

ANGEBOT FÜR LOAM & LEAF COSMETICS

Angebot Mycelium- Refill- Pilotprojekt

Formulierung, Werkzeugbau und Pilotchargenproduktion von Myzel-Verbundwerkstoff-Verpackungseinsätzen für das Nachfüllprogramm von Loam & Leaf.

Inhalt

01	Auf einen Blick	3
02	Das Projekt in Zahlen	4
03	Die Chance	5
04	Zusammenfassung	5
05	Die aktuelle Erfahrung	6
06	Herausforderung & Ansatz	6
07	Nachweise	7
08	Status & Versicherungsschutz	7
09	In ihren eigenen Worten	8
10	Leistungsumfang	9
11	Was enthalten ist	9
12	Leistungen	10
13	Ausgewählte Arbeiten	11
14	Zeitplan	11
15	Investition & Konditionen	12
16	Kostenaufstellung	12
17	Kostenübersicht	13
18	Auftragsoptionen	14
19	Optionen im Vergleich	14
20	Zahlungsplan	15
21	Annahmen, auf denen diese Kalkulation beruht	16
22	Annahme	16

 AUF EINEN BLICK

ANGEBOT

ZUR FREIGABE

PRO-2026-0142

ERSTELLT FÜR

**Loam & Leaf
Cosmetics —
Marieke van
Hulst, Head
of
Sustainable
Packaging**

ERSTELLT VON

**Mycelia
Materials
Lab,
Amsterdam**

AUSGESTELLT

**26. Januar
2026**

GÜLTIG BIS

6. März 2026

AUFTRAG

**Materialforschung
& -
entwicklung**

 AUF EINEN BLICK

Das Projekt in fünf Zahlen

01

AUFTRAG

Materialforschung & -entwicklung

Formulierung, Werkzeugbau und Pilotchargenproduktion von Myzel-Verbundwerkstoff-Verpackungseinsätzen für das Nachfüllprogramm von Loam & Leaf.

02

INVESTITION

€116,160

€96,000 zzgl. niederländische Mehrwertsteuer (BTW, 21%)

03

BEGINN

9. Februar 2026

Vorbehaltlich einer Annahme bis zum 6. März 2026

04

DAUER

12 Monate

Vom Projektstart bis zur finalen Übergabe

05

ERSTELLT FÜR

Loam & Leaf Cosmetics

Marieke van Hulst, Leiter nachhaltige Verpackungen

01

Die Chance

Loam & Leaf Cosmetics möchte, dass sein neues Nachfüllprogramm tatsächlich plastikfrei ist, doch für die spritzgegossenen Einlagen, die jede Nachfüllkapsel beim Transport schützen, gibt es keinen biobasierten Ersatz, der die Anforderungen an Feuchtigkeitsbeständigkeit und Tragfähigkeit erfüllt. Dies ist der Plan, eine Mycel-Verbundwerkstoff-Einlage zu formulieren, zu tooling und im Pilotmaßstab zu produzieren, die genau das leistet.

● Zusammenfassung

Die Nachfüllkapseln von Loam & Leaf werden in einem starren Einsatz verschickt, der die Kapsel während des Transports schützt und danach im Regal die Form hält. Die bisher getesteten biobasierten Alternativen des Teams komprimieren entweder unter Transportlast oder nehmen Feuchtigkeit auf und quellen innerhalb weniger Tage auf. Der Starttermin des Nachfüllprogramms steht fest, und die Verpackung ist zum kritischen Faktor im Zeitplan geworden.

Mycelia Materials Lab schlägt ein zwölfwöchiges Projekt vor, das Substratformulierung, individuellen Formenbau und Pilotchargenproduktion kombiniert und anhand der eigenen Versand- und Lager-Feuchtigkeitsbedingungen von Loam & Leaf statt anhand generischer Laborvergleichswerte validiert wird. Die folgenden Abschnitte beschreiben den Ansatz, den Leistungsumfang, den Zeitplan und die Investition.



Die Herausforderung

Druckfestigkeit und Feuchtigkeitsbeständigkeit stehen bei den meisten Myzelformulierungen im Widerspruch zueinander — eine Mischung, die dicht genug ist, um eine gestapelte Palette zu überstehen, nimmt beim Transport oft genug Feuchtigkeit auf, um aufzuweichen und zu quellen. Die früheren Versuche von Loam & Leaf mit einem Standardlieferanten scheiterten genau an diesem Zielkonflikt.

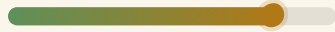
Auch der Starttermin steht fest. Formenbau, Formulierung und eine Pilotcharge müssen alle nacheinander gelingen, ohne dass eine einzige Mustergeneration verschwendet wird.

Unser Ansatz

Wir führen Formulierung und Formenbaudesign ab Woche eins parallel durch, sodass keiner der beiden Stränge auf den anderen warten muss, sobald eine Substratmischung sich bewährt hat. Jede Mustergeneration wird anhand der tatsächlichen Transport- und Lager-Feuchtigkeitsbedingungen von Loam & Leaf getestet, nicht anhand eines generischen Laborvergleichswerts, bevor sie in die Pilotcharge aufgenommen wird.

Die Pilotcharge selbst wird in unserem Produktionslabor in Amsterdam unter denselben Bedingungen gezüchtet, gepresst und fertiggestellt, für die auch der Formenbau ausgelegt wurde – was zum Launch verschickt wird, wurde also bereits im Maßstab und nicht nur auf der Werkbank bewiesen.

40+

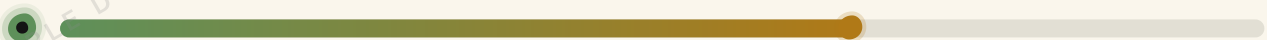
GELIEFERTE
BIOMATERIAL-
FORMULIERUNGEN

98%

ZUSAMMENSETZUNG
DES ZUHAUSE
KOMPOSTIERBAREN
MATERIALS12
WochenVON DER
FORMULIERUNG ZUR
PILOTCHARGE

■ STATUS

Registrierungen, Versicherungsschutz und Nachweise



NACHWEIS	AUSSTELLEND E STELLE	REFERENZ	UMFANG	STATUS
Eingetragene Gesellschaft	Handelsregister, Niederlande	Mycelia Materials Lab B.V.	Handelsname und Rechtsform	Aktiv
Steuerliche Registrierung	Finanzbehörde, Niederlande	VAT NL8552349 81B01	Alle in Rechnung gestellten Leistungen	Aktiv
Berufshaftpflichtve rsicherung	Gewerblicher Versicherer	Auf Anfrage erhältlich	Materialforsc hung & - entwicklung	Wird jährlich erneuert

Betriebshaftpflichtversicherung	Gewerblicher Versicherer	Auf Anfrage erhältlich	Arbeiten vor Ort und in den Räumlichkeiten des Kunden	Wird jährlich erneuert
---------------------------------	--------------------------	------------------------	---	------------------------

Mitgliedschaft in einem Branchenverband	Branchenverband, Niederlande	Auf Anfrage erhältlich	Verhaltenskodex und Beschwerdeverfahren	In gutem Rechtsstand
---	------------------------------	------------------------	---	----------------------

Zertifikate und Versicherungsnachweise werden auf Anfrage zur Verfügung gestellt und werden Loam & Leaf Cosmetics auf Anfrage jederzeit während des Auftrags erneut ausgestellt.

Mycelia hat unsere Druckfestigkeitsspezifikation in der zweiten Musterrunde erreicht – davor hingen wir ein Jahr lang bei einem plastikfreien Einsatz fest.

SANNE OKAFOR

02

Leistungsumfang

Ein zwölfwöchiger Auftrag zur Entwicklung, Werkzeugfertigung und Pilotproduktion von Verpackungseinlagen aus Myzel-Verbundwerkstoff für das neue Nachfüllprogramm von Loam & Leaf Cosmetics als Ersatz für spritzgegossenen Kunststoff.



Substratformulierung

Entwicklung eines Myzel-Verbundsubstrats, abgestimmt auf Druckfestigkeits- und Feuchtigkeitsziele durch iterative Wachstumsversuche.



Form- & Werkzeugdesign

CNC-Formdesign und -bearbeitung für den Nachfüllpod-Einsatz, dimensioniert und ausgelegt für den Pilot-Presslauf.



Anzucht und Pressen der Pilotcharge

Substratanzucht, Pressen und Veredelung der Pilotcharge in Mycelias Produktionslabor in Amsterdam.



Materialprüfung & Validierung

Druckbelastungs-, Feuchtigkeitswechsel- und Falltests gemäß der Transport- und Regalbelastungsspezifikation von Loam & Leaf.



Compliance-Dokumentation

Vorbereitung von Testmustern und Unterstützung bei der Zertifizierungsbeantragung für Standards zur häuslichen Kompostierbarkeit.



Kundenmusterung & Iteration

Strukturierte Musterprüfungen mit dem Verpackungsteam von Loam & Leaf bei jedem Formulierungs- und Werkzeug-Meilenstein.

Leistungen

01

FORSCHUNG

Formulierung des Myzel-Substrats

Ein maßgeschneidertes Myzel-Verbundsubstrat, formuliert und abgestimmt auf die Zielwerte von Loam & Leaf für Druckfestigkeit und Feuchtigkeit.

02

WERKZEUGBAU

Individuelles Formwerkzeug

CNC-gefertigtes Formwerkzeug für die Geometrie der Nachfüllpod-Einlage, ausgelegt für den Pilot-Presslauf.

03

PROTOTYPING

Gepresste Pilotmuster

Iterativ gepresste Muster, validiert gegen die Transport- und Lageranforderungen von Loam & Leaf vor der Chargenfreigabe.

04

TESTING

Haltbarkeits- und Feuchtigkeitsprüfung

Druckbelastungs-, Feuchtezyklus- und Falltests für jede Mustergeneration, protokolliert gegen die Zielspezifikation.

05

PRODUKTION

Pilotchargen-Lauf

Eine Pilotcharge mit 5.000 Einheiten, gezüchtet, gepresst und gemäß freigegebener Substrat- und Werkzeugspezifikation fertiggestellt.

NICHT IM LEISTUNGSUMFANG ENTHALTEN

- Produktionswerkzeuge und -mengen im industriellen Maßstab über die Pilotcharge von 5.000 Einheiten hinaus
- Grafikdesign, Branding oder Druckveredelung für Einzelhandelsverpackungen
- Kosmetische Rezeptur- oder Abfülllinienänderungen am Nachfüllpod selbst
- Lagerung, Distribution und Fulfillment der fertigen Einsätze

**01****WOCHEN 1–3 · SUBSTRATFORMULIERUNG**

Formulierungsversuche auf eine einzige Mischung eingegrenzt, die Druck- und Feuchtigkeitsziele erfüllt.

02**WOCHEN 4–6 · FORM- & WERKZEUGDESIGN**

Formgeometrie finalisiert und Werkzeuge vor der Pressung gefertigt.

03**WOCHEN 7–9 · PILOTCHARGENZUCHT & -PRESSUNG**

Pilotcharge im Amsterdamer Labor von Mycelia gezüchtet, gepresst und fertiggestellt.

04**WOCHEN 10–11 · PRÜFUNG & ZERTIFIZIERUNG**

Haltbarkeitsprüfung abgeschlossen und Muster für die Kompostierbarkeitszertifizierung eingereicht.

03

Investition & Konditionen

Die Geometriedaten der Nachfüllkapseln und Versandtestdaten von Loam & Leaf liegen beim Kickoff vor, ein Verpackungsverantwortlicher ist befugt, Materialmuster in jeder Phase freizugeben, und das Formwerkzeug kann innerhalb von zwei Wochen nach Design-Freigabe im Inland gefertigt werden. Änderungen an diesen Annahmen verschieben Zeitplan und Kosten, was wir vor der weiteren Umsetzung schriftlich vereinbaren würden. Dieses Angebot gilt für Aufträge, die am oder vor dem 6. März 2026 beginnen.

ARBEITSBEREICH	WOCHEN	SATZ	BETRAG
Substratformulierung Entwicklung und Formulierungsversuche für Myzel-Verbundwerkstoff-Substrat	3	€5,000 / wk	€15,000
Form- & Werkzeugdesign CNC-Formdesign und -fertigung für den Nachfüllkapsel-Einsatz	1	€20,000	€20,000
Pilotchargenzucht & -pressung Zucht, Pressung und Fertigstellung der Substrat-Pilotcharge mit 5.000 Einheiten	3	€8,000 / wk	€24,000
Materialprüfung & Validierung Druckbelastungs-, Feuchtigkeitswechsel- und Falltests	2	€7,000 / wk	€14,000
Compliance-Dokumentation Vorbereitung von Mustern und Unterstützung bei der Beantragung der Kompostierbarkeitszertifizierung	1	€9,000	€9,000

Strukturierte Musterprüfungen und finales
Materialübergabepaket

2

€7,000 / wk

€14,000

Gesamtsumme des Auftrags**€96,000**

Auftragsgebühr

€96,000

Niederländische Umsatzsteuer
(BTW, 21 %)

€20,160

Gesamt

€116,160

 **FÄLLIGER GESAMTBETRAG****€116,160**

Alle Beträge in EUR. Die Abrechnung erfolgt in drei Etappen: 40% bei
Unterzeichnung, 30% bei Baubeginn, 30% bei Lieferung. Dieses Angebot gilt für
Aufträge, die am oder vor dem 6. März 2026 beginnen.

Pilot

€96,000

- Vollständiges zwölfwöchiges Engagement
- Formulierung, Werkzeugbau und Pilotcharge von 5.000 Einheiten
- Material-Datenblatt & Testberichte
- Vier Wochen Musterunterstützung nach dem Pilotprojekt

Pilot + Skalierungsunterstützung

€7,200/mo

- Alles aus Pilot
- Monatliche Sitzung zur Formulierungsverfeinerung
- Vorrangige Bearbeitungszeit für Werkzeugänderungen
- Vierteljährliches Audit der Chargenkonsistenz

Materialpartner

€14,500/mo

- Alles aus der Skalierungsunterstützung
- Fest zugewiesener Formulierungswissenschaftler
- Roadmap für Werkzeuge zur Volumenproduktion
- Vorrangige Terminplanung für neue SKUs

OPTIONEN

Welches Format passt zu Ihnen

	PILOT	PILOT + SKALIERUNGSUNTERSTÜTZUNG	MATERIALPARTNER
Preis	€96,000	€7,200/mo	€14,500/mo
Kernumfang	Vollständiges zwölfwöchiges Engagement	Alles aus Pilot	Alles aus der Skalierungsunterstützung

Was enthalten ist	Formulierung, Werkzeugbau und Pilotcharge von 5.000 Einheiten	Monatliche Sitzung zur Formulierungsverfeinerung	Fest zugewiesener Formulierungswissenschaftler
Lieferung	Material-Datenblatt & Testberichte	Vorrangige Bearbeitungszeit für Werkzeugänderungen	Roadmap für Werkzeuge zur Volumenproduktion
Nachbetreuung	Vier Wochen Musterunterstützung nach dem Pilotprojekt	Vierteljährliches Audit der Chargenkonsistenz	Vorrangige Terminplanung für neue SKUs

Die Preise verstehen sich in EUR ohne die niederländische Mehrwertsteuer (btw, 21%). Die Optionen können kombiniert oder gestaffelt werden; die Empfehlung für Loam & Leaf Cosmetics ist im Preisabschnitt hervorgehoben.

■ ZAHLUNGSPLAN

Fälligkeit der einzelnen Raten

NR.	MEILENSTEIN	AUSLÖSER	ANTEIL	BETRAG
01	Wochen 1–3 · Substratformulierung	9. Februar 2026	40%	€38,400
02	Wochen 4–6 · Form- & Werkzeugdesign	Bei Lieferbeginn	30%	€28,800
03	Wochen 7–9 · Pilotchargenzucht & -pressung	Bei Abnahme des Meilensteins	30%	€28,800
Gesamt (netto)			100%	€96,000

Die Raten werden auf Grundlage der oben genannten Meilensteine in Rechnung gestellt und sind innerhalb von 30 Tagen nach Rechnungsdatum zahlbar. Alle

Beträge verstehen sich in EUR zzgl. niederländische Mehrwertsteuer (BTW, 21%).

● **Annahmen, auf denen diese Kalkulation beruht**

Die Geometrie- und Versandtestdaten der Nachfüllkapsel von Loam & Leaf liegen zu Projektbeginn vor, ein Ansprechpartner für Verpackung ist befugt, Materialmuster in jeder Phase freizugeben, und Formwerkzeuge können innerhalb von zwei Wochen nach Designfreigabe im Inland gefertigt werden. Änderungen an diesen Annahmen wirken sich auf Zeitplan und Kosten aus, was wir vor Fortsetzung schriftlich vereinbaren würden. Das Honorar gilt für Projekte, die am oder vor dem 6. März 2026 beginnen.

- Die Gegenzeichnung unten bedeutet die Annahme von Umfang, Zeitplan und Investition dieses Angebots und autorisiert den Arbeitsbeginn.

FÜR LOAM & LEAF COSMETIC ●

Marieke van Hulst

LEITERIN NACHHALTIGE
VERPACKUNG

Datum

FÜR MYCELIA MATERIALS LAB ●

Mycelia Materials Lab

BEVOLLMÄCHTIGTER
UNTERZEICHNER

Datum

■ NÄCHSTE SCHRITTE

Bereit, wenn Sie es sind

Mit der Annahme dieses Angebots beginnt die Arbeit am 9. Februar 2026. Das Honorar gilt für Aufträge, die bis zum 6. März 2026 bestätigt werden.

Genehmigen Sie diesen Vorschlag, und wir können einen Formulierungsstart für die Woche vom 9. Februar vorhalten. Antworten Sie auf dieses Dokument oder schreiben Sie an lab@myceliamaterials.com.

Mycelia Materials Lab

lab@myceliamaterials.com · +31 20 555 0136 · myceliamaterials.com · Amsterdam,
North Holland 1031 KS