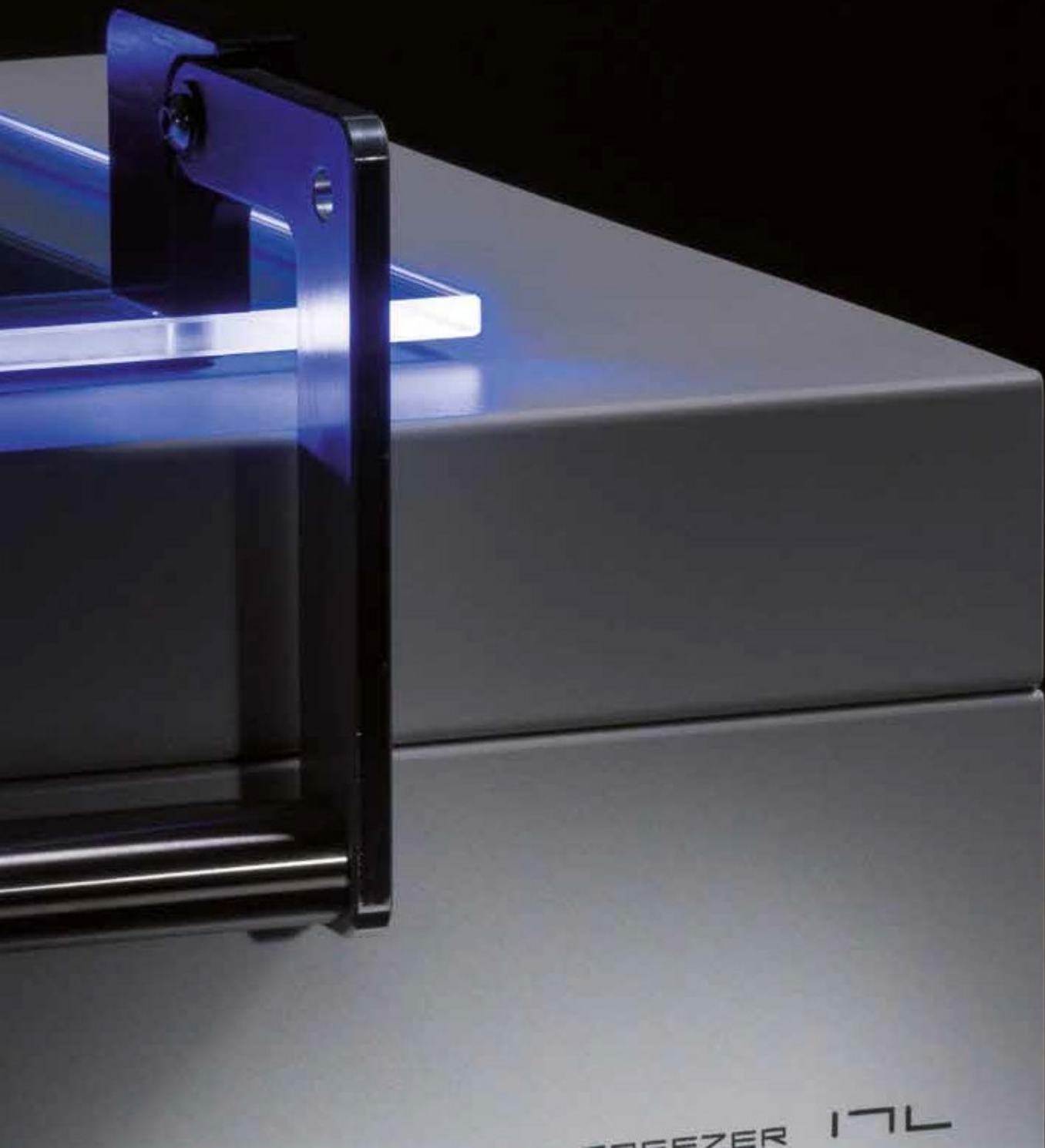


SY-LAB

IceCube™

Kriokonzerválás dinamikus
fagyasztási eljárásokkal



IceCube™ SZÁMÍTÓGÉPPEL VEZÉRELT MÉLYFAGYASZTÓK

Biológiai anyagok fagyasztásához és felolvasztásához.



A szabályozott sebességű fagyasztás bevett eljárás a biológiai anyagok kriokonzerválására a kutatásban és a klinikai alkalmazásokban. A következő módszerekkel összhangban GMP protokollok, a sejtanyag lefagyasztható majd kriogén hőmérsékleten tárolják.

Az IceCube eszközök megbízható, reprodukálható eredményeket érnek el maximális üzembiztonság mellett. Klinikai, állatorvosi és kutatási feladatokra használják szabályozott sebességű fagyasztásra és felolvasztásra. minták. Orvostechikai eszközökről szóló irányelv (MDD) tanúsítvány áll rendelkezésre.

Az intuitív, rugalmas IceCube sorozatot kifejezetten a krioprezerválás jelenlegi és jövőbeli kihívásaira tervezték.

Könnyen használható szoftver - az egyszerű "recept" vezérléssel megbízható és megbízható eredményeket produkál. A hatékony technológia és az intuitív működés kombinációja a világ egyik vezető gyártójává tett minket a szabályozott sebességű programozható fagyasztók terén.

CRYODATA Az IceCube™-Siker

DUPLA SZÁMÍTÓGÉPES TÁMOGATÁS

Míg egy belső mikroprocesszor vezérli a meghatározott folyamatáramlást, egy külső PC vagy táblagép egyszerű felhasználói felületet és vezérlőmonitort biztosít az adatok be- és kimenetéhez. A működési paraméterek könnyen beállíthatók a napi rutinfeladatok elvégzéséhez, egészen a rendkívül összetett tudományos kísérletekig. A grafikus felület lehetővé teszi a fagyasztási profilok egyszerű áttekintését és szerkesztését. A legtöbb modell automatikus programkészítő varázslót tartalmaz.

Néhány alapfunkció (14. és 17. modell)

- ' Többféle kezelői hozzáférési szint
- ' Könnyen használható
- ' Program (recept) könyvtár
- ' Széleskörű szerkesztési lehetőségek, beleértve a makró funkciókat is
- ' Automatikus optimalizáló eszköz a programkészítéshez
- ' Adatnaplózás
- ' Adatexport funkciók

Complies with all applicable legislation: CE, RoHS, 21CRF Part 11, MDD (option), ISO 13485

KRIOBIOLÓGIA

Az IceCube™-Család



IceCube™ 17M

IceCube™ 17L

IceCube™ 14M

IceCube™ 14S

IceCube™ 11XS

Az IceCube sorozat öt műszerből áll különböző kapacitásokkal 11XS-től 17L-ig. Modern technológiája és rugalmassága minden alkalmazáshoz megfelelő megoldást kínál.

A KÉSZÜLÉK KONCEPCIÓJA

Az IceCube automatikus fagyasztóberendezések innovatív technológiával vannak felszerelve a minták legmagasabb szintű életképességének elérése érdekében.

A folyékony nitrogén egy fémtömlőcsatlakozáson keresztül gázként áramlik a fagyasztókamrába. Előre meghatározott hűtési profilokat használnak a minták lefagyasztására, mielőtt azokat eltávolítják és kriogén hőmérsékleten tárolják. Az adatnaplózás biztosítja a teljes folyamat folyamatos nyomon követését, beleértve a több hőmérséklet-érzékelő beállított értékeit, a tényleges értékeket és a folyékony nitrogén ellátási nyomását.

OPCIÓK

A minták mennyiségétől/méretétől függően 5 készülék áll rendelkezésre, a 11XS-től a 17L-ig. A működéshez külön folyékony nitrogén ellátó dézsára (folyadékpalack) van szükség. Az IceCube készülékek kezelése számítógépen keresztül történik, akár PC-n, akár tableten keresztül.

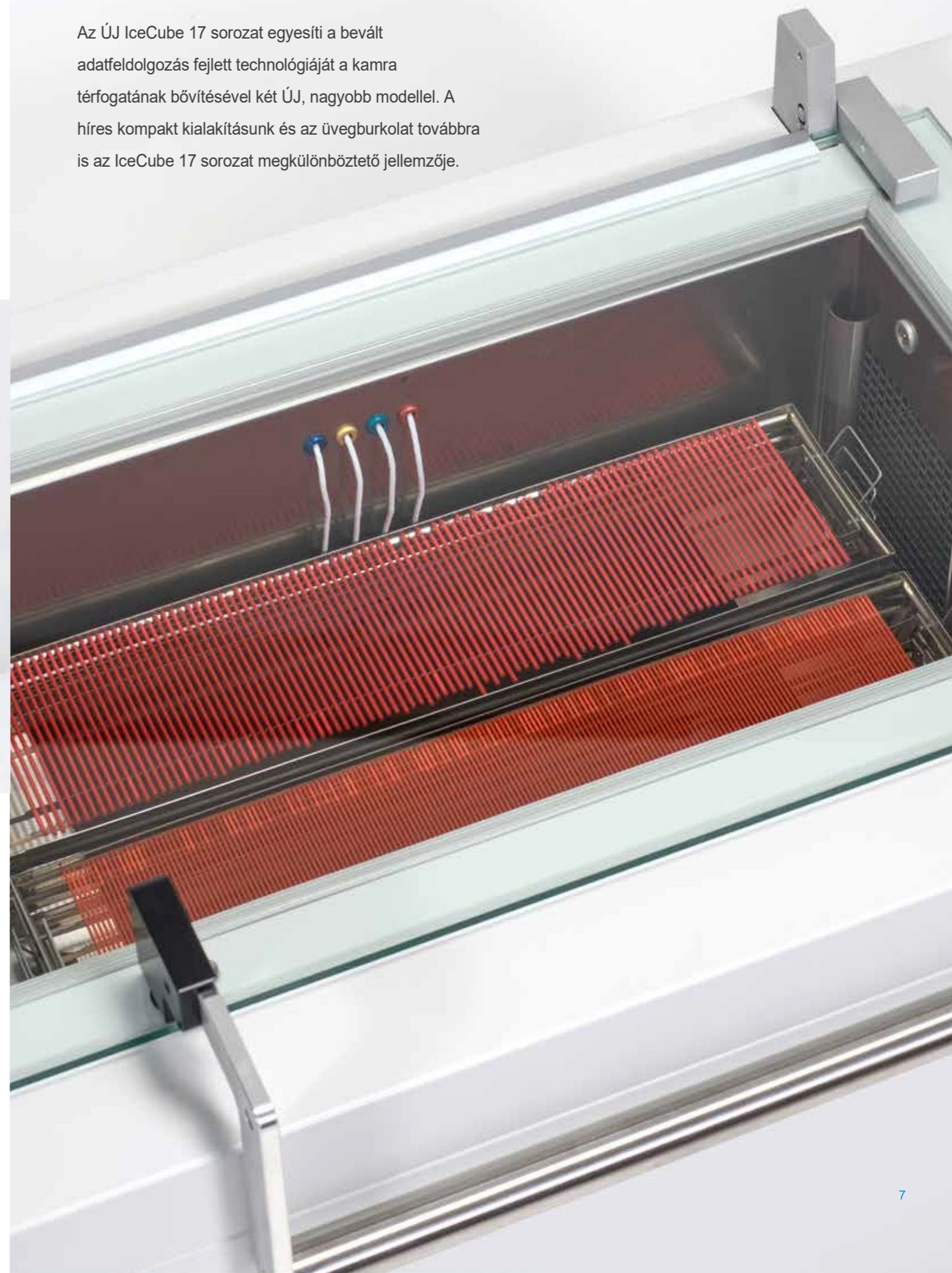
A klinikai alkalmazások esetében az eszközöket az orvostechikai eszközökről szóló irányelv (MDD) szerint tanúsítják. A kamrák bútorzatának széles választéka áll rendelkezésre a fiolák, szívószálak, zacskók stb. fagyasztásához, beleértve az AutoSeeding állványokat is.

CRYOSUPERIOR

Az IceCube™ 17 sorozat

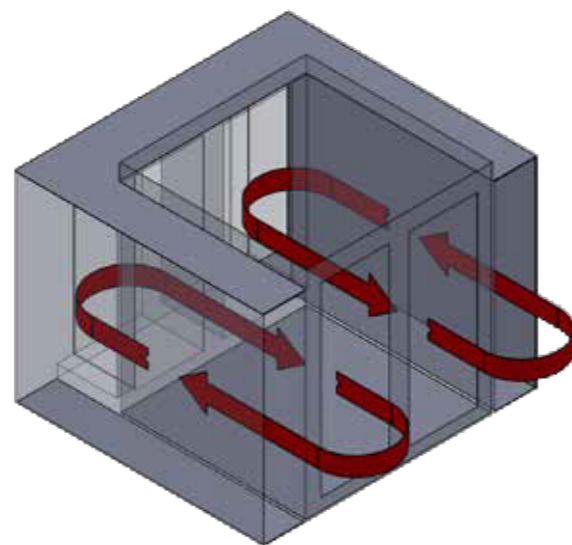


Az ÚJ IceCube 17 sorozat egyesíti a bevált adatfeldolgozás fejlett technológiáját a kamra térfogatának bővítésével két ÚJ, nagyobb modellel. A híres kompakt kialakításunk és az üvegburkolat továbbra is az IceCube 17 sorozat megkülönböztető jellemzője.



KIVÁLÓ TECHNOLÓGIA

PARALLEL FLOW – A 17-es sorozatú egységek rendelkeznek a legnagyobb kamratérfogattal az IceCube termékcsaládon belül. Itt a levegő/gázcsere nagyméretű keringtető mozgásban történik, a visszavezetés pedig a kamrák elszigetelt külső területén történik. A szorosan szabályozott injektorok a LIN*) hozzáadását a beállított és a tényleges érték közötti hőmérsékletkülönbség alapján mérik. A nagyméretű 17-es sorozat párhuzamos és keresztmetszeti gázmennyiség-cserét valósít meg az egész kamrában, hogy egyenletes hőmérsékleti profilt biztosítson. A műszerben a gázáramlást úgy tervezték, hogy homogén hőmérséklet-eloszlást biztosítson a kamra egész területén.



*) LIN Folyékony Nitrogén

CRYOCLASSIC

Az IceCube™ 11 és 14 sorozatok

Az IceCube sorozat előnyei

- Sokoldalú szoftver, amely rutinfeladatokhoz és összetett kísérletekhez egyaránt alkalmas
- Megbízható, robusztus fagyasztók belső és külső számítógépekkel
- Nagy felbontású grafikus felület, egyszerű nagyítási és szerkesztési funkciók a fagyasztási profil optimalizálásával a látens hő automatikus felismerésével (14-es és 17-es sorozat).
- Kis helyigény
- Átlátszó kamrazárás
- Megfelel az összes alkalmazandó jogszabálynak: CE, RoHS, 21CFR 11. rész, MDD (opció), ISO 13485



A KLASSZIKUSOK

11XS – KIS KÉSZÜLÉK, SZÁMÍTÓGÉP VEZÉRLÉSŰ

- Vízszintes vagy függőleges működési helyzet
- 16 vagy 40 cső befogására alkalmas opcionális konfigurációval, vagy egy állvány 2/5 ml-es fiolák számára
- Kamra- és mintahőmérséklet-érzékelők
- Körforgásos hűtés

14-es SOROZAT – KOMPAKT FAGYASZTÓ KUTATÁSHOZ ÉS KLINIKÁKNAK

- Nagyméretű biztonsági üvegajtó
- Turbulens gázáramlás
- Számos opcionális tartozék: többek között
 - ✓ 4 hőmérséklet-érzékelő
 - ✓ automata vetőkészülék
 - ✓ ellátási nyomás rögzítése
 - ✓ távoli riasztások

KRIOKONZERVÁLÁS

Az IceCube Kamra Technológia



A minták szükséges száma és mérete határozza meg a fagyasztókamra és a fagyasztószelektív kiválasztását. Ezért a modell.

Maga a minta kitölthető:

- Mintacsövek (szívószálok, nagy biztonságú szívószálok ...)
- Üvegek, kriogén üvegdobozok
- Adatmátrix mintacső állványok
- Vérszakok (konténer ...) lazán vagy fémkazettákban
- Egyéb, speciális állványok igény szerint

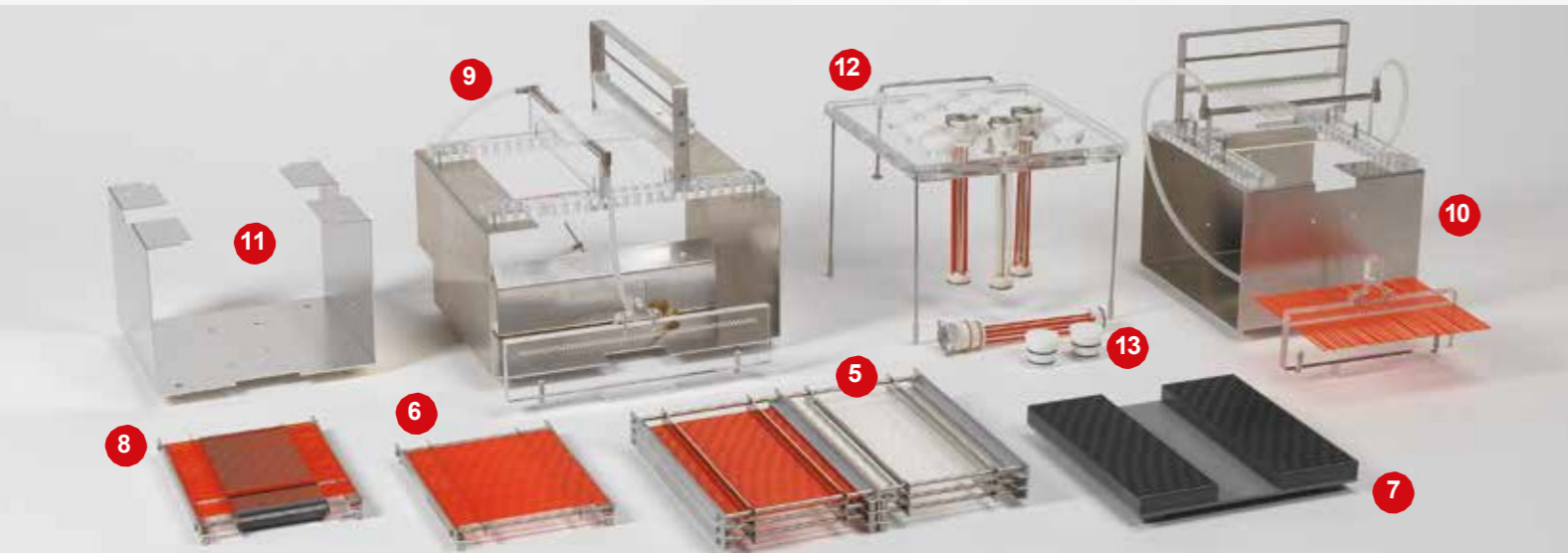
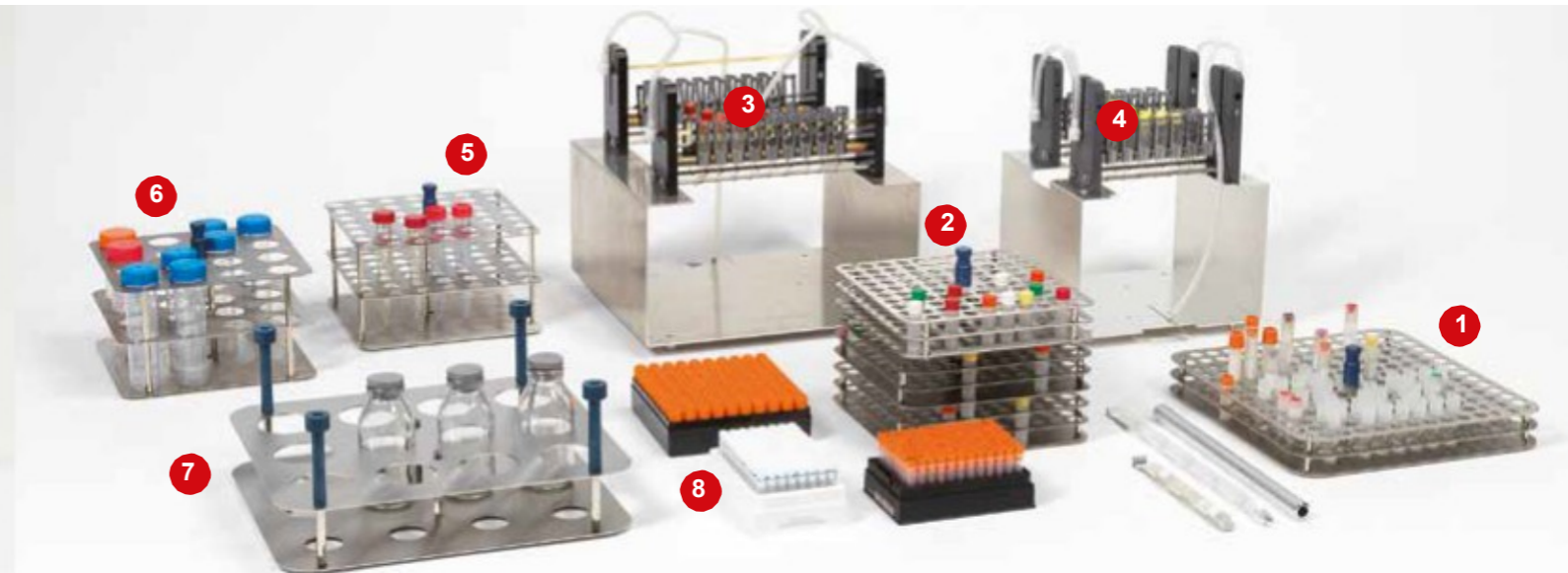


KAMRA TECHNOLÓGIA

Minden fagyasztókamra rozsdamentes acélból készül, a teljes felületű biztonsági üvegajtó pedig védőmechanizmussal van ellátva, amely kinyitáskor leállítja a működést.

A 11XS, a legkisebb szabályozott sebességű fagyasztónk, egy duplafalú hengerben keringtetett hűtéssel rendelkezik. Az IceCube 14 és 17 modellek számos opciót és számos tartót és állványt kínálnak.

Data Matrix Cryo Racks SBS-ben történő szabályozott sebességű fagyasztásához formátumban, a nagyobb modellekben kényszerített áramlású készülék áll rendelkezésre.



Tétel	Modell	Leírás, polcrendszerek	Kapacitás	Teljes Mintaszám
1	11	Fiola 2/5ml		36/18
2	11	Szalmaszál tartó	4 vagy 10	16 vagy 40
3	11	Hőmérséklet-érezékelő kamra		
4	11	Hőmérséklet-érezékelő minta		
5+6	14/17	Szalmaszálak	Különböző méretek	1080 - 11000
7+8	14/17	Szalmaszál elosztó blokk		
9+10	14/17	AutoSeeding fiolák	2 - 5ml	33 - 58
11	14/17	Támaszok / Távtartók	A 9. és 10. sorokban	
12	14/17	Góztéri manuális seeding ¹⁾	16 - 31	64 - 220
13	14/17	Szalmaszál tartó	4 vagy 10	64 - 220

¹⁾ Tartókeret nem tartozék

Tétel	Modell	Leírás, polcrendszerek	Kapacitás	Teljes Mintaszám
1+2	14/17	Fiolák 2/5ml	96 - 188	288 - 1128
3+4	14/17	AutoSeeding fiolák 2/5ml	26 - 38	Több lehetőség
5+6+7	14/17	Palackok különböző méretekben	Kérjük, adjon tájékoztatást a specifikációról	
8	14/17	Data Matrix mintacső állványok Fioladobozok	Kérjük, adja meg	2 to max. 20
9+10	14/17	Vérzsákok fémkazettákban		11 - 32
11 - 14	14/17	Vérzsákok boríték nélkül, függőlegesen		11 - 22
15	14/17	Boríték nélküli vérzsákok, vízszintes		10
16	14/17	Kartonkazetták zsákokhoz	Adatlap elérhető	

A képek technikai kivitelben vagy méretben eltérhetnek. Az összes specifikáció -tól -ig értékeket tartalmaz, és a fagyasztó modelljétől és a mintatartályok. Szívesen adunk pontos értékeket az Ön alkalmazásához igazodva!



	11XS	14S	14M
Modell	Minden modell táblagéppel, MDD opcionális	Opcionálisan táblagéppel vagy érintőképernyős PC-vel MDD-tanúsítvány elérhető	
Hőmérséklet-tartomány	+40°C és -150°C között 104°F és -238°F között	+40°C és -180°C között (104°F és -292°F között)	
Hűtési arányok	0,01 és 40°C/min között	0,01-60°C/min	
Fűtési arányok	0,01-10°C/min	0,01-től max. 15°C/min	
Hőmérséklet-érzékelők 4-vezetékes technikával	Pt-100, 1,5 mm Ø x 65 mm hossz	Pt-100, 1,5 mm Ø x 65 mm hosszú, vagy (opcionálisan) 1 és 1,5 mm x 65/100/160/200 mm vagy hőmérséklet-érzékelő lapos	
Temp. kijelző felbontása	0.01°C		
A fagyasztókamra mérete és kapacitása			
Kamra mérete (mm) (inch)	125 Ø x 132 (h) 4,92 Ø x 5,2	217 x 217 x 348 (h) 8.54 x 8.54 x 13.7	297 x 317 x 378 (h) 11.69 x 12.48 x 14.9
Térfogat (liter)	1.6	16	35
Szívószálok 0,25 ml	max 40 bármelyik típus	1650 1080	4140 2760
1,8 - 2 ml-es fiolák	36	480 darab 5 állványban	1128 darab 6 állványban
5 ml-es fiolák	18	288 db 3 állványban	564 db 3 állványban
Dobozok és SBS formátum	-	Minden modellben kapható, információ kérésre!	
Vérzsákok ¹⁾	-	6	11
Vérzsákok fémkazettákban ¹⁾	-	11	16
Külső méretek Szélesség x magasság x magasság mm (nyitott fedél) inch (nyitott fedél)	300 x 480 x 520 11.8 x 18.9 x 20.4	540 x 420 x 520 (820) 21,3 x 17 x 20,5 (33)	630 x 510 x 550 (860) 25 x 20,1 x 21,7 (34)
Ellátó tartály, folyadékpalack	LIN ellátótartály automatikus nyomásfelépítéssel 0,5-től max. 1,5 bar, ajánlott töltési térfogat 60 - 240 l. Minden fagyasztó modell nyomáscsökkentő szeleppel van felszerelve.		
Nyomásérzékelő (opció)	-	Nyomásfigyelő monitor valós idejű rögzítése	
AutoSeeding előkészítés (opció)	-	Második LIN elosztó mágneses szeleppel az üvegek vagy szívószálok beültető állványának automatikus ellátásához	
Nettó súly PC nélkül és tartozékok	~ 16.5	~29	~ 39
Elektromos tápegység, kérjük, adja meg a	230/115 VAC 1.8/3.6 A	230/115 VAC 3.6/7.2 A	230/115 VAC 4.7/9.4 A

Az opciók és tartozékok a különböző fagyasztómodelleknél eltérőek lehetnek.

A kamra bútorzat nagy választéka áll rendelkezésre, 3.+4. hőmérséklet-érzékelők, hőmérséklet-érzékelő lapos fólia, potenciálmentes riasztási kimenetek, IQ/OQ protokollok, szünetmentes tápegység (UPS), szigetelt LIN fémtömlők, LIN ellátóedények, LIN tárolási megoldások a feldolgozott minták számára, szállítási konténerek, védőruházat/arcpajzsok, kötények, kesztyűk. Orvostechnikai termék nyilvántartásba vétele: műszaki felügyeletet és időszakos ellenőrzést igényel.

	17M	17L
Modell	Opcionálisan táblagéppel vagy érintőképernyős PC-vel MDD-tanúsítvány elérhető	
Hőmérséklet-tartomány	+40°C és -180°C között (104°F és - 292°F között)	
Hűtési arányok	0,01 és -35°C/min között	0,01 és -30°C/min között
Fűtési arányok	0,01-től max. 7°C/min	0,01-től max. 5°C/min
Hőmérséklet-érzékelők 4-vezetékes technikával	Pt-100, 1,5 mm Ø x 65 mm hosszú, vagy (opcionálisan) 1 és 1,5 mm x 65/100/160/200 mm vagy hőmérséklet-érzékelő lapos (fóliaérzékelő)	
Temp. kijelző felbontása	0.01°C	
A fagyasztókamra mérete és kapacitása		
Kamra mérete (mm) (inch)	330 x 340 x 390 (h) 13 x 13.39 x 15.35	660 x 340 x 390 (h) 25.9 x 13.4 x 15.35
Térfogat (liter)	44	88
Szívószálok 0,25 ml	5520 3720	11040 7440
1,8 - 2 ml-es fiolák	1128 darab 6 állványban	2256 12 állványban
5 ml-es fiolák	564 db 3 állványban	1128 darab 6 állványban
Dobozok és SBS formátum	Minden modellben kapható, információ kérésre!	
Vérzsákok ¹⁾	11	22
Vérzsákok fémkazettákban ¹⁾	16	32
Külső méretek Szélesség x magasság x magasság mm (nyitott fedél) inch (nyitott fedél)	750 x 660 x 560 (1010) 29,6 x 26 x 22,1 (39,8)	1090 x 660 x 560 (1010) 43 x 26 x 22,1 (39,8)
Ellátó tartály, folyadékpalack	LIN ellátótartály automatikus nyomásfelépítéssel 0,5-től max. 1,5 bar, ajánlott töltési térfogat 60 - 240 l. Minden fagyasztó modell nyomáscsökkentő szeleppel van felszerelve.	
Nyomásérzékelő (opció)	Nyomásfigyelő monitor valós idejű rögzítése	
AutoSeeding előkészítés (opció)	Második LIN elosztó mágneses szeleppel az üvegek vagy szívószálok beültető állványának automatikus ellátásához	
Nettó súly PC nélkül és tartozékok	~ 68	~ 85
Elektromos tápegység, kérjük, adja meg a	230/115 VAC 5.5/11 A	230/115 VAC 5.5/11 A

A kamra bútorzat nagy választéka áll rendelkezésre, 3.+4. hőmérséklet-érzékelők, hőmérséklet-érzékelő lapos fólia, potenciálmentes riasztási kimenetek, IQ/OQ protokollok, szünetmentes tápegység (UPS), szigetelt LIN fémtömlők, LIN ellátóedények, LIN tárolási megoldások a feldolgozott minták számára, szállítási konténerek, védőruházat/arcpajzsok, kötények, kesztyűk.

Orvostechnikai termék nyilvántartásba vétele: műszaki felügyeletet és időszakos ellenőrzést igényel



SY-LAB Geräte GmbH

Tullnerbachstraße 61-65

3011 Neupurkersdorf, Österreich



+43 2231 62252-0



+43 2231 62193



sales@sylab.com

www.sylab.at

Magyarországi forgalmazó:

G&G Instruments kft.

H 1182 Budapest

Himesháza utca 12.

Tel: +36 (1) 296-05-62

Tel: +36 (1) 297-40-00

Fax: +36 (1) 295-22-40

mail: info@gandginstruments.hu web:

<http://www.gandginstruments.hu>



instruments

