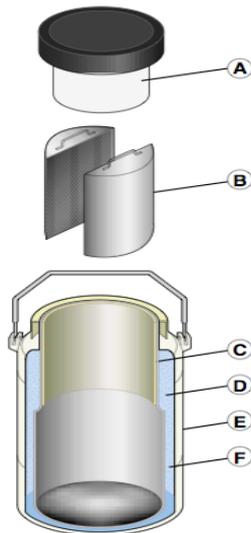


Für die Ausarbeitung dieser Spezifikation behalten wir uns alle Rechte nach DIN ISO 16016 vor. Die konstruktiven Darstellungen entsprechen dem aktuellen Stand der Technik. Bei Herausgabe einer Neuauflage verliert dieses Dokument umgehend seine Gültigkeit.

Einsatzbereich Spezieller Versandbehälter für den sicheren Transport biologischer Proben unterhalb einer Temperatur von -150°C in der Gasphase. Die Transportkapazität reicht von 9 bis 966 Ampullen bei einer Haltezeit bis zu 85 Tagen. Ein Temperaturlogger registriert die Probentemperatur über die gesamte Transportdauer.

Aufbau



A	Robuste, abschließbare Abdeckkappe
B	Hydrophobes Adsorbent – einfach zu dekontaminieren
C	Hochfester Halsansatz
D	Chemisches Vakuumspeichersystem
E	Hochfester, kompakter Aluminiumaufbau
F	Isolationssystem

Beschreibung Im CryoShipper wird der flüssige Stickstoff von einem wasserabweisendem Absorptionsmaterial gespeichert. Damit ist ein Verschütten oder Auslaufen von flüssigem Stickstoff während des Transports praktisch ausgeschlossen. Das Absorptionsmaterial ist leicht zu reinigen, es hält Feuchtigkeit und Feuchte ab und gewährleistet eine -150°C kalte Umgebung im Behälter. Ein optional verfügbarer Versandschutzbehälter sichert den CryoShipper vor Stößen und erschwert auf Grund seiner Bauform den Transport in ungünstiger Lage (liegend, kopfüber). Für den Transport von potentiell infektiösem Material steht der CryoShipper XC IATA mit Secondary Container zur Verfügung. Alle CryoShipper erfüllen die entsprechenden internationalen Transportvorschriften wie z.B. die der IATA für die Beförderung in der Luftfahrt. Die Behälter bieten Transportkapazitäten für Pailletten, Cryoampullen, Blutbeutel etc. Die Lieferung erfolgt je nach Ausführung mit Kanister(n), Blutbeutel- oder Ampullenrack.

Technische Daten

Typ	SC 2/1V	SC 4/2V	SC 4/3V	SC 20/12V
Anzahl Kanister	1 (Ø 31mm, H 127mm)	1 (Ø 67mm, H 278mm)	1 (Ø 46mm, H 278mm)	6 (Ø 38mm, H 279mm)
Hals-Ø [mm]	35	70	51	51
Lagerkapazität [2ml Ampullen]	9	106	48	180
Volumen [Liter]	1,5	3,6	4,3	12,3
Verdampfungsrate [Liter pro Tag]	0,19	0,26	0,2	0,09
Haltezeit [Tage]	8	14	21	85
Außenabmessungen [Ø X H in mm]	184 x 343	222 x 468	222 x 492	368 x 652
Leergewicht [kg]	2,7	5	5,9	13,6
Gewicht geladen [kg]	4	8,1	9,3	23,6



CryoShipper

Trockenversandbehälter mit Temperaturlogger

2/2
Rev. 08/19

Typ	XC 20/3V	MiniMoover	CryoMoover	CryoShipper
Anzahl Kanister	4 (Ø 80mm,H 278mm)	1 (Ø 31mm,H 278mm)	7 (Ø 79mm,H 278mm)	1 Rack
Hals-Ø [mm]	96,7	35	97	216
Lagerkapazität [2ml Ampullen]	672	24	1134	500 oder 10 Stck Beutel (4R9953)
Volumen [Liter]	6,8	2,9	4,2	8,5
Verdampfungsrate [Liter pro Tag]	0,3	0,2	0,35	0,85
Haltezeit [Tage]	23	14	12	10
Außenabmessungen [Ø X H in mm]	368 x 635	184 x 495	464 x 558	369 x 546
Leergewicht [kg]	10,5	3,6	13,8	10,9
Gewicht geladen[kg]	16	5	17,2	17

Typ	CroyShipper XC	CryoShipper XC IATA
Anzahl Kanister	-	1 Secondary Container
Hals-Ø [mm]	216	216
Abmessungen Kanister [Ø x H in mm]	216 x 317,5 (Nutzvolumen)	-
Lagerkapazität [2ml Ampullen]	966 (lose)	350 oder 22 Stck. Beutel (4R9951)
Volumen [Liter]	10	11,8
Verdampfungsrate [Liter pro Tag]	0,7	0,8
Haltezeit [Tage]	14	14
Außenabmessungen [Ø X H in mm]	381 x 584	381 x 610
Leergewicht [kg]	13,6	13,1
Gewicht geladen[kg]	21,4	22,9

Optionen Versandschutzbehälter, Temperaturlogger (siehe unten), Ampullenhalter.

Temperatur- Temperaturüberwachung beim Transport:

- logger
- Aufzeichnungsintervall für jeden Transport individuell einstellbar von 30 Sekunden bis 99 Minuten
- Einstellbare Alarmschellen
- Speichert bis zu 8192 Einträge



Alarme:

- Hoch- und Tieftemperaturalarm
- Programmierbare Alarmverzögerung
- Kurzes Öffnen des Behälters ruft keinen Alarm hervor

Software:

- PC-Software ab Windows 95 zum Datentransfer und zur Datenanalyse
- Zeigt Status und aktuelle Temperatur des Loggers
- Analysetools, Loggersetup, Archivierungsdatenbank, passwortgeschützt

Technische Eigenschaften:

- 3 Status LED zur Anzeige des Alarmstatus
- Messgenauigkeit $\pm 1,3$ °C bei -200 °C (Messfühler PT 100, Klasse B)
- Batterielebensdauer ca. 3 Jahre