

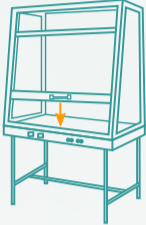
# Machen Sie Ihr Labor grüner

Verglichen mit Büroräumen gleicher Größe wird in Labors 10-mal mehr Energie und 4-mal mehr Wasser verbraucht. Der von Labors verursachte Plastikmüll liegt laut Schätzungen bei 5,5 Mio. Tonnen im Jahr – das entspricht der Ladekapazität von 67 Kreuzfahrtschiffen.

## 💡 Energie sparen

### Frontscheibe schließen

Offene Sicherheitswerkbänke saugen fortlaufend Luft aus dem Labor an und verbrauchen dadurch so viel Energie wie 3,5 Haushalte. Öffnen Sie die Frontscheibe nur so weit wie nötig und schließen Sie sie nach der Arbeit sofort wieder.



### Temperatur anheben

Der Energieverbrauch von Tieftemperaturgefrierschränken entspricht dem eines Haushalts. Durch Anheben der Temperatur von -80 auf -70 °C können Sie im Durchschnitt 37 % Energie einsparen.



### Gefrierschränke effizient nutzen

Nutzen Sie Gefrierschränke gemeinsam mit anderen Labors, um sie besser auszulasten. Frieren Sie Proben immer in den kleinstmöglichen Behältern ein. Halten Sie die Türdichtungen eisfrei und tauen Sie die Geräte regelmäßig ab. Führen Sie ein Inventar und entsorgen Sie Proben, deren Verfallsdatum abgelaufen ist.

### Wartungsarbeiten durchführen

Halten Sie alle Geräte sauber und lassen Sie sie regelmäßig warten, um für einen zuverlässigen Betrieb zu sorgen.

### AUS-Schalter betätigen

Schalten Sie Lampen, Computer und Geräte aus, wenn sie nicht verwendet werden. Installieren Sie Steckdosen mit Zeitschaltfunktion und leicht zugängliche Steckerleisten.



## 💧 Wasser sparen

### Vakuumpumpen verwenden

Verwenden Sie zum Absaugen keine Wasserstrahlpumpe, sondern ein sicheres elektrisches Vakuumsystem.

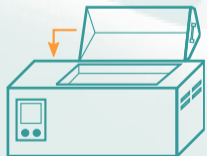
### Geräte füllen

Füllen Sie Spülmaschinen und Autoklaven - ggf. mit der Hilfe von Kollegen - bevor Sie sie laufen lassen. Teilen Sie sich Inkubatoren, um deren Kapazität besser auszunutzen.



### Wasserbaddeckel schließen

Bei geschlossenem Deckel verdunstet weniger Wasser, sodass weniger Energie benötigt wird, um die gewünschte Temperatur zu halten.



### Strahlregler anbringen

Die Durchflussrate eines Wasserhahns liegt bei 4-8 Litern pro Minute. Mit Strahlreglern lässt sich diese Wassermenge senken und Spritzen verhindern.

### Reinstwasser sparsam verwenden

Verwenden Sie wo möglich Leitungswasser. Zur Herstellung 1 Einheit Reinstwasser werden 3 Einheiten Wasser benötigt. Für Wasserbäder, die Nährmedienherstellung oder die Reinigung von Glasgefäßen genügt Reinwasser der ISO-Qualität 3 (Umkehrosmose).



## 🗑️ Die vier Rs für mehr Nachhaltigkeit



### Rethink

- **Passende Größe.** Führen Sie Ihr Experiment wenn möglich in kleineren Gefäßen durch, um Reagenzien und Abfall zu sparen.
- **Chemikalien ersetzen.** Ersetzen Sie gefährliche Chemikalien durch weniger schädliche Alternativen. Der MIT Green Chemical Alternatives Wizard listet umweltfreundlichere Äquivalente auf.



### Reduce

- **Zusammenarbeit.** Geben Sie überzählige Geräte an andere Labors weiter oder nutzen Sie selten benötigte Geräte gemeinsam.
- **Chemikalieninventar.** Überprüfen Sie einmal im Jahr Ihren Chemikalienvorrat. Kaufen Sie Chemikalien nur in den benötigten Mengen ein. Verwenden Sie die ältesten Chemikalien zuerst.
- **Verpackung.** Verwenden Sie Pipettenspitzen in umweltfreundlichen Verpackungen, z. B. Nachfülleinsätze, ECO-Racks und Pipettenspitzen im 384-Format. Wählen Sie Reagenzreservoirs mit weniger Verpackung und suchen Sie nach Nachfüllsystemen.



### Reuse

- **Wiederverwendbare Produkte.** Ersetzen Sie Einwegplastik wo möglich durch Glas oder Edelstahl, und autoklavieren Sie wiederverwendbare Produkte, falls nötig.
- **Laborgefäße spülen.** Wenn möglich sollten Laborgefäße, wie konische Röhrchen, Reservoirs und Plastikflaschen, für nicht-sterile Arbeitsabläufe gespült und wiederverwendet werden.
- **Racks wiederauffüllen.** Verwenden Sie Pipettenspitzen-Einsätze in wiederverwendbaren Trägergefäßen, um bis zu 60 % Plastik einzusparen.
- **Verpackungen wiederverwenden.** Bewahren Sie Verpackungen aus Polystyrol und Karton in unterschiedlichen Größen als Verpackungsmaterial oder Eisboxen auf.



### Recycle

- **Abfallsammlung.** Finden Sie in Ihrer Region geeignete Recyclingprogramme und stellen Sie Recyclingtonnen auf. Hängen Sie Poster auf, die angeben, was recycelt werden kann.
- **Recyceln Sie Lösungsmittel** wie Ethanol und Xylol mit einem Destilliergerät oder beteiligen Sie sich an einem Recyclingprogramm für Lösungsmittel.



## Nachhaltig einkaufen

### Sammelbestellungen

Geben Sie gemeinsam mit anderen Labors Großbestellungen auf, um Verpackungsmaterial und Transportemissionen einzusparen. Bestehen Sie nicht auf einer Expresslieferung, wenn diese nur mit Luftfracht möglich ist, die 200-mal umweltschädlicher als Seefracht ist.

### Ökologische Geräte anschaffen

Kaufen Sie energieeffiziente Geräte. Entscheiden Sie sich für Hersteller, die erneuerbare Energien nutzen, um langlebige Geräte zu produzieren.



**INTEGRA Biosciences AG**  
7205 Zizers, Switzerland  
P +41 81 286 95 55  
F +41 81 286 95 07  
info-ch@integra-biosciences.com

**INTEGRA Biosciences Deutschland GmbH**  
35444 Biebertal, Deutschland  
T +49 6409 81 999 15  
F +49 6409 81 999 68  
info-de@integra-biosciences.com

**INTEGRA**  
www.integra-biosciences.com