



DAS MOBILE ZELLTECHNIK-LABOR - TRUCK UND LABORCONTAINER

Fraunhofer-Einrichtung für Marine Biotechnologie EMB

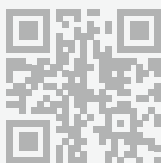
D - 23562 Lübeck

Director

Prof. Dr. Charli Kruse

Ansprechpartnerin Arbeitsgruppenleiterin Aquatische Zelltechnologie

Dr. rer. nat. Marina Gebert
Telefon +49 (0) 451 384448-15
marina.gebert@emb.fraunhofer.de



www.emb.fraunhofer.de

Das mobile Zelltechniklabor

Das mobile Zelltechniklabor der Fraunhofer-Einrichtung für Marine Biotechnologie besteht aus einem geländegängigen Truck und einem selbst-abladenden Laborcontainer. Auf 14 m² befindet sich ein komplett eingerichtetes Zellkulturlabor, das über eine eigenständige Energieversorgung mittels Stromgenerator und Solaranlage verfügt. Das mobile Zelltechniklabor kann somit bei Einsätzen vollkommen autark betrieben werden.

Truck – Ausstattung

- Allradantrieb, geländegängig
- Seilwinde (vorne und hinten)
- Kraftstofftank beheizbar
- Standheizung und Klimaanlage
- Rückfahr- und Seitenspiegelkamera
- Navigationssystem weltweit
- Wärmeschutzscheiben und Doppelverglasung

- Freisprechanlage
- Kühlschrank
- 14m x 2,4m x 4,0m (L, B, H)
- 220 KW (300 PS, 80 km/h)

Laborcontainer und Anhänger

Der Laborinnenraum hat die Maße eines 20-Fuß-Containers und kann durch vier ausfahrbare Stützen unabhängig vom Truck in jedem Gelände abgesetzt werden. Durch eine Standheizung und eine Klimaanlage wird die Raumtemperatur bei der Probenbearbeitung konstant gehalten. Das mobile Labor ist daher in verschiedenen Klimazonen einsetzbar. Die Laborausstattung des Laborcontainers ermöglicht die Analyse und Konservierung von Probenmaterial vor Ort. Durch eine UMTS und Satellitenantenne wird eine weltweite Kommunikationsmöglichkeit sowie das Versenden von Daten und Bildern gewährleistet. Das mobile Zellkulturlabor verfügt zudem über einen Doppelachs-Anhänger, der z. B. Platz für ein bis zu 6m Schlauchboot plus weitere Expeditionsausrüstung bietet.



Vorteile

- Bearbeitung eines breiten Spektrums an biologischen Fragestellungen möglich
- Erhöhte Qualität der Proben durch kurzen Zeitraum zwischen Probenahme und Bearbeitung
- Laborcontainer ist selbstabladend und ausrichtend
- Autarker Betrieb des Laborcontainers
- Laboreinheit ist örtlich und zeitlich flexibel einsetzbar

Laborcontainer - Ausstattung

Vorraum:

- Handwaschbecken
- Spender für Einmalhandtuch
- Spender für Handwasch- Desinfektionsmittel
- Luftschleuse

Labor:

- Sicherheitswerkbank (Klasse 2)
- Stickstoffbehälter
- Wasserbad
- Autoklav
- Brutschrank
- Kühlschrank
- Zentrifuge
- Mini-Spin Zentrifuge
- zwei Mikroskope mit PC und Flatscreen Verbindung
- Schüttler
- Edelstahl Arbeitsplatte
- Internet / Telefon via Satellit / UMTS
- Spülbecken mit Warm- / Kaltwasser (fließend) mit Anzeige
- Abwasserbehälter
- Solarzellen / Stromgenerator

Container:

- 20-Fuß-Container, Innenmaß Labor, L / B / H 5,910m / 2,345m / 2,385m
- Hydraulisches Nivellierungssystem zur Regulierung der Lage
- Klimaanlage / Standheizung
- Vorzelt

ungekühlte Gewebeproben und Tierkadaver

- Platzierung des Laborcontainers auf Forschungs- oder Containerschiffen
- Alternative bei Modernisierungs- und Sanierungsarbeiten von Laboren

Dienstleistung und Angebot

Die Fraunhofer-Einrichtung für Marine Biotechnologie stellt Ihnen das mobile Zelltechniklabor und bei Bedarf auch personelle Unterstützung für Ihre Projekte und Fragestellungen zur Verfügung. Das mobile Zelltechniklabor erlaubt Ihnen die Probenahme, -aufarbeitung und -konservierung direkt vor Ort und ermöglicht Ihnen die schnelle Verarbeitung Ihrer Proben auch in entlegenden Gegenden.

Fragen Sie uns!

Die Einsatzmöglichkeiten des mobilen Zelltechniklabors für Forschungs- und Entwicklungsprojekte sind nahezu unbegrenzt. Gerne beantworten wir Ihre Fragen und helfen Ihnen, Ihr Projekt zu verwirklichen!



Der Vorraum des Laborcontainers bietet Stauraum für die Lagerung von Laborkleidung, Verbrauchsmaterialien und Hilfsmitteln. Die Vorrichtung zur Desinfektion und die Luftschleuse gewährleisten die Bedingungen für sauberes Arbeiten mit Zellkulturen.

Mögliche Einsatzgebiete

- Probenahme und Versendung von Daten bei Expeditionen auch in entlegenen und unwegsamen Gebieten
- Probenbearbeitung von sich schnell zersetzenden Materialien, z. B.

2 Die Sicherheitswerkbank (Klasse 2) im Innenraum des Laborcontainers

3 Mikroskop mit PC und Flatscreen Verbindung

4 Vorraum des Laborcontainers