

LIQUID NITROGEN CONTAINERS

BIOLOGIA / LABORATORIO ANALISI

BIOLOGIA

In campo biologico, nella ricerca scientifica e nell'analisi di campioni di varia natura, l'azoto liquido può essere utilizzato per la conservazione dei campioni stessi o come ausilio nel funzionamento di varie attrezzature di laboratorio.

CRIOCONSERVAZIONE

Crioconservazione significa conservazione in azoto liquido a -196°C. L'azoto liquido può essere utilizzato per la conservazione di materiale biologico per lunghi periodi.

Viene adoperato per lo stoccaggio di linee cellulari e proteine particolarmente labili di provenienza sia animale che vegetale, per mantenerne le proprietà inalterate nel tempo. Ad esempio in campo animale oltre alla conservazione del seme è utilizzato per la produzione e conservazione di vaccini; in campo vegetale, possono essere conservate a temperature molto basse strutture vegetali differenziate (gemme intere, apici gemmari) o indifferenziate "callo linee embriogeniche". La crioconservazione di queste specie vegetali aiuta a diminuire il rischio di estinzione di molte specie vegetali a livello mondiale, dovuta a cause umane o naturali.

COME AVVIENE LA CRIOCONSERVAZIONE

I campioni biologici, dopo una fase di congelamento programmato, vengono stoccati in piccole provette (criotubi), alloggiati in asticelle di alluminio (cryocanes) oppure in scatole di plastica (cryoboxes).



> CRIOCONSERVAZIONE CON CRIO TUBI:

1 SOLUZIONE ASTICELLE DI ALLUMINIO INSERITE IN CESTELLI STANDARD OPPURE

QUESTO TIPO DI SOLUZIONE AD ASTICELLE PERMETTE DI CONSERVARE UNA MAGGIORE QUANTITA' DI PROVETTE ALL'INTERNO DEL CONTENITORE AD UN MINOR COSTO. INOLTRE DA LA POSSIBILITA' DI UTILIZZARE CONTENITORI CON APERTURA BOCCA DI SOLO 50MM, ED È OTTIMA ANCHE NEL TRASPORTO.

CRIO TUBI



2 SOLUZIONE SCATOLE DI PLASTICA INSERITE IN APPOSITI RACKS (A PIU' LIVELLI)

QUESTA SECONDA SOLUZIONE CON LE SCATOLE DI PLASTICA INSERITE NEGLI APPOSITI RACKS, PERMETTE DI IDENTIFICARE IN MANIERA PIU' AGEVOLE I CRIO TUBI ALL'INTERNO DEI RACKS

ASTICELLE + CRIO TUBI



CESTELLO + ASTICELLE + CRIO TUBI



CRIOBOX + CRIO TUBI



RACKS + CRIOBOX + CRIO TUBI



YDS 47-127 HA DUE SOLUZIONI, CON CESTELLI E CON RACKS

Accessori



> BIOLOGIA / LABORATORIO ANALISI

RICERCA SCIENTIFICA E ANALISI

In numerosi campi della ricerca scientifica é necessario operare a basse temperature. L'azoto liquido in molti casi si dimostra essere il mezzo più conveniente per soddisfare questo bisogno. Per esempio l'azoto liquido è utilizzato nella tecnica di microscopia a scansione nella quale per poter funzionare, il materiale superconduttore deve essere raffreddato a temperature molto basse. Nella diffrazione dei raggi x se si mantiene il campione a bassa temperatura si limita il moto vibrazionale e si permette una maggiore risoluzione della misura.

Anche nella criotriturazione per l'estrazione del DNA, un'altra tecnica frequentemente utilizzata nella ricerca scientifica, l'azoto liquido riveste un ruolo essenziale.

Nella maggior parte di questi casi, l'azoto liquido viene utilizzato come apporto al funzionamento di apparecchiature scientifiche.

LA DITTA CRYOFARM OFFRE UNA VASTA GAMMA DI CONTENITORI CHE POSSONO SODDISFARE TUTTE LE ESIGENZE.



SPECIFICHE TECNICHE

➤ TRAVASO E STOCCAGGIO AZOTO

TRASPORTO E CONSERVAZIONE CON CESTELLI

CONSERVAZIONE CON CESTELLI



	BASSA	BASSA	BASSA	BASSA	MEDIA	ALTA	ALTA	ALTA	ALTA	MEDIA
Autonomia										
Capacità di stoccaggio criotubi (1,2;2,0ml) in cestello	2	6	48	48	120	120	120	510	1050	1050
Numero cestelli	1	3	6	6	6	6	6	6	6	6
Livello cestello	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2
Diametro del cestello (mm)	25	19	39	39	39	39	39	70	100	100
Consumo										
Evaporazione giornaliera (L/gg)	0,11	0,13	0,13	0,19	0,1	0,1	0,11	0,19	0,3	0,33
Autonomia statica (gg)	9	16	16	32	100	200	320	185	116	139
Autonomia in lavoro (gg)	3	6	6	12	60	140	180	110	80	100
Misure contenitore										
Capacità litri	1	2	3	6	11	20	35	35,5	35,5	47
Diametro bocca (mm)	30	30	50	50	50	50	50	90	125	127
Altezza (mm)	320	365	425	445	615	655	670	725	690	675
Diametro esterno (mm)	180	217	224	287	287	409	473	473	473	500
Peso vuoto	2	2,9	3,4	5	6,8	11,4	14,5	16,1	15,5	19
Peso pieno	2,8	4,6	5,9	9,9	15,7	27,6	43,2	44,8	44,2	57

CONSERVAZIONE CON RACKS



	MEDIA	MEDIA	ALTA	ALTA
Autonomia				
Capacità di stoccaggio criotubi (1,2;2,0) in rack	875	2025	4050	5670
Numero racks	7	5	5	7
Livello racks	5	5	10	10
Misure rack (mm)	82 x 84	142 x 144	142 x 144	142 x 144
Misure scatola (mm)	76 x 76	134 x 134	134 x 134	134 x 134
Consumo				
Evaporazione giornaliera (L/gg)	0,33	0,79	0,87	0,87
Autonomia statica (gg)	139	82	139	202
Autonomia in lavoro (gg)	100	58	100	140
Misure contenitore				
Capacità litri	47	65	121	175
Diametro bocca (mm)	127	216	216	216
Altezza (mm)	675	710	1000	1020
Diametro esterno (mm)	500	573	573	676
Peso vuoto	19,57	27,5	43	54,5
Peso pieno	67	93	256,5	485
Carrello	opzionale	in dotazione	in dotazione	in dotazione

SPECIFICHE TECNICHE

> TRAVASO E STOCCAGGIO AZOTO

STOCCAGGIO AZOTO



yds 10-50sc | yds 20-50sc | yds 35-50sc

		MEDIA	ALTA	ALTA
Autonomia				
Consumo				
Evaporazione giornaliera (L/gg)		0,1	0,1	0,11
Autonomia statica (gg)		100	200	320
Misure contenitore				
Capacità litri		10	20	35
Diametro bocca (mm)		50	50	50
Altezza (mm)		530	655	670
Diametro esterno (mm)		303	409	473
Peso vuoto		6,2	11,4	14,5
Peso pieno		14,3	27,6	43,2

FLASKS CRIOGENICI



fs - 1 | fs - 2 | fs - 4 | fssc - 1

		BASSA	BASSA	BASSA	BASSA
Capacità					
Autonomia		BASSA	BASSA	BASSA	BASSA
Misure contenitore					
Capacità in litri		1	2	4	1
Diametro (mm)		116	142	245	175
Altezza (mm)		228	268	335	105

GLOSSARIO

Sigla - la sigla corrisponde ai litri e al diametro della bocca (es. yds 1-30, 1 corrisponde alla capacità in litri, 30 ai mm della bocca)

Cestelli ad un livello - i contenitori 1-30/6-50 sono dotati di cestelli a livello unico, le asticelle all'interno hanno la capacità di contenere n. 2 criotubi cad.

Autonomia statica - per autonomia statica si intende il mantenimento dell'azoto all'interno del contenitore in condizioni ottimali

Autonomia dinamica - per autonomia dinamica si intende la durata media dell'azoto all'interno del contenitore dovendo aprirlo più volte (durata indicativa)

Avvertenze autonomia - si consiglia di controllare il livello dell'azoto all'interno del contenitore con l'apposita asticella, all'incirca una volta a settimana

CRYOFARM S.R.L.

CORSO CADUTI LIBERTÀ 42 - 12038 SAVIGLIANO (CN) ITALY

TEL. +39.0172.725727 - FAX +39.0172.712952

info@cryofarm.com

CRYOFARM