



# MEDBRUN EXPERT BIO NITRILHANDSCHUHE

## Innovative, umweltfreundliche für Nitrilhandschuhe

Die Förderung von Nachhaltigkeit ist fest im Kern von Monuite verankert. Wir halten an unserer Vision fest, als ein Unternehmen anerkannt zu werden, das sich um die Gemeinschaft und die Umwelt kümmert. Wir setzen uns leidenschaftlich für nachhaltige Innovationen ein - profitieren Sie auch davon!

Die biologisch abbaubaren Handschuhe von **MEDBRUN EXPERT BIO** sind eine Initiative von Monuite, die zu einer besseren Umwelt beitragen. Es ist unser Beitrag zur Bereitstellung einer Lösung für die Entsorgung von Nitrilhandschuhen.

### Was ist die Technologie?



Die Drop-in-Technologie von MedBrun wird in den bestehenden Herstellungsprozess integriert, ohne die Produktqualität zu beeinträchtigen.

Sie besteht aus einem organischen Zusatzstoff, der die biologische Abbaugeschwindigkeit von Handschuhen in biologisch aktiven Böden und anaeroben Fermentern beschleunigt.

### Wie funktioniert es?



**MEDBRUN EXPERT BIO** ist eine polymerisierte "Nahrungsquelle", die speziell so formuliert ist, dass sie Mikroben anzieht, die vor allem in Böden vorkommen. Diese Methode des biologischen Abbaus ist rein enzymatisch.

Wenn Bakterien das **MEDBRUN EXPERT BIO** Material verzehren, scheiden sie ein Enzym aus, das die Polymerkette auflöst und depolymerisiert, so dass die Mikroben das restliche Polymer auf natürliche Weise abbauen können. (Abbildung 1)

Produktmerkmale	
	Nicht mit Naturlatex hergestellt
	Beidhändig
	Chlorierte
	Fingerspitze strukturiert
	Violettblau & Schwarz
	Puderfrei
	Standard cuff



Abbildung 1: MEDBRUN EXPERT BIO - Biodegradationsprozess

# Die Verlässlichkeit von MEDBRUN EXPERT BIO

## 1. Validierte biologische Abbaugeschwindigkeit

Die biologische Abbaubarkeit von **MEDBRUN EXPERT BIO** wurde von einem unabhängigen Labor, dem Eden Research Laboratory, unter Verwendung der ASTM D5526- und ASTM D5511-Methoden verifiziert. (Tabelle 1)

Nr.	Prüfmethode	Zweck der Prüfung	Ergebnis Zusammenfassung
1	<b>ASTM D5526</b>	Bestimmung des Grades und der Geschwindigkeit des anaeroben biologischen Abbaus von Materialien unter beschleunigten Landfill-Bedingungen. Dabei handelt es sich um einen Langzeittest, der die Landfill-Umgebung mit geringer Hitze, hohem Druck, begrenztem Sauerstoff, keinem Licht und geringer Feuchtigkeit nachbildet.	<b>21% biologischer Abbau in 41 Tagen.*</b>
2	<b>ASTM D5511</b>	Bestimmung des Ausmasses und der Geschwindigkeit des anaeroben biologischen Abbaus von Materialien unter anaeroben Vergärungsbedingungen mit hohem Feststoffanteil, die der Umgebung eines anaeroben Fermenters oder eines Bioreaktors an Landfill entsprechen.	<b>90% biologischer Abbau in 490 Tagen.*</b> <i>(Die obigen Ergebnisse beruhen auf einer Echtzeitstudie).</i>

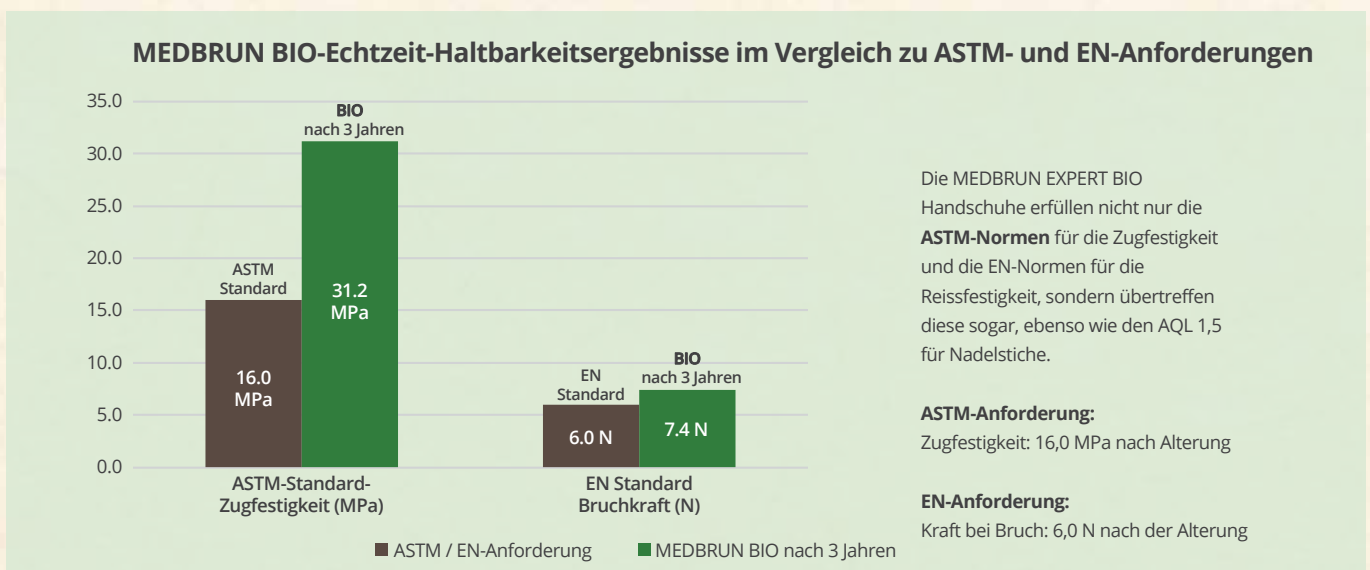
Tabelle 1: Ergebnisse der Tests zur biologischen Abbaubarkeit gemäss ASTM D5526 und ASTM D5511.

\*Die tatsächlichen biologischen Abbaugeschwindigkeiten hängen von den Bodenbedingungen und der biologischen Aktivität der Mikroorganismen ab, die die Nitrilhandschuhe umgeben.

## 2. Bewahrt nachweislich die Eigenschaften von Handschuhen

**MEDBRUN EXPERT BIO** Handschuhe werden vor der Entsorgung nicht biologisch abgebaut. Die einzigartige Formulierung ermöglicht den Beginn des biologischen Abbauprozesses erst dann, wenn sie von Mikroben umgeben sind, die in der Umgebung des Bodens vorkommen.

Die Ergebnisse von Echtzeit-Haltbarkeitsstudien belegen, dass die physikalischen Eigenschaften von **MEDBRUN EXPERT BIO** Handschuhen bis zu 3 Jahre lang unverändert bleiben. (Grafik 1)



Grafik 1: MEDBRUN BIO Echtzeit-Haltbarkeitsergebnisse.

### 3. Geprüfte Sicherheit für Biokompatibilität und Lebensmittelkontakt

MEDBRUN EXPERT BIO-Handschuhe sind nachweislich sicher für die Verwendung auf der Haut gemäss den ISO-Normen sowie bei der Handhabung von Lebensmitteln gemäss der US-amerikanischen FDA, der japanischen Lebensmittelhygiene, der europäischen Verordnung (EU) Nr. 10/2011, der Verordnung (EG) Nr. 1935/2004 und der deutschen Empfehlung BfR XXI. (Tabelle 2)

	ISO 10993-5	ISO 10993-10	ISO 10993-10	Food Contact	Food Contact	Food Contact
Test	Zytotoxizitätstest	Primary Skin Irritation	Dermale Sensibilisierungsstudie	21 CFR 177.2600	Japanisches Hygienegesetz	EN 1186, EN 13130 & CEN/TS 14234
Ergebnis-Zusammenfassung	Nicht zytotoxisch bei 10% Extrakt	Nicht reizend	Nicht-sensibilisierend	Bestanden	Bestanden	Bestanden
Konformität	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Tabelle 2: Liste der Ergebnisse von Biokompatibilitäts- und Lebensmittelkontakttests für MEDBRUN EXPERT BIO.

## MEDBRUN EXPERT BIO Handschuhe Spezifikationen

	2.2 mil		3.0 mil	
	ASTM	EN	ASTM	EN
<b>Merkmale</b>				
Puderfrei, fingertip strukturiert, beidhändig, Standard-Kuff, violettblau und schwarz.				
<b>Physikalische Dimensionen</b>				
Länge (mm)	≥ 230	Median ≥ 240	≥ 230	Median ≥ 240
Handfläche (Handflächenmitte) (mm)	≥ 0.05	Median ≥ 0.05	0.07 ± 0.02	Median 0.07 ± 0.02
Finger (13 mm ± 3 mm von der Spitze)	0.08 ± 0.03	Median 0.08 ± 0.03	0.10 ± 0.02	Median 0.10 ± 0.02
<b>Physikalische Daten</b>				
<b>Reissfestigkeit (MPa)</b>				
Vor der Alterung	≥ 18	N/A	≥ 18	N/A
Nach der Alterung	≥ 16	N/A	≥ 16	N/A
<b>Streckung (%)</b>				
Vor der Alterung	≥ 500	N/A	≥ 500	N/A
Nach der Alterung	≥ 400	N/A	≥ 400	N/A
<b>Mittlere Bruchkraft (N)</b>				
Vor der Alterung	N/A	≥ 6	N/A	≥ 6
Nach der Alterung	N/A	≥ 6	N/A	≥ 6

Tabelle 3: Produktspezifikationen.

## Geeignete Industrien



Medizinische



Labor



Gastronomie



Industrielle Bereiche



Disclaimer: Die Informationen, einschliesslich, aber nicht beschränkt auf Texte, Grafiken, Bilder und andere Materialien, die in diesem Material enthalten sind, stellen keine medizinische Beratung dar, und nichts in diesem Material ist als professionelle Beratung oder Konsultation für eine medizinische Diagnose oder Behandlung gedacht.

**MONUITE - QUALITÄT AUF DIE SIE SICH VERLASSEN KÖNNEN**  
**MEDBRUN EXPERT BIO-abbaubare Handschuhe** helfen uns, eine nachhaltige Zukunft zu gestalten.



**KONTAKTIEREN SIE UNS**

<https://www.monuite.ch>  
 E-mail: [info@monuite.ch](mailto:info@monuite.ch)  
 Telefon: +41 41 553 06 00

**med + brun**

SCAN ME