

# PRODUKTKATALOG

## FÜR DIE MIKROBIOLOGIE

Ausstattung für mikrobielle Analysen,  
Qualitätskontrolle und Hygienemonitoring

2023



**1. Auflage 2023**

© MediLoc Laborsysteme GmbH, 32423 Minden, Deutschland

# Inhaltsverzeichnis

<b>MediLoc Laborsysteme</b>	<b>5</b>
Ihre Ansprechpartner	6
Unsere Produktpartner	7
<b>Hygienemonitoring Luftkeimsammler</b>	<b>10</b>
TRIO.BAS Luftkeimsammler	11
TRIO.BAS mit einem Sammelkopf	12
TRIO.BAS AIRBIO RAPID-VIRUS	13
TRIO.BAS MONO READY PLATE	14
TRIO.BAS mit 2-3 Sammelköpfen	15
TRIO.BAS für Druckluft und Gase	16
TRIO.BAS AGC Luftkeimsammler	17
TRIO.BAS Partikelzähler NVC	18
TRIO.CPS Oberflächenmonitoring	18
Luftkeimsammler mit Satelliten	19
Software und Fernsteuerung	20
Stative, Halter und Drucker	21
Aspirationsköpfe	22
P.A.C.A.S. System	23
<b>Laborautomation</b>	<b>26</b>
Verdünnungsautomaten - DILUWEL und DILUWEL XL	27
Nährmedienpräparatoren - MEDIAWEL	29
Peristaltische Pumpe - DOSYWEL	31
Plattengießautomat - DISTRIWEL	32
Labor-Homogenisator - MIXWEL	33
<b>Beutel</b>	<b>36</b>
Cleanroom Bag	37
Autoclavable Disposal Bag	37
WCB - Wire Collecting Bag	38
Collecting Bag	38
Biohazard Bag	39
Biohazard Pocket Super Bag	39
SFB - Side Filter Bag	40
Super Bag	40

<b>Oberflächendesinfektion</b>	<b>42</b>
Phileas Übersicht	43
Phileas Genius	44
Phileas 25	44
Phileas 75	44
Phileas 250	44
<b>Zellzähler</b>	<b>46</b>
Automatischer Zellzähler	47
<b>Mikrobielle Identifizierung und Charakterisierung</b>	<b>50</b>
Mikrobielle Identifizierung - Platten	51
Vorbereitung & die Chemie dahinter	52
Identifizierungssysteme	53
Mikrobielle Charakterisierung	55
Versuchsvorbereitung & die Chemie dahinter	56
Charakterisierung von mikrobiellen Zellen	57
Charakterisierung von mikrobiellen Gemeinschaften	58
Charakterisierung von Säugerzellen	59
Charakterisierung von Mitochondrien	60
<b>Dienstleistungen &amp; Service</b>	<b>62</b>
Luftkeimsammler TRIO.BAS	63
Laborautomation ABE	63
Oberflächendesinfektion DEVEA	63
Zellzähler SOL COUNT	64
Mikrobielle ID und Charakterisierung BIOLOG	64
Weitere Geräte	64



## MEDILOC LABORSYSTEME GMBH

Werftstraße 20  
32423 Minden  
Deutschland

[www.mediloc.de](http://www.mediloc.de)

✉ [mail@mediloc.de](mailto:mail@mediloc.de)  
☎ +49 571 94599070



MediLoc Laborsysteme baut auf eine seit über 20 Jahren bestehende Tätigkeit im Rahmen des Kundendienstes und Service auf - davon über 10 Jahre in der Medizintechnik und Labordiagnostik.

Wir sind Lieferant für Produkte und Lösungen aus dem Bereich der Mikrobiologie. Mit unseren Produktpartnern bieten wir Ihnen Geräte für das Hygienemonitoring, die Laborautomatisierung und Oberflächendesinfektion an. Sowie ein umfangreiches Angebot zur mikrobiellen Identifizierung und Charakterisierung.

Zusätzlich sind wir Ihr Partner für Dienstleistungen rund um Wartung und Reparatur von Labor- und Diagnostikgeräten.

Unsere namhaften Kunden, wie beispielsweise aus der Pharma-, Lebensmittelindustrie und Universitäten sowie auch unsere Hersteller, schätzen die kurzen Kontaktwege und die persönliche Beratung durch einen festen Ansprechpartner bei MediLoc.

# Ihre Ansprechpartner

## Direkter Kontakt ohne Hotline

### Kira Buchwald



+49 162 4291735

✉ k.buchwald@mediloc-labsys.com

### Wiktor Molzahn

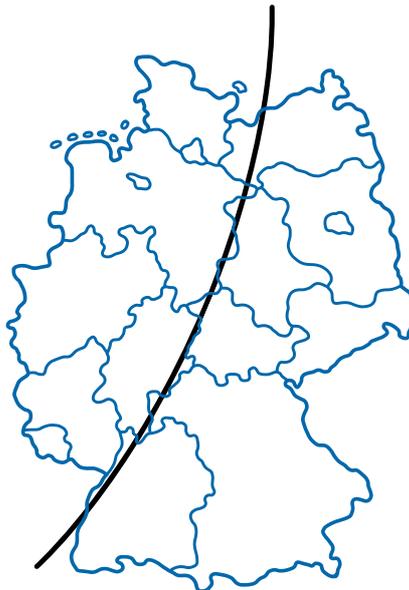


+49 172 1499338

✉ w.molzahn@mediloc-labsys.com

### Gebiet 1

Hamburg  
Schleswig-Holstein  
Bremen  
Niedersachsen  
Nordrhein-Westfalen  
Rheinlandpfalz  
Hessen  
Saarland



### Gebiet 2

Mecklenburg-Vorpommern  
Brandenburg  
Berlin  
Sachsen  
Thüringen  
Bayern  
Baden-Württemberg

# Produktpartner

Vertrieb in Deutschland für die folgenden Unternehmen



**Orum  
International**



Luftkeimsammler für das Hygienemonitoring in Reinräumen, Laboren, Raumluftechnischen Anlagen, Wohnungen und Gebäuden



**Alliance Bio  
Expertise**



Geräte für die Laborautomation im Bereich Lebensmittel



**Devea**



Desinfektion auf Oberflächen und in Räumen

**SOL**  
SOL

**BiOLOG**  
Biolog Inc.



Automatischer Zellzähler



Mikrobielle Identifizierung  
und Charakterisierung





# LUFTKEIMSAMMLER

# TRIO.BAS Luftkeimsammler

## Anwendungsbereiche

- Pharmaindustrie, Reinräume (Klassen A-D), Biotechnologie
- Lebensmittel- und Kosmetikindustrie, Produktionsstätten, Molkereien, Getränkeindustrie
- Krankenhäuser, Kliniken, Gesundheitswesen, Operationssäle
- Gebäudegutachten, Sachverständigenbüros



**ISO 9001 Qualitätsmanagement**  
Alle Luftkeimsammler von Orum International werden unter ISO 9001 Bedingungen produziert.



**VDI 6022**  
Alle Luftkeimsammler von Orum International entsprechen den Vorgaben gemäß VDI 6022 für "Raumluftechnik und Raumlufqualität"



**ISO 17025 Akkreditierung**  
Alle Luftkeimsammler von Orum International werden unter ISO 17025 Standard geprüft und kalibriert

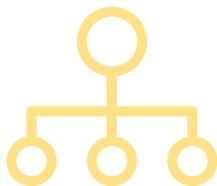


**EU GMP Annex 1 Leitfaden**  
Alle Luftkeimsammler von Orum International entsprechen den Vorgaben gemäß EU GMP Annex 1 "Manufacture of Sterile Medicinal Products"

## Produkteigenschaften

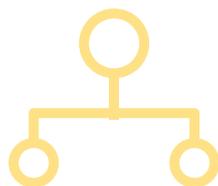
Es stehen folgende Parameter für die Luftkeimsammler zur Verfügung:  
(Nicht alle Parameter stehen für jedes Modell zur Auswahl.)

### Anzahl der Sammelköpfe



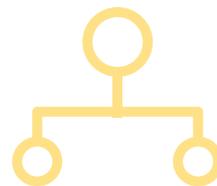
Einen Zwei Drei

### Ladung



Kabel-ladung Induktions-ladung

### Luftdurchflussrate



100 L/min 200 L/min

### Filter



Kein Filter HEPA-Filter

### Platte



Petri-schalen Kontakt-platte



Nur Luftkeimsammler mit **einem** Aspirationskopf und einer Luftdurchflussrate von 100 L/min können mit **HEPA-Filtern** ausgestattet werden.

# TRIO.BAS mit einem Sammelkopf

Die TRIO.BAS Luftkeimsammler mit einem Sammelkopf eignen sich besonders für den Gebrauch in Laboren mit einer niedrigen Kontrollzahl und der Beprobung von nur einem Nährmedium.



Daten	MINI ECO	MINI	MONO	MONO ATEX	AIRBIO ONE
DFR* 100 L/min	+	+	+	+	+
DFR* 200 L/min	-	+	+	+	+
Petrischalen	+	+	+	+	+
Kontaktplatten	-	+	+	+	+
Benutzerebenen & Passwortschutz	-	-	+	+	+
Kabelladung	+	+	+	+	+
Induktionsladung	-	-	+	+	+
ATEX-Zertifizierung	-	-	-	+	-
Standard	ISO14698-1, EN 17141, GMP, GAMP				

## Für jedes Modell werden vor dem Kauf folgende Punkte entschieden:

- 100 L/min oder 200 L/min Luftdurchflussrate
- Petrischalen oder Kontaktplatten
- Induktionsladung oder Kabelladung

Einige Modelle können mit einem **HEPA-Filter** ausgestattet werden.

Die Modelle TRIO.BAS MINI ECO, MINI, MONO und MONO ATEX sind für den mobilen Einsatz geeignet, wohingegen TRIO.BAS AIRBIO ONE hauptsächlich stationär an einem Einsatzort verbleibt.

Wir beraten Sie gerne, um das passende Modell für Sie zu finden.

\*DFR = Luftdurchflussrate



# TRIO.BAS Sondermodelle - ein Kopf

## TRIO.BAS AIRBIO ONE RAPID-VIRUS



2in1

Dieser aktive Luftkeimsammler verbindet **zwei Applikationen** miteinander:

- aktive Luftkeimsammlung auf Nährmedienschalen
- Luftkeimsammlung in flüssigem Trägermedium
- AIRBIO ONE Modell: **Aktive Luftkeimsammlung**, bietet alle Eigenschaften wie die TRIO.BAS MONO Geräte
- Aufsatz für die **Virensammlung in Flüssigkeit**: Sammelt eine Luftprobe in 15ml flüssigem Trägermedium
- Nach der Sammlung in das Trägermedium, kann eine PCR nachgeschaltet werden
- Standard: ISO 14698-1, GMP, GLP

### TRIO.BAS AIRBIO ONE

- aktive Luftkeimsammlung auf Nährmedienschalen mit Aspirationskopf (aus Edelstahl oder durchsichtigem Thermopolymer)
- Luftdurchflussrate 200 L/min



### TRIO.BAS AIRBIO ONE RAPID VIRUS Aufsatz

- aktive Luftkeimsammlung in flüssiges Trägermedium
- Luftdurchflussrate 75 L/min



Durch den einfachen Tausch des Aspirationskopfes kann schnell zwischen der aktiven Luftkeimsammlung und Sammlung in Flüssigmedium gewechselt werden.



Es ist zu beachten, dass sich die Luftdurchflussrate je nach Aufsatz (Aspirationskopf oder RAPID VIRUS Aufsatz) unterscheidet.

# TRIO.BAS Sondermodelle - ein Kopf

## TRIO.BAS MONO READY PLATE

2 in 1

Dieser aktive Luftkeimsammler verbindet **zwei Applikationen** miteinander:

- aktive Luftkeimsammlung auf Nährmedienschalen mit Edelstahl-Aspirationskopf
- aktive Luftkeimsammlung mit BACTair™ Platten\*

- Bietet alle Eigenschaften wie TRIO.BAS MONO Geräte
- Adapter ermöglicht das Verwenden von BACTair™ Platten
- Die Verwendung von BACTair™ Platten:
  - spart Zeit (keine Desinfektion nötig)
  - verringert Kontaminationen
- BACTair™ Platten sind erhältlich für:
  - Gesamtkeimzahl (TSA)
  - Hefen und Schimmelpilze (Sabouraud Dextrose Agar)
- BACTair™ Platten bestehen aus drei Teilen:
  1. Nährmediumplatte
  2. Aspirations-Loch-Platte
  3. Deckel
 Nach der Sammlung wird die Loch-Platte verworfen.
- Standard: ISO 14698-1, GMP, GLP



### TRIO.BAS MONO mit Edelstahl-Aspirationskopf

- aktive Luftkeimsammlung auf Nährmedienschalen mit Aspirationskopf (aus Edelstahl oder durchsichtigem Thermopolymer)
- Luftdurchflussrate 200 L/min



### TRIO.BAS MONO READY PLATE Aufsatz

- aktive Luftkeimsammlung mit BACTair™ Platten
- Luftdurchflussrate 100 L/min



Durch den einfachen Tausch des Aspirationskopfes kann schnell zwischen der Luftkeimsammlung mit normalen Aspirationslochköpfen und der Sammlung mit BACTair™ Platten gewechselt werden.

Es ist zu beachten, dass sich die Luftdurchflussrate je nach Aufsatz (Aspirationskopf oder READY PLATE Aufsatz) unterscheidet.

\*BACTair™ ist eine registrierte Marke von Sartorius Stedim Biotech GmbH



# TRIO.BAS mit 2-3 Sammelköpfen

Die TRIO.BAS Luftkeimsammler mit zwei bis drei Sammelköpfen eignen sich besonders für den Gebrauch in Laboren mit einer hohen Kontrollzahl und der Beprobung von mehreren Nährmedien.



Daten	DUO	DUO ATEX	AIRBIO DUO	TRIO
DFR* 100 L/min	+	+	+	+
DFR* 200 L/min	+	+	+	+
Petrischalen	+	+	+	+
Kontaktplatten	+	+	+	+
Benutzerebenen & Passwortschutz	+	+	+	+
Kabelladung	+	+	-	-
Induktionsladung	+	+	+	+
ATEX-Zertifizierung	-	+	-	-
Köpfe	2	2	2	3
Standard	ISO 14698-1, GMP, GLP			

## Für jedes Modell werden vor dem Kauf folgende Punkte entschieden:

- 100 L/min oder 200 L/min Luftdurchflussrate
- Petrischalen oder Kontaktplatten
- Induktionsladung oder Kabelladung

Die Modelle TRIO.BAS DUO, DUO ATEX und TRIO sind für den mobilen Einsatz geeignet, wohingegen TRIO.BAS AIRBIO DUO stationär an einem Ort verbleibt.

Wir beraten Sie gerne, um das passende Modell für Sie zu finden.

\*DFR = Durchflussrate

# TRIO.GAS für Druckluft und Gase

Die Gastestgeräte garantieren Kontaminationsfreiheit der Produktkontaktluft innerhalb steriler oder aseptischer Produktionsanlagen (z.B. Reinraum). Die Durchflussrate wird vom vorgeschalteten Druckminderer auf 100 L/min reguliert.



Daten	TRIO.GAS mit TRIO.BAS MINI	TRIO.GAS mit TRIO.BAS MONO	TRIO.GAS mit ASPI Head**
DFR* 100 L/min	+	+	+
DFR* 200 L/min	-	-	-
Petrischalen	+	+	+
Kontaktplatten	+	+	+
Benutzerebenen & Passwortschutz	-	+	-
Kabelladung	+	+	-
Induktionsladung	-	+	-
ATEX-Zertifizierung	-	+	+
Standard	ISO 14698-1, GMP, GLP, ISO 8573-7 (TRIO.GAS)	ISO 14698-1, GMP, GLP, ISO 8573-7 (TRIO.GAS)	ISO 8573-7, ISO 14698-1

## Details zum TRIO.GAS System:

- Leitungen mit 1 - 6 bar
- Druckluft
- Stickstoff
- Autoklavierbar

● Das TRIO.GAS System lässt sich mit einem **TRIO.BAS MINI / MONO / DUO** oder einem **AIRBIO ONE** verwenden.

Das TRIO.GAS System lässt sich manuell mit einem **Aspirationskopf\*\*** verwenden oder zusammen mit einem **Luftkeimsammler**. Wird ein aktiver Luftkeimsammler verwendet, muss dieser eine Luftdurchflussrate von 100 L/min aufweisen.

Bei der manuellen Verwendung des TRIO.GAS Systems mit einem Aspirationskopf, wird die Sammlung automatisch mittels Druckventil am TRIO.GAS System reguliert und in den Sammelkopf geleitet. Mit einem Timer wird die Zeit gemessen bei 100 L/min Durchflussrate, bis das gewünschte Sammelvolumen über das Nährmedium gelaufen ist. 10 Minuten Laufzeit entsprechen demnach 1000L Sammelvolumen.

Wir beraten Sie gerne, um das passende Modell für Sie zu finden.

\*DFR =Luftdurchflussrate

# TRIO.BAS AGC Luftkeimsammler

Dieser aktive Luftkeimsammler verbindet **drei Applikationen** mit einander:

- aktive Luftkeimsammlung
- Druckluft- und Gas-Sammlung
- Überprüfung der Luftdurchflussrate

- **A**ir Sampler
- **G**as Sampler
- **C**heck of Flow Rate

**3 in 1**

- **Aktive Luftkeimsammlung**, bietet alle Eigenschaften wie TRIO.BAS MONO Geräte
- Nur mit 100 L/min Luftdurchflussrate erhältlich
- Kalibrations-Check möglich zur Überprüfung der Luftdurchflussrate
- Standard: ISO 14698-1, En17141, ISO 8537-7, FDA



## Aktive Luftkeimsammlung:

- Petrischalen oder Kontaktplatten
- 100 L/min Luftdurchflussrate
- Kabelladung
- Passwortschutz

## Gas-Test System:

- Leitungen mit 1 - 6 bar
- Druckluft
- Stickstoff

## Überprüfung

### Luftdurchflussrate:

- Kalibrationsstatus überprüfen zwischen der jährlichen Hauptkalibration

# TRIO.BAS Partikelzähler NVC

Der Partikelzähler wird zur Zählung von Aerosolpartikeln in Reinnräumen verwendet. Durch die Anzahl und Größe der Partikel kann die Qualität der Raumluft bestimmt werden. Der handliche Partikelzähler kann spezifische Kontaminationsquellen in auch schwer zugänglichen Bereichen identifizieren.

- 0,1 CFM\* (2.83 LPM\*) Durchflussrate
- Sechs Partikelgrößen messbar (0.3, 0.5, 1.0, 2.0, 3.0, 5.0µm)

Daten	NCV Partikelzähler
Daten in	Kubikmeter oder Kubikfuß
Speicher	260.000 Messungen
Export	Excel-Datei
Erweiterbare Module	Temperatur, Luftfeuchtigkeit, Luftdruck, Luftgeschwindigkeit
Modus	Manuell oder automatisch
Standard	ISO14644

Modell	Artikelnummer
TRIO.BAS Partikelzähler NVC	OR410



\*CFM = Cubic feet per minute / LPM = Liters per minute

# TRIO.BAS TRIO.CPS

Ideal für standardisiertes Oberflächenmonitoring. Mit dem TRIO.CPS werden Abklatschproben von Oberflächen genommen. Das gleichmäßig verteilte Gewicht und der Timer sorgen für einheitliche Beprobungen.

- Timer: Individuell einstellbar
- Verwendung mit Kontaktplatten (55mm, z.B. RODAC)
- Gewicht: 370g
- Standard: ISO 18593, EN 17141



Modell	Artikelnummer
TRIO.CPS	OR289

# Luftkeimsammler mit Satelliten

Die Satelliten-Systeme mit ein bis drei Satelliten eignen sich besonders für den Gebrauch an unterschiedlichen Standorten, in Isolatoren oder Reinräumen im Labor.

Die Satelliten werden an festen Punkten angebracht und von einer Kontrolleinheit gesteuert. Die Satelliten werden über ein Stromkabel mit der Kontrolleinheit verbunden. Die Luftansaugung und der Luftauslass finden am Satelliten statt.



Daten	MULTISTATION	TRIO.BAS RABS ISOLATOR	MULTIFLEX
DFR* 100 L/min	+	+	+
DFR* 200 L/min	+	+	+
Petrischalen	+	+	+
Kontaktplatten	+	+	+
Benutzerebenen & Passwortschutz	+	+	+
Kabelladung	-	+	+
Induktionsladung	+	-	-
ATEX-Zertifizierung	-	-	-
Satelliten Anschlüsse	1-3	1-3	1-2
Standard	EN 17141, ISO 14698-1, GMP, GLP		

**Für jedes Modell werden vor dem Kauf folgende Punkte entschieden:**

- 100 L/min oder 200 L/min Luftdurchflussrate
- Petrischalen oder Kontaktplatten
- Induktionsladung oder Kabelladung

Satelliten können mit einem **HEPA-Filter** ausgestattet werden.

Wir beraten Sie gerne, um das passende Modell für Sie zu finden.

\*DFR = Durchflussrate

# Software und Fernsteuerung

Die **AS und BAS Software** ermöglicht die Übertragung der Sammeldaten von TRIO.BAS Luftkeimsammlern auf einen PC gemäß der von den Aufsichtsbehörden geforderten **Datenintegrität**. Die Software ermöglicht die Verwaltung der Geräte, Anlegen von Nutzern und Räumen und eine Reporterstellung. Die **ASAPP Software** ist für Tablets und Smartphones geeignet, speichert Sammeldaten und ermöglicht eine Fernsteuerung der Geräte.



Daten	ASAPP	AS Software	BAS Software
Installation	Smartphone und Tablet	Computer und Tablet	Computer
Demoversion	+	+	+
Lizenzaktivierung	+	+	+
Passwort Login	-	-	+
Bluetooth Verbindung	+	+	+
Benutzer und Räume anlegen	-	-	+
Audit-Trail	-	-	+
Export	.pdf .csv .asd	.pdf .csv .asd	.pdf .csv .bas .xml (LIMS)
Fernsteuerung der Geräte	+	+	+
Ausnahmen	Nicht kompatibel mit TRIO.BAS MINI		

**CFU Kamera**

Kann optional mit der BAS Software verbunden werden. Es wird ein Foto der auszuwertenden Nährmedieplatte in der Software im jeweiligen Report gespeichert für die Datenvollständigkeit.



**IQ, OQ, PQ Dokumente**

Zusätzlich sind für alle Luftkeimsammler IQ, OQ und PQ Dokumente erhältlich. Die Qualifizierung kann durch Sie oder uns als Dienstleistung durchgeführt werden.



# Stative und Halter

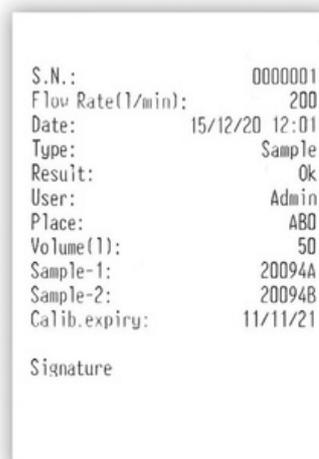
Die Bodenstative ermöglichen es, die Luftkeimsammler höher als die Arbeitsfläche zu positionieren, beziehungsweise in Deckenhöhe auszurichten. Auch komplett in Edelstahl erhältlich.



Modell	MAXI FLOOR TRIPOD	STAND UP HOLDER MINI	STANDUP HOLDER MAXI	STANDUP HOLDER AIRBIO
Höhe	125 - 366cm	-	-	-
Verwendbar für	Alle TRIO.BAS Modelle	TRIO.BAS MINI	TRIO.BAS MONO / DUO / TRIO	TRIO.BAS AIRBIO
Artikelnummer	OR387	OR370	OR376	OR377

# Drucker

Der kleine handliche Bluetooth-Drucker gibt die Möglichkeit nach einer Sammlung direkt einen Auszug mit den wichtigsten Sammelparametern zu erstellen. (Nicht kompatibel mit TRIO.BAS MINI.)



Modell	PRINTER	Nicht löschbares Thermopapier
Verwendbar für	Drucken der Sammelparameter nach der Probennahme	Daten bleiben lesbar
Artikelnummer	OR520	OR421

# Aspirationsköpfe

Zusätzliche Sammelköpfe sorgen für einen lückenlosen Einsatz der Luftkeimsammler. Mit Abdeckungen oder Blindköpfen werden die Sammelköpfe während dem Transport zusätzlich geschützt.



Aspirationskopf	Artikelnummer
für Petrischalen	OR331
für Kontaktplatten	OR330
Abdeckung des Aspirationskopf	OR465
Blindkopf	OR334
Thermopolymerkopf* (5 Stück pro Box)	OR336



\*Thermopolymerköpfe sind transparent und können bis zu 20x autoklaviert werden. In einer Box sind 5 Köpfe enthalten.

# Daily Shift Heads

Daily Shift Heads sind Ready-to-use und sparen somit Zeit in der Anwendung und verringern das Kontaminationsrisiko.



- Steril durch Bestrahlung
- Doppelt verpackt
- Sterilzertifikat
- Kein Autoklavierprozess nötig

Aspirationskopf	Artikelnummer
DAILY SHIFT HEADS für Petrischalen (20 Köpfe pro Box)	OR341



# P.A.C.A.S. System

Dieses System bzw. Konzept verbindet die vier häufigsten Anwendungen in Reinräumen mit Verwendung eines Luftkeimsammlers und der BAS-Software unter **standardisierten Prozessen**. Zusätzlich bietet dieses System das Arbeiten nach CFR21 Part 11.



- **P**assive Luftkeimsammlung
- **A**ktive Luftkeimsammlung
- Gas- / Druckluft-Messung (**C**ompressed **a**ir / gas)
- Abklatschproben (**S**urface sampling)

## Mindestanforderungen:

**Für die Mindestanforderungen** (aktive Luftkeimsammlung) **an das Konzept wird benötigt:**

- Luftkeimsammler
- BAS Software

**TRIO.BAS MONO**  
(andere Modelle sind möglich)



**BAS Software**



Datenverwaltung  
und Erstellung von  
Reports



## Optional:

- TRIO.GAS (Druckluft- und Gas-Messung)
- TRIO.SETTLE (Passive Sammlung)
- TRIO.CPS (für Abklatschproben)
- CFU Kamera

**TRIO.GAS**  
(in Kombination mit  
TRIO.BAS MONO; andere  
Modelle sind möglich)



**TRIO.SETTLE**  
(Standardisierte Erhöhung  
über der Arbeitsfläche für  
die passive Luft-  
keimsammlung)



**CFU Kamera**  
(Fotonachweise der  
Platten für Reports)



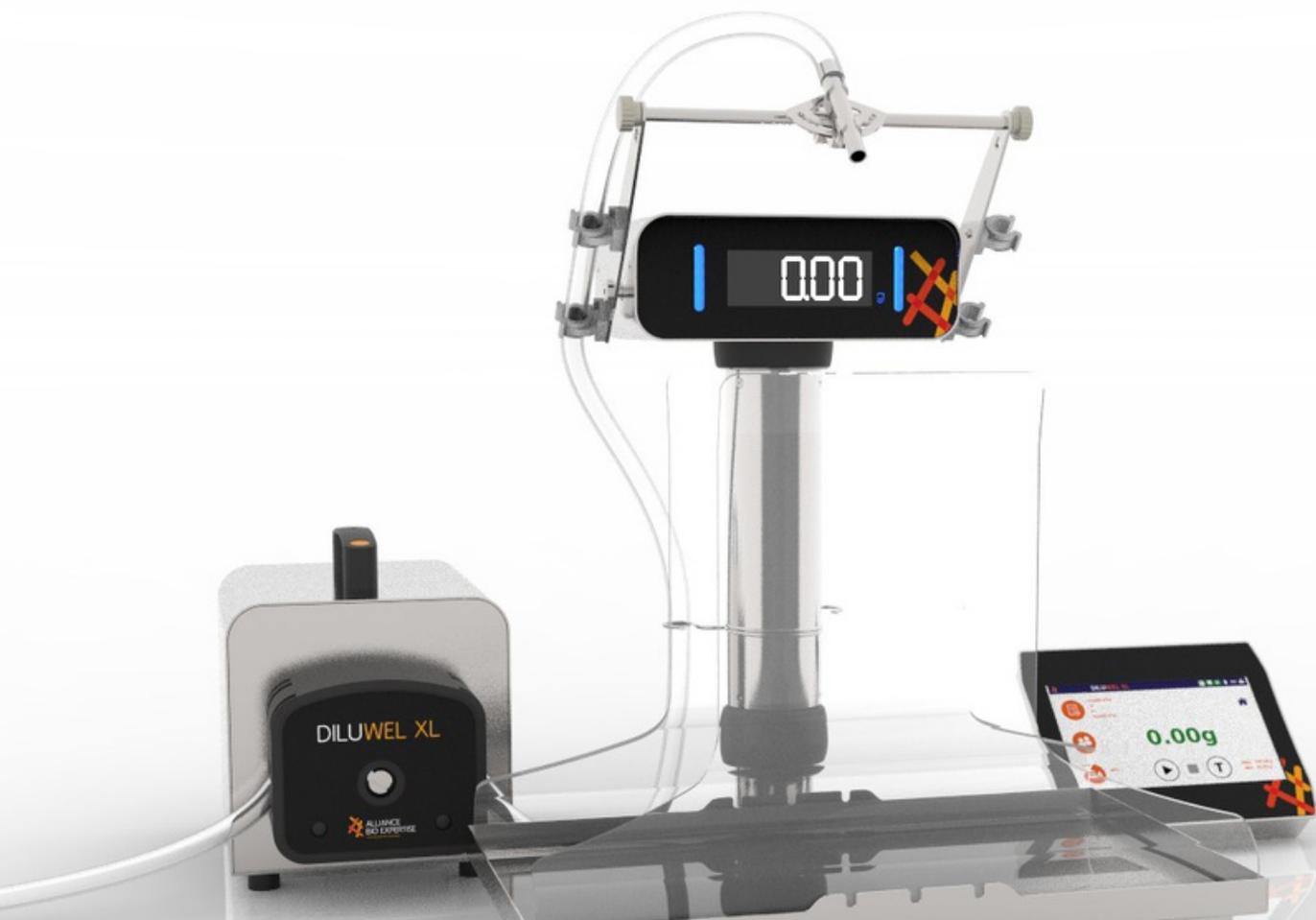
**TRIO.CPS**  
(Abklatschproben)



# P.A.C.A.S. System







# LABORAUTOMATISIERUNG

# DILUWEL & DILUWEL XL

Die DILUWEL Geräte wiegen Proben und fügen automatisch die richtige Menge des Verdünnungsmittels hinzu, um die voreingestellte Verdünnung zu erreichen.

Der **DILUWEL** ist mit 8kg leicht genug, um ihn im Labor zu transportieren.

## Verfügbare Abfüllungen DILUWEL:

- 400ml Beutel
- 1500ml Beutel

Der **DILUWEL XL** ist zusätzlich für größere Probenvolumina ausgelegt und bleibt aufgrund seiner Bauweise und des höheren Gewichts an einem Standort.

## Verfügbare Abfüllungen DILUWEL XL:

- 400ml Beutel
- 4000ml Beutel

Es sind zwei verschiedene Ausrichtungsformen des DILUWEL XL verfügbar:

- **Portrait Modus** (Waage ist nach vorne ausgerichtet)
- **Landscape Modus** (Waage ist seitwärts ausgerichtet)



Landscape Modus

Daten	DILUWEL	DILUWEL XL
Dosierung	12 Sek. für 225ml 9 Sek. im Turbomodus	37 Sek. für 3750g 8 Sek. für 250g
Ausgelegt für	400ml und 1500ml Beutel	400ml und 4000ml Beutel
Genauigkeit	>99%	>99%
Libelle	Integriert	Integriert
Wägebereich	0,1g - 4000g	8g - 5000g
Verdünnungsfaktor	1,00 bis 1/100,00	1,00 bis 1/100,00
Beutelhalter	400ml und 1500ml	400ml und 4000ml
Programme	Verdünnung, Dosierung, 20 Programme (veränderbar)	Dosierung, Pulver / Stäube, Verdünnung, Individuell
Abnehmbare Pumpen	4	2
Gewicht	8kg	Pumpe: 8kg Waage: 7kg Verdünnungskopf: 4kg Tablet: 1kg
Maße (BHT mm)	270 x 250 x 400	Portrait: 220 x 550 x 440 Landscape: 420 x 400 x 440

# DILUWEL XL



Portrait Modus mit Transportkontainer und Haltespanne für 4000ml Beutel  
**ABE-DILW1100LH + ABE-DILW2114**



Portrait Modus mit Beutelhalter für 400ml Beutel  
**ABE-DILW1100PH + ABE-DILW2112**



Landscape Modus mit Beutelhalter 4000ml  
**ABE-DILW1100LH + ABE-DILW2113**

Produkt	Beschreibung	Artikelnummer
DILUWEL	Gravimetrischer Verdünnungsautomat mit einer Pumpe	ABE-DILW1001
<b>Zubehör</b>		
DILUWEL Halter Beutel	Edelstahl Beutelhalter für 400ml Beutel	ABE-DILW2034
DILUWEL Halter Flaschen	Justierbarer Halter für Flaschen	ABE- DILW2017
<b>Produkt</b>		
DILUWEL XL (Landscape = LH)	Gravimetrischer Verdünnungsautomat mit zusätzlicher Peristaltikpumpe	ABE-DILW1100LH
DILUWEL XL (Portrait = PH)	Gravimetrischer Verdünnungsautomat mit zusätzlicher Peristaltikpumpe	ABE-DILW1100PH
<b>Zubehör</b>		
DILUWEL XL Halter 400 LH	Kit 400ml Beutel Halter für Landscape Modus	ABE-DILW2104
DILUWEL XL Halter 400 PH	Kit 400ml Beutel Halter für Portrait Modus	ABE-DILW2112
DILUWEL XL Halter 4000	Kit 4000ml Beutelhalter für Landscape und Portrait Modus	ABE-DILW2113
DILUWEL XL Container Kit	Kit Transportkontainer für Beutel nur Portrait Modus	ABE-DILW2114
DILUWEL XL Container	Transportkontainer für Beutel nur Portrait Modus	ABE-DILW2115

DILUWEL XL: Jede Produktvariante beinhaltet eine Pumpe sowie ein Schlauchset. Bei der Verwendung von 400ml und/oder 4000ml Beutel, sind die Schläuche jeweils auszutauschen.

# MEDIAWEL

Sie können Ihre Nährmedien schneller herstellen und sind flexibler in Bezug auf die Art der Medien, die Sie vorbereiten möchten. Alle MEDIAWELs sind kompatibel mit weiteren Laborgeräten des Herstellers ABE, wie beispielsweise:

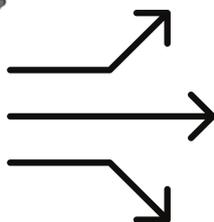
- Peristaltikpumpen (DOSYWEL)
- Plattengießgerät (DISTRIWEL)
- Gravimetrischen Verdünnern (DILUWEL und DILUWEL XL).



Daten	MEDIAWEL 10	MEDIAWEL 30	MEDIAWEL 50
Liter	1 - 10L	2,5 - 30L	5 - 50L
Sterilisationszeit	1 - 99 min	1 - 99 min	1 - 99 min
Sterilisationstemp.	30 - 123°C	25 - 125°C	25 - 125°C
Abgabe Temp.	25 - 80°C	25 - 80°C	25 - 80°C
Temp-Genauigkeit	+/- 0,5°C	+/- 0,5°C	+/- 0,5°C
Verriegelung	ab 80°C	ab 80°C	ab 80°C
Zugabe während des Zyklus	ja	ja	ja
Programme	50	50	50
Drucküberwachung	ja	ja	ja
Dosieranschlüsse	6,4mm / 12mm	6,4mm / 12mm	6,4mm / 12mm
Gewicht	63kg	154kg	178kg
Maße (BHT mm)	500 x 620 x 515	735 x 585 x 1053	735 x 585 x 1073

**Kombinationsmöglichkeiten  
der MEDIAWEL 10 / 30 / 50**

Geräte:



**DOSYWEL**

(Pumpe, für wenige standardisierte Abfüllungen in Röhrchen, Platten oder Flaschen)



**DILUWEL oder DILUWEL XL**

(Verdünnungsautomat für Verdünnungen zwischen 400ml und 4000ml)



**DISTRIWEL**

(Plattengießautomat für bis zu 440 Platten)

Produkt	Verfügbar für MEDIAWEL	Beschreibung	Artikelnummer
MEDIAWEL 10	10	Automatisierter Nährmedienpräparator	ABE-MEDW1010
MEDIAWEL 30	30	Automatisierter Nährmedienpräparator	ABE-MEDW1001
MEDIAWEL 50	50	Automatisierter Nährmedienpräparator	ABE-MEDW1050
<b>Zubehör</b>			
MEDIAWEL 10 Wagen	10	Rollwagen für MEDIAWEL 10	ABE-MEDW2101
MEDIAWEL 10 IQ/OQ	10	IQ OQ Qualifizierungsdokumente	ABE-MEDW5101
MEDIAWEL 30 IQ/OQ	30	IQ OQ Qualifizierungsdokumente	ABE-MEDW5001
MEDIAWEL 50 IQ/OQ	50	IQ OQ Qualifizierungsdokumente	ABE-MEDW5003
MEDIAWEL BACTY	10/30/50	BACTYSTOPPER - Hydrophobe Baumwollstopfen (50 Stopfen pro Box)	ABE-MEDW3003
Dekompressionsfilter	30/50	Dekompressionsfilter 50 mm (0,2µm) hydrophob (5 Filter pro Box)	ABE-MEDW3014
Abfüllspitzen 6,4	30/50	Abfüllspitze 6,4mm	ABE-MEDW2004
Abfüllspitzen 12	30/50	Abfüllspitzen 12mm	ABE-MEDW2003
Abfüllspitzen 17,5	30/50	Abfüllspitze 17,5mm (ext) und 11mm (int)	ABE-MEDW2013
Sampling Tube (Abfüllschlauch)	30/50	Abfüllschlauch im Kessel	ABE-MEDW2029
Y-Distribution Kit	30/50	Bedienung von zwei Verdünnungsautomaten gleichzeitig	ABE-MEDW2020
Schnellverbinder Wasser	30/50	Schnellverbinder für Wasserzufuhr	ABE-MEDW2002

# DOSYWEL

Der DOSYWEL ist eine multifunktionale, kompakte Peristaltikpumpe zur schnellen und präzisen Abfüllung von Flüssigkeiten.

**Abfüllbeispiele:**

- 9ml in 1 Sekunde
- 18ml in 3 Sekunden
- 225ml in 10 Sekunden



Daten	DOSYWEL
Verteilung	Manuell, Automatisch mit Fußschalter
Volumen	0,1 - 9999ml
Geschwindigkeiten	1-130% 10 - 550 U/min
Abweichung	1%
Kalibrierung	zu Beginn oder nach x-Dosis
Pausenzeit	0,1 - 99 Sek.
Rotationsweg	links und rechts
Programme	20
Gewicht	3,3kg
Maße (BHT mm)	250 x 190 x 210

Produkt	Beschreibung	Artikelnummer
DOSYWEL	Peristaltische Pumpe	ABE-DOSW1001
Schlauchset 3,2	Schlauchset 3,2mm mit Abfüllspitze ohne Entnahmerohr	ABE-DOSW2003
Schlauchset 4,8	Schlauchset 4,8mm mit Abfüllspitze ohne Entnahmerohr	ABE-DOSW2002
Schlauchset 6,4	Schlauchset 6,4mm mit Abfüllspitze ohne Entnahmerohr	ABE-DOSW2001

# DISTRIWEL 440

Der DISTRIWEL Plattengießautomat gießt mit der Masterflex™ Peristaltikpumpe Nährmedium präzise und gleichmäßig in Platten. Der eingebaute Peltierkühler verhindert Kondensation, beschleunigt die Erstarrungszeit und sorgt so für eine gleichbleibend hohe Qualität der Medien.

Der DISTRIWEL verfügt über eine Plexiglas-Schutzhülle und eine eingebaute UV-Lampe zur Vermeidung von Kontaminationen während des Gießvorgangs. Hervorzuheben ist, dass der kompakte Sockel, das abnehmbare Karussell und die abnehmbare Transferplatte die Handhabung und Reinigung des Geräts vereinfachen.

Daten	DISTRIWEL 440
Petrischalen / h	Bis zu 880
Verteilungsmodi	Manuell, Automatisch
Fassungsvermögen	440 Petrischalen / 50mm Platten
Kontaminationsprävention	Eingebaute UV Lampe
Kühlung	Peltier-Effekt
Geschwindigkeit	30 - 300 rpm
Pumpe	1 integriert
Verteilungsvolumen	1 - 99ml
Genauigkeit	+/- 1ml
Stapelfunktion	Ja
Schüttelfunktion	Optional
Additiv Pumpe	Optional (gibt Additiv zum Medium)
Programme	40
Gewicht	71kg
Maße (BHT mm)	689 x 808 x 940



Produkt	Beschreibung	Artikelnummer
DISTRIWEL 440 - 90	Plattengießautomat für 90mm Platten	ABE-DISW1001
DISTRIWEL 440 - 55	Plattengießautomat für 55mm Platten	ABE-DISW1002
Additiv Pumpe	Für jeden DISTRIWEL gibt es die Kombination mit extra Pumpe und oder Drucker	
Drucker		
<b>Zubehör</b>		
Schlauchset 4,8	Schlauchset 4,8mm mit Abfüllspitze	ABE-DISW2005
Schlauchset 4,8 + B	Schlauchset 4,8mm mit Abfüllspitze für Blut-Zugabe	ABE-DISW2009
DISTRIWEL IQ/OQ	IQ OQ Qualifizierungsdokumente	ABE-DISW5001

Schlauchware und Abfüllspitzen auch einzeln bestellbar auf Anfrage.

# MIXWEL

Der MIXWEL ist ein leistungsstarker und einfach zu bedienender Homogenisator, mit dem Sie Proben schnell und gründlich mischen können.

Dieses Gerät hat eine kleine, kompakte Basis, die nur wenig Platz auf dem Labortisch beansprucht. Der MIXWEL ist leicht, so dass er auf dem Labortisch leicht bewegt werden kann. Die Paddel und Türen lassen sich leicht entfernen, um den Reinigungsprozess zu erleichtern, und zusätzlich verfügt die Tür über einen Abfallbehälter, um Flüssigkeiten aufzufangen.



Daten	MIXWEL
Mischkraft	70kg / Paddel
Fassungsvermögen	50 - 400ml
Lärmpegel	< 48db
Geschwindigkeit	MIXWEL: eine Geschwindigkeit MIXWEL PLUS: Geschw. einstellbar
Vibration	gering
Tür / Paddel	abnehmbar
Material Paddel	Edelstahl
Paddel Anpassung	3 Positionen
Gewicht	14kg
Maße (BHT mm)	220 x 410 x 340

Produkt	Beschreibung	Artikelnummer
MIXWEL	Homogenisator	ABE-MIXW1001
MIXWEL PLUS	Homogenisator mit einstellbarer Geschwindigkeit	ABE-MIXW1002
MIXWEL Beutelhalter	Beutelhalter für 14 Beutel	ABE-MIXW2002

Beutel sind im Katalogabschnitt BEUTEL zu finden.







BEUTEL

# BAG LINE

Orum International bietet verschiedene Einwegbeutel an für die Lagerung und den Versand von diagnostischen und biopharmazeutischen flüssigen und festen Produkten sowie zur biologischen Sicherheit.

**Beutel für Reinräume und Labore:**

- CLEANROOM BAG (zum Verstauen und Transportieren von Platten)
- AUTOCLAVEABLE DISPOSAL BAG (Autoklavierbeutel)



Daten	CLEANROOM BAG	AUTOCLAVEABLE DISPOSAL BAG
Verwendungsbereich	Reinraum	Lebensmittel-, Pharma- und Kosmetikindustrie
Anwendung	Verpackung und Transport von Objekten aus Reinräumen (z.B. beprobte Petrischalen)	Autoklavieren von Abfällen
Verpackungsart	Steril, 3-fach verpackt	Nicht steril
Sterilisierung	Bestrahlung	-
Sterilizertifikat	vorhanden	-
Beschriftung	möglich	möglich
Öffnung des Beutels	Perforiert-geschlossene Naht	offen
Verschluss des Beutels	Selbstklebender Klebestreifen	-
Geeignet für	Nährmedienplatten	Laborverbrauchsmaterial
Temperaturen	Raumtemperatur	bis 121°C
Material	Polyethylen	Polypropylen
Vorteile	Sicherer Transport von Nährmedienplatten	Roter Autoklavierbeutel, um Abfallbeutel besser sichtbar zu machen
Größe	400 x 130 mm	300 x 660 mm
Packung	5x (10 x 15) Beutel pro Box (insgesamt 750 Beutel)	20 x 50 Beutel pro Box (insgesamt 1000 Beutel)

Produkt	Beschreibung	Artikelnummer
CLEANROOM BAG	Sterile Beutel aus PE (750 Beutel)	OR381
AUTOCLAVEABLE DISPOSAL BAG	Autoklavierbeutel aus PP (1000 Beutel)	OR384

# BAG LINE

**Beutel für Labore:**

- WCB - Wire Collecting Bag (Sammelbeutel mit Drahtverschluss)
- COLLECTING BAG (Sammelbeutel mit Klebeverschluss)



Daten	WCB - Wire Collecting Bag	COLLECTING BAG
Verwendungsbereich	Lebensmittel-, Pharma- und Kosmetikindustrie	Lebensmittel-, Pharma- und Kosmetikindustrie
Anwendung	Transport und Aufbewahrung	Transport und Aufbewahrung
Verpackungsart	Steril	Steril
Sterilisierung	Bestrahlung	Bestrahlung
Sterilizertifikat	vorhanden	vorhanden
Beschriftung	möglich	möglich
Öffnung des Beutels	Metalldraht	Perforiert-geschlossene Naht
Verschluss des Beutels	Metalldraht	Selbstklebender Klebestreifen
Geeignet für	Flüssigkeiten, Granulat, feste Proben	Flüssigkeiten, Granulat, feste Proben
Temperaturen	-20°C bis 80°C	-20°C bis Raumtemperatur
Material	Polyethylen	Polyethylen
Vorteile	Beutelöffnung lässt sich fixieren durch den Draht	Sicherer Transport von Proben
Größe	180 x 300 mm	190 x 320 mm
Packung	250 Beutel pro Box	10 x 100 Beutel pro Box (insgesamt 1000 Beutel)

Produkt	Beschreibung	Artikelnummer
WCB - Wire Collecting Bag	Sammelbeutel aus PE mit Draht (250 Beutel)	OR389
COLLECTING BAG	Sammelbeutel aus PE (1000 Beutel)	OR383

# BAG LINE

**Beutel für Labore und medizinische Einrichtungen:**

- BIOHAZARD BAG
- BIOHAZARD POCKET SUPER BAG



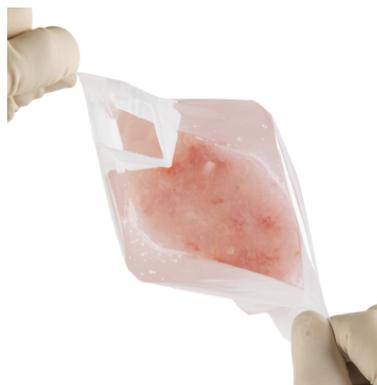
Modell	BIOHAZARD BAG	BIOHAZARD POCKET SUPER BAG
Verwendungsbereich	Lebensmittel-, Pharma- und Kosmetikindustrie	Lebensmittel-, Pharma- und Kosmetikindustrie
Anwendung	Transport von biologischen Proben und Dokumenten	Transport von biologischen Proben und Dokumenten
Verpackungsart	Nicht steril	Nicht steril
Sterilisierung	-	-
Sterilzertifikat	-	-
Beschriftung	möglich	möglich
Öffnung des Beutels	offen	offen
Verschluss des Beutels	Zip-Verschluss für die Probe	Selbstklebender Klebestreifen
Geeignet für	jede Art von Behältern für biologische Proben	jede Art von Behältern für biologische Proben
Temperaturen	Raumtemperatur	Raumtemperatur
Material	Polyethylen	Polyethylen
Vorteile	Probe und Dokumente werden zusammen transportiert	Probe und Dokumente können nur durch Zerreißen des Beutels entnommen werden
Maße	160 x 230 mm	160 x 302 mm
Packung	10 x 100 Beutel pro Box (insgesamt 1000 Beutel)	10 x 100 Beutel pro Box (insgesamt 1000 Beutel)

Produkt	Beschreibung	Artikelnummer
BIOHAZARD BAG	Biohazard Beutel aus PE mit Zip-Verschluss (1000 Beutel)	OR385
BIOHAZARD POCKET SUPER BAG	Biohazard Beutel aus PE mit Klebestreifen (1000 Beutel)	OR386

# BAG LINE

**Beutel für Lebensmittellabore:**

- SFB - SIDE FILTER BAG (Beutel mit seitlichem Filter für Homogenisator)
- SUPER BAG (Beutel für Homogenisator)



Daten	SFB - SIDE FILTER BAG	SUPER BAG
Verwendungsbereich	Lebensmittel-, Pharma- und Kosmetikindustrie	Lebensmittel-, Pharma- und Kosmetikindustrie
Anwendung	Homogenisator	Homogenisator, Aufbewahrung
Verpackungsart	Steril	Steril
Sterilisierung	Bestrahlung	Bestrahlung
Sterilizertifikat	vorhanden	vorhanden
Beschriftung	möglich	möglich
Öffnung des Beutels	offen	Perforiert-geschlossene Naht
Verschluss des Beutels	-	Selbstklebender Klebestreifen
Geeignet für	Flüssigkeiten, Granulat, feste Proben	Flüssigkeiten, Granulat, feste Proben
Temperaturen	Von Raumtemperatur bis max. 80°C	Raumtemperatur
Material	Vliesstoff, Polyamid, Polyethylen	Polyamid, Polyethylen
Vorteile	Filter seitlich, für einfaches pipettieren	Abgerundete Ecken sorgen für bessere Vermengung der Probe im Beutel
Maße	190 x 300 mm (400ml)	190 x 320 mm
Packung	500 Beutel pro Box	10 x 100 Beutel pro Box (insgesamt 1000 Beutel)

Produkt	Beschreibung	Artikelnummer
SFB - SIDE FILTER BAG	Beutel mit Seitfilter aus PA/PE (500 Beutel)	OR408
SUPER BAG	Beutel für Homogenisatoren aus PA/PE (1000 Beutel)	OR382





# OBERFLÄCHEN- DESINFEKTION

# Phileas

Autonome Geräte zur luftgestützten Oberflächendesinfektion mit einzigartiger **Trockennebeltechnik** durch Zentrifugationsverteilung. Die Vernebelung deckt durch eine rotierende Scheibe einen 180° Bereich um das Gerät ab. Durch die Microdrop Technology® wird die Kontaktzeit des Biozids mit den Oberflächen optimiert.

- Phileas Geräte sind EN 17-272 konform
- Automatische Berechnung der Diffusionszeit
- Fernüberwachung sowie Fernsteuerung des Desinfektionszyklus sind mit MyPhileas-App möglich
- Einfache Programmierung von zwei Parametern: Volumen & Konzentration

## Biozide:

Zur Desinfektion stehen folgende **Biozide** zur Verfügung:

Phileasafe® und O2safe® 7,4. Diese decken zwei Phasen ab, zum einen, um Oberflächen zu benetzen und anschließend mikrobielle Zellen zu zerstören.

Alternative Biozide können ebenfalls verwendet werden, müssen aber durch den Endanwender validiert werden.



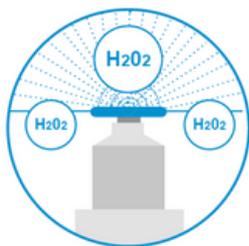
### Phileasafe®

- H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> 7,3% + 0,15% Peressigsäure
- Sicher für Benutzer und nicht korrosiv für Geräte



### O2safe® 7,4

- H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> 7,4%
- 100% biologisch abbaubar, frei von Zusatzstoffen und rückstandsfrei
- Marktzulassung: DE-0028991-2-4



## Das Prinzip:

Abdeckung eines 180° Bereichs oberhalb des Verneblers.

Eine drehende Scheibe mit 48.000 rpm ermöglicht eine homogene Diffusion durch Zentrifugation. Oberflächen werden benebelt, aber nicht befeuchtet. Eine Microdrop® Technology ermöglicht eine Anwendung mit niedriger Biozidkonzentration. Durch die geringe Tröpfchengröße ist der Oberflächenkontakt sehr gering aber so effektiv wie möglich.

Produkt	Beschreibung	Artikelnummer
PHILEAS Genius	Gerät für Isolatoren	DEV-PHIGENV2
PHILEAS 25	Gerät für kleine Räume	DEV-PHI25
PHILEAS 75	Für einen mittleren bis großen Raum	DEV-PHI75
PHILEAS 250	Gerät für große Räume oder Tanks	DEV-PHI250
<b>Zubehör</b>		
O2safe 7,4% 8L	4 Flaschen mit jeweils 2 Liter	DEV-O2S7.4 8
O2safe 7,4% 10L	Tank mit 10 Liter	DEV-O2S7.4 10
Phileasafe10	Tank mit 10 Liter	DEV-PHISAF10
Phileasafe6	6 Flaschen mit jeweils 1 Liter	DEV-PHISAF6
Teststreifen H <sub>2</sub> O <sub>2</sub>	Teststreifen für H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> Nachweis (100 pro Box)	DEV-H2O2 TEST



**Phileas Genius**



**Phileas 25**



**Phileas 75**



**Phileas 250**

Modell	Phileas Genius	Phileas 25	Phileas 75	Phileas 250
Behandeltes Volumen	0,5 - 5m <sup>3</sup>	1 - 40 m <sup>3</sup>	10 - 165 m <sup>3</sup>	50 - 800m <sup>3</sup>
Gerätedurchflussmenge	400 ml/h	700ml/h	1.200ml/h	3.000ml/h
Diffusionszeit	Beispiel: 9 Min. für 5m <sup>3</sup> bei 12ml/m <sup>3</sup>	Beispiel: 20 Min. für 20m <sup>3</sup> bei 12ml/m <sup>3</sup>	Beispiel: 55 Min. für 90m <sup>3</sup> bei 12ml/m <sup>3</sup>	Beispiel: 90 Min. für 400m <sup>3</sup> bei 12ml/m <sup>3</sup>
Waage	-	-	integriert	integriert
Tröpfchengröße	5 - 10 µm			
Zyklen	Bis zu 20 aufeinanderfolgend	Bis zu 20 aufeinanderfolgend	Bis zu 5 aufeinanderfolgend	Bis zu 5 aufeinanderfolgend
Diffusionen	3 Orientierungen	1 Orientierung		
Fehlermeldungen	leerer Tank	leerer Tank	leerer Tank, Flüssigkeitsstand	leerer Tank, Flüssigkeitsstand
Passwortschutz für Programme	Ja			
Biozidtank	250ml	500ml	2.000ml	10.000ml
Leistung	45W	30W	60W	120W
Material kompatibel mit	O2SAFE® 7.4, Phileasafe®			
Standard	EN17-272			
Stromversorgung	Nur Batterie	Netzstrom oder Batterie	Netzstrom	Netzstrom
Akkulaufzeit	1 Std. 20 Min.	2 Std. 30 Min.	-	-
Indikation	Abschlussdesinfektion nach Reinigung			
Gewicht	7kg	5kg	10kg	17kg
Maße (LBH mm)	280 x 255 x 226	475 x 193 x 222	590 x 213 x 330	839 x 250 x 813



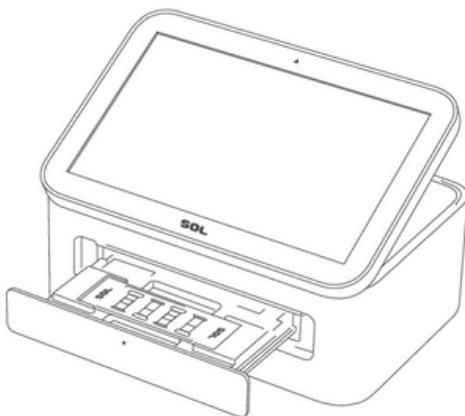


# AUTOMATISCHER ZELLZÄHLER

# SOL COUNT

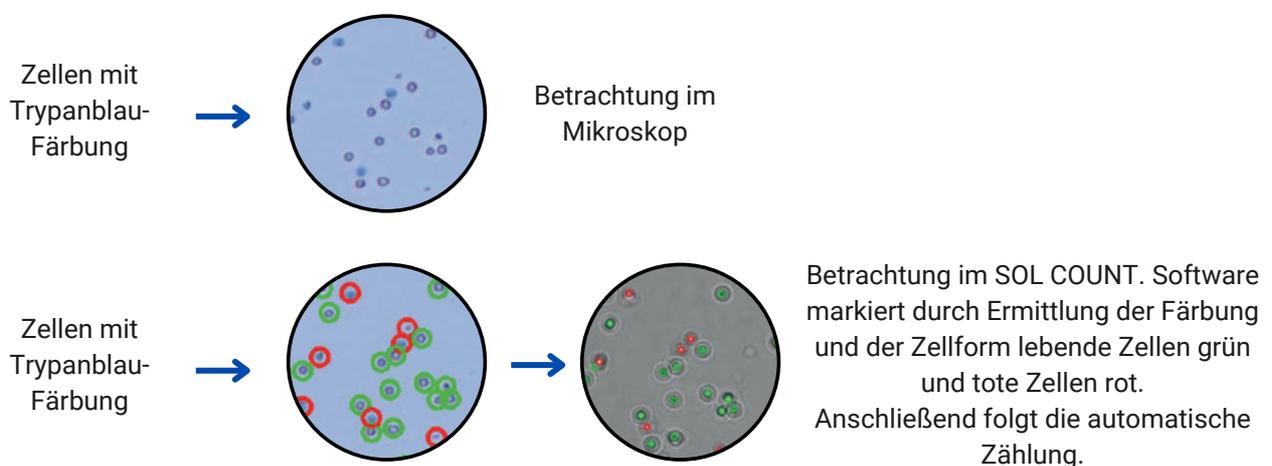
SOL COUNT ist ein automatischer Zellzähler, welcher mehrere Zelltypen gleichzeitig zählen kann. Es wird eine linsenfreie LED-Optik und SMOS-Sensorik-Technologie verwendet, um Zellen zu zählen. Nach einer Trypanblaufärbung werden lebende und tote Zellen voneinander unterschieden, gezählt und die Ergebnisse gespeichert.

- Trypanblaufärbung
- Ergebnisse nach 10 Sekunden
- Einwegkartuschen mit 4 Messkammern
- Zwei Proben gleichzeitig messen
- Auszählfläche 10mm<sup>2</sup>  
(im Vergleich zum Hemocytometer 1mm<sup>2</sup>)



## Das Prinzip:

Der SOL COUNT ist ein automatisches Zellzählsystem, das mit fortschrittlichen Halbleitersensoren ausgestattet ist. Durch die verbaute Bildanalyse-Software in Kombination mit der verwendeten Trypanblaufärbung wird die Lebensfähigkeit beurteilt. Der Bildanalyse-Algorithmus erlaubt eine schnelle und sehr genaue Ermittlung der Zellzahl.



# SOL COUNT



Modell	SOL COUNT
Zeit	< 10 s/channel
Konzentration	0,1x10 <sup>6</sup> ~ 8x10 <sup>8</sup> Zellen/ml
Zellgröße	5-50µm
Bereich Zelllebensfähigkeit	0~100%
Probenvolumen	10µl
Methode	Trypanblau Färbung
Bildauflösung	8 MP
Exportformat	.jpg (Bild), .pdf (Report)
Datenexport	USB Stick, Cloud Server (SOLOUD)
Display	6,95" Touch LED
Anschlüsse	Ethernet, Wi-Fi (2,4G, 802.11 B7g/n), HDMI
Stromversorgung	5V, 2A USB C
Batterie	4400mAh
Akkulaufzeit	2h 30min
Gewicht	1,8kg
Maße (BHT mm)	180 x 78 x 120

Produkt	Beschreibung	Artikelnummer
SOL COUNT	Automatischer Zellzähler	SOL-Count
Kartuschen 1	SOL Kartuschen (1 Box mit jeweils 50 Stück)	SOL-CART50
Kartuschen 2	SOL Kartuschen (2 Boxen mit jeweils 50 Stück)	SOL-CART100
Kartuschen 10	SOL Kartuschen (10 Boxen mit jeweils 50 Stück)	SOL-CART500

Pro Kartusche sind 4 Messungen möglich. Pro Box dementsprechend 200 Messungen. Ab 10 Boxen ist eine Flasche Trypanblau 100ml inklusive.





# MIKROBIELLE IDENTIFIZIERUNG UND CHARAKTERISIERUNG

# Identifizierung mit 96-Well Platten

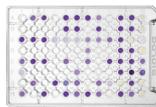
**Schnelle und genaue Identifizierung von über 2.900 Arten aerober und anaerober Bakterien, Hefen und Schimmelpilze.**

Erhalten Sie wichtige metabolische Eigenschaften Ihres Stammes, zusätzlich zur Identifikation.

Die Mikroorganismen werden in einer 96-Well Platte auf vorselektierte metabolische Eigenschaften getestet, inkubiert, gelesen und mit unseren umfangreichen Datenbanken verglichen.

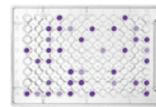
- Schnelle Probenvorbereitung
- Keine Gramfärbung nötig

## GENIII Platte



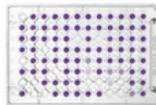
Identifizierung von aeroben Bakterien.

## AN Platte



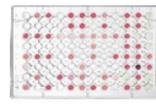
Identifizierung von anaeroben Bakterien.

## YT Platte



Identifizierung von Hefen.

## FF Platte



Identifizierung von filamentösen Schimmelpilzen

## Das Prinzip:

Die jeweiligen Wells der Platten enthalten individuelle getrocknete Substrate. Die Substratzusammensetzung für die unterschiedlichen Keime unterscheiden sich in den jeweiligen ID Platten. Durch die metabolische Aktivität oder nicht Aktivität ergibt sich für jeden Keim ein individuelles Farbmuster, welches mit der Datenbank abgeglichen wird.

Der oxidierte farblose Redox Dye ist jeweils im Inokulierungsmedium enthalten, wird bei metabolischer Aktivität reduziert und wechselt seine Farbe zu violett.

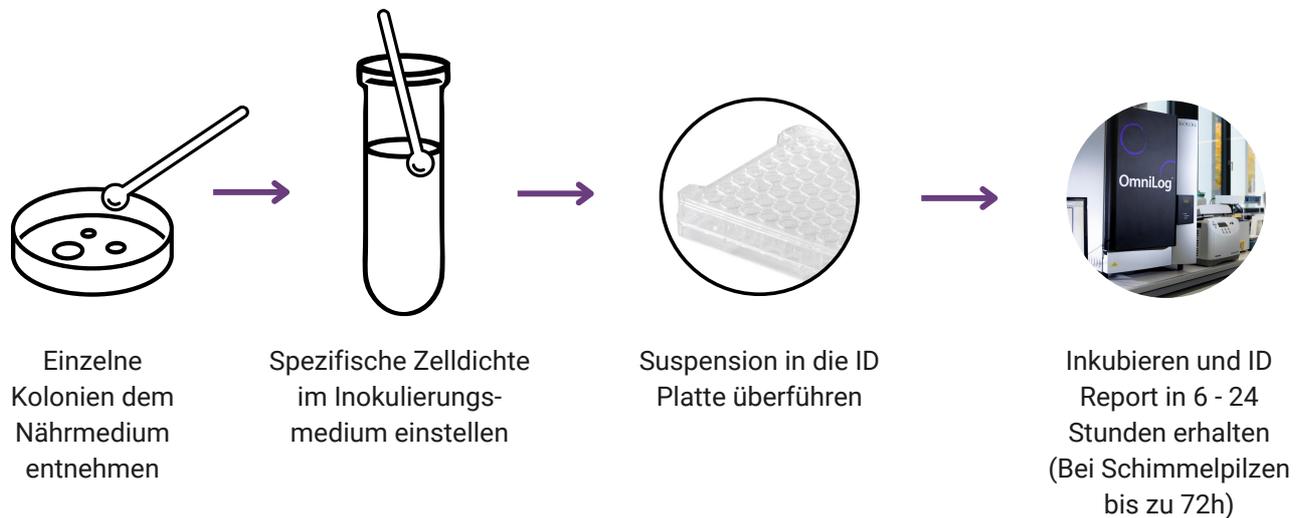
Produkt	Artikelnummer	Anzahl
GENIII Platte	BLG1030	10 Platten / Box
IF-A*	BLG72401	20 Röhrchen / Box
IF-B*	BLG72402	20 Röhrchen / Box
IF-C*	BLG72403	20 Röhrchen / Box
AN Platte	BLG1007	10 Platten / Box
AN2-IF*	BLG72007	10 Röhrchen / Box
YT Platte**	BLG1005	10 Platten / Box
FF Platte	BLG1006	10 Platten / Box
FF-IF*	BLG72106	20 Röhrchen / Box

\* Inokulierungsmedium für die jeweiligen Platten

\*\* Inokulierungsmedium: steriles Wasser

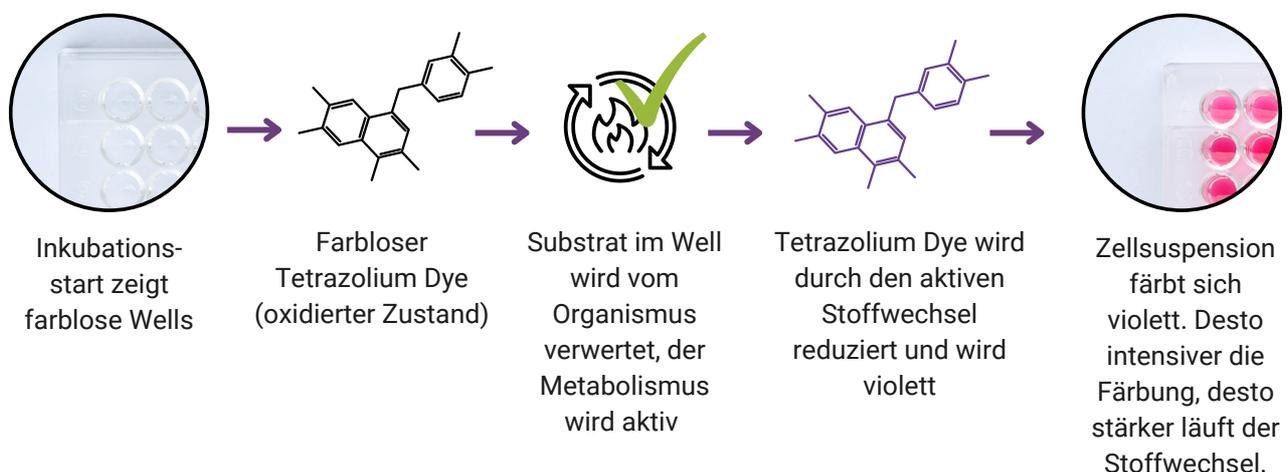
# Die Vorbereitung

Die ID Platten von Biolog basieren alle auf dem gleichen Prinzip. Für jede Platte gibt es ein spezifisches Inokulierungsmedium, welches bereits den Redox Dye enthält.



# Die Chemie dahinter

Die Platten werden mit den zu untersuchenden Zellen und dem von Biolog entwickelten Redox-Farbstoff beimpft. Kann der Organismus das Substrat des Wells verstoffwechseln, wird der Metabolismus aktiviert. Das dabei entstehende NADH in der Atmungskette reduziert den farblosen Redox-Farbstoff zu violett. Dieser Farbwechsel kann in einem Plattenleser gemessen werden oder mittels OmniLog automatisch alle 15 Minuten ausgelesen werden.



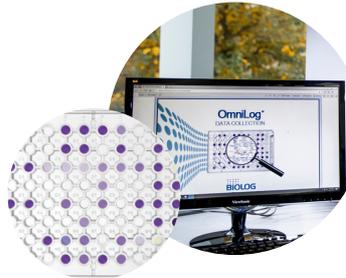
# Identifizierungssysteme

Die Identifizierungen mittels der Systeme von Biolog können mit drei Systemen durchgeführt werden, die sich im Automatisierungsgrad unterscheiden.

## MicroLog M

### Manuelle Auswertung

Identifizierung von aeroben Bakterien.



Platten werden im Inkubator inkubiert und Farbumschläge manuell in die Software eingetragen für die Datenbankabgleich.

Ideal für einen kleinen Probenumfang.  
(Zwischen 10-20 IDs pro Monat.)

## MicroStation

### Halbautomatische Auswertung

Identifizierung von aeroben und anaeroben Bakterien, Hefen und Schimmelpilzen.



Platten werden im Inkubator inkubiert und nach 8, 16 und 22 Stunden ausgelesen für den Datenbankabgleich.

Ideal für einen kleinen bis mittleren Probenumfang.  
(Zwischen 20-50 IDs pro Monat.)

## OmniLog

### Vollautomatische Auswertung

Identifizierung von aeroben und anaeroben Bakterien.



Bis zu 50 Platten werden im OmniLog inkubiert, alle 15 Minuten automatisch ausgelesen und mit der Datenbank abgeglichen.

Ideal für einen großen Probenumfang.  
(Zwischen 50-100 IDs pro Monat.)

## OmniLog Plus

### Kombination aus OmniLog und MicroStation

Identifizierung von aeroben und anaeroben Bakterien, Hefen und Schimmelpilzen.



Identifizierung von aeroben und anaeroben Bakterien im OmniLog. Hefen und Schimmelpilze werden in der MicroStation identifiziert.

Ideal für einen großen Probenumfang. (Zwischen 50-100 IDs pro Monat.)

## Unterschied zwischen OmniLog und MicroStation

Parameter	OmniLog	MicroStation
Automatisierungsgrad	vollautomatisch	halbautomatisch
Identifizierung von	Aeroben und anaeroben Bakterien	Aeroben und anaeroben Bakterien, Hefen und Schimmelpilzen
Messung	Farbdichte	Optische Dichte (OD)

Für aerobe und anaerobe Bakterien ist eine Auswertung der Farbdichte durch Metabolismusaktivität ausreichend für einen Datenbankabgleich. Für Hefen und Schimmelpilze ist eine zusätzliche Messung des Wachstums nötig. In der MicroStation wird für die metabolische Aktivität (Farbumschlag) bei OD490 bzw. OD590 gemessen und für das Wachstum bei OD750. Da der OmniLog ausschließlich den Farbumschlag misst, werden OmniLog und MicroStation zusammen benötigt, wenn der Bedarf besteht Bakterien, Hefen und Schimmelpilze zu identifizieren.

Produkt	Artikelnummer
MicroLog M	BLG45101
MicroStation	BLG65362
OmniLog Reader	BLG91372
OmniLog Reader Plus	BLG91392

Produkt	Artikelnummer	Datenbankgröße (Taxa)
DB* aerobe Bakterien	BLG22730D	1568
DB* anaerobe Bakterien	BLG22607D	361
DB* Hefen	BLG22605D	267
DB* fil. Schimmelpilze	BLG22606D	710

\*DB = Datenbank

# Charakterisierung mit 96-Well Platten

Die Phenotype MicroArray Technologie ermöglicht es Forschern fast 2000 Phänotypen einer mikrobiellen Zellart in einem einzigen Experiment zu bewerten.

Phenotype MicroArrays sind vorkonfigurierte 96-Well-Platten, die verschiedene Klassen chemischer Verbindungen enthalten und auf das Vorhandensein oder Fehlen spezifischer zellulärer Phänotypen testen.

- Zusammenhänge zwischen Genotypen und Phänotypen herstellen
- Bestimmen der metabolischen und chemischen Empfindlichkeitseigenschaften einer Zelle
- Bewertung neuer Arzneimittel- /Antibiotikakandidaten durch eine toxikologische Profilerstellung
- Optimierung von Zelllinien und Kulturbedingungen
- Charakterisierung von Zellphänotypen für taxonomische oder epidemiologische Studien

## Gesamtportfolio zur Charakterisierung

Phenotype MicroArrays  
für mikrobielle Zellen



Alle Arten von Bakterien  
als Einzelisolat

→ Seite 57

Phenotype MicroArrays  
für mikrobielle Gemeinschaften



Community Analysen aus  
unterschiedlichen Umweltproben

→ Seite 58



Mikrobiom Analysen

→ Seite 58

Phenotype MicroArrays  
für Säugerzellen



Unterschiedliche Säugerzellen

→ Seite 59

Phenotype MicroArrays  
für Mitochondrien

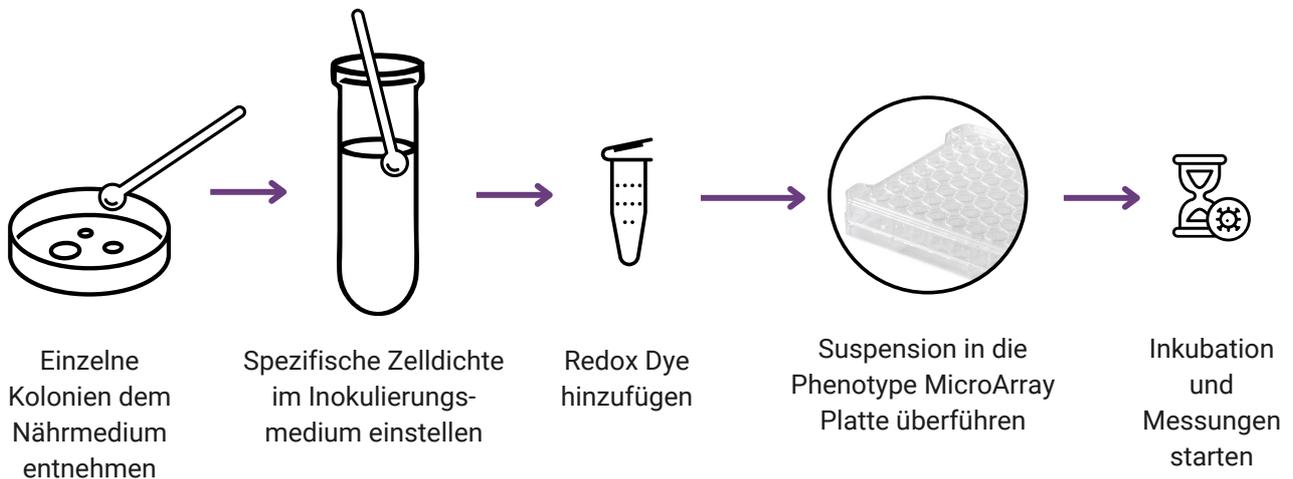


Mitochondrien

→ Seite 60

# Die Versuchsvorbereitung

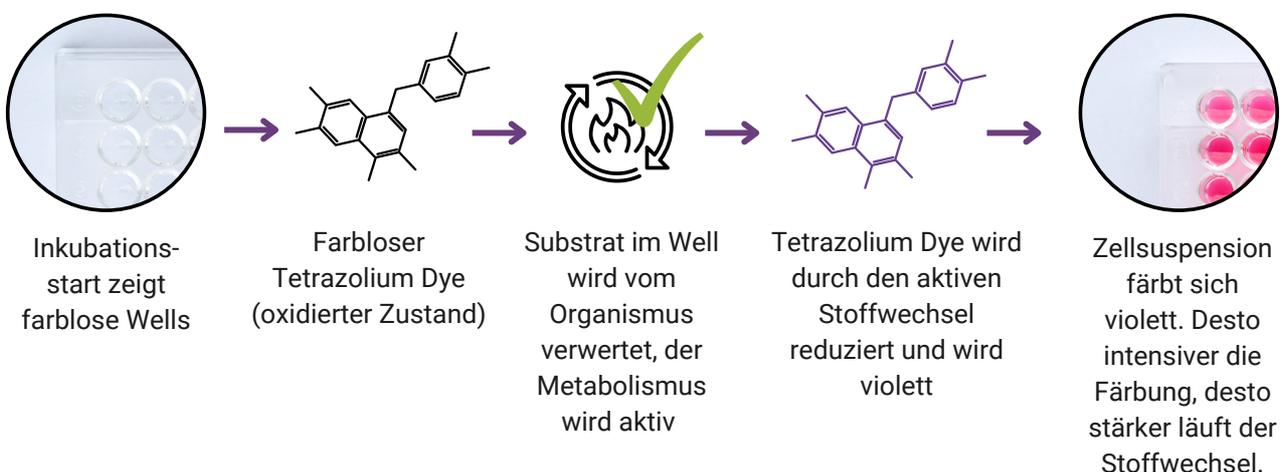
Die Phenotype MicroArrays funktionieren nach einem Baukastenprinzip. Sie haben die Wahl zwischen verschiedenen Platten, Inokulierungsmedien und Redox Dyes. Die Inokulierungsmedien richten unterscheiden sich nach grampositiven oder gramnegativen Bakterien und der Art der Platten. Der Redox Dye richtet sich nach der Wachstumsgeschwindigkeit des jeweiligen Keims.



# Die Chemie dahinter

Die Platten werden mit den zu untersuchenden Zellen und dem von Biolog entwickelten Redox-Farbstoff beimpft. Kann der Organismus das Substrat des Wells verstoffwechseln, wird der Metabolismus aktiviert. Das dabei entstehende NADH in der Atmungskette reduziert den farblosen Redox-Farbstoff, sodass sich dieser violett färbt.

Dieser Farbwechsel kann in einem Plattenleser gemessen werden oder mittels OmniLog automatisch alle 15 Minuten ausgelesen werden.



# Charakterisierung von mikrobiellen Zellen

Es gibt 10 Platten zur Untersuchung von Stoffwechselwegen zusammen mit ionischen, osmotischen und pH-Effekten sowie 10 Platten zur Beurteilung der Empfindlichkeit gegenüber verschiedenen antimikrobiellen Substanzen mit unterschiedlichen Wirkungsmechanismen.

**PM Platten 1-10** Stoffwechselltests für Bakterien und Pilze

**PM Platten 11-20** Chemische Empfindlichkeitstests für Bakterien

**PM Platten 21-25** Chemische Empfindlichkeitstests für Pilze

Platte	Substrat
PM 1-2	Kohlenstoffquellen
PM 3	Stickstoffquellen
PM 4	Phosphat- und Schwefelquellen
PM 5	Mineralstoffe und Vitamine
PM 6-8	Di- und Tripeptide, Aminosäuren
PM 9	Osmotische- und Ioneneffekte
PM 10	pH Effekte
PM 11-20	Chemikalien, Antibiotika, Schwermetalle

**Was ist das passende Inokulierungsmedium und der richtige Redox Dye für meinen Keim?**



Bitte kontaktieren Sie uns. Wir werden die richtige Kombination anhand des verwendeten Keims für Sie zusammenstellen.

Platte	Artikelnummer
PM 1	BLG12111
PM 2	BLG12112
PM 3	BLG12121
PM 4	BLG12131
PM 5	BLG12141
PM 6	BLG12181
PM 7	BLG12182
PM 8	BLG12183
PM 9	BLG12161
PM 10	BLG12162
Jeweils als Einzelplatte erhältlich	

Platte	Artikelnummer
PM 11	BLG12211
PM 12	BLG12212
PM 13	BLG12213
PM 14	BLG12214
PM 15	BLG12215
PM 16	BLG12216
PM 17	BLG12217
PM 18	BLG12218
PM 19	BLG12219
PM 20	BLG12220
Jeweils als Einzelplatte erhältlich	

Inokulierungsmedium	Artikelnummer
IF-0a	BLG72268
IF-10a	BLG72264
IF-10b	BLG72266
Jeweils 125ml (für 10 Platten)	

Redox Dye	Artikelnummer
Dye Mix A	BLG74221
Dye Mix B	BLG74222
Dye Mix D	BLG74224
Dye Mix E	BLG74225
Dye Mix F	BLG74226
Dye Mix G	BLG74227
Dye Mix H	BLG74228
Jeweils 20ml (für 200 Platten)	

# Charakterisierung von mikrobiellen Gemeinschaften

EcoPlates enthalten 31 verschiedene Kohlenstoffsubstrate als Triplikate. Die mögliche Verstoffwechslung von Substraten, durch die mikrobielle Gemeinschaft oder die Änderung des Stoffwechselprofils, kann somit Rückschlüsse auf Umweltveränderungen geben.

- EcoPlates liefern einen empfindlichen und zuverlässigen Index für Umweltveränderungen
- Darstellung von räumlichen und zeitlichen Veränderungen in mikrobiologischen Gemeinschaften
- Test für die Stabilität einer Population
- Erkennung und Bewertung von Veränderungen nach dem Auftreten einer Umweltvariablen



Populations-  
änderungen im  
Boden



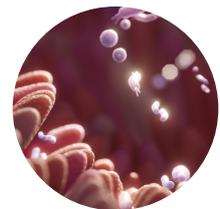
Prüfung von  
Wasser und  
Abwasser



Belebtschlamm,  
Kompost und  
Testung von  
Industrieabfällen



Auswirkungen von  
toxischen  
Chemikalien



Mikrobiom-  
änderungen

## EcoPlate

Analyse mikrobieller Gemeinschaften

- Untersuchung auf die metabolische Verstoffwechslung von 31 Kohlenstoffquellen
- Substrate liegen als Triplikate vor
- Einfache kolorimetrische Auswertung mit jedem Plattenleser oder im OmniLog möglich

Platte	Artikelnummer	Anzahl
EcoPlate	BLG1506	10 Platten / Box

Für EcoPlates ist kein spezifisches Medium vorgesehen. Die Probe wird gewaschen verwendet, in PBS oder einem anderem Medium verdünnt. Der Redox Farbstoff befindet sich bereits getrocknet in den Wells.

# Charakterisierung von Säugerzellen

Die **Phenotype MicroArrays for Mammalian Cells (PM-M)** ermöglichen es **1400 Phänotypen und chemische Sensitivitäten von Säugerzellen zu untersuchen.**

In den 96-Well Platten befinden sich Kohlenstoff- und Stickstoffsubstrate, Ionen, Hormone, Zytokine sowie Antikrebsmittel.

## PM-M Platten

Analyse von Säugerzellen

- Zusammenhänge zwischen Genotypen und Phänotypen herstellen
- Untersuchung der metabolischen Reprogrammierung bei Krebs
- Empfindlichkeit von Krebsmedikamenten testen, sowie Arzneimittelforschung und Toxizitätsprüfung
- Verbesserung von Zelllinien und Bioprozessen
- Zellstoffwechsel, Stoffwechselstörungen und Ernährung

Platte	Substrat
PM-M 1-4	Kohlenstoff- und Stickstoffquellen
PM-M 5	Ionen (Titrationsreihe)
PM-M 6-8	Hormone und Cytokine (Titrationsreihe)
PM-M 11-13	Antikrebsstoffe (Titrationsreihe)
PM-M 14	Kohlenstoffquellen

Platte	Artikelnummer
PM-M 1	BLG13101
PM-M 2	BLG13102
PM-M 3	BLG13103
PM-M 4	BLG13104
PM-M 5	BLG13105
PM-M 6	BLG13106
PM-M 7	BLG13107
PM-M 8	BLG13108
PM-M 11	BLG13111
PM-M 12	BLG13112
PM-M 13	BLG13113
PM-M 14	BLG13114
Jeweils als Einzelplatte erhältlich	

Inokulierungsmedium	Artikelnummer
IF-M1	BLG72301
IF-M2	BLG72302
Jeweils 100ml (für 20 Platten)	

Redox Dye	Artikelnummer
Dye Mix MA	BLG74351
Dye Mix MB	BLG74352
Jeweils 20ml (für 20 Platten)	

# Charakterisierung von Mitochondrien

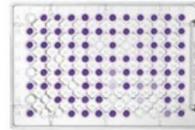
Die mitochondriale Funktion wird durch Messung der Elektronenflussraten in und durch die Elektronentransportkette bestimmt.

In den 96-Well Platten befinden sich Substrate, Medikamente und Chemikalien.

## MitoPlate

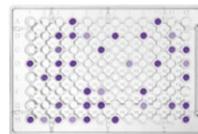
Analyse von Mitochondrien

- Zelldifferenzierung
- Aktivierung von Immunzellen
- Angeborene genetische Defekte
- Krebs & Zellalterung
- Stoffwechselstörungen
- Bakterielle/virale Infektion



### MitoPlate S1

Substratplatte  
30 Substrate als Triplikat



### MitoPlate I-1

Inhibitorplatte  
22 Inhibitoren in unterschiedlichen Konzentrationen

Platte	Artikelnummer	Anzahl
MitoPlate S1	BLG14105	Einzelplatte
MitoPlate I1	BLG14104	Einzelplatte
<b>Redox Dye</b>		
Dye Mix MC	BLG74353	20ml (für 20 Platten)
<b>Inokulierungsmedium</b>		
MAS Fluid	BLG72303	100ml (für 20 Platten)





# DIENTLEISTUNGEN & SERVICE

# Unser Service für Sie

## Luftkeimsammler TRIO.BAS

### **Kalibrierung, Wartung und Reparatur aller Luftkeimsammler**

- Kalibrierung / Wartung / Reparatur nach den Herstellervorgaben in unserer Zentrale (DE)
- Kalibrierung / Wartung / Reparatur durch den Hersteller (IT), wenn ISO 9001 oder ISO 17025 benötigt wird

### **Gerätequalifizierung**

- Durchführung der IQ, OQ vor Ort

### **Geräteschulung**

- Schulung der Geräte vor Ort

## Laborautomation ABE

### **Kalibrierung, Wartung und Reparatur aller Geräte**

- Kalibrierung / Wartung / Reparatur nach den Herstellervorgaben in unserer Zentrale oder vor Ort

### **Gerätequalifizierung**

- Durchführung der IQ, OQ vor Ort

### **Geräteschulung**

- Schulung der Geräte vor Ort

## Oberflächendesinfektion DEVEA

### **Kalibrierung, Wartung und Reparatur aller Geräte**

- Kalibrierung durch den Hersteller (FR)
- Wartung und Reparatur nach den Herstellervorgaben in unserer Zentrale (DE)

### **Gerätequalifizierung**

- Durchführung der IQ, OQ vor Ort

### **Geräteschulung**

- Schulung der Geräte vor Ort

## Zellzähler SOL COUNT

### Kalibrierung, Wartung und Reparatur des Gerätes

- Kalibrierung durch den Hersteller (Niederlassung in DE)

### Geräteschulung

- Schulung des Gerätes vor Ort

## Mikrobielle ID und Charakterisierung

### Kalibrierung, Wartung und Reparatur aller Geräte

- Kalibrierung / Wartung / Reparatur nach Herstellervorgaben vor Ort

### Gerätequalifizierung

- Durchführung der IQ, OQ Dokumente vor Ort

### Geräteschulung

- Schulung der Geräte vor Ort

## Weitere Geräte

### Wartung und Reparatur folgender Laborgeräte

- Chemunex Geräte:
  - D-Count
  - Bactiflow
  - Bactiflow ALS
- AES Laboratories Geräte:
  - Dilumat 4
  - Dilumat S
  - SMASHER
  - Masterclave S8000, MC09, MC528, MC60
  - Labelmaster 2







## **MEDILOC LABORSYSTEME GMBH**

Werftstraße 20  
32423 Minden  
Deutschland

[www.mediloc.de](http://www.mediloc.de)  
[mail@mediloc.de](mailto:mail@mediloc.de)  
+49 571 94599070