

Sei (k)ein Frosch

## Grünes Licht für Nachhaltigkeit

- Energieeffizienz
- Nachhaltige Materialien
- Nachhaltige Produktion
- Umweltbelastung minimieren
- Ressourcen schonen



## Sei (k)ein Frosch

## Nachhaltigkeit im Labor

In den letzten Jahrzehnten ist Nachhaltigkeit zu einem zentralen Thema in vielen Bereichen unseres Lebens geworden. Es geht darum, unsere Ressourcen zu schonen, die Umwelt zu schützen und eine lebenswerte Zukunft für kommende Generationen zu gewährleisten. Auch im Bereich der Wissenschaft und Forschung gewinnt Nachhaltigkeit zunehmend an Bedeutung.

#### Warum ist Nachhaltigkeit im Labor wichtig?

Labore sind Orte, an denen eine Vielzahl von Chemikalien, Energie und Materialien verwendet werden. Dieser intensive Ressourcenverbrauch kann Auswirkungen auf die Umwelt haben, vor allem wenn er nicht nachhaltig gestaltet wird. Durch eine nachhaltige Laborpraxis können Ressourcen effizienter genutzt, Abfälle reduziert und umweltfreundliche Alternativen eingesetzt werden. Eine nachhaltige Arbeitsweise im Labor trägt auch zur Kostenreduktion bei, da weniger Ressourcen benötigt werden und Abfallentsorgungskosten gesenkt werden können.

So gewinnen beispielsweise bio-based Materialien im Laborbereich immer mehr an Bedeutung, da sie auf erneuerbaren Ressourcen basieren und somit einen umweltfreundlichen Ansatz für Forschung und Entwicklung ermöglichen.

Auch die Verwendung langlebiger Materialien im Labor trägt dazu bei, den Bedarf an häufigem Ersatz von Laborausrüstung zu verringern, was langfristig Kosten spart und die Umweltbelastung minimiert.

Ein weiterer Schwerpunkt liegt auf der Energieeffizienz. Labore verbrauchen große Mengen an Energie für Beleuchtung, Heizung, Kühlung und den Betrieb von Geräten. Durch den Einsatz energieeffizienter Beleuchtungssysteme, Wärmedämmung und den Einsatz energieeffizienter Geräte können Labore ihren Energieverbrauch erheblich reduzieren.

#### Welche Auswirkungen kann Nachhaltigkeit im Labor haben?

Die Auswirkungen einer nachhaltigen Laborpraxis auf die Umwelt sind vielfältig. Durch den Einsatz umweltfreundlicher Chemikalien und Materialien werden Schadstoffe und Giftstoffe reduziert, die in die Umwelt gelangen könnten. Dies trägt zur Erhaltung der Ökosysteme bei und verringert das Risiko für Mensch und Tier. Zudem werden durch den effizienten Einsatz von Ressourcen wie Wasser und Energie auch die natürlichen Ressourcen geschont.

#### **Genau hinsehen: Greenwashing und Kritik**

Das Phänomen des sogenannten Greenwashings hat sich in den letzten Jahren leider stark verbreitet und stellt auch die Laborbranche vor eine große Herausforderung. Oftmals verwenden Hersteller umweltfreundliche Begriffe oder Zertifizierungen, ohne tatsächlich substanzielle Maßnahmen zur Reduzierung ihres ökologischen Fußabdrucks ergriffen zu haben. Aus diesem Grund haben wir uns intensiv mit unseren Lieferanten ausgetauscht und gemeinsam mit unseren Produktspezialisten eine Auswahl von — aus unserer Sicht — nachhaltigen Produkten zusammengestellt.

Seien Sie (k)ein Frosch und helfen Sie, eine nachhaltige Laborpraxis an ihrem Arbeitsplatz zu etablieren. Entdecken Sie in unserer Broschüre eine Auswahl von Produkten aus unserem Portfolio, die aufgrund verschiedener Kriterien zu einem nachhaltigeren Arbeiten im Labor beitragen können.

## Inhaltsverzeichnis

3	Energieeffizienz	Seite 3











## Energieeffizienz

Es gibt verschiedene Wege, um die Energieeffizienz in Laboren zu steigern. Dazu gehören beispielsweise die Verwendung von energieeffizienten Geräten, die Optimierung von Heizungs-, Lüftungs- und Klimaanlagen, die Einführung von LED-Beleuchtung und die Implementierung von intelligenten Steuerungssystemen. Die Vorteile von Energieeffizienz im Labor sind vielfältig. Der ökologische Fußabdruck wird kleiner, Kosten werden gespart und die Sicherheit und Präzision von Experimenten verbessert.

#### Hirschmann

## **Solarus Titriergerät**

Der Blaue Engel ist ein in Deutschland seit 1978 vergebenes Umweltzeichen für besonders umweltschonende Produkte und Dienstleistungen.

Das Solarus Titriergerät von Hirschmann ist die weltweit erste Digitalbürette mit eingebauter Solarzelle, wodurch sie mit dem **Blauen Engel** ausgezeichnet wurde. Die Energieversorgung der Elektronik und des Displays erfolgt ausschließlich über eine integrierte Solarzelle. Auf Batterie oder Akku kann vollständig verzichtet werden.

Best.-Nr.: 1287027

#### Lauda

## **Ultracool UC2 Umlaufkühler**

Durch den Einsatz von effizienteren Komponenten wie einem drehzahlgeregeltem Verdichter und Lüfter, elektronischem Expansionsventil sowie einem Microchannel-Verflüssiger, liegt die Energieeinsparung bei diesem Gerät bei bis zu 50 % im Vergleich zu dem Vorgängermodell.

Best.-Nr.: 1439065

#### **PHCbi**

## VIP ECO Ultratiefkühlgeräte

Der VIP-ECO-Serie zeichnet sich durch seinen minimalen Energieverbrauch aus. Hierdurch wird sowohl die Umwelt, als auch der Geldbeutel geschont.

Natürliche Kältemittel

Patentierte VIP-PLUS-Vakuumisolierung mit isolierter Außentür für optimale Temperaturkonstanz bei gleichzeitiger Maximierung der Lagerkapazität

**528l Volumen** Best.-Nr.: 1203678 **729l Volumen** Best.-Nr.: 1203674



#### **Thermo Fisher Scientific**

#### **Heratherm™ Kühlbrutschrank**

Dank der **Peltier-Technologie** können bis zu 84 % Energie im Vergleich zu herkömmlichen Geräten mit Kompressor eingespart werden.

Gewährleistet exakte Temperaturen für Ihre Anwendungen

Für den Betrieb sind keine Kältemittel oder andere gefährliche Substanzen erforderlich

Best.-Nr.: 51031562

## Kohlefaserrotor

Kohlefaserrotoren verbessern die Energieeffizienz im Vergleich zu Aluminiumrotoren und anderen Metallrotoren dank bis zu 60 % weniger Gewicht. Zudem sind diese langlebiger und können bei Beschädigung repariert werden.

Korrosions- und ermüdungsbeständige Materialien sichern die Strukturfestigkeit der Rotoren und sorgen für eine unvergleichliche Beständigkeit

15 Jahre Garantie

Best.-Nr.: 1175365



Bei der Peltier-Technologie wird nur dann Energie benötigt, wenn tatsächlich gekühlt

Die Wärmeenergie in der Raumumgebung

damit einen Teil des benötigten Stroms.

wird in Heizenergie umgewandelt und ersetzt

oder geheizt wird.

#### Vacuubrand

## **VARIO®** Chemie-Pumpstand

Die VARIO®-Technologie lässt die Membranpumpen nie schneller als nötig laufen, wodurch die Energieeinsparung im laufenden Laborbetrieb für gewöhnlich bis zu 90 % beträgt. Die Pumpen sind mit einer nachhaltigen Vakuumregelung ausgestattet.

Diese erfolgt punktgenau über die Motordrehzahl.

✓ 100 % ölfrei

Bedarfsgerechtes und kontrolliertes Vakuum

Effiziente Lösemittelrückgewinnung

Sehr leiser und vibrationsarmer Betrieb

Best.-Nr.: 1191905





## Nachhaltige Materialien

Nachhaltige Materialien sind Werkstoffe, die in ihrer Herstellung, Nutzung und Entsorgung Umweltauswirkungen minimieren und ökologische, soziale und wirtschaftliche Aspekte in Einklang bringen. Durch den Einsatz nachhaltiger Materialien im Labor wird die Umweltbelastung reduziert. Darüber hinaus entsprechen Labore, die auf nachhaltige Materialien setzen, den wachsenden Compliance-Anforderungen und Nachhaltigkeitszielen, was ihre Reputation und Akzeptanz in der Forschungsgemeinschaft stärkt.

#### Bürkle

Mit den Produktlinien LaboPlast® Bio und SteriPlast® Bio bieten Bürkle Produkte, die alle Eigenschaften für die hochwertige Probennahmen erfüllen. Die gestiegenen Vorgaben sind zum Teil nur noch mit Einwegprodukten zu realisieren. Um aber den Umweltgedanken dennoch zu berücksichtigen und ein ökologisch nachhaltiges Handeln zu gewährleisten, bietet Bürkle eben diese Einwegprodukte ab sofort auch aus Bio-Kunststoff an.

Das gesamte LaboPlast Bio-Sortiment ist zudem ACT-zertifiziert.

- Aus nachwachsenden Rohstoffen
- Verzicht auf fossile Materialien
- 100 % recycelbar

## **Probenlöffel Bio**

Best.-Nr.: 1429128

## **Probenschaufel Bio**

Best.-Nr.: 1297965

## Schöpfkelle Bio

Best.-Nr.: 1429140

**Bio-Flaschen** 

Best.-Nr.: 1171571





Das ACT-Label steht für Verantwortlichkeit, Konsistenz und Transparenz. Es zeigt,

wie das Produkt in verschiedenen

Nachhaltigkeitskategorien abschneidet.

#### **Blogbeitrag**

Nachhaltige Beschaffung im Labor – Wie erkenne ich "grüne" Produkte?

#### **Eppendorf**

## epT.I.P.S.® Reloads, BioBased Pipettenspitzen

Die Pipettenspitzen der Eppendorf epT.I.P.S.® Reloads Biopur und ep Dualfilter T.I.P.S.® Reload Systeme bestehen zu 90% aus biobasiertem Polypropylen, das aus recycelten Speiseölabfällen und -resten gewonnen wird.

Die Eppendorf epT.I.P.S.® Reloads Biopur und ep Dualfilter T.I.P.S.® Reloads werden umweltfreundlich verpackt. Die Faltschachtel und der Karton enthalten recyceltes Material, wodurch das gesamte Verpackungssystem fast 70% nachhaltiges Material aufweist.

Die Produktionsstätte ist zertifiziert durch ISCC PLUS zur Verfolgbarkeit entlang der gesamten Lieferkette.

Best.-Nr.: 1440866

Das International Sustainability & Carbon
Certification ist ein internationales
Zertifizierungssystem, das alle Arten von
biobasierten Rohstoffen und erneuerbaren
Energien in den Bereichen Energie,
Lebensmittel, Futtermittel und Chemie abdeckt.

## **Eppendorf Tubes® Biopur®**

Die Eppendorf BioBased Conical Tubes bestehen zu etwa 65-75% aus nachhaltigen Inhaltsstoffen, wobei das Polypropylen aus ISCC Plus-zertifizierten biobasierten, erneuerbaren Rohstoffen hergestellt wird.

Das Werk in Oldenburg ist ISO 14001 zertifiziert und bezieht Strom aus erneuerbaren Energiequellen.

Die Eppendorf BioBased Conical Tubes sind in recyceltem Karton und PET/PE-Folie verpackt. Der Kartonanteil besteht zu mindestens 95 % aus recyceltem Material. Das gesamte Verpackungssystem enthält je nach Größe der Röhrchen einen Anteil von 90-99 % Recyclingmaterial.

Best.-Nr.: 1208697



Blogbeitrag

Gestalten Sie die Zukunft Ihres Labors mit!

5



## **Nachhaltige Produktion**

Eine nachhaltige Produktion zeichnet sich durch die effiziente Nutzung von Ressourcen, die Minimierung von Abfall, das Nutzen erneuerbarer Energiequellen und das Übernehmen von sozialer Verantwortung aus. Ziel ist es, langfristig umweltfreundliche und ethische Produktionspraktiken zu fördern, die den Bedürfnissen der heutigen Generation gerecht werden, ohne die Fähigkeit künftiger Generationen, ihre eigenen Bedürfnisse zu erfüllen, zu gefährden.

#### **Eppendorf**

Das Werk in Leipzig, Deutschland, das die aufgeführten Produkte herstellt, bezieht 100 % Strom aus erneuerbaren

Energiequellen und hat ein Umweltmanagementsystem nach ISO 14001 eingeführt.

Eppendorf hat den UN Global Compact unterzeichnet und das Ziel, bis 2028 klimaneutral zu werden.

## **Zentrifuge 5427 RN**

- Enthält keine bedenklichen Chemikalien
- Energieeinsparung und Verlängerung der Kompressorlebensdauer durch ECO shut-off

Best.-Nr.: 1605784

# eppendorf Centrifuge 5427 R

Die ISO 14001 ist das umfassendste Umweltmanage-

Sie legt Anforderungen an das Umweltmanagement

entlang der gesamten Wertschöpfungskette fest.

der Umweltleistung von Unternehmen.

ment- und -auditsystem zur fortlaufenden Verbesserung

## Zentrifuge 5910Ri

- Etwa 15 % des Gewichts besteht aus nachhaltigem Material
- Großes 7-Zoll-VisioNize®-Touchinterface für schnelle Parameteranpassung und Favoritenfunktion

Best.-Nr.: 1410781



## **Combitips® advanced | Dispenserspitzen**

- ✓ In neun Volumengrößen (0,1 mL 50 mL) erhältlich
- ✓ Hochpräzises Dosieren unabhängig von den Fließeigenschaften der Flüssigkeit

Best.-Nr.: 1208600





## Umweltbelastung minimieren

Indem wir unsere Umweltbelastung reduzieren, tragen wir dazu bei, eine nachhaltige Zukunft für kommende Generationen zu sichern und die negativen Auswirkungen des Klimawandels abzumildern. So können wir unsere Lebensqualität verbessern, die Natur schützen und die Gesundheit der Menschen fördern. Im Labor kann die Exposition von Mitarbeitenden gegenüber chemischen Dämpfen außerdem akute oder langfristige Gesundheitsprobleme verursachen und muss im Sinne der Arbeitssicherheit unbedingt vermieden oder minimiert werden.

#### **SCAT**

## **Safety Waste Cap**

Safety Waste Caps sind das hermitesch schließende Bindeglied zwischen dem Abflussschlauch aus der HPLC-Anlage und dem Entsorgungscontainer.
Sie garantieren ein emissionsfreies und sicheres Handlich von Abfall- und Gefahrstoffen.

- Beliebig wiederverwertbar
- Durch eine Lebensdauer von über 10 Jahren ist ein ressourcenschonender Einsatz von Kunststoffen sichergestellt

Best.-Nr.: 1201947

## **Abluftfilter**

Passend für alle Safety Waste Caps.

Best.-Nr.: 1411528



#### **Xylem**

## Photometer photoLab®

Durch die **Opt**ische **R**eagenzien **F**reie (OptRF) Messung ist es möglich, den Einsatz von gesundheits- und umweltbelastenden Reagenzien zu minimieren.

- Barcode-Unterstützung für Tests in Rund- und Rechteckküvetten
- Automatische Messbereichsumschaltung
- Programmierung eigener Methoden

Best.-Nr.: 1279215



7



## Ressourcen schonen

Das Schonen von Ressourcen im Laboralltag ist nicht nur ökologisch sinnvoll, sondern bietet auch praktische Vorteile. Durch die effiziente Nutzung von Chemikalien, Wasser und Energie können wir Kosten senken, Abfälle minimieren und die Umweltauswirkungen unserer Forschungsarbeit verringern.

Darüber hinaus fördert ressourcenschonendes Verhalten eine nachhaltige Arbeitsweise, die dazu beiträgt, unsere wissenschaftlichen Ziele im Einklang mit den Prinzipien des Umweltschutzes zu erreichen.

#### **BRAND**

Die aufgeführten Filter- und Pipettenspitzen von BRAND reduzieren dank des vorhandenen Nachfüllsystem die Abfallmenge um mehr als 20 %.

- Rohmaterialien sind frei von den Additiven DiHEMDA und Oleamid
- Reinraum-Qualität für kontaminationsfreies Arbeiten
- PE-Filter, frei von chemischen Zusätzen

## **Filterspitzen**

Best.-Nr.: 1429572

## **Pipettenspitzen**

Best.-Nr.: 1292759



#### **Thermo Fisher Scientific**

## **Multidrop™ Combi Reagenziendispenser**

Mehrfach wiederverwendbare autoklavierbare Dispensierkassetten erzeugen wesentlich weniger Müll als die Verwendung von Pipetten mit Einwegspitzen.

- Selbstständiges kalibrieren möglich
- Autoklavierbare Dispensierkassette
- Für alle Platten- und Wellformate geeignet

Best.-Nr.: 1175702



#### **Vacuubrand**

## **Chemie-Membranpumpe**

Durch hochwertige Materialien, präzise Fertigungsverfahren und 100 % Qualitätskontrolle werden Umweltauswirkungen minimiert und der Ressourcenverbrauch optimiert.

Für den Betrieb werden keinerlei Betriebsmittel (wie z. B. Wasser oder Öl) benötigt.

- ✓ 100 % ölfrei
- Lange Wartungsintervalle
- Abfallvermeidung durch geringen Verschleiß

Best.-Nr.: 1191822



## Schraubenpumpe

Schraubenpumpen von Vacuubrand tragen erheblich zum Schutz von Labor und Umwelt bei: sie unterstützen Kunden bei Prozessen bis 10-3 mbar, indem sie ölbetriebene Technologien ersetzen.

Die Bauweise ohne Verschleißteile unterstützt zudem den nachhaltigen Betrieb.

- Saubere Prozesse ohne Kontamination durch Betriebsmittel, Partikel oder Kohlenwasserstoffe
- Mit einem Gerät mehrere Anwendungen gleichzeitig betreiben
- Abfallvermeidung durch geringen Verschleiß

Best.-Nr.: 1340352



## Das Beste für Ihr nachhaltiges Labor

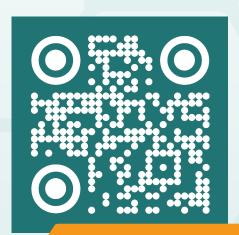
## **Omnilab**

Als Laborhändler und Servicedienstleister versorgen wir unsere Kunden aus Industrie und Forschung mit Laborbedarf wie Laborgeräten, Verbrauchsmaterial und Chemikalien.

Wir zeichnen uns durch eine professionelle Beratung aus und legen unseren Fokus auf Qualität und Nachhaltigkeit. Unsere Berater:innen berücksichtigen dabei Ihre individuellen Anforderungen und bieten Ihnen eine ganzheitliche Lösung zum bestmöglichen Preis an.

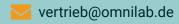
Kontaktieren Sie uns gerne, damit wir Ihr Labor gemeinsam nachhaltiger gestalten können.





**Direkt zu unserer Webseite** 

## Jetzt Beratung anfragen.





#### Weitere Infos.



#### **MONILAB**

OMNILAB-LABORZENTRUM GmbH & Co. KG Robert-Hooke-Str. 8 28359 Bremen

