

INTERATIO-MediTec®

A part of LOSCH healthcare Group

| Produktkatalog

Moderne Zementiertechnik

One Team. One Vision.

Für eine gesunde Zukunft - seit 1993

INHALTSVERZEICHNIS

Vorwort	04
LOSCH healthcare Group	06
NEPTUNUS eMotion Pulse-Lavage-System	08
NEPTUN Plug Zementstopper	16
NEPTUN Mix Zementmischsystem	20
NEPTUN Fix Knochenzement	26
Workshops & Schulungen	30
Nachhaltigkeit	34
Weitere Produkte	36
Stammdaten & Digitaler Service	38
Artikelliste	40
Literaturnachweise	44



GEMEINSAM. GESUND. GESTALTEN.

Mit uns **GEMEINSAM** die Zukunft **GESUND** zu **GESTALTEN** – dazu laden wir Sie herzlich ein! Die Herausforderungen in nahezu allen Bereichen des Gesundheitswesens sind in den vergangenen Jahren erheblich gestiegen, sowohl in Ihrer Anzahl als auch in ihrer Komplexität.

Um diesen Anforderungen wirkungsvoll begegnen zu können, bedarf es einer **GEMEINSAMEN** Vision, einer klaren Haltung sowie einer abgestimmten strategischen Ausrichtung.

Ziel ist es, die anstehende Transformation erfolgreich zu initiieren, umzusetzen und zu bewältigen – und zwar in **GESUNDER** Weise: ökologisch tragfähig, ökonomisch effizient und sozial ausgewogen. Damit dieses Gleichgewicht gelingt, sind gegenseitiges Verständnis, eine fundierte Fachkommunikation sowie ein wertschätzender Dialog auf allen Ebenen unerlässlich. Es bedarf verbindlicher Partnerschaften, Sicherheit und Beständigkeit im Handeln sowie eines gemeinsamen Weitblicks im Sinne langfristiger Interessen.

Lassen Sie uns den Wandel aus Digitalisierung und nachhaltigen Wirtschaften gemeinsam **GESTALTEN**. Nutzen Sie unsere Erfahrung der letzten drei Jahrzehnte sowie die jüngsten Innovationen, damit eine gesunde Zukunft entstehen kann. Als wertvoller Gegenspieler zu Monopolisten können familiengeführte Unternehmen wie die INTERATIO-MediTec GmbH Ihr Schlüssel für schnelle, pragmatische Transformation sein.

Auf eine gesunde Zukunft


Lothar F. Schwarz



LOSCH HEALTHCARE GROUP

Drei Unternehmen, eine gemeinsame Vision

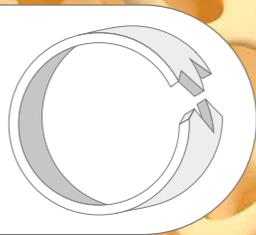
Die LOSCH healthcare Group vereint spezialisierte Unternehmen unter einem gemeinsamen Leitbild: Hochwertige, nachhaltige Lösungen für die moderne medizinische Versorgung zu schaffen.

Die INTERATIO-MediTec GmbH wurde im Jahr 1993 von Volker A. Schwarz gegründet und ist heute ein etablierter Spezialist für schneidende Instrumente und moderne Zementiertechnik. Seit 2012 wird das Familienunternehmen in zweiter Generation von Lothar F. Schwarz fortgeführt und ist fest am Standort Steinach bei Straubing in Niederbayern verwurzelt.

2019 erfolgte die Gründung der LOSCH Medical GmbH als produzierendes Unternehmen, das eigene Produktlösungen entwickelt und herstellt. Seit 2022 gehören sowohl die INTERATIO-MediTec Deutschland und Österreich GmbH als auch die LOSCH Medical GmbH zur LOSCH healthcare Group.

Gemeinsam steht die Unternehmensgruppe für nachhaltige Innovationen, ganzheitliche Lösungen in der medizintechnischen Versorgung – stets mit einem klaren Fokus auf Umwelt, Beständigkeit, Qualität sowie Marktnähe und wertorientiertes Handeln. Die Vision und Mission: Gemeinsam für eine gesunde Zukunft.

Preisträger
Bayerischer
Ressourcen-
Effizienz-
Preis 2023



NEPTUNUS EMOTION

DAS PULSE LAVAGE SYSTEM

Effektiv und umweltbewusst in dritter Generation

Das NEPTUNUS eMotion System steht für leistungsstarke, nachhaltige Pulse-Lavage-Technologie. Entwickelt für den professionellen Einsatz in Orthopädie und Unfallchirurgie, vereint es hohe Spülleistung mit wirkungsvoller Absaugung und leiser Elektrotechnologie. Die zwei Leistungsstufen ermöglichen ein zielgerichtetes, effizientes Arbeiten. Die aus einem Stück gefertigte Aluminiumhülle sorgt für Ergonomie, Stabilität und Langlebigkeit. Hochwertige Materialien, Reparierbarkeit und die Recyclingfähigkeit aller Komponenten machen das System besonders nachhaltig. Produktion in Deutschland, phthalatfreie Spülaufsätze und transparente Lieferketten unterstreichen den ganzheitlichen Anspruch an Qualität, Patientensicherheit und Umweltbewusstsein - über den gesamten Produktlebenszyklus hinweg.

IM SET ENTHALTEN:

- elektrisch betriebenes, resterilisierbares NEPTUNUS eMotion Handstück
- restilisiertbares NEPTUNUS eMotion Kabel (3,5 m) mit Sicherheitsstecker
- kompaktes Netzteil (primär: 90..240V, 50/60Hz, sekundär: 12V, 5A) mit Netzstecker
- steril verpacktes Einmalset (Schlauchlänge 3m)

SPÜLSETS

Die beiden Spülsets kombinieren durchdachte Details mit hochwertigsten Materialien. Ein abnehmbarer, anpassungsfähiger Spritzschutz mit integrierter Stoppfunktion erhöht die Sicherheit im OP. Die bewährte Absauggeometrie sorgt für einen zuverlässigen Abfluss von Knochen- und Gewebepartikeln. Alle flexiblen Bestandteile der Sets sind frei von PVC, Phthalaten und Latex und tragen das „Phthalate Free“-Siegel.



	Abstand zum Objekt	
	Neptunus eMotion	25mm
	Einweg-System	24mm
	Pulsfrequenz	
	Neptunus eMotion	55,6 Hz
	Einweg-System	21,0 Hz
	Volumenstrom	
	Neptunus eMotion	0,8 L/min
	Einweg-System	1,9 l/min
	Aufprallkraft	
	Neptunus eMotion	3,7 N
	Einweg-System	1,9 N

Wasserdichter 12V Kabelanschluss der Schutzart IP58



Abnehmbarer und anpassungsfähiger Spritzschutz mit Stoppfunktion



Frei von PVC, Phthalaten und Latex, flexibel und bruchsicher



DAS SPÜLSYSTEM FÜR EINE GESUNDE ZUKUNFT

NEPTUNUS eMotion reduziert CO₂-Emissionen in den Bereichen Produktion, Logistik und Entsorgung um bis zu 84 % – bei 75 % weniger Kunststoff- und Elektroabfall im Vergleich zu Einwegsystemen. Damit bietet das Hybrid-System eine ressourcenschonende Alternative, die sowohl Patienten als auch der Umwelt zugutekommt.

Ein Blick auf die jährliche Nutzung zeigt das Potenzial: In Deutschland werden rund 252.000 Einwegsysteme pro Jahr eingesetzt (Bleß & Kip, 2016) – das Einsparpotenzial durch Umstieg auf ein nachhaltiges System wie NEPTUNUS eMotion ist entsprechend hoch.

PLATZSPAREND VERPACKT – UMWELTBEWUSST GELÖST

Für unsere Verpackungen setzen wir konsequent auf papier- und kartonbasierte Materialien. Im direkten Vergleich zeigt sich: Zehn NEPTUNUS eMotion Spülsets benötigen weniger als die Hälfte des Lagerplatzes herkömmlicher Einmalsysteme. Das spart wertvolle Lagerfläche und reduziert Verpackungsmaterial spürbar.

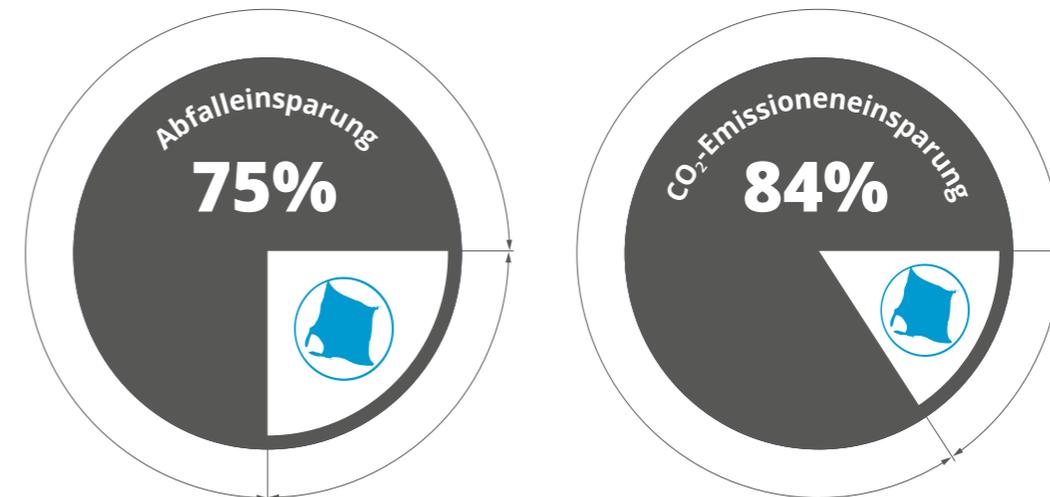
Links: Zehn NEPTUNUS eMotion Spülsets
Rechts: Zehn herkömmliche Einmalsysteme



ÖKOLOGISCHE NUTZENBEWERTUNG

Ein System, das nachhaltig überzeugt

Im Vergleich zu herkömmlichen Einwegsystemen reduziert das Hybrid-System die CO₂-Emissionen über den gesamten Produktlebenszyklus – von der Herstellung über die Logistik bis hin zur Entsorgung – um bis zu **84 %**. Auch beim Abfallaufkommen zeigt sich der Unterschied deutlich: Durch wiederverwendbare Komponenten und den Verzicht auf Batterien fällt im Jahr bis zu **75 % weniger Kunststoff- und Elektronikmüll** an.



Relevante
Einzelheiten

Abbildung 1: Abfalleinsparung und Emissionsreduktion gegenüber Einmalgeräten (Feldmeier, 2022)

CAPTAIN NEPTUN INITIATIVE

Engagement sichtbar machen

Kliniken und Krankenhäuser verfolgen zunehmend nachhaltige Strategien – gleichzeitig steigen die Anforderungen an die transparente Berichterstattung, etwa im Rahmen der CSRD oder entlang der Lieferkette.

Im Rahmen der Captain Neptun Initiative werden die durch den Einsatz des NEPTUNUS eMotion Systems erzielten Einsparungen an CO₂-Emissionen und Kunststoffabfall nachvollziehbar erfasst. Die Ergebnisse werden in Form eines Zertifikats dokumentiert und stehen für interne Nachweise sowie die externe Kommunikation zur Verfügung.

So wird Nachhaltigkeitsleistung transparent, vergleichbar und zertifizierbar gemacht – ein klarer Mehrwert für moderne Gesundheitseinrichtungen.



PARTNER DER NEPTUN INITIATIVE BEGLEITER UNSERER HELDENREISE

Zahlreiche Kliniken und Krankenhäuser aus unserem Kundenkreis haben sich bereits mit uns auf den Weg gemacht.





NEPTUN *Plug*



NEPTUN PLUG ZEMENTSTOPPER

Effizienter Zementabschluss mit resorbierbarem System

Der NEPTUN Plug unterstützt die moderne Zementiertechnik durch eine sichere Anwendung im Markraum. Er verhindert das Tieferrutschen des Knochenzements, ermöglicht einen gezielten intramedullären Druckaufbau und sorgt so für eine verbesserte Zementpenetration in das angrenzende Knochenlager. Die Anwendung erfolgt mit minimalem Instrumentenaufwand und ist auf die Anforderungen im OP abgestimmt.

VORTEILE IM ÜBERBLICK:

- Gefertigt aus elastischem Biomaterial auf Gelatinebasis
- Resorbierbar innerhalb weniger Tage bei Körpertemperatur
- Langjährig bewährt bei der Implantation von Gelenkendoprothesen
- Größen von 8–18 mm Ø (aufsteigend in Zweisritten) für flexible Anwendung
- Keine Entfernung des Stoppers bei Revisionseingriffen erforderlich

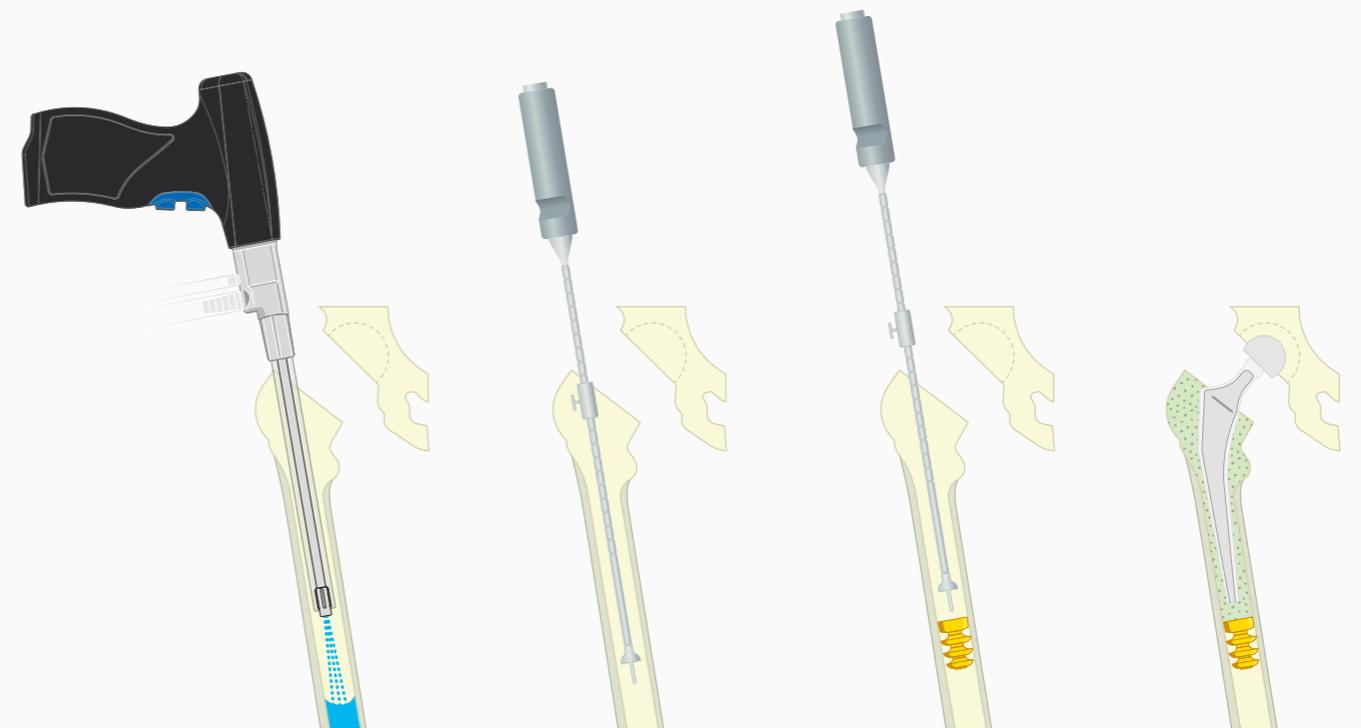


Spülen und Saugen

Größenbestimmung mit
Probeolive

Setzen des Plugs

Setzen der Prothese





NEPTUN[®]
mix



NEPTUN MIX BOWL

Zuverlässige Zementmischung für die Endoprothetik

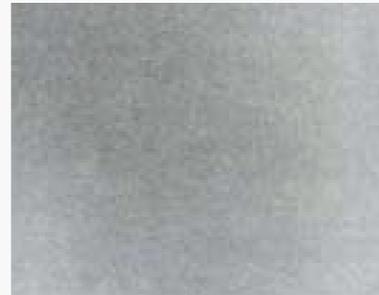
Die NEPTUN Mix Bowl wurde für den Einsatz in der Orthopädie und primären Knieendoprothetik entwickelt. Das System ermöglicht eine einfache, sichere und reproduzierbare Herstellung von Knochenzement und fasst Mengen bis zu 120 g.

Der spezielle Rotationsachsenmechanismus sorgt für eine gleichmäßige Vermischung mit niedriger Porosität und optimaler Homogenität. Die Qualität des Zementes wird durch Studien und Erfahrungsberichte aus der Praxis bestätigt.

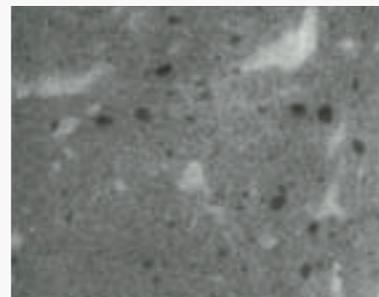
Nach dem Mischvorgang erleichtert ein ergonomisch geformter Spatel die Zemententnahme. Eine mitgelieferte Kürette dient dem gezielten Abtragen überschüssigen Materials. Die NEPTUN Mix Bowl ist für alle gängigen Anwendungen der manuellen Zementapplikation geeignet – vom primären Kniegelenkersatz bis zu komplexen Revisionsverfahren.

VAKUUMPUMPE UND SCHLAUCHSYSTEM

- Fußschalter für Start/Stopp der Pumpe
- Manometer zur sicheren Vakuumüberwachung
- Aktivkohlefilter zur Absorption entstehender Dämpfe
- Klemme zur sicheren Fixierung des Vakuumschlauchs



Bowl Mischsystem mit Rotationsachsensdesign



Handmischung

Abbildung 2: Röntgenbilder zum Vergleich zwischen einer Handmischung und einem Bowl Mischsystem (Kurdy, Hodgkinson, & Haynes, 1996)

NEPTUN[®]
mix



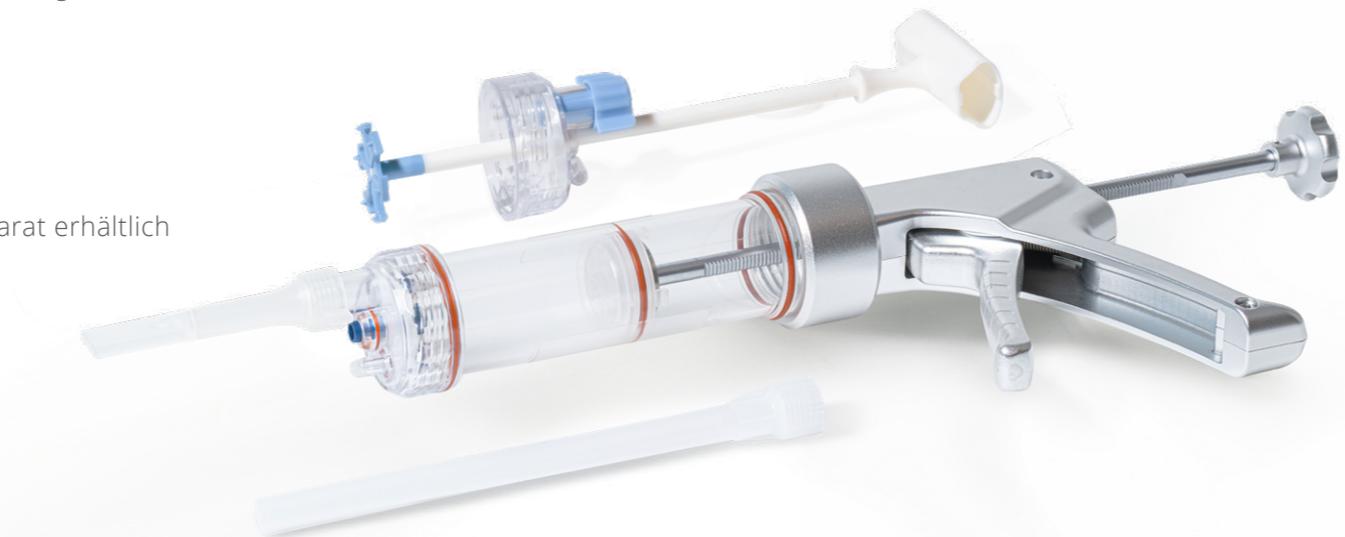
NEPTUN MIX KARTUSCHE

Kompakt und durchdacht

Das NEPTUN Mix Kartuschen-Zementmischsystem bietet eine gleichmäßige Zementmischung bei gleichzeitig einfacher Handhabung. Die transparente Kartusche ermöglicht die visuelle Kontrolle während des gesamten Prozesses. Durch das Schraubgewinde lässt sich die Kartusche sicher mit der Applikationspistole verbinden. Das System ist für Zementmengen bis zu 80 g ausgelegt und mit verschiedenen Zementtypen kompatibel.

KARTUSCHE UND APPLIKATIONSEINHEIT

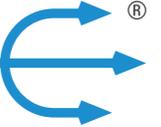
- Transparente Kartusche zur Kontrolle von Mischung und Applikation
- Ergonomischer T-Griff für komfortables Mischen
- Farbliche Sollbruchstelle zur schnellen Handhabung
- Stabile Verbindung per Schraubgewinde
- Für bis zu 80 g Zement geeignet
- Femursiegel
- Ampullenfilter
- Flache Kniedüse
- Schmale Düse mit Durchmesser von 9mm separat erhältlich



NEPTUN[®]
mix





NEPTUN *fix* 



NEPTUN FIX G40-HV

Antibiotikahaltiger Knochenzement für die Endoprothetik

NEPTUN Fix ist ein hochviskoser Knochenzement mit zugesetztem Antibiotikum Gentamicin zur sicheren Verankerung von Endoprothesen im humanen Knochen. Das Produkt vereint eine anwenderfreundliche Verarbeitungszeit mit einer schnellen Aushärtung, was effizientes Arbeiten im OP ermöglicht.

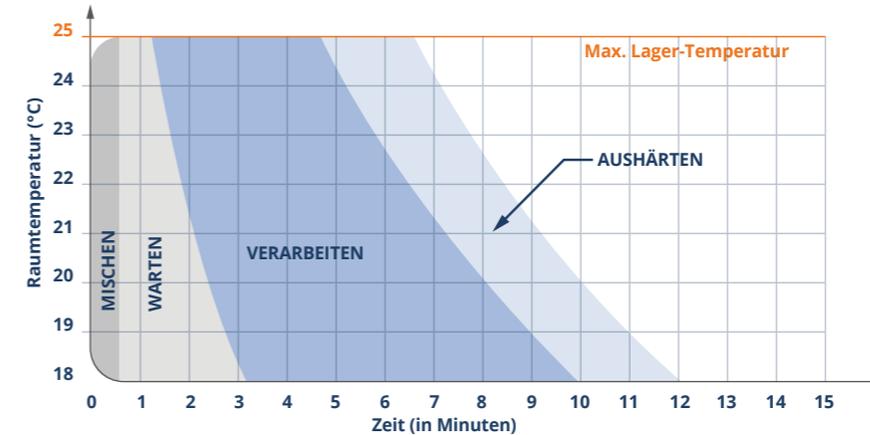
Durch die Kombination aus mechanischer Stabilität und antimikrobieller Wirkung trägt NEPTUN Fix zur langfristigen Implantatsicherung und Infektionsprophylaxe bei – eine zuverlässige Lösung für den Einsatz in der zementierten Endoprothetik.

ZUSAMMENSETZUNG

Polymer:		Monomer	
Polymethylmethacrylat	84,3 %	Methylmethacrylat	84,4 %
Benzoylperoxid	2,4 %	Butylmethacrylat	13,2 %
Bariumsulfat	9,6 %	N,N-Dimethyl-p-toluidin	2,4 %
Gentamicinsulfat	3,8 %	Hydrochinon	20 ppm
(entsprechend 1 g reinem Gentamicin)			

Ein Knochenzement mit Standardviskosität wird in Kürze zur Verfügung stehen.

Temperatur-Zeit-Diagramm



Antibiotikaabgabe

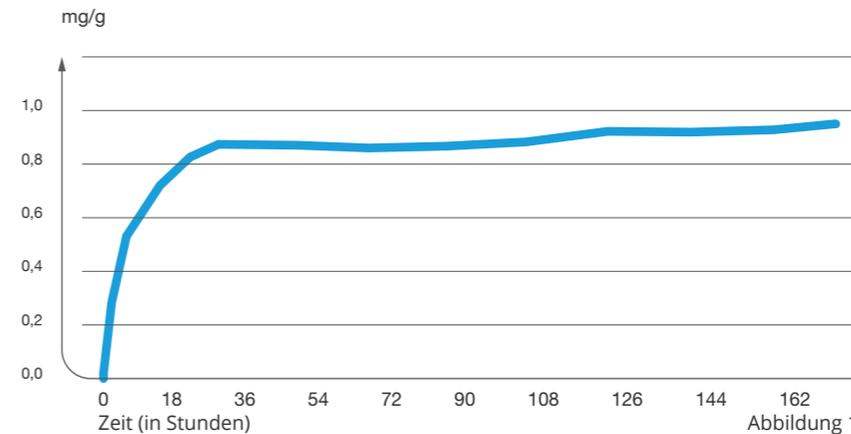


Abbildung 3 und 4: Diagramme zum NEPTUN Fix G40-HV (Teknimed SAS, n.d.)

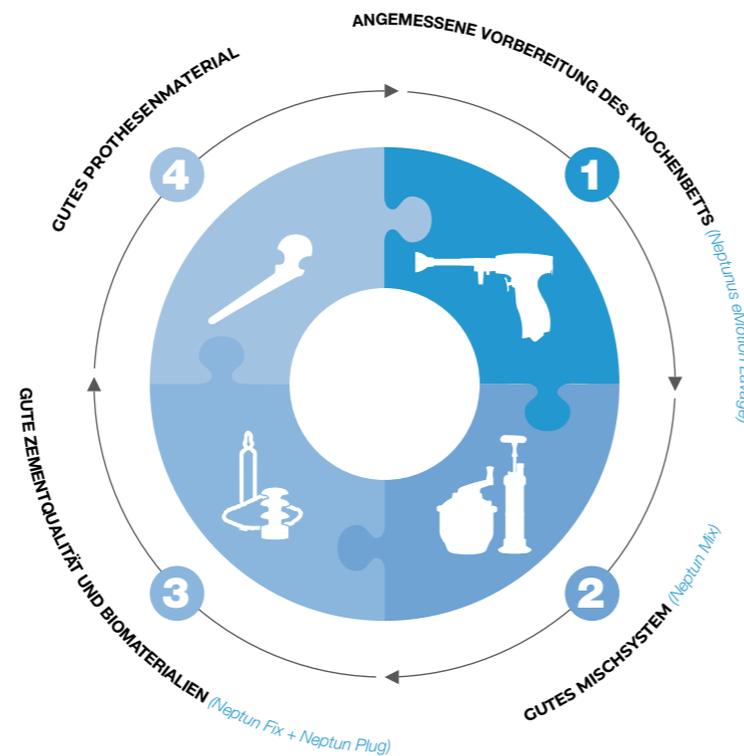


WORKSHOPS & SCHULUNGEN

WORKSHOPS FÜR MODERNE ZEMENTIERTECHNIK

Das Können des Chirurgen und die Qualität des Implantats sind nicht die einzigen Faktoren, die einen erfolgreichen Gelenkersatz gewährleisten.

Knochenzement ist essenziell für die langfristige Lebensdauer des Implantats, aber auch die Rolle des operationstechnischen Assistenten, der diesen Zement zubereitet, ist von maßgeblicher Bedeutung. Ein Versagen des Zementmantel ist die vorwiegende Ursache für eine aseptische Prothesenlockerung, die häufigste Indikation für eine Revision bei Hüftprothesen (Bedard, Callaghan, Stefl, & Liu, 2015). Mit der älter werdenden und länger aktiv bleibenden Bevölkerung wird die durchschnittliche Lebensdauer des Hüftgelenkersatzes immer wichtiger.



Ein weiterer wichtiger Punkt für nachhaltige Resultate ist die stetige Schulung im Umgang mit der Zementiertechnik und den Komponenten. Gerade in Zeiten des Fachkräftemangels und mit stetig steigenden regulatorischen Anforderungen ist es wichtig, dass Sie am Puls der Zeit bleiben und Wissen leicht zugänglich ist. Nutzen Sie unsere Weiterbildungsbroschüren oder eines unserer Workshopangebote. Unsere Produktspezialisten begleiten und unterstützen Sie aktiv im Klinikalltag, damit Sie sich auf das Wesentliche konzentrieren können: Die Gesundheit Ihrer Patienten!

- ✓ Anwendervideos
- ✓ Produktvideos
- ✓ Workshops

Unser gesamtes Serviceangebot finden Sie auf unserer Website.
(Auf Anfrage auch individuell auf Sie abgestimmt)

FÜR EINE GESUNDE ZUKUNFT

Die Kliniklandschaft in Deutschland ist für einen erheblichen Anteil des CO₂-Ausstoßes verantwortlich. Es braucht ein branchenweites Umdenken, um diese Emissionen spürbar zu senken und den Wandel aktiv zu gestalten.

Seit über 30 Jahren stehen bei uns Mensch und Umwelt im Mittelpunkt. Nachhaltigkeit ist für uns keine bloße Verpflichtung, sondern Teil unserer Identität. Wir handeln aus Überzeugung - klar, verbindlich und mit dem Ziel, echten Fortschritt zu leisten.

Bereits seit 2023 lassen wir unsere Nachhaltigkeitsmaßnahmen von ecovadis bewerten, freiwillig und aus innerem Antrieb. 2025 folgte unser erster Nachhaltigkeitsbericht. Zudem sind wir Partner des Umwelt- und Klimapakts Bayern. So machen wir unser Engagement sichtbar und messbar.

Im Zentrum stehen nachhaltige Produkte und Lösungen, die Kliniken konkret bei der Reduktion von Abfall und Emissionen unterstützen. Unser NEPTUNUS eMotion Lavage-System spart bis zu 75 % Plastik und 84 % CO₂e – ein spürbarer Beitrag zur Entlastung der Umwelt.

Bis 2033 entwickeln wir bestehende Produkte weiter und bringen neue Lösungen auf den Weg. Dafür brauchen wir die Mitwirkung der Anwender, um nachhaltige Ideen gemeinsam voranzubringen.

So gestalten wir den Wandel hin zu einer umweltfreundlichen, zukunftsfähigen Kliniklandschaft: für Patienten, Mitarbeitende – und unseren Planeten.



Relevante
Einzelheiten

Deutscher
NACHHALTIGKEITS
Kodex
Berichtsjahr 2023



BRONZE | Top 35%

ecovadis

Sustainability Rating

JUN 2025



Umwelt +
Klimapakt
Bayern

WEITERE PRODUKTE

Präzision, dort wo sie gebraucht wird

Profitieren Sie von unserer langjährigen Erfahrung im Bereich schneidender Instrumente. Unser exklusives Sortiment umfasst chirurgische Sägeblätter, rotierende Instrumente und mehr – passgenau für den klinischen Einsatz.

Sprechen Sie uns an und nutzen unsere kostenfreie GAP-Analyse für eine gezielte Optimierung.

SCHNEIDENDE & ROTIERENDE INSTRUMENTE



Übersicht
schneidende
& rotierende
Instrumente

LOSCH LAVAGE EINWEGSPÜLSYSTEM

Unsere Einwegspüllösung für den chirurgischen Alltag

Entwickelt als komplettes Einwegspülsystem für orthopädische Eingriffe sowie zur Wundspülung und -reinigung - zuverlässig, steril und sofort einsatzbereit.

IM SET ENTHALTEN:

- Handstück
- Kabel für AC-Adapter
- Kurzer Spülaufsatz
- Langer Spülaufsatz
- Zulaufschlauch (3 m)
- Absaugschlauch (3 m)
- Verwendung mit dem Netzteil LL-NT

Netzteil separat erhältlich





STAMMDATEN & DIGITALER SERVICE

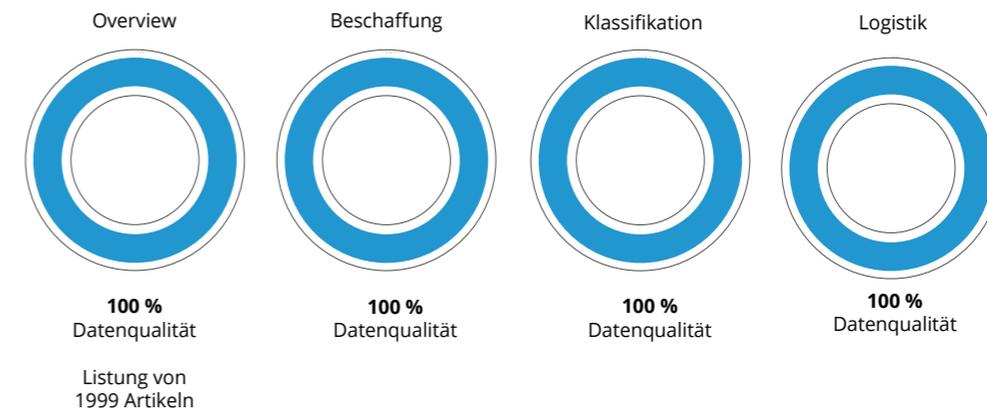
Digitale Standards als Basis für effiziente Beschaffung

Unser zentrales Stammdatensystem gewährleistet aktuelle, konsistente Produktinformationen auf Basis branchenübergreifender Standards wie **eClass** und dem **COVIN-Regelwerk**.

Der Produktkatalog ist über das **HealthCareDataPortal** mit einer geprüften Datenqualität von mindestens 97 % verfügbar. Durch die Anbindung an **Pagero** ermöglichen wir eine nahtlose Integration in **eProcurement-Prozesse** - inklusive **eRechnung** und digitaler Belegverarbeitung.

Das Ergebnis: eine stabile Datenbasis für schlanke Abläufe und eine transparente, zukunftssichere Zusammenarbeit.

Healthcare Content Data Portal



ARTIKEL

NEPTUNUS Pulse-Lavage



Artikelnummer	Produkt	Artikelbeschreibung	Packungsinhalt
NES	NEPTUNUS eMotion System	bestehend aus: Handstück, Elektrokabel, Netzteil	1 Set
NES-001	Handstück	NEPTUNUS eMotion System	1 Stück
NES-002	Elektrokabel	NEPTUNUS eMotion System	1 Stück
NES-003	Netzteil	NEPTUNUS eMotion System	1 Stück
OMP-9100	NEPTUNUS Hüft- / Knie-Set, mit Absaugung	Spül- / Saugaufsatz für NEPTUNUS Wundspülsystem - steril - Packungsinhalt: 10 Stück	10 Stück

NEPTUN Mix - Zementmischsysteme



Artikelnummer	Produkt	Artikelbeschreibung	Packungsinhalt
NM-K1	NEPTUN Mix - Kartusche - steril	Vakuum-Mischsystem für chirurgischen Knochenzement inkl. Ampullen-Filter, langer, kurzer und flacher Düse sowie Femursiegel - max. Füllmenge: 80gr.	10 Stück
NM-ZP	Zementierpistole	für NEPTUNMix Mischsystem NM-K1	1 Stück
NM-B1	NEPTUN Mix - Bowl - steril	Vakuum-Mischsystem für chirurgischen Knochenzement inkl. Spatel und Kürette - max. Füllmenge: 120gr.	10 Stück
NM-VP	Vakuum Fußpumpe	für NEPTUNMix Mischsysteme NM-K1 und NM-B1 inklusive Druckluftschlauch	1 Stück
NM-SD	Schmale Düse - steril	Außendurchmesser 9mm, Innendurchmesser 7mm	10 Stück

NEPTUN Plug - Markraumstopper



Artikelnummer	Produkt	Packungsinhalt
NP-770008	resorbierbarer Knochenzementstopper „NEPTUN Plug“ - Größe 8mm	1 Stück
NP-770010	resorbierbarer Knochenzementstopper „NEPTUN Plug“ - Größe 10mm	1 Stück
NP-770012	resorbierbarer Knochenzementstopper „NEPTUN Plug“ - Größe 12mm	1 Stück
NP-770014	resorbierbarer Knochenzementstopper „NEPTUN Plug“ - Größe 14mm	1 Stück
NP-770016	resorbierbarer Knochenzementstopper „NEPTUN Plug“ - Größe 16mm	1 Stück
NP-770018	resorbierbarer Knochenzementstopper „NEPTUN Plug“ - Größe 18mm	1 Stück
I-NP-001	Setzinstrument für NEPTUN Plug inkl. Probeimplantate 8-18 mm und Siebkorb	1 Stück

LOSCH Lavage

Artikelnummer	Produkt	Artikelbeschreibung	Packungsinhalt
LL-AC	Einweg Pulse-Lavage-System - steril	Ausführung: elektrisch, zum Betrieb mit Netzteil	10 Stück
LL-NT	Netzteil für Einweg-Lavage-System	Packungsinhalt: 1 Stück	1 Stück

NEPTUN Fix - Knochenzement



Artikelnummer	Produkt	Artikelbeschreibung	Packungsinhalt
NF-G4-HV	NEPTUN Fix G40-HV	Chirurgischer Knochenzement mit Gentamicin - 40gr. - Hohe Viskosität	1 Stück

UNSERE KUNDENSTIMMEN

Erfahren Sie, wie unsere Produkte in der Praxis funktionieren und welchen Unterschied sie machen.



Priv.-Doz. Dr. med. Jens Anders – Klinik für Orthopädie, Kliniken Dr. Erler in Nürnberg
NEPTUNUS-Pulse-Lavage-System

Seit mehreren Jahren arbeiten wir bei Knieendoprothesenimplantationen mit dem NEPTUNUS-Pulse-Lavage-System. Warum sich dieses System bewährt hat? Erstens ist die Effektivität dieser Jet Lavage im Vergleich zu Mitbewerbern sehr hoch, da man abhängig von der Knochenstruktur intuitiv zwischen zwei Intensitätsstufen wählen kann. Andererseits ist das ausgewogen fixierte, aber abnehmbare Frontteil auch universell zum Spülen für schlecht zugängliche Gelenkanteile einsetzbar. Die Form und Materialkonsistenz des Aufsatzes ermöglicht eine Spülung ohne relevante Streuung bei effektiver Absaugung. Der Wechsel des Absaugschlauches an der OP-Saal-Saugereinheit ist nicht notwendig. Vom Umweltaspekt her punktet die Lavage durch Mehrfachverwendbarkeit und PVC/Phthalate-freie Materialien. Das neue NEPTUNUS-eMotion-Modell ist noch handlicher, leiser und effektiver. Wir können dieses System deshalb nur weiterempfehlen.



Torsten Klepzig – Chefarzt der Klinik für Orthopädie und Rheumachirurgie | Johanniter-Krankenhaus Treuenbrietzen
NEPTUN Plug – Markraumstopper

Bereits seit vielen Jahren setzen wir im Johanniter-Krankenhaus in Treuenbrietzen bei orthopädischen Operationen, speziell in der Endoprothetik, die resorbierbaren Markraumstopper NEPTUN Plug der Firma INTERATIO-MediTec ein. Das aktuelle Instrumentarium zur Applikation der Stopper ist einfach zu bedienen und die Feststellung der richtigen Größe für den zu verwendenden Stopper ist gut möglich. Mit den sechs verfügbaren Größen von 8 bis 18 mm sind uns ausreichend Möglichkeiten gegeben, das gewünschte Zementierergebnis zu erreichen. Daher können wir die resorbierbaren Markraumstopper NEPTUN Plug von INTERATIO-MediTec gern weiterempfehlen.



Prof. Dr. med. Maximilian Rudert – Orthopädische Klinik I König-Ludwig-Haus in Würzburg
NEPTUN Mix Bowl – Zementmischsystem

Was für Vakuummischung und die Bowl spricht? Die Zementmischschale überzeugt uns vor allem durch ihre reproduzierbaren Ergebnisse beim Zementmischen unter Vakuum. Auch die gute Möglichkeit der einfachen Beimengung von Antibiotika bei Revisionen ist ein weiterer Vorteil. Seit 2013 arbeiten wir nun erfolgreich mit den Bowl Vakuummischsystemen bei Knie Endoprothesen und blicken auf über 4.000 Eingriffe zurück. Die Geometrie und das Rotationspaddel (Mischwerk) ermöglichen eine sichere Handhabung während der Eingriffe. Auch die Füllkapazität von 120 g kommt uns sehr entgegen und spricht für das System. Die Bowl überzeugt mich und meine Instrumentierenden, weil wir mit einfacher Anwendung und in nur wenigen Schritten das gewünschte Mischergebnis erhalten.



Dr. med. Michael Breul – Leitender Oberarzt – Evangelisches Krankenhaus Oldenburg
NEPTUN Mix Kartusche – Zementmischsystem

Die Klinik für Unfallchirurgie, Orthopädie und Sporttraumatologie am Evangelischen Krankenhaus setzt in der täglichen klinisch-operativen Arbeit im Rahmen der Zementiertechnik auf Produkte der Firma INTERATIO-MediTec. Das logisch aufgebaute Kartuschen-Mischsystem inklusive der Applikationspistole erlaubt es uns, einen qualitativ hochwertigen Knochenzement herzustellen. Das leicht reproduzierbare Ergebnis gibt uns Operateuren Sicherheit und unterstützt eine qualitativ hochwertige Verankerungstechnik von zementierten Prothesenkomponenten. Wir sind von dem Kartuschen-Mischsystem absolut überzeugt.



Dr. med. Peter Mark – Facharzt für Orthopädie und Unfallchirurgie/Rheumatologie – Westklinik Dahlem (Berlin)
NEPTUN Fix G40-HV

Seit Anfang 2018 verwenden wir in der Westklinik Dahlem mit großer Zufriedenheit die Zementiertechnik der INTERATIO-MediTec GmbH. Eine Herausforderung bei der Auswahl von Produkten besteht darin, die unterschiedlichen Interessen aller Beteiligten in Einklang zu bringen. Die gute und einfache Handhabung der Produkte und der Service der INTERATIO-MediTec haben uns überzeugt. Folglich war es für uns nur konsequent, auch den Knochenzement NEPTUN Fix G40-HV zu nutzen. Nach nunmehr über 400 Anwendungen können wir sagen, dass der Zement in Bezug auf Verarbeitung und Homogenität unsere Anforderungen absolut erfüllt. Wir empfehlen den Knochenzement NEPTUN Fix G40-HV gern weiter.

Arzneimittelkommission der deutschen Ärzteschaft. (2008). „UAW – Aus Fehlern lernen“: Kardiopulmonale Zwischenfälle bei der Verwendung von Knochenzement. Deutsches Ärzteblatt, 105(50), A2524–A2526.

Bedard, N. A., Callaghan, J. J., Stefl, M. D., & Liu, S. S. (2015). Systematic review of literature of cemented femoral components: What is the durability at minimum 20 years follow up? *Clinical Orthopaedics and Related Research*, 473(2), 563–571.

Bishop, N. E., Ferguson, S., & Tepic, S. (1996). Porosity reduction in bone cement at the cement–stem interface. *The Journal of Bone and Joint Surgery – British Volume*, 78(3), 349–356.

Bleß, H.-H., & Kip, M. (Hrsg.). (2016). *Weißbuch Gelenkersatz: Versorgungssituation endoprothetischer Hüft- und Knieoperationen in Deutschland* (S. 18). Springer Berlin.

Breusch, S., Lukoschek, M., Schneider, U. & Ewerbeck, V. (2000). „State of the art“ der zementierten Hüftendoprothetik. *Deutsches Ärzteblatt*, 97 (30), A2030–A2033.8.

Bulstra, S. K., Geesink, R. G. T., Bakker, D., Bulstra, T. H., Bouwmeester, S. J. M., & van der Linden, A. J. (1996). Femoral canal occlusion in total hip replacement using a resorbable and flexible cement restrictor. *Journal of Bone and Joint Surgery – British Volume*, 78(6), 892–898.

Carter, D. R., Gates, E. I., & Harris, W. H. (1982). Strain-controlled fatigue of acrylic bone cement. *Journal of Biomedical Materials Research*, 16(5), 647–657.

Christie, J., Robinsson, C., Singer, B. & Ray, D. (1995). Medullary lavage reduces embolic phenomena and cardiopulmonary changes. *The Journal of Bone and Joint Surgery Br*, Vol 77(3): 456-459.

Dunne, N. J., Orr, J. F., Mushipe, M. T., & Eveleigh, R. J. (2003). The relationship between porosity and fatigue characteristics of bone cements. *Biomaterials*, 24(2), 239–245.

Eveleigh, R. L. (2001, März). Mixing systems and the effects of vacuum mixing on bone cement. *British Journal of Perioperative Nursing*, 11(3), 132, 135–140.

Eveleigh, R., Dunne, N., Orr, J., Mushipe, M., & Beverland, D. (2002). The fatigue life of bone cement: How it is affected by mixer design, vacuum level and user technique. *Journal of Advanced Perioperative Care*, 1(1), 12–16.

Feldmeier, S. L. (2022, Mai). *Planungskonzept zur Masterthesis (Unveröffentlichtes Manuskript)*. IU Internationale Hochschule.

Hargrove, R., Ridgeway, S., Russell, R., Norris, M., Packham, I. & Levy, B. (2006). Does pulse lavage reduce hip hemiarthroplasty infection rates? *Journal of Hospital Infection* 62, 446-449.

Health Care Without Harm. (2003). Strategie zur Risikominimierung für DEHP: Zusammenfassung einer KEMI-Studie für die EU.

Heudorf, U., Mersch-Sundermann, V. & Angerer, J. (2007). Phthalates: Toxicology and exposure. *International Journal of Hygiene and Environmental Health*, 210(5), 623–634.

International Organization for Standardization (ISO). (2008, Mai 15). ISO 16402: Implants for surgery — Acrylic resin cement — Flexural fatigue testing of acrylic resin cements used in orthopaedics (1. Aufl.). ISO.

Jasty, M., Maloney, W. J. & Bragdon, C. R. (1991). The initiation of failure in cemented femoral components of hip arthroplasties. *Journal of Bone and Joint Surgery – British Volume*, 73(B), 551–558.

Kartesz D. (1992). Infected Pressure and Diabetic Ulcers. *Clinics in Geriatric Medicine*, 8(4), 835.

Kurdy, N. M. G., Hodgkinson, J. P., & Haynes, R. (1996). Acrylic bone cement: Influence of mixer design and unmixed powder. *Journal of Arthroplasty*, 11(7), 813–819.

Lewis, G., Nyman, J. S., & Trieu, H. H. (1997). Effect of mixing method on selected properties of acrylic bone cement. *Journal of Biomedical Materials Research (Applied Biomaterials)*, 38(3), 221–228.

Lidgren, L., Drar, H., & Möller, J. (1984). Strength of polymethylmethacrylate increased by vacuum mixing. *Acta Orthopaedica Scandinavica*, 55(5), 536–541.

Lidgren, L., Bodelind, B., & Möller, J. (1987). Bone cement improved by vacuum mixing and chilling. *Acta Orthopaedica Scandinavica*, 58(1), 27–32.

Lindén, U. (1988). Porosity in manually mixed bone cement. *Clinical Orthopaedics and Related Research*, 231, 110–112.

Lindén, U., & Gillquist, J. (1989). Air inclusion in bone cement: Importance of the mixing technique. *Clinical Orthopaedics and Related Research*, 247, 148–151.

Lindén, U. (1989). Fatigue properties of bone cement: Comparison of mixing techniques. *Acta Orthopaedica Scandinavica*, 60(4), 431–433.

Majokowski, R., Miles, A., Bannister, O., Perkins, J. & Taylor, G. (1993). Bone surface preparation in cemented joint replacement. *The Journal of Bone and Joint Surgery*, Vol 75-B, Nr.3.

Malchau, H., Herberts, P., Söderman, P. & Odén, A. (2000). Update from the Swedish National Hip Arthroplasty Registry 1979–1998 [Scientific exhibit March 15–19]. Annual Meeting of the American Academy of Orthopaedic Surgeons (AAOS), Orlando, FL, United States.

Meehan M. (1994). National Pressure Ulcer Prevalence Survey. *Advances in Wound Care*, 7(3), 27-30.

O’Toole, S. (2003). Microemboli identified in TKA patients. *Orthopaedics Today*.

Orishimo, K. F., Claus, A. M., Sychterz, C. J., & Engh, C. A. (2003). Relationship between polyethylene wear and osteolysis in hips with a second-generation porous-coated cementless cup after seven years of follow-up. *The Journal of Bone and Joint Surgery – American Volume*, 85(6), 1095–1099.

Prendergast, P. J., Birsthite, P., Waide, D. V., & Kumar, N. V. G. (1999). An investigation of the performance of Biostop G and Hardinge bone plugs. In *Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers, Part H: Journal of Engineering in Medicine*, 213(4), 361–365.

Phthalate in Medizinprodukten: Expertengespräch im BfArM. (2005). *Umweltmedizin – Forschung – Praxis*, 10(1), 56.

Schreurs, B. W., Spierings, P. T. J., Huiskes, R., & Slooff, T. J. H. (1988, August). Effects of preparation techniques on the porosity of acrylic cements. *Acta Orthopaedica Scandinavica*, 59(4), 403–409.

Smeds, S., Goertzen, D., & Ivarsson, I. (1997, January). Influence of temperature and vacuum mixing on bone cement properties. *Clinical Orthopaedics and Related Research*, 334, 326–334.

Spoelhof G. (1993). Pressure Ulcers in Nursing Home Patients. *American Family Physician*, 47; 1207.

Teknimed SAS. (n.d.). Orthopedic range: Technical guide – CEMFIX®, GENTAFIX®, VACUUKIT®, CEMSTOP®. Teknimed.

Topoleski, L. D. T., Ducheyne, P. & Cuckler, J. M. (1990). A fractographic analysis of in vivo poly(methylmethacrylate) bone cement failure mechanisms. *Journal of Biomedical Materials Research*, 24, 145–154.

Wang, J. S., Toksvig Larsen, S., Müller Wille, P., & Franzén, H. (1996). Is there any difference between vacuum mixing systems in reducing bone cement porosity? *Journal of Biomedical Materials Research (Applied Biomaterials)*, 33(2), 115–119.

Wixson, R. L., Lautenschlager, E. P., & Novak, M. A. (1987). Vacuum mixing of acrylic bone cement. *Journal of Arthroplasty*, 2(2), 141–149.

Wixson, R. L. (1992). Do we need to vacuum mix or centrifuge cement? *Clinical Orthopaedics and Related Research*, 285, 84–90.

INTERATIO-MediTec®

INTERATIO-MediTec
Medizintechnik Vertriebs GmbH
Hochstraß 5
94377 Steinach

INTERATIO-MediTec®

INTERATIO-MediTec GmbH
Medizintechnik Österreich
Weissenbacherstraße 4
2565 Neuhaus

Dieser Katalog
wurde Umwelt-
schonend auf
Recyclingpapier
gedruckt.



The mark of
responsible forestry

I61014040_V002.12