

Otto Bock[®]

QUALITY FOR LIFE



Thermoplastische Kunststoffe

mit antibakterieller Wirkung

Fachinformation





Thermoplastische Kunststoffe mit antibakterieller Wirkung

Hautfreundlich – antibakteriell – geruchsneutral

Thermoplastische Kunststoffe mit antibakterieller Wirkung schützen die Haut und den Prothesenschaft vor einem breiten Spektrum verschiedener Mikroorganismen. Der Nutzen für den Anwender liegt in einer deutlich reduzierten, durch Mikroben verursachten Geruchsbildung sowie Verfärbungen und sorgt für eine längere Haltbarkeit des Schaftes. Damit sorgen diese Zusatzstoffe für ein angenehmeres Trageverhalten und Wohlbefinden der Haut.



Thermoplastische Kunststoffe mit antibakterieller Wirkung

Das Wirkprinzip:

Antibakterielle Substanzen wie Silber werden bei der Herstellung in das Material eingearbeitet. Die Silberionen treten, sobald sie mit Feuchtigkeit in Kontakt kommen, mit den Bakterien in Wechselwirkung, wodurch die Reproduktion verschiedener Mikroorganismen erheblich gestört wird. Folglich kann die Bakterienpopulation im Material nicht zunehmen.

Thermoplastische Kunststoffe mit dieser antibakteriellen Wirkung bieten eine besonders gute Hautverträglichkeit, ohne die physikalischen Eigenschaften sowie die Umformungseigenschaften zu verändern.

Vorteile auf einen Blick

- Hohe und langanhaltende Wirkung der antibakteriellen Kunststoffe durch kontinuierliche Freisetzung von Silberionen
- Wirksamkeit gegen ein breites Spektrum von pathogenen Bakterien wie Staphylococcus aureus (grampositiv) und Escherichia coli (gramnegativ) nach den Spezifikationen der Norm JIS Z 2801
- Effektive Reduktion der Geruchsbildung
- Ausgezeichnete Hautverträglichkeit (dermatologisch getestet, SGS Institut Fresenius GmbH Deutschland)
- Keine Beeinträchtigung der physikalischen Eigenschaften sowie der Umformungseigenschaften der thermoplastischen Kunststoffe durch die antibakterielle Substanz Silber

Pedilin®⁴ SilverShield®

- Antibakteriell wirksam durch die SilverShield® Technologie
- Hautfarben und weiß
- Unperforiert
- Dichte von 140 kg/m³
- Thermoplastisch umformbar bei 130°C
- Zur Herstellung von Weichwandinnentrichtern geeignet



Artikelnummer	Plattengröße	Farbe	Dicke
617S203=3	1050 x 1050 mm	hautfarben	3 mm
617S203=4	1050 x 1050 mm	hautfarben	4 mm
617S203=5	1050 x 1050 mm	hautfarben	5 mm
617S203=6	1050 x 1050 mm	hautfarben	6 mm
617S206=3	1050 x 1050 mm	weiß	3 mm
617S206=4	1050 x 1050 mm	weiß	4 mm
617S206=5	1050 x 1050 mm	weiß	5 mm
617S206=6	1050 x 1050 mm	weiß	6 mm

ThermoLyn®⁴ EVA / LPDE SilverShield®

- Antibakteriell wirksam durch die SilverShield® Technologie
- Naturfarben
- Flexibles Material
- Geringer Schrumpf
- Thermoplastisch umformbar bei 150°C
- Zur Herstellung von flexiblen Protheseninnenschäften geeignet



Artikelnummer	Plattengröße	Farbe	Dicke
616T200=9	400 x 400 mm	naturfarben	9 mm
616T200=12	400 x 400 mm	naturfarben	12 mm
616T200=16	400 x 400 mm	naturfarben	16 mm

► Andere Plattendicken auf Anfrage lieferbar.

Silberionen – für mehr Komfort



Die antibakteriellen und geruchsreduzierenden Eigenschaften unserer thermoplastischen Kunststoffe entstehen durch die Verwendung der SilverShield® Technologie. In Kooperation mit North Sea Plastics erhält diese neuartige Technologie Einzug in die Orthopädietechnik.

Was ist die SilverShield® Technologie?

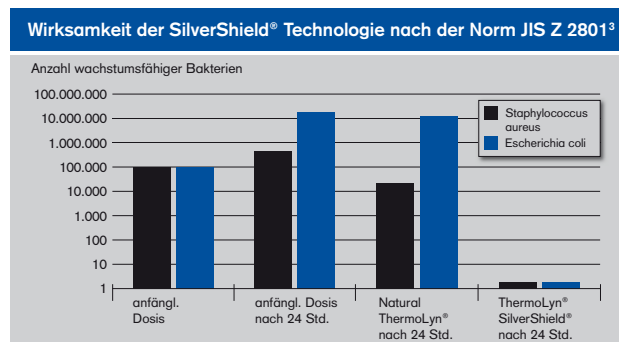
Die SilverShield® Technologie¹ ist die erste antibakterielle Produktlinie von thermoplastischen Kunststoffen, die der Orthopädietechnik zur Verfügung steht. Die SilverShield® Kunststoffe enthalten eine antibakterielle Substanz: Silber (Argentum). Aufgrund seiner natürlichen antibakteriellen Eigenschaften wird Silber schon seit rund 3.000 Jahren in den verschiedensten Bereichen eingesetzt: Im antiken Griechenland und Rom sowie im Mittelalter, um Wasser zu desinfizieren und Essen zu lagern. Gegen Ende des 19. Jahrhunderts bewährte es sich als antibakterieller Wirkstoff. Seitdem haben sich die Wirksamkeit und Sicherheit des Metalls gut etabliert.²

Effektive Reduktion der Geruchsbildung!

Bei der SilverShield® Technologie wird die antibakterielle Ausrüstung durch den Einsatz von Silber bei der Herstellung der Kunststoffe erreicht. Im Kunststoffmaterial gebundene Silberionen wirken effektiv gegen ein breites Spektrum von pathogenen Bakterien und garantieren eine ausgezeichnete Hautverträglichkeit. Darüber hinaus ist die antibakterielle Wirkung der SilverShield® Kunststoffe hervorragend dafür geeignet, die Geruchsbildung zu reduzieren. Explizit hervorzuheben ist jedoch, dass die SilverShield® Technologie nicht zur Infektionsprophylaxe vorgesehen ist.

Wie wirkt die SilverShield® Technologie?

SilverShield® Kunststoffe geben bei Kontakt mit Wassermolekülen mit extrem geringer Geschwindigkeit Silberionen ab, die auf verschiedene Art und Weise ihre antibakterielle und wachstumshemmende Wirkung auf Bakterien ausüben. Durch die kontinuierliche Freisetzung der Silberionen wird eine hohe und langanhaltende Wirkung der antibakteriellen Kunststoffe erzielt. Nach den Spezifikationen der Norm JIS Z 2801 konnte in einem unabhängigen Labor belegt werden, dass die SilverShield® Technologie eine Bakterienreduktion von 99,9% bei den Bakterienstämmen *Staphylococcus aureus* (grampositiv) und *Escherichia coli* (gramnegativ) bewirkt.³



Die physikalischen Eigenschaften sowie die Umformungseigenschaften der thermoplastischen Kunststoffe werden von der antibakteriellen Substanz Silber nicht beeinträchtigt. Die SilverShield® Technologie ist haut- und umweltverträglich.

¹ SilverShield® ist ein eingetragenes Warenzeichen von North Sea Plastics.

² Russel A.D., Hugo W.B., Antimicrobial Activity and Action of Silver, Progress in Medicinal Chemistry, 31, 351-370, Elsevier Science 1994.

³ Laboratory in Japan, A.C. Barclay, August 2005.

⁴ Pedilin® und ThermoLyn® sind eingetragene Warenzeichen von Otto Bock.

Bestellfax: 05527 848-1414

Kundennr.:	<input type="text"/>	Auftragsnr.:	<input type="text"/>	Datum:	<input type="text"/>
Versandadresse			Rechnungsadresse (wenn von Versandadresse abweichend)		
Firma	<input type="text"/>		Firma	<input type="text"/>	
Straße	<input type="text"/>		Straße	<input type="text"/>	
PLZ/Ort	<input type="text"/>	<input type="text"/>	PLZ/Ort	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Telefon:	<input type="text"/>		Telefon:	<input type="text"/>	
Fax:	<input type="text"/>		Fax:	<input type="text"/>	

Menge	Artikelnummer	Farben	Anzahl der Platten
Pedilin® SilverShield®	617S203=3	hautfarben	<input type="text"/>
	617S203=4		<input type="text"/>
	617S203=5		<input type="text"/>
	617S203=6		<input type="text"/>
	617S206=3	weiß	<input type="text"/>
	617S206=4		<input type="text"/>
	617S206=5		<input type="text"/>
	617S206=6		<input type="text"/>
ThermoLyn® EVA/LDPE SilverShield®	616T200=9	naturfarben	<input type="text"/>
	616T200=12		<input type="text"/>
	616T200=16		<input type="text"/>

Bemerkungen	Firmenstempel + Unterschrift
<input type="text"/>	<input type="text"/>



Für weitere Fragen und Informationen stehen
wir Ihnen gern zur Verfügung.

Technische Änderungen vorbehalten.

Otto Bock[®]

QUALITY FOR LIFE

Otto Bock HealthCare Deutschland GmbH

Max-Näder-Straße 15 · 37115 Duderstadt · Telefon 05527 848-0 · Telefax 05527 848-1414 · healthcare@ottobock.de · www.ottobock.de

© Otto Bock · 646A39=D - 05.08