră să aruncați corect echipamentul la sfârșitul ciclului de viață, predându-l la o unitate autorizată pentru colectare separată și reciclare. De asemenea, este responsabilitatea dumneavoastră să decontaminați echipamentul în caz de contaminare biologică, chimică și/sau radiologică, astfel încât să protejați de pericolele pentru sănătate persoanele implicate în eliminarea și reciclarea echipamentului.

Pentru mai multe informații despre locul în care puteți lăsa deșeurile de echipamente, vă rugăm să contactați distribuitorul local de la care ați achiziționat inițial acest echipament.

Procedând astfel, veți contribui la conservarea resurselor naturale și de mediu și vă veți asigura că echipamentele dumneavoastră sunt reciclate într-o manieră care protejează sănătatea umană.

Vă mulțumesc

Distribuitorul dvs.

Austria

VWR International GmbH
Graumannsgasse 7
1150 Viena
Tel.: +43 01 97 002 0
E-mail: info.at@vwr.com

Belgia

VWR International bv
Researchpark Haasrode 2020
Geldenaaksebaan 464
3001 Leuven
Tel.: +32 016 385 011
E-mail: vwr.be@vwr.com

China

VWR (Shanghai) Co., Ltd
Bld.No.1, No.3728 Jinke Rd,
Pudong New District
Shanghai, 201203- China
Tel.: 400 821 8006
E-mail: info_china@vwr.com

Republica Cehă

VWR International s. r. o.
Veetee Business Park
Pražská 442
CZ - 281 67 Stříbrná Skalice
Tel.: +420 321 570 321
E-mail: info.cz@vwr.com

Danemarca

VWR International A/S
Tobaksvejen 21
2860 Søborg
Tel.: +45 43 86 87 88
E-mail: info.dk@vwr.com

Finlanda

VWR International Oy
Valimotie 17-19
00380 Helsinki
Tel.: +358 09 80 45 51
E-mail: info.fi@vwr.com

Franța

VWR International S.A.S.
Immeuble Estréo
1-3 rue d'Aurion
93114 Rosny-sous-Bois cedex
Tel.: 0 825 02 30 30* (național)
Tel.: +33 (0) 1 45 14 85 00 (international)
Email: info.fr@vwr.com
* 0,18 € TTC/ min + prix appel

Germania

VWR International GmbH
Hilpertstraße 20a
D - 64295 Darmstadt Apel
gratuit: 0800 702 00 07
Tel.: +49 (0) 6151 3972 0 (international)
Email: info.de@vwr.com

Ungaria

VWR International Kft.
Simon László u. 4.
4034 Debrecen
Tel.: +36 (52) 521-130
E-mail: info.hu@vwr.com

India

VWR Lab Products Private Limited
Nr.139. Suburbie industrială BDA,
6th Main, Tumkur Road, Peenya Post,
Bangalore, India - 560058
Tel.: +91 80 28078400
vwr_india@vwr.com

Irlanda

VWR International
Ltd Orion Business
Campus Northwest
Business Park
Ballycoolin
Dublin 15
Tel.: +353 01 88 22 222
E-mail sales.ie@vwr.com

Italia

VWR International S.r.l.
Via San Giusto 85
20153 Milano (MI)
Tel.: +39 02-3320311
E-mail: info.it@vwr.com

Coreea

Avantor Performance Materials Korea
Ltd
2F ACE Gwanggyo Tower I
Daehak 4ro 17
Yeongtong-gu Suwon
Coreea 16226
Tel.: +82 31 645 7250
saleskorea@avantorsciences.com

Orientul Mijlociu și Africa

VWR International FZ-LLC
Office 203, DSP Lab Complex,
Dubai Science Park
Dubai, Emiratele Arabe
Unite Tel.: +971 4 5573271
info.mea@vwr.com

Olanda VWR

International B.V.
Autobuz poștal
8198
1005 d.Hr. Amsterdam
Tel.: +31 020 4808 400
E-mail: info.nl@vwr.com

Norvegia

VWR International AS
Brynsalleen 4
0667 Oslo
Tel.: +47 22 90 00 00
E-mail: info.no@vwr.com

Polonia

VWR International Sp. z o.o.
Limbowa 5
80-175 Gdansk
Tel.: +48 058 32 38 200
E-mail: info.pl@vwr.com

Portugalia

VWR International - Mat. de
Laboratório, Soc. Unipessoal,
Lda Edifício Ramazzotti
Avenida do Forte 6, P-1.09 e P-1.10
2790-072 Carnaxide
Tel.: +351 21 3600 770
E-mail: info.pt@vwr.com

Singapore

VWR Singapore Pte Ltd
18 Gul Drive
Singapore 629468
Tel: +65 6505 0760
E-mail: sales.sg@vwr.com

Spania

VWR International Eurolab S.L.U.
C/ Tecnología 5-17
A-7 Parc Llinars
08450 - Llinars del
Vallès Barcelona
Tel.: +34 902 222 897
E-mail: info.es@vwr.com

Suedia

VWR International AB
Fagerstagatan 18b
163 94 Stockholm
Tel.: +46 08 621 34 20
E-mail: info.se@vwr.com

Elveția

VWR International GmbH
Lerzenstrasse 16/18
8953 Dietikon
Tel.: +41 044 745 13 13
E-mail: info.ch@vwr.com

Regatul Unit

Centrul de servicii
pentru clienți VWR
International Ltd Hunter
Boulevard Magna Park
Lutterworth
Leicestershire
LE17 4XN
Tel.: +44 (0) 800 22 33 44
E-mail: uksales@vwr.com