

## SZERZŐDÉS

Az eljárás nyertese az Ajánlati Dokumentáció III. fejezetében specifikált készülék leszállítását az alábbi szerződéses feltételek mellett vállalja:

### Szerződés

mely létrejött egyrészről

az **Országos Vérellátó Szolgálat** (székhelye: 1113 Budapest, Karolnia út 19-21.; kincstári számlaszám:10032000-01491742-00000000; képviseli: Dr. Miskovits Eszter főigazgató),

- a továbbiakban: Megrendelő -  
másrészről a

**Realinfo Kft.** (székhelye: 1108 Budapest, Harmat utca 162.); cégjegyzékszám: Cg. 01-09-669998; adószáma: 10233373-2-42; bankszámlaszám: Kereskedelmi és Hitelbank Zrt. 10404089-40814474-00000000; képviseli: Haasz Gyula),

- a továbbiakban: Szállító -

között az alábbi feltételek szerint:

## PREAMBULUM

Ajánlatkérő a közbeszerzésekről szóló 2003. évi CXXIX. törvény alapján 19/OVSZ/2008. számon nyílt közbeszerzési eljárást bonyolított le **vérzsák centrifugák beszerzése, valamint az Ajánlati Dokumentáció III. fejezetében részletezett műszaki specifikáció szerinti leszállítása, üzembe helyezése, a kezelőszemélyzet betanítása és a jótállási idő alatti esetleges karbantartása és javítása** tárgyában. A benyújtott ajánlatokat megvizsgáló szakértői bizottság javaslata alapján, az Ajánlatkérő döntése szerint ezen eljárást Szállító a szerződésben specifikált készülék tekintetében megnyerte.

A fentiek alapján az Ajánlati Dokumentációban rögzített feltételnek eleget téve felek az alábbi szerződést kötik:

### 1.) Szerződés tárgya:

- 1.1. A szerződés tárgya az Ajánlatkérő által kidolgozott, 2008. augusztus 25. napján kelt Ajánlati Dokumentációban és a jelen szerződés 1. számú mellékletében meghatározott, **2 db vízhűtéses vérzsák centrifuga és 1 db laboratóriumi csőcentrifuga** (továbbiakban: áru), **beszerzése, valamint az ehhez kapcsolódó, e szerződésben**

**részletezett szolgáltatások nyújtása.** Az áru részletes adatait a jelen szerződés 1. számú melléklete tartalmazza.

- 1.2. A Szállító által szállítandó árunak és a kapcsolódó szolgáltatásoknak meg kell felelniük a Szállító által ajánlata részeként becsatolt specifikációnak, valamint azoknak a szakmai jellemzőknek/paramétereknek, melyek a jelen szerződés megkötését megelőző közbeszerzési eljárásban előírásra, illetve a Szállító által az ajánlatában feltüntetésre kerültek. A közbeszerzési eljárás iratanyaga a jelen szerződés mellékletét képezi.

2.) **Szerződéses érték:**

A Megrendelő által a szerződés ellenértékeként a Szállítónak fizetendő teljes összeg nettó **19.515.000,- Ft**, azaz nettó **tizenkilencmillió-ötszáztizennyolcezer forint**, azaz bruttó **23.418.000,- Ft**, azaz bruttó **huszonhárommillió-négyszáztizennyolcezer forint**, mely a jelen szerződés 4.1. pontjában meghatározott szállítási címekre.

A szerződés ellenértéke a jelen szerződés 3.) pontjában foglaltak szerint kerül kifizetésre.

3.) **Fizetési mód:**

- 3.1. Megrendelő a szerződés ellenértékét az árunak a jelen szerződés 4. pontjában rögzítettek szerinti maradéktalan és szerződésszerű leszállítását követően, a Szállító által kiállított **számla kézhezvételétől számított 30 napon** belül a Szállítónak Kereskedelmi és Hitelbank Zrt-nél vezetett 10404089-40814474-00000000 számú számlájára történő átutalással fizeti meg.

Szállító számla kiállítására csak a Megrendelő által írásban leigazolt teljesítés alapján és szerződésszerű leszállítását követően jogosult. A számla mellékletét kell képeznie, a kiszállított készülékekre vonatkozó átvételi igazolással ellátott szállítóleveleknek valamint az üzembe helyezési jegyzőkönyveknek.

A fizetés abban az időpontban számít teljesítettnek, amikor Megrendelő számlavezetője Megrendelő számláját a kifizetésre kerülő összeggel megterheli.

Fizetési késedelem esetén Megrendelő a késedelem időtartamára a Polgári Törvénykönyvben meghatározott mértékű késedelmi kamat fizetésére köteles.

- 3.2. A Szállító a jelen szerződésben rögzített kötelezettségek késedelmes, hibás vagy nem teljesítése esetén az alábbi mértékű kötbérfizetési kötelezettséggel tartozik Megrendelőnek:

- késedelmes teljesítés esetén a kötbér mértéke a késedelmes teljesítéssel érintett áru bruttó, ÁFA-val növelt szerződéses árára vetítve a késedelem első 15 napja alatt napi kettő ezrelék, a következő 15 nap folyamán napi négy ezrelék, az ezt követő késedelem folyamán napi hat ezrelék, legfeljebb azonban húsz százalék;
- hibás teljesítés esetén a kötbér mértéke a hibás teljesítéssel érintett áru bruttó, ÁFA-val növelt szerződéses árára vetítve tizenöt százalék, illetve a hiba kijavítás

vagy kicserélés útján történő kiküszöbölése esetén az előző bekezdés szerint késedelem miatt fizetendő kötbérösszeg, ha az így kiszámított kötbér a tizenöt százalékot meghaladja;

- a szerződés nemteljesítése illetve a teljesítés megghiúsulása esetén a teljes bruttó szerződéses ár harminc százaléka.

#### 4.) Áruszállítási feltételek és határidők:

- 4.1. Szállító a készülékeket a Megrendelő szerződéstervezetének 2. számú mellékletben meghatározott telephelyeire költségmentesen szállítja le Megrendelő részére.

Szállító feladatát képezi a leszállítást közvetlenül követően a készülékek fuvarszekélyről történő lerakodása és a Megrendelő által meghatározott helyre/helyekre történő üzembe helyezése. Szállító maga köteles gondoskodni a le- és berakodáshoz szükséges eszközök és munkaerő biztosításáról. Megrendelő tájékoztatja Szállítót, hogy a szállítási címen sem eszköz sem munkaerő nem áll rendelkezésre erre a célra. Szállító e kötelezettsége teljesítését a saját költségére köteles teljesíteni. A felek megállapodnak abban, hogy a szállítási címen az áruk átvétele hétfőtől – csütörtökig 8.00 - 14.00 óra, pénteken 8-12 óra között történik.

- 4.2. A Szállító a jelen szerződés tárgyát képező árut legkésőbb a jelen szerződés hatályba lépését követő 8 héten belül a szerződéstervezet 2. számú mellékletében meghatározott telephelyeire költségmentesen szállítja le a Megrendelőnek.

Az áru átadását megelőző 72 órával a Szállító telefaxon értesíti a Megrendelő képviselőjét (OVSZ Műszaki és Üzemeltetési osztály, fax: 372-4217) valamint a 2. számú mellékletben leírt teljesítési hely vezetőjét, amelyben az alábbi adatokat közli:

- a leszállítandó áru megnevezése,
- a szállítmány megérkezésének várható időpontja
- a fuvarozó és a fuvarszekély azonosításra alkalmas, pontos megnevezése.

#### 5.) Az áru átvétele:

- 5.1 Az áru átvétele átadás-átvételi eljárás keretében kerül sor, amelyről a felek jegyzőkönyvet vesznek fel.

#### 6.) Jótállás:

- 6.1. **Szállító** e szerződés 5. pontjában meghatározott sikeres átadás-átvételt igazoló jegyzőkönyv aláírásának napját követő első naptól számítva a 2 db vízhűtéses hűtőcentrifugára és az 1 db laboratóriumi csőcentrifugára 24 hónap jótállást vállal.

- 6.2. A **Szállító** kötelezi magát arra, hogy a jótállási feladatok ellátására megfelelő felkészültségű szervizbázist tart fenn. A jótállás időtartama alatt előforduló meghibásodás esetén a főalkatrészek cseréjére pótalkatrész-készlettel rendelkezik, amennyiben, 2 héten belül nem tudja a berendezéseket megjavítani, csereberendezést biztosít a **Megrendelő** részére.

7.) **Import és egyéb engedélyek, adók, illetékek:**

- 7.1. **Szállító** saját költségére biztosítja **Megrendelő** részére a jelen szerződésben meghatározott készülékek forgalomba hozatalához szükséges engedélyeket/tanúsítványokat. Importbeszerzés esetén a jelen szerződéssel vagy az abban foglaltak teljesítésével kapcsolatban Magyarországon kívül felmerülő adókat és illetékeket Szállító viseli.

8.) **Hatálybalépés:**

Jelen szerződés a felek általi aláírás napján lép hatályba és az áru jótállási idejének (24 hónap) lejártáig marad hatályban.

9.) **Egyéb feltételek:**

- 9.1. Jelen szerződés és annak mellékletei csak a szerződő felek közös megegyezésével, írásos formában módosíthatók.
- 9.2. Minden, a jelen szerződés keretében a felek által egymásnak küldött értesítésnek írott formában (ajánlott levélben, telefaxon) kell történnie. Ezen értesítések hatálya a címzett általi vételkor, illetve neki történő kézbesítéskor áll be.
- 9.3. Jelen szerződés 4 azonos érvényű példányban magyar nyelven készült, melyből a felek 2-2 példányt kapnak.
- 9.4. Jelen szerződés 1. melléklete a szerződés elválaszthatatlan részét képezi. A szerződés elválaszthatatlan részét képezi a közbeszerzési eljárásban keletkezett valamennyi dokumentum, így különösen az ajánlattevő kötelezettségvállalásra vonatkozó nyilatkozatait tartalmazó ajánlat, az ajánlati felhívás és dokumentáció és minden egyéb az eljárás során keletkezett dokumentum.
- 9.5. A szerződő felek mentesülnek a jelen szerződésből fakadó kötelezettségeik nem vagy részleges teljesítésével kapcsolatos felelősség alól, ha a nem teljesítés ellenállhatatlan erők következménye.

Ellenállhatatlan erőn olyan, az illetékes Kereskedelmi Kamara által igazolt körülményeket kell érteni, melyek a jelen szerződés aláírását követően felmerülő, előreláthatatlan és a felek által elháríthatatlan események következtében állnak be. Ilyennek tekintendők főképp, de nem kizárólag a háború, földrengés, tűzvész, robbanás.

Az ellenállhatatlan erő által érintett fél köteles a másik felet a vis maior helyzet bekövetkeztéről illetve megszűntéről 15 napon belül értesíteni.

10.) **Választottbíróság, alkalmazandó jog:**

A jelen szerződésből eredő jogvitákat a szerződő felek megkísérik békés úton rendezni. Amennyiben ez 30 napon belül nem vezet eredményre, a szerződő felek a vita elbírálása céljából a rendes bírósági út kizárásával alávetik magukat a Magyar Kereskedelmi és Iparkamara mellett szervezett Választottbíróság kizárólagos illetékességének.

A választottbíróági eljárás székhelye Budapest. A Választottbíróóság döntése végleges és végrehajtható.


A jelen szerződésben nem vagy nem kimerítően szabályozott kérdések tekintetében a magyar anyagi jog szabályai az irányadók.

Realinfo Kft.

Országos Vérellátó Szolgálat

Budapest, 2008. szeptember 11.

Budapest, 2008. szeptember 11.



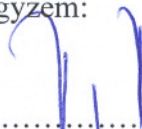
Haasz Gyula  
ügyvezető igazgató  
Szállító

**Realinfo**  
Műszaki, Fejlesztő,  
Szolgáltató és Kereskedelmi Kft.  
1102 Budapest, Hölgy u. 9/b.



Dr. Miskovits Eszter  
főigazgató  
Megrendelő

Ellenjegyzem:



Pájer Péter  
gazdasági főigazgató-helyettes

**ÁRTÁBLÁZAT**

<b>A termék megnevezése és típusa</b>	<b>Mennyiség</b>	<b>Nettó ár (Ft)</b>	<b>ÁFA mértéke</b>	<b>Bruttó ár (Ft)</b>
<b>vízűtéses vérzsák centrifuga</b>	<b>2 db</b>	<b>17.660.000.-</b>	<b>20%</b>	<b>21.192.000.-</b>
<b>laboratóriumi csőcentrifuga</b>	<b>1 db</b>	<b>1.855.000.-</b>	<b>20%</b>	<b>2.226.000.-</b>

**FIGYELEM!** A vízűtéses vérzsák centrifugáknál az ár nem tartalmazza a vízvisszahűtő egységet, valamint a csővezeték és szigetelés anyag költségeket. A centrifugatelepítés munkadíja az ajánlati ár részét képezi.

## Cryofuge 8500i GMP típusú nagykapacitású hűtőcentrifuga

A Kendro Laboratory Products GmbH (Heraeus, Sorvall, Jewett) jogutódja a **Thermo Electron LED GmbH** hazai képviselőjeként és márkaszervizeként szállításra felkínálunk:

### 1 db 75007561 rsz. Cryofuge 8500i GMP típusú nagykapacitású vízhűtéses hűtőcentrifugát, melynek alapvető műszaki paraméterei:

• max. fordulatszám	<b>5.050 rpm</b> (kilendülő-fejes rotorral)
• max. relatív gyorsulás	<b>8.525 x g</b> (kilendülő-fejes rotorral)
• hőmérséklettartomány	-20 C° ... +40 C°
• max. kapacitás	6 x 1000 ml vagy <b>12 db 4 részes</b> <b>in line szűrős vérvételi zsák</b> (450 ml ±10%)
• idő szabályzási tartomány	1 perc – 99 óra
• zajszint a feldolgozó helyiségben	<b>&lt; 54 dB</b>
• nettó súlya	445 kg
• max. teljesítmény felvétele	5,4 kW
• max. hőleadás a feldolgozó helyiségben	0,5 kW
• max. hőleadás a külső hűtőrendszeren	4,9 kW
• hálózati csatlakoztatás, áramfelvétel	400 V, 3N, 50 Hz, 25 A

### A készülék alapfelszereltsége:

- programozható mikroprocesszor vezérlés, **RS 232** interfésszel
- érintőgombos kezelőpanel, digitális kijelzéssel
- 33 felhasználói program rögzítésére alkalmas memória
- kulcsos kapcsoló (az illetéktelen programmódosítás kizárása érdekében)
- **fordulatszám** (rpm) vagy **görbe alatti integrál** (g érték)  
**szerinti**  
programozási lehetőség
- **hőmérséklet szerinti programozás -20 ... +40 C° között**
- tetszőlegesen választható **9 gyorsulási / 10 fékezési görbe**
- karbantartásmentes, indukciós meghajtású motor
- **kiegyensúlyozatlansági "inbalance" érzékelő rendszer**  
mely a hibásan terhelt rotorok üzemeltetésé automatikusan letiltja
- **freonmentes** környezetbarát R 404a hűtőközeg
- páncélozott, rozsdamentes acél rotortér
- vízcsatlakozás a készülék  
hátdalán
- **elektronikusan záródó biztonsági rotortér fedő**  
mely csak teljes nyugalmi állapotban nyitható
- könnyen tisztítható és fertőtleníthető külső és belső felület
- **6 karú szélvédett kilendülő-fejes rotor**, mely alkalmas **12 db négyrészes**, akár **in line** szűrővel ellátott  
vérsákrendszer egyidejű centrifugálására, kényelmes vérszak kezeléssel



<b>1db</b>	<b>75007561</b>	<b>Cryofuge 8500i GMP</b> (vízvisszahűtő egység nélkül):	<b>33 695,00 €</b>
<b>6db</b>	<b>75007617</b>	<b>kettős vérsáktartó rotoredény:</b>	<b>8 760,00 €</b>
<b>1db</b>	<b>76007657</b>	<b>XL műanyag betétkészlet (6db):</b>	<b>343,00 €</b>
<b>Tender árengedmény:</b>		<b>15,00%</b>	<b>-6 419,70 €</b>
Csomagolási és szállítási költségek (CIP Budapest):			<b>400,00 €</b>

1db centrifuga rendszer ajánlott devizaára:

36 778,30 €

**Forintára:**

**8 830 000 Ft + ÁFA**

**Az ajánlat nem tartalmazza a WKL vízvisszahűtő egység árát, valamint a csővezeték és szigetelés anyag árát!**  
(Lásd CRYOFUGE 8500i GMP műszaki specifikáció, ill. opciók: Vízvisszahűtő egységek)

Garancia	24 hónap
Szállítás	szerződés szerint
Fizetés	szerződés szerint
Ajánlat érvényessége	ajánlati határidő lejártától számított 60 nap

**Szerviz kiszállási- és üzembe helyezési költségek:**

---

**Kiszállási költség:**

**árban foglalt**

**Centrifuga üzembe helyezési és betanítási költségek:**

**árban foglalt**



## Jouan C4i típusú univerzális asztali centrifuga

### Műszaki paramétere:

● max. fordulatszám		7.800 rpm
● max. relatív gyorsulás		9.863 x g
● idő szabályzási tartomány		30 sec – 99 perc (+ végtelen)
● max. kapacitás	kilendülő-fejes rotorral	4 × 750 ml (76 x 15 ml)
	szögrotorral	8 × 100 ml
● teljesítmény felvétele		1,1 kW
● súlya		80 kg
● hálózati csatlakoztatás		230 V~, 50/60 Hz

### A készülék alapfelszereltsége:

- mikroprocesszor vezérlés, digitális kijelzéssel
- érintőgombos kezelőpanel
- programozható, 5 programtárolási lehetőséggel
- indukciós meghajtású motor (szénkefementes)
- inbalance, kiegyensúlyozatlanságot figyelő rendszer
- 5 gyorsítási / fékezési görbe
- idő és sebesség ill. gyorsulás szerinti programozási funkciók
- túlpörgés és túlmelegedés elleni védelem
- elektronikusan zárodó biztonsági rotortér ajtó (csak teljes nyugalmi állapotban nyitható)
- páncélozott rozsdamentes acélból készült rotortér



1 db	11177560	C4i univerzális asztali centrifuga:
1 db	11175338	M4 kilendülő-fejes rotor
1 db	11174154	Kör alakú rotoredény, kupakkal, 750 ml (4 db/készlet)
1 db	11174160	Adapter, 19 × 10 ml Vacutainer csövekhez (4 db/készlet)
4 db	11174159	Adapter, 20 × 7 ml Vacutainer csövekhez (4 db/készlet)

Csomagolási és szállítási költségek

1 db centrifuga rendszer ajánlott forintára:

**1 855 000 Ft + ÁFA**

Garancia	24 hónap
Szállítás	szerződés szerint
Fizetés	szerződés szerint
Ajánlat érvényessége	ajánlati határidő lejártától számított 60 nap

## CRYOFUGE 8500i GMP műszaki specifikáció

### Készülék leírás:

Elsősorban vérkészítmények felhasználására kifejlesztett földön álló centrifuga, mely a kereskedelmi forgalomban hozzáférhető vérszakok, így a négyrészes műanyag vérvételi zsákrendszerekben (Top-Top, Top&Bottom, In-Line szűrős, stb.) lévő teljes vér ( $450 \pm 10\%$ ) centrifugálására maradéktalanul alkalmas, továbbá megfelel a TPC elvárásoknak is. Magas fordulatanak (ill. g tartományának) köszönhetően vérkészítmények kutatás-fejlesztési feladataira is alkalmas.

Kapacitása:  $6 \times 1000$  ml folyadék alapú készítmény, vagy 12 db 4 részes (akár In-Line szűrős) vérszak rendszer

### Műszaki jellemzői:

- Maximum fordulatszáma: 5.050 rpm
- Maximum relatív gyorsulása:  $8.525 \times g$
- Karbantartásmentes, indukciós meghajtású motor.
- Mikroprocesszor vezérlés, víz- és nedvességálló érintőgombos kezelőpanel, digitális kijelzéssel.
- Fordulat vagy g érték, idő és hőmérséklet szerinti programozási lehetőség.
- Idő szabályzási tartomány: 1 perc – 99 óra között.
- Szabadon választható, 9 gyorsulási és 10 fékezési görbe (göbék részletei a dokumentáció részét képezik).
- 33 felhasználói program rögzítésére alkalmas memóriatár.
- Kulcsos kapcsoló az illetéktelen programmódosítások védelme érdekében.
- Kiegyensúlyozatlansági "inbalance"érzékelő rendszer, mely automatikusan letiltja a hibásan terhelt rotorok üzemeltetését.
- 2 db elektromos zár segítségével záródó biztonsági rotortér fedő, mely csak teljes nyugalmi állapotban nyitható.
- Rozsdamentes acélból készült páncélozott rotortér.
- Freonmentes környezetbarát R 404a hűtőközeg.
- **Vízűtéses kivitel**, vízcsatlakozás a készülék hátulján.  
A centrifuga ára nem foglalja magában a vízvisszahűtő (WKL) egységet, valamint a csővezeték kiépítésének anyagköltségét (az installáció munkaköltsége benne van az árban).

1 db WKL 3200 (1 centrifuga ellátásához elegendő):	1.860.000.- Ft + ÁFA
1 db WKL 7000 (2 centrifuga ellátásához elegendő):	3.420.000.- Ft + ÁFA
1 db WKL 10000 (3-4 centrifuga ellátásához elegendő):	4.200.000.- Ft + ÁFA
Csővezeték kiépítése és szigetelése centrifugánként:	100.000.- Ft + ÁFA
- A GMP irányvonalainak megfelelően, a vízvisszahűtő rendszernek köszönhetően, az üzemeltetés területén nincsen a hűtőventillátorok által keltett légmozgás, így, a legmagasabb szintű tisztasági feltételeknek is megfelel a készülék
- Maximális zajszint: < 54 dB
- Nedvesség- és fertőtlenítőálló burkolatának, valamint lekerekített rotortérének köszönhetően könnyen tisztítható és fertőtleníthető.
- További információ: lásd műszaki ajánlat és kezelési útmutató.

## **C4i univerzális felhasználású, asztali centrifuga**

### Műszaki specifikáció:

- Univerzális felhasználású, karbantartásmentes, asztali centrifuga;
- Kilendülőfejes rotorral alkalmas: 76 db 10/15 ml-es Vacutainer cső egyidejű centrifugálására, illetőleg 80 db 7 ml-es Vacutainer cső egyidejű centrifugálására;
- Készülék maximális centrifugális gyorsítása: 10.270 g, SWO rotor esetén: 4140 g;
- A centrifugálási idő a következő tartományban programozható: 1 min. – 99 min, illetve folyamatos üzem;
- Digitális kijelzőin megjeleníti a fordulatszám, a centrifugálási idő, a centrifugálási gyorsulás értékeit;
- Szénkefementes, indukció-motoros meghajtású centrifuga, mikroprocesszoros vezérléssel;
- 5 fokozatban programozható gyorsulási és fékezési meredekséggel rendelkezik amelyek tetszőlegesen kombinálhatóak;
- Az egyidejűleg tárolható programok száma: 5, a programok véletlenszerű elprogramozás ellen levédhetőek;
- CF és Rpm programozás és kijelzés egyaránt lehetséges;
- Biztonsági rendszerek: túlpörgés, túlmelegedés, „imbalance” kiegyensúlyozatlanság;
- Figyelés, amely a meghibásodás vagy helytelen használat esetén letiltja a berendezés használatát, biztonsági munkatér: a készülék fedele elektromos biztonsági zárral rendelkezik, csak álló rotor esetén nyitható;
- A készülék külső és belső felülete egyaránt könnyen tisztítható.

## **CRYOFUGE 8500i GMP centrifuga telepítési feltételei**

### **Kivitel:**

Földön álló, saját rögzítő lábakkal ellátott centrifuga (rögzítés nélkül gurítókerekeken mozdítható).

### **Méretek:**

Magassága: 1178 mm  
Szélessége: 800 mm  
Mélysége: 905 mm

### **Födémterheléskor figyelembe vételi súlyok:**

Súly a rotor nélkül: 445 kg  
Rotor súly a terhelve: kb. 40-50 kg (töltetől függően)

### **Elektromos jellemzők:**

Áram csatlakozás: 400 V, 3 PH, 50 Hz  
Max. teljesítmény felvétele: 5,4 kW  
Hűtőegység áramfelvétele: 1,9 kW  
Javasolt biztosíték: 25A

**Zajszint munkatérben:** <54 dB

### **Vízcsatlakozás:**

Készülék hátulján.

A gyár WKL típusú vízvisszahűtő egységet javasol a Cryofuge GMP centrifugákhoz. A GMP irányvonalainak megfelelően a vízvisszahűtő egységet külön helyiségben kell elhelyezni.

### **WKL vízvisszahűtők teljesítményei:**

WKL 3200	1 db Cryofuge 8500i GMP ellátásához elegendő
WKL 7000	2 db Cryofuge 8500i GMP ellátásához elegendő
WKL 10000	4 db Cryofuge 8500i GMP ellátásához elegendő

### **Észrevételek előzetes felmérésünk alapján!**

Megállapítjuk, hogy a **Budai Regionális Vérellátó Központban** meglévő 2 db WKL 10000 típusú vízvisszahűtő alkalmas + 1 db Cryofuge 8500i GMP centrifuga csatlakoztatására.

A **Szegedi Regionális Vérellátó Központ** jelenleg nem rendelkezik saját vízvisszahűtő rendszerrel. A meglévő GMP centrifuga egy WKL 3200 vízvisszahűtőhöz van csatlakoztatva, mely nem alkalmas további Cryofuge 8500i GMP csatlakoztatására, így javasoljuk egy célnak megfelelő WKL vízvisszahűtő egység megvételét. Minimum szükséglet WKL 7000.

**FIGYELEM!** Javasoljuk, hogy a Szegedi RVK-ba történő vízvisszahűtő vásárlása esetén vizsgálják meg, hogy a jövőben terveznek-e újabb GMP centrifuga beszerzését, mivel a WKL 7000 és WKL 10000 ára között nincs nagy különbség és a WKL 7000 csak 2, a WKL 10000 viszont akár 4 centrifuga együttes üzemeltetésére is alkalmas.

## **Thermo C4i asztali centrifuga telepítési feltételei**

### Méret adatok:

Magasság nyitott fedél esetén: 92 cm

Magasság zárt fedél esetén: 42 cm

Szélesség: 58 cm

Mélység: 66 cm

### Súly: 80 kg

### Elektromos jellemzők:

Áramszükséglet: 220/240 VAC, 50 Hz

Maximális áramfelvétel: 1100 W

Átlagos áramfelvétel: 700 W

Aljzat: szabványos CEE formájú védőérintkezős csatlakozó aljzat

Maximális zajszint: < 66 dBA

## Teljesítési helyek

Megnevezés	Darab szám	Vérellátó
vízhűtéses vérzsák centrifuga	1	<b>Budai Regionális Vérellátó Központ</b> Vérkészítmény Előállító Osztály (1113 Budapest, Karolina u. 19-21) Dr. Thék Melitta tel: 06-1/372-4429
vízhűtéses vérzsák centrifuga	1	<b>Szegedi Regionális Vérellátó Központ</b> (6720 Szeged, Pécsi út 4/b) Dr. Szekeres Veronika tel: 62/545-549
laboratóriumi csőcentrifuga	1	<b>Budai Regionális Vérellátó Központ</b> Vírusszerológia (1113 Budapest, Karolina u. 19-21) Turyné Hriczkó Judith tel: 06-1/372-4198