

# Biogel® PI Micro Indicator® Underglove

## Synthetischer Indikator-Innenhandschuh



Biogel® PI Micro Indicator® Underglove ist ein blauer, synthetischer Innenhandschuh aus Polyisopren für chirurgische Eingriffe. In Kombination mit dem Biogel® PI Außenhandschuh bildet er ein Biogel Perforationsindikationssystem, das Läsionen eindeutig, schnell und auffällig anzeigt.<sup>1,2</sup> Dieser Innenhandschuh ist 20 % dünner als unser Biogel PI Indicator® Underglove, um bestmögliches Tastempfinden trotz Doppelbehandlung zu bieten.

### Biogel® Eigenschaften und Nutzen:



- Deutlich geringere Wahrscheinlichkeit von Löchern durch einen der niedrigsten AQL\* für Löcher in der Handschuhindustrie: 0,65 (nach dem Verpacken).<sup>3</sup>
- Prüfung jedes einzelnen Handschuhs (100 %) mittels Druckluftbefüllung, sodass auch Löcher entdeckt werden, die bei visueller Kontrolle nicht auffallen.<sup>4</sup>
- Eindeutige, schnelle und auffällige farbige Perforationsindikation<sup>5</sup>
- Niedriges Endotoxin-Level (< 20 EU/Paar), was das Risiko postoperativer Komplikationen senken kann<sup>3,6</sup>

### Materialinformationen

- Synthetik Polyisopren
- Vollanatomische Passform und glatte Oberfläche
- Rollrand
- Puderfrei

### Anwendungsempfehlung

Empfohlen für alle chirurgischen Verfahren, bei denen Latexallergien bei Patienten oder medizinischem Fachpersonal bestehen. Wir empfehlen die Kombination mit einem Biogel PI Außenhandschuh, um hervorragendes Tastempfinden trotz doppelter Behandlung zu erreichen.

### Biogel Qualität

Biogel hat den niedrigsten AQL\* für Löcher in der Handschuhindustrie: 0,65 (nach dem Verpacken). Die Standardanforderung in der Branche liegt bei einem AQL von 1,5. Umso niedriger der AQL, desto geringer ist die Wahrscheinlichkeit für Löcher und desto höher ist die Qualität des Handschuhs. Biogel hat erwiesenermaßen die niedrigste Handschuh-Ausfallquote unter den Wettbewerbern. Eine Studie hat gezeigt, dass Defekte bei OP-Handschuhen anderer Marken mindestens 3,5 mal wahrscheinlicher sind.<sup>7</sup>

### Bestellinformationen 489

Artikel-Nr.	Größe	Paar
48955	5½	50/Box
48960	6	50/Box
48965	6½	50/Box
48970	7	50/Box
48975	7½	50/Box
48980	8	50/Box
48985	8½	50/Box
48990	9	40/Box

4 Boxen pro Versandkarton

\*AQL = annehmbares Qualitätsniveau bezieht sich auf die Höchstzahl fehlerhafter Produkte, die während der Stichprobe bei einer Prüfung als annehmbar gelten können, in diesem Fall Freiheit von Löchern in Handschuhen.

## Technische Informationen Biogel® PI Micro Indicator® Underglove (489)

Artikel-Nr.	Größe	Länge, mm (Toleranz +20 mm; -10 mm)	Breite über Handfläche, mm (±3 mm)
48955	5½	283	71
48960	6	285	77
48965	6½	285	85
48970	7	288	91
48975	7½	298	96
48980	8	299	103
48985	8½	301	109
48990	9	301	115

### Wandstärke – einwandig

Stulpe	0,16 mm
Handfläche	0,19 mm
Finger	0,21 mm

### Biogel PI Micro Indicator Underglove werden nach den folgenden Normen hergestellt und geprüft:

Qualität/Umwelt	ISO 13485, ISO 14001
Produkt	EN 455-1, EN 455-2, EN 455-3, EN 455-4, ASTM D3577, ISO 10282, EN 374-1, EN 374-2, EN 374-4, EN 16523-1, EN 374-5
Sterilisation	ISO 11137, Gammabestahlung, SAL 10 <sup>-6</sup>
Virenpenetration	Bakteriophagentest, ISO 16604
Allergenität	ISO 10993 (Teil 5 und 10)
Pyrogenität	ASTM D7102
Beschriftung	EN 1041, EN 556-1, EN 15223-1, EN 420
Verpackung	EN ISO 11607

## Allgemeine Informationen

**Pyrogenität:** Jede Charge Biogel OP-Handschuhe wurde auf ein niedriges Endotoxin-Level getestet (< 20 EU/Paar).

**Registrierungsbehörde:** In Europa tragen die Handschuhe das CE-Kennzeichen (Benannte Stelle BSI, Nummer 2797), das die Einhaltung der Medizinprodukterichtlinie 93/42/EEC, Abschnitt 3.2 symbolisiert. Diese Handschuhe erfüllen die Anforderungen der PPE-Vorschrift (EU) 2016/425 sowie der Medizinprodukterichtlinie 93/42/EEC und sind gemäß 510(k) in den USA zugelassen. Laut Medizinprodukterichtlinie sind sie ein Produkt der Klasse IIa, laut FDA sind sie ein Produkt der Klasse I und laut PPE-Vorschrift sind sie ein Produkt der Klasse III.

**Lagerung:** Kühl und trocken bei einer Temperatur von 5 °C bis 25 °C sowie außerhalb von Hitzequellen und direkter Sonneneinstrahlung lagern.

**Literaturangaben:** 1. Wigmore SJ & Rainey JB. Use of coloured undergloves to detect puncture. BJS 1994; 81:1480. 2. MHC-Bericht zu Erkennungssystemen für Handschuhperforationen, GMCS-2017-098. Daten im Archiv. 3. Zusammenfassung der technischen Unterlagen. Mölnlycke Health Care. Daten im Archiv. 4. Interne SOP. Automatische Handschuhinspektion durch QMAX. Mölnlycke Health Care. Daten im Archiv. 5. Evaluation of Indication Performance of Biogel Synthetic Double Gloving Combinations versus Competitors' Double Gloving Combinations. 2019. Daten im Archiv. 6. Asplund Peiro S et al. Quantitative determination of endotoxins on surgical gloves. Journal of Hospital Infection 1990;16: 167- 172. 7. Vergleich der Ausfallquoten von chirurgischen Handschuhen im Gebrauch. Studie G009-005. 2009. Daten im Archiv.

## Erfahren Sie mehr unter [www.molnlycke.de](http://www.molnlycke.de)

Mölnlycke Health Care GmbH, Grafenberger Allee 297, 40237 Düsseldorf, DEUTSCHLAND, T +49 (0)211 920 880 F +49 (0)211 920 88 170 [www.molnlycke.de](http://www.molnlycke.de)  
 Mölnlycke Health Care GmbH, Wagenseilgasse 14, 1120 Wien, ÖSTERREICH, T +43 1 278 85 42 F +43 1 278 85 42 199 [www.molnlycke.at](http://www.molnlycke.at)  
 Mölnlycke Health Care AG, Brandstrasse 24, 8952 Schlieren, SCHWEIZ, T +41 44 744 54 00 F +41 44 744 54 11 [www.molnlycke.ch/de-ch/](http://www.molnlycke.ch/de-ch/)  
 Die Marken Mölnlycke und Biogel sowie die Namen und Logos sind weltweit eingetragene Marken eines oder mehrerer Unternehmen der Mölnlycke Health Care Unternehmensgruppe. ©2023 Mölnlycke Health Care AB. Alle Rechte vorbehalten. DEASUIM000535  
 Informationspflichten nach Art. 13 DSGVO: <https://www.molnlycke.de/informationen-zu-dieser-seite/datenschutzrichtlinien/>

Physikalische Handschuheigenschaften	Standardanforderung	Biogel PI Micro Indicator Underglove üblicher Wert
<b>Reißfestigkeit (N)</b>		
Initial	≥ 9	14
Nach Alterung	≥ 9	12
<b>Zugfestigkeit (MPa)</b>		
Initial	≥ 17	24
Nach Alterung	≥ 12	25
<b>E-Modul bei 500 % Dehnung (MPa)</b>		
Initial	max. 7,0	1,8
Nach Alterung	n/a	1,6
<b>Bruchdehnung (%)</b>		
Initial	≥ 650	1150
Nach Alterung	≥ 490	1170
<b>Beschleunigeranalyse (% w/w)</b>		
Dithiocarbamat (DTC)	n/a	<0,10
Diphenylthioharnstoff (DPTU)	n/a	<0,03
Diphenylguanidin (DPG)	n/a	<0,25
Zinkmercaptobenzothiazol (ZMBT)	n/a	<0,40
Thiurame	n/a	keine
<b>AQL für Löcher (1000 ml Wasserhaltetest)</b>		
	1,5	0,65**
Durchschnittlicher Fehleranteil der Produktion (%) (Gesamtanzahl der Löcher, die in den Wasserhaltetests im Laufe eines Jahres gefunden wurden)		
	n/a	<0,20
<b>Grip (Messung der Griffbarkeit der Oberfläche. Skala 1–5, umso höher der Wert, umso höher der Widerstand)</b>		
	n/a	1,0

\*\*nach dem Verpacken

**Verpackung:** Ein Paar pro qualitativ hochwertiger Folienverpackung (Laminat bestehend aus Polyester und Polyethylen mit niedriger Dichte). 50 Paar pro Innenverpackung in Größe 5,5 – 8,5; 40 Paar in Größe 9,0. 200 Paar pro Versandkarton in Größe 5,5 – 8,5; 160 Paar in Größe 9,0.

**Entsorgung:** Handschuhe und Peel-Folienverpackung als klinischen Abfall entsorgen. Papierinnenverpackung, Box und Versandverpackung als Papier recyceln oder als klinischen Abfall entsorgen.

**Haltbarkeit:** Drei (3) Jahre ab Herstellungsdatum.

**Hersteller:** Hergestellt und verpackt in Malaysia von Mölnlycke Health Care Sdn Bhd.

**Herstellungsland:** Malaysia

**E-Mail:** [info.de@molnlycke.com](mailto:info.de@molnlycke.com)

EN ISO 374-1:2016 Type B EN ISO 374-5:2016



### Permeationsdaten auf Anfrage

Die tatsächliche Schutzdauer der Handschuhe am Arbeitsplatz kann von den genannten Werten beträchtlich abweichen, wenn andere Faktoren die Leistungsfähigkeit beeinflussen; dazu gehören Temperatur, Abrieb und Degradation.