

Laborbericht / Laboratory Report

Auftraggeber / Client:	Probiotic Group Luxembourg S.A., 1 Hasselt, 9944 Weiswampach Luxembourg Mr. Martin Schoonbrodt		
Auftragsdatum / Date of order:	22.03.2022	BMA-Auftragsnr. / BMA order no.:	AU220322-02
Ihre Auftragsnr. / Your order no.:		BMA-Probennr. / BMA sample no.:	220330-06/1 – /2
Probeneingang/-nahme / Sample receipt/sampling:	30.03.2022	Analysenzeitraum / Period of analysis:	10. – 13.05.2022
Probennehmer / Sampler:	Auftraggeber / Client	Berichtsnr. / Report no.:	BE220322-02/2
		Ansprechpartner / Contact:	U. Stephan
		Berichtsdatum / Date of report:	18.05.2022

1. Prüfgegenstand (Bezeichnung entsprechend Kundeninformation) /
Specimen (indication according to customer's information)

Material / Material:

Provilan SEM 091 Batch 10-072 in Diffusor

2. Untersuchung / Examination

Quantitative Bestimmung von Allergenen / Quantitative determination of allergens:

Bet v 1 aus *Betula pendula* (P3317540-1, StallergenesGreer) /Bet v 1 from *Betula pendula* (P3317540-1, StallergenesGreer)

Dieser Bericht darf nur komplett vervielfältigt werden. Auszugsweise Vervielfältigungen bedürfen der schriftlichen Genehmigung der BMA-Labor GbR.

This laboratory report may be duplicated only completely. Duplications in excerpts need the approval of BMA-Labor GbR in writing.



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-18029-01-00

BMA-Labor GbR
Josef-Baumann-Str. 21
44805 Bochum

Tel.: +49 (0)234 97830-0
Fax: +49 (0)23498730-29
mail info@bma-labor.de
<http://www.bma-labor.de>

Gesellschafter:
Dr. rer. nat. Ute Stephan
Dr. rer. nat. Klaus Klus
UST-IdNr.: DE 202 600 482

Postbank
IBAN: DE76 500 100 600 117 640 607
SWIFT/BIC: PBNKDEFF

3. Prüfverfahren und Normverweis / Test method and standard

Die vorliegende Untersuchung basiert auf Kundenspezifikationen (E-Mail vom 22.03.2022). /

The present study is based on customer specifications (e-mail from 22.03.2022).

Produkt / Product: Provilan SEM 091 Batch 10-072

Test Oberfläche / Test surface:

Baumwollausschnitte (Quadrate 8 cm x 8 cm = 64 cm²) / Cotton cutouts (squares 8 cm x 8 cm = 64 cm²):

Testallergen: Bet v 1 aus *Betula pendula* (P3317540-1, StallergenesGreer, Extrakt 09.05.2022) /

Test allergen: Bet v 1 from *Betula pendula* (P3317540-1, StallergenesGreer, extract 09.05.2022)

Testraum / Test room:

5 l Becherglas / 5 l beaker

1.1. – 1.3: Quadrate kontaminiert mit Bet v 1-Extrakt (Referenz) nach 1stündiger Lagerung /
squares contaminated with Bet v 1 extract (Reference) after 1 hour storage

2.1 – 2.3: Quadrate kontaminiert mit Bet v 1-Extrakt nach 1stündiger Behandlung mit Provilan mittels Diffusor /
squares contaminated with Bet v 1 extract after 1 hour treatment with Provilan using a diffusor

Applizierte Allergenmenge pro Quadrat (64 cm²): 68,8 µl Allergenextract mit 297,8 µg Bet v 1/ml; entsprechend ca. 25,0 µg /
Applied allergen amount per square (64 cm²): 68,8 µl allergen extract with 297,8 µg Bet v 1/ml; equivalent to ca. 25,0 µg.

Applikation Provilan: Diffusor unter Becherglas, 1 h entsprechend Kundenspezifikation /

Application Provilan: Diffusor und beaker, 1 h according customer specification

Allgemeiner Ablauf der Versuchsdurchführung / General procedure of the examination:

1. Fixieren der kontaminierte Baumwollausschnitte am Boden des Becherglases /

Fixing of the contaminated cotton cutouts on the bottom of the beaker

2. Befüllen des Tanks mit Provilan bis Markierung Max / Filling of the tank with Provilan up to Max

3. Geräteeinstellung 1 h wählen / Selection of device setting 1 h

4. Vorbereitetes Becherglas über den Diffusor stülpen / Putting the prepared beaker over the diffusor

5. Probenentnahme / Sampling

Extraktion: die Quadrate wurden in kleine Stücke zerschnitten, um eine optimale Auswaschung zu gewährleisten. Extraktion in 30 ml-Spritzen beidseitig verschlossen mit je 20 ml PBS (2 h, RT, Schüttler). Die Extrakte wurden in 50 ml Falcon Röhrchen gesammelt und zentrifugiert (2500 rpm, 20 min, 4°C). /

Extraction: the squares were cut into small pieces to ensure optimal rinsing. Extraction in 30 ml syringes closed on both sides with 20 ml PBS. The extracts were collected into 50 ml Falcon tubes and centrifuged (2500 rpm, 20 min, 4°C).

Allergenbestimmung: Bet v 1-Nachweis mittels Immunoassay-Verfahren (ELISA 2.0) InBio - Indoor Biotechnologies Ltd. und Berechnung anhand des Bet v 1 Standards durch eine PC-gestützt Software. /

Determination of allergen: Bet v 1-Detection by use of immunoassay method (ELISA 2.0) InBio - Indoor - Biotechnologies Ltd. and calculation from Bet v 1 standard by a PC supported software.

4. Untersuchungsergebnisse / Test results

Die Ergebnisse der Messungen und Analysen beziehen sich ausschließlich auf die untersuchte Probe. /
The results of the measurements and analyses exclusively refer to the examined sample.

4.1 Nachweis des Birkenpollenallergens Bet v 1 / Detection of birch pollen allergen Bet v 1Staub/Material / Dust/Material

Probe/Identifikation / Sample/Identification	Proben-Nr. / Sample no.	Größe / Size [cm ²]	Der p 1 Gehalt / Der p 1 content [µg]		Reduktion / Reduction [%]
			Sample	Mean	
Quadrate kontaminiert mit Bet v 1- Extrakt (Positivkontrolle) / Squares contaminated with Bet v 1 extract (positiv control) 220330-06/1	1.1	64	14,1	13,5	0
	1.2	64	13,6		
	1.3	64	13,3		
Quadrate kontaminiert mit Bet v 1- Extrakt nach Behandlung mit Provilan / Squares contaminated with Bet v 1 extract after treatment with Provilan 220330-06/2	2.1	64	10,1	10,9	19,2
	2.2	64	10,5		
	2.3	64	11,3		

BG / LOQ Bet v 1: 0,39 ng/ml

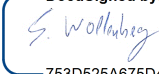
5. Fazit / Conclusion

Im Vergleich zur Positivkontrolle zeigten die mit Provilan behandelten Proben nach 1stündiger Laufzeit des Diffusors eine Allergenreduktion von 19,2%. /

In comparison to the positive control the samples treated with Provilan showed an allergen reduction after 1 hour's running time of the diffuser of 19,2%.

DocuSigned by:

3F0A9E8BC5AC476...
Dr. Ute Stephan
Geschäftsführung / Manager

DocuSigned by:

753D525A675D498...
Stephanie Wollenberg
QMB / QMR