

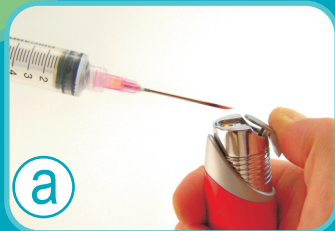
mycomate® liquid culture fläschchen

Flüssiges Mittel zur Zucht

- 1 Inbegriffen
 - 2 Benötigt
 - 3 Inokulation
 - 4 Lagerung
 - 5 Experimentieren
- Klonen
 - Hybriden
 - Korn
 - Bulk-Substrate

*TIPP:

For best results utilize **mycomate® Liquid Culture Vials with mycomate® and sporemate® brand products. Success relies on the integrity of each product used in combination with mycomate® Liquid Culture vials.**



ANLEITUNG Für die Zucht des essbaren Pilzes “Mycelium”

1 inbegriffen:

- **mycomate®** Liquid Culture Fläschchen
- Sterile Alkohol-Tupfer
- Sterile Spritze und Injektionsnadel der Größe 18

2 benötigt:

- Gas-Flamme (ein Butan-Brenner eignet sich sehr gut)
- **sporemate®** Essbare Sporen Suspensionsfläschchen oder Sporen Injektionsspritze, **mycomate®** Liquid Culture Fläschchen („Mycelium“ enthaltend), **mycomate®** Cloning Kit oder einem anderen geeigneten Inoculant
- **mycomate®** Edible Mushroom oder Sclerotia Kit oder einem anderen geeigneten Mittel oder Substrat für die Zucht von Pilzen
- Saubere Hände und eine saubere Arbeitsfläche

3 inokulation:

Injektion und Kolonisation der flüssigen Kultur:

- Bei Lagerung im Gefrierfach:
Entfernen Sie das flüssige Zuchtmittel-Fläschchen aus dem Gefrierfach 24 Stunden vor Verwendung und lagern Sie es bei Raumtemperatur.
- Waschen Sie Ihre Hände gründlich (wahlweise mit antibakterieller Seife) und trocknen Sie diese mit einem sauberen Tuch (z. B. Papierhandtuch).
- Entfernen Sie das Fläschchen vom Beutel und legen Sie es auf einem sauberen Arbeitstisch in einem sauberen Raum, frei von Luftzügen.
- Abtupfen der Injektionsstelle des Liquid Culture Fläschchens und aller weiteren vorgenommenen Einstichstellen (z. B. Sporenfläschchen oder kolonisierten Liquid Culture Fläschchen). Benutzen Sie hier für jedes einzelne Produkt einen sauberen in Alkohol getränkten Tupfer, um eine Kreuzkontamination zu verringern. Atmen Sie niemals direkt in Richtung der Einstichstellen.
- Nehmen Sie Spritze und Nadel aus der Verpackung. Entfernen Sie die Kunststoff-Schutzbedeckung der Nadel (im Uhrzeigersinn drehen, dann ziehen). Berühren Sie nicht die Nadelspitze, da diese sonst erneut sterilisiert werden muss.* Falls Sie die Spritze und Nadel eines anderen Anbieters benutzen, sollten diese vor Gebrauch sterilisiert werden. * **Sterilisieren** kann man Nadeln mit einer Flamme. Dazu empfiehlt sich die Spitze der Nadel rot werden zu lassen (zu erglühen) und dabei darauf zu achten, diese nicht zu überhitzen, damit der Kunststoffbereich der Nadel nicht schmilzt. Vor der Injektion die Nadel immer abkühlen lassen. (Siehe Bild a)
- Wenn Sporen oder kolonisierte Liquid Culture Fläschchen verwendet werden, schütteln Sie das Fläschchen kräftig, um die Suspension gut zu vermischen. Halten Sie das Fläschchen geneigt und ziehen Sie mit der Spritze die gewünschte Menge der Suspension auf. (Siehe Bild B)
- Spritzen Sie einige Tropfen der Kultur-Suspension (sprich des kolonisierten Liquid Culture Fläschchens) oder einige Tropfen auf 1 ml der Sporen Suspension (je nach Dichte der Sporensuspensionslösung) in das Liquid Culture Fläschchen. Entnehmen Sie die Nadel sehr langsam, da der Druck dazu führen kann, dass etwas Flüssigkeit herausspritzt (was nicht schlimm ist). (Siehe Bild c)
- Säubern Sie die Injektionsstelle des Liquid Culture Fläschchens mit einem frischen Alkoholtupfer; danach trocknen lassen und dieses hochkant in einer luftdichten Plastiktüte lagern.
- Das Fläschchen einmal am Tag kräftig schütteln (10 Sekunden) und vor Sonnenlicht geschützt lagern. Inkubierte Sorten von Pilzen bei einer geeigneten Temperatur von ungefähr 23–27 °C. Eine niedrigere Temperatur verlangsamt die Keimung der Sporen und somit die Kolonisierungszeit, wo hingegen eine zu hohe Temperatur (über 27 °C) ein erhöhtes Risiko einer Kontamination verursacht. (Siehe Bild D)
Anmerkung: Temperatur-Anforderungen sind artenabhängig.
- Die Zucht von Sporen oder Liquid Culture ist identisch, nur mit dem Unterschied, dass für die Zucht von Sporen deutlich mehr Zeit benötigt wird.
Sporen Suspension: Sporen keimen der Regel nach innerhalb von 24 bis 72 Stunden, und in einem Zeitraum von 3 bis 7 Tagen sollten Sie eine Kolonisierung des Mittels im unteren zwei Drittels des Fläschchens beobachten können.
Hinweis: mycomate® Liquid Culture Fläschchen benötigen sehr wenige Sporen für die Zucht. Liquid Culture: Die Zucht erfolgt innerhalb von 24 Stunden nach Übertragung eines kolonisierten Fläschchens von Liquid Culture „Mycelium“ in ein frisches Liquid Culture Fläschchen. Frische Fläschchen werden oftmals innerhalb weniger Tage kolonisiert (art-, stamm- und temperaturabhängig).
Am besten beobachtet man die Zucht, indem man das Fläschchen vorsichtig und ohne Schütteln nimmt und es ans Licht hält. Bei unvorsichtiger Handhabung können Sedimente in der Lösung herumwirbeln, was die Beobachtung des Wachstums erschwert (die Sedimente setzen sich nach und nach wieder am Boden ab). Wenn das Fläschchen gehoben wird, schwimmen weiße Fasern des Mycelium (Pilze) in Richtung der Oberfläche. Rund um das Mycelium sollte eine leichte Vertrübung vorhanden sein, während das Fläschchen selbst keine Vertrübungen enthalten darf. Der Bereich rund um die Mycelium-Vertrübung sollte recht transparent sein. Falls Sie trotz vorsichtiger Handhabung eine vollständige Vertrübung des Fläschchens feststellen, dann ist der Inhalt möglicherweise kontaminiert. Lassen Sie das Fläschchen für mehrere Stunden ruhen, und überprüfen Sie es erneut, um sicher zu gehen, dass die Vertrübung nicht durch Bodensedimente verursacht wurde. Das Fläschchen darf benutzt werden, sobald ein gesundes Wachstum erfolgt ist, oder nach ein bis zwei Wochen, wenn das Fläschchen eine größere Kolonisierung zeigt.
Hinweis: Wenn ein bis zwei Drittel des Fläschchens kolonisiert sind, sollte es sofort genutzt oder für einen späteren Gebrauch eingefroren werden (siehe unten).
- Bei Fertigstellung einer Kolonisierung kann das Fläschchen für weitere Kolonisierungen von MycoMate® Liquid Culture Vials verwendet werden (wiederholen Sie die Schritte 1 bis 10).
Bei weiterer Kolonisierung von **mycomate®** Essbare Pilze und Sklerotien Kits wiederholen Sie die Schritte 1 bis 6 oder andere unten angeführte Schritte. Darüber hinaus folgen Sie den Anweisungen anderer Produkte, die in Kombination mit Ihrer Liquid Culture verwendet werden.**mycomate® Liquid Culture ermöglicht spielend leicht eine Konservierung, Massenproduktion und Handel von Kulturen.**

4 lagerung:

mycomate® Liquid Culture Fläschchen können für die kurz- und langfristige Lagerung von Kulturen verwendet werden, einschließlich Multi-Sporen, sowie isolierten und geklonten Stämmen. Ein einziges Fläschchen mit Liquid Culture kann benutzt werden, um Tausende weitere zu erzeugen. Sobald das Fläschchen geimpft ist und Mycelium 30% bis 65% der Flüssigkeit kolonisiert hat, kann man es für viele Monate (oder länger) ohne nachteilige Auswirkungen bei einer Kühlung von 2–8 °C lagern. Lagern Sie diese hochkant in zwei oder drei luftdichten Plastiktüten. Agitation (Schütteln) der Kulturen ist in diesem Zeitraum nicht erforderlich.

Sparen Sie wertvolle Zeit: Wenn Liquid Culture benötigt wird, nehmen Sie das Fläschchen einfach aus dem Kühlschrank und verwenden Sie es.

5 experimentieren:

Klonen:

MycoMate® Liquid Culture Fläschchen können gemeinsam mit **mycomate®** Cloning Kits

genutzt werden, um sowohl Mushrooms, als auch Sclerotia zu klonen. Multi-Sporen Kulturen stammen aus einer Gruppe von Familien und Stämme, bei denen nicht alle miteinander vereinbar sind, und auch nicht alle die Fähigkeit zur Reproduktion (Fruchtbildung) mitbringen. Klone werden aus der Gewebeskultur eines Elternteils entwickelt (Mushroom oder Sclerotium) im Gegensatz zu einer Multi-Sporen Kultur (sprich Sporen-Spritze).

Klone gelten als reine Stämme (Monokulturen) und können oft deutlich höhere Erträge mit einer größeren Vorhersehbarkeit erzielen.**mycomate®** Cloning Kits machen das Klonen einfach. Alternativ können Standard Klontechniken zum Einsatz kommen. Bei Selbstversuchen empfehlen wir das Studium geeigneter Literatur.

Hybriden:

mycomate® Liquid Culture Vials können experimentell für die Erzeugung von Hybriden genutzt werden. Im Wesentlichen lassen sich Hybriden zwischen Sub-Stämme eines einzigen Stamms oder zwischen verschiedenen Stämmen der gleichen Spezies bilden.

Korn:

mycomate® Liquid Culture ermöglicht es Ihnen, viel größere Mengen des auf Körner basierten Mittels zu erzeugen, als Sporen allein es zulassen würden. Kolonisierungszeit und Verunreinigungen werden deutlich reduziert, was eine bessere Reifung der Pilze zur Folge hat.

Bulk-Substrate

mycomate® Liquid Culture Vials können genutzt werden um erfolgreich Bulk-Substrate zu impfen (z. B. pasteurisiertes Stroh, Mist, Sägemehl, Hackschnitzel und Zeitung). Endresultate sind abhängig von Erfahrung und Sorte. Abläufe sollten immer vor Erprobung recherchiert werden.

Tipp: Für beste Ergebnisse verwenden Sie einfach **mycomate® Liquid Culture** Fläschchen mit **mycomate®** und Produkte der Marke **sporemate®**. Der Erfolg beruht auf Integrität eines jeden einzelnen Produkts in Kombination mit **mycomate® Liquid Culture** Fläschchen.

Note to scientists: These vials may be utilized in non-sterile environments (i.e. in the field) during the course of research with a high degree of sterility and predictability. However, contamination levels are statistically reduced in relationship to the cleanliness of the environment in which inoculations are conducted.

**Sind Sie auf der Suche nach einem reinen Stamm (Monokultur)?
Probieren Sie das mycomate® Cloning Kit.**

Weitere Infos unter www.sporemate.com und www.mycomate.com