

o r t h o p a e d i c s

CEMEX[®]

Line



*Niezawodność,
Innowacja,
Wszechstronność,
Bezpieczeństwo ...
W rękach lekarza.*

TECRES[®] 
Advancing High Technology

www.tecres.it



TECRES[®]

Advancing High Technology

Specjalizując się w żywicach akrylowych, od 1981 roku, ściśle współpracujemy z chirurgami, aby rozwijać innowacyjne, bezpieczne i skuteczne produkty.

Naszym celem jest poprawienie jakości życia pacjentów:

W tej perspektywie i dzięki naszym stałym wysiłkom badawczym, w połączeniu z największymi osiągnięciami technologicznymi w przemyśle, jako pierwsi wypuściliśmy na rynek:

- 1986 - cement kostny w proporcji 3:1 (proszek / płyn)
- 1991 - wszystko-w-jednym, aby wymieszać i podawać cement kostny
- 1997 - gotowe spacer'y, tymczasowe protezy w PMMA dla dwustopniowej rewizji
- 2010 - cement kostny z wankomycyną i gentamycyną.

Posiadamy certyfikaty ISO 9001 i ISO 13485 i upoważnienia ministerialne do sprzedaży naszych produktów w ponad 70 krajach na całym świecie.

CEMEX[®]

Line

Niezawodność

Innowacja

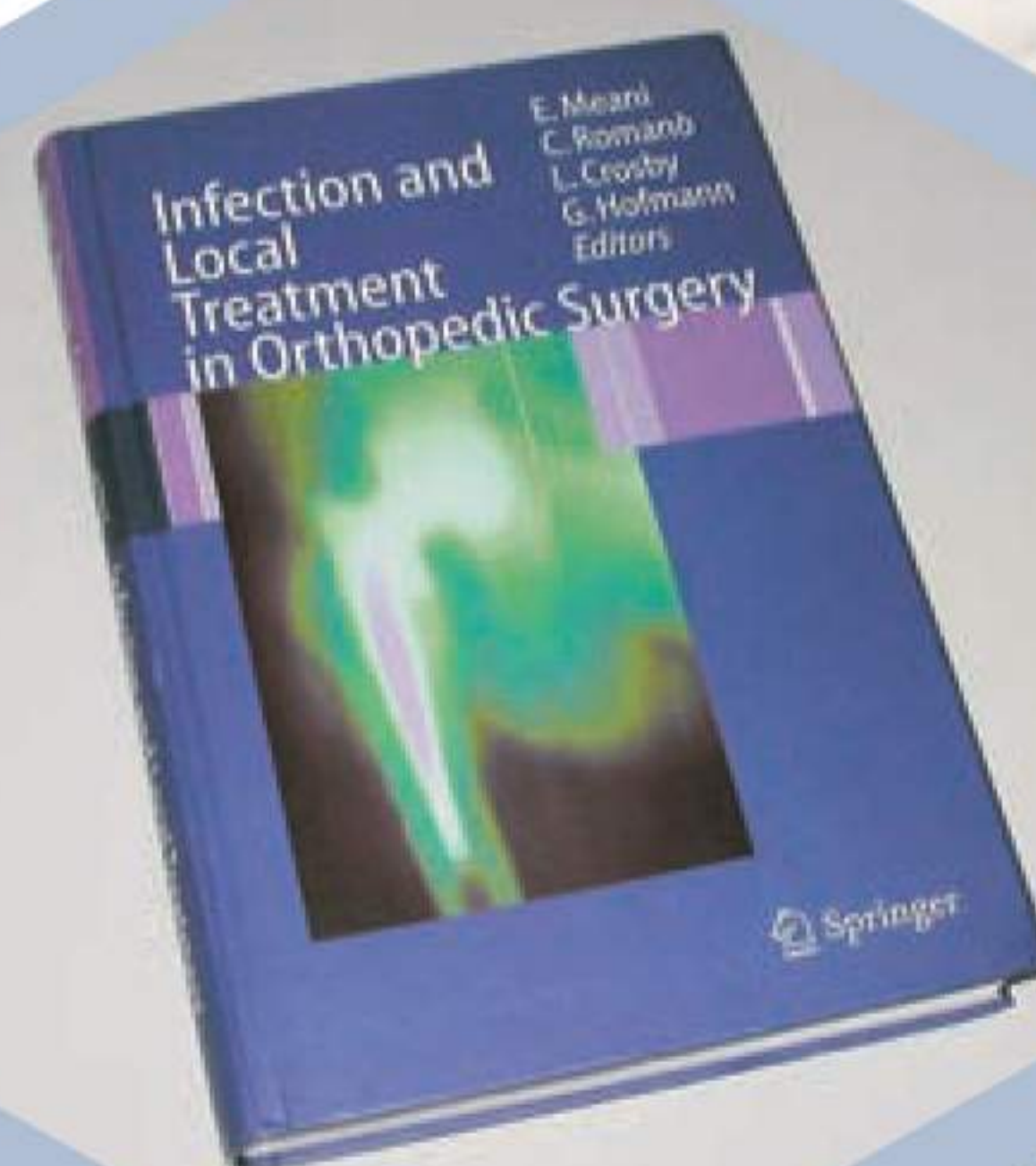
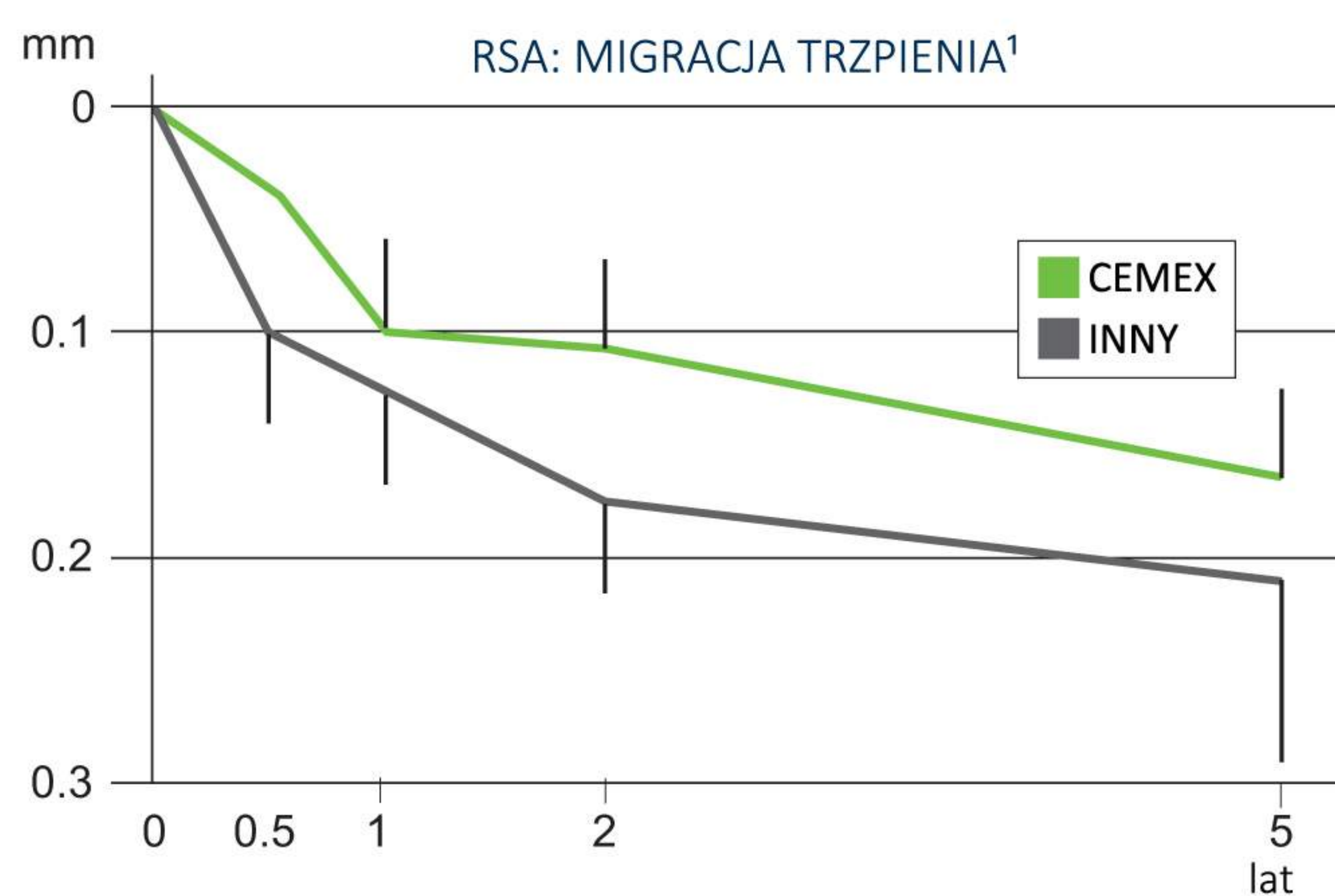
Wszechstronność

Bezpieczeństwo

Niezawodność 25 lat zastosowania klinicznego

Cemex jest cementem kostnym zaprojektowanym przez Tecres dla implantów stawowych.

Od samego początku firma koncentruje się na badaniach i rozwoju żywic akrylowych, tworząc unikalny i rewolucyjny produkt w 1986. Od tego czasu, **cechy wyróżniające Cemex nie uległy zmianie** i są teraz dostępne w każdym produkcie z całego zakresu, co czyni go idealnym cementem dla wszystkich potrzeb. Jak pokazano w kilku międzynarodowych publikacjach **Cemex jest bezpiecznym i niezawodnym cementem**¹⁻³, o doskonałych właściwościach mechanicznych¹² i długoterminowej obserwacji klinicznej.^{1,9-11-13-14}



Innowacyjność 30% mniej monomeru

Cement kostny jest złożony z polimerów (proszek) i monomeru (płyn); gdy komponent płynny zwilża powierzchnię proszku zachodzi reakcja chemiczna (tzw. polimeryzacja).

Wyjątkowy proces opatentowany przez Tecres daje cząsteczkom proszku Cemex bardzo gładką i jednolitą powierzchnię, sprawiając, że cement jest bardzo kompaktowy o wyjątkowo niskiej porowatości. Specjalny proszek CEMEX potrzebuje **30 % mniej monomeru** niż w konwencjonalnych cementach kostnych, które można znaleźć na rynku.

Rewolucyjny stosunek 3:1 między proszkiem płynem stawia Cemex w innej lidze od tradycyjnej proporcji 2:1, dostarczając chirurgowi, zespołowi sali operacyjnej i pacjentom wielu znaczących i sprawdzonych korzyści:

Większe bezpieczeństwo (wykres A)

Z mniejszą ilością monomeru niż inne cementy na rynku, Cemex jest żywicą akrylową o niższej toksyczności dla każdego kto ma z nią kontakt⁷.

Ulatnia się mniej ciepła (wykres B)

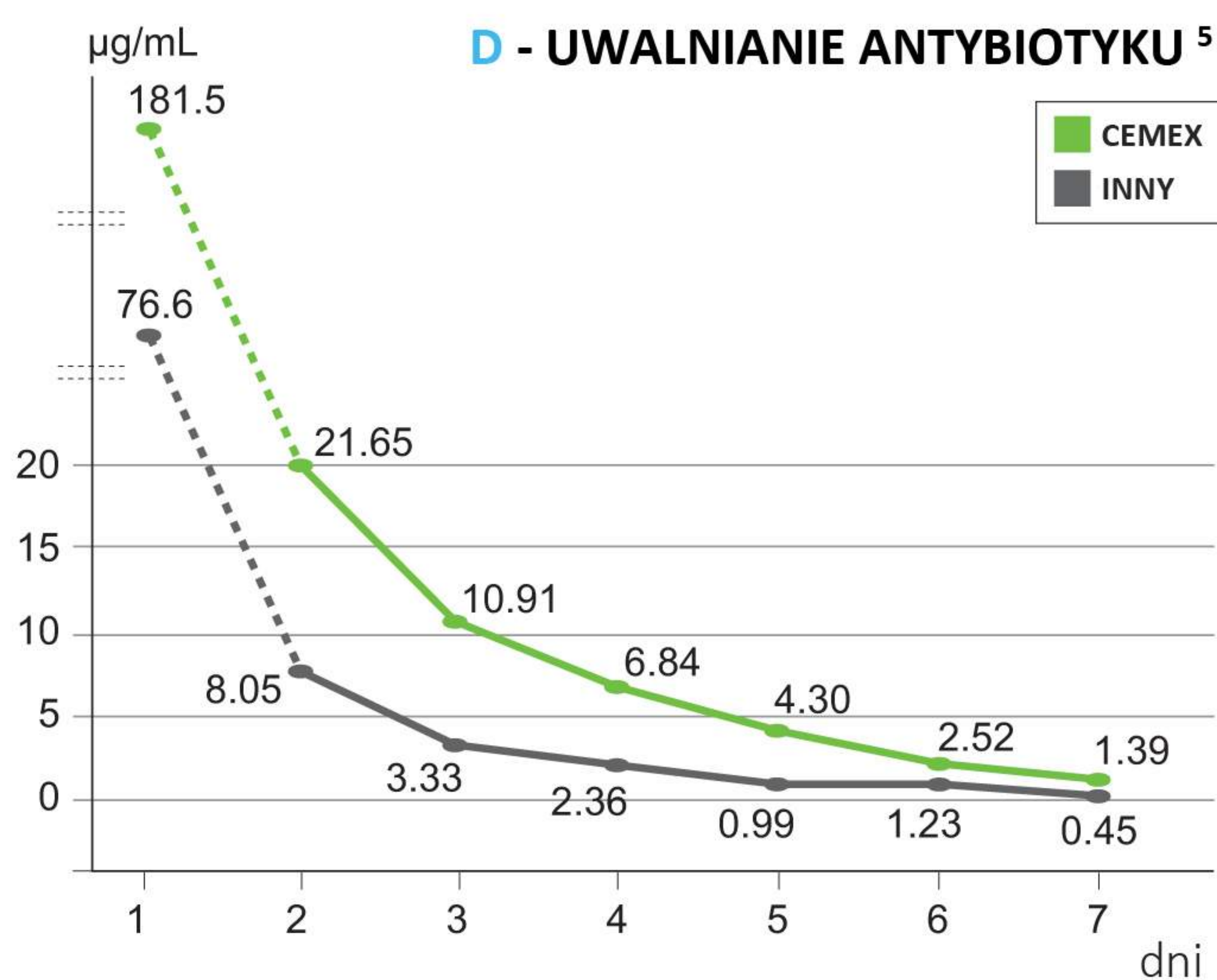
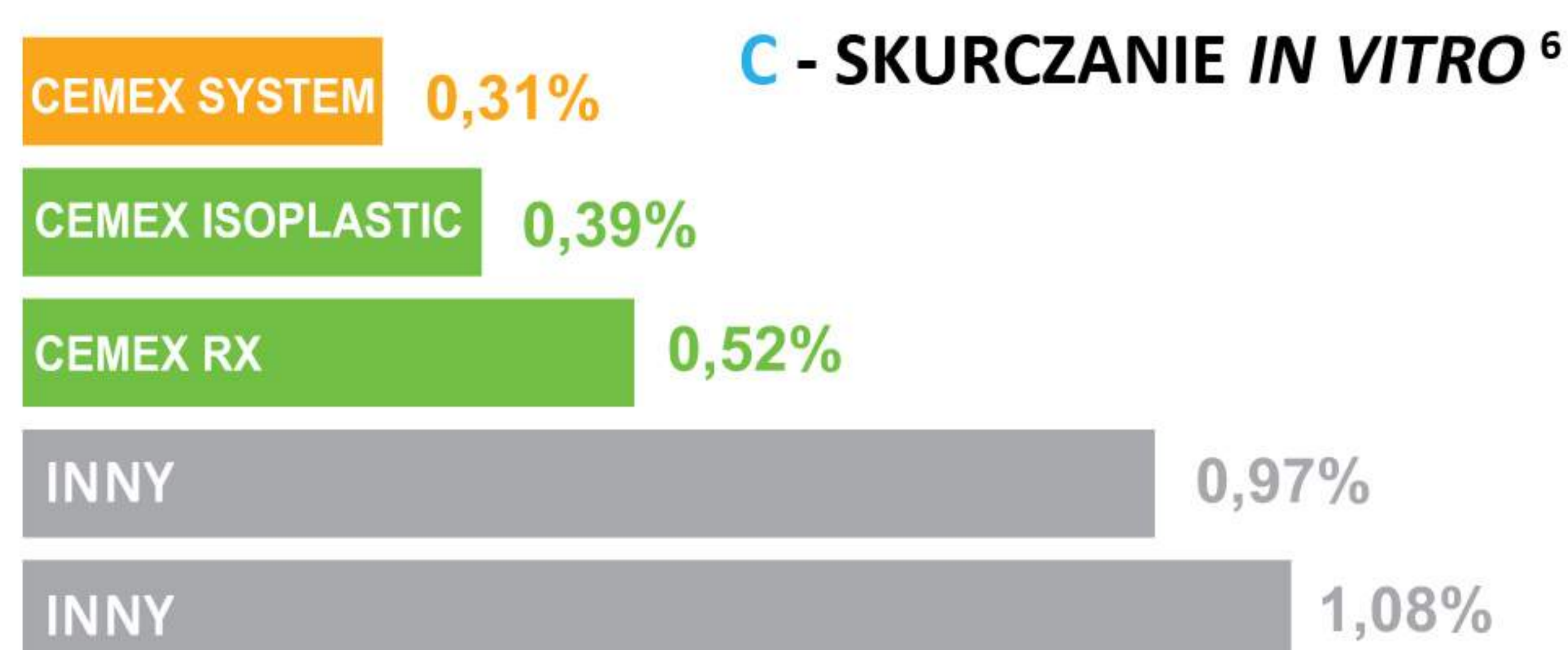
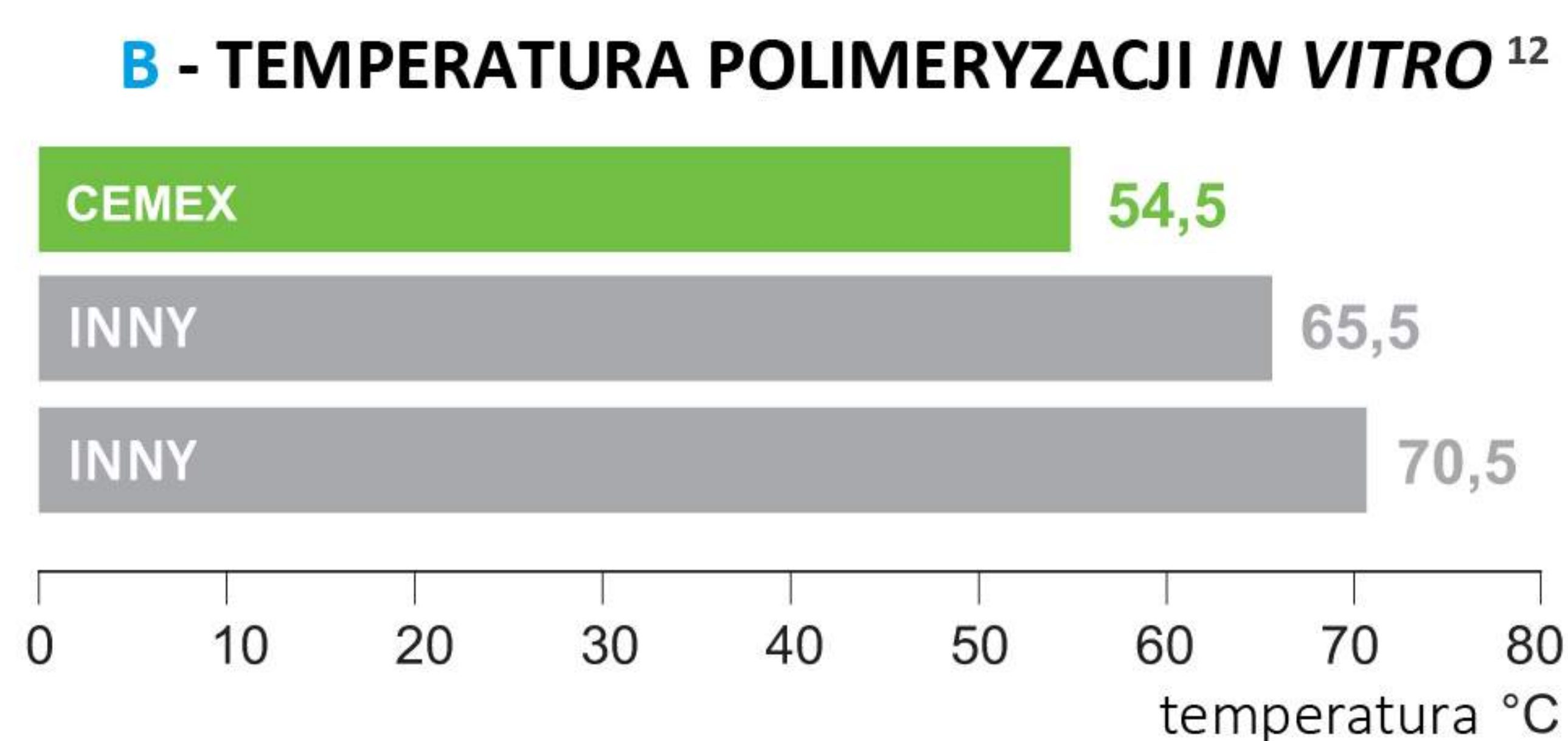
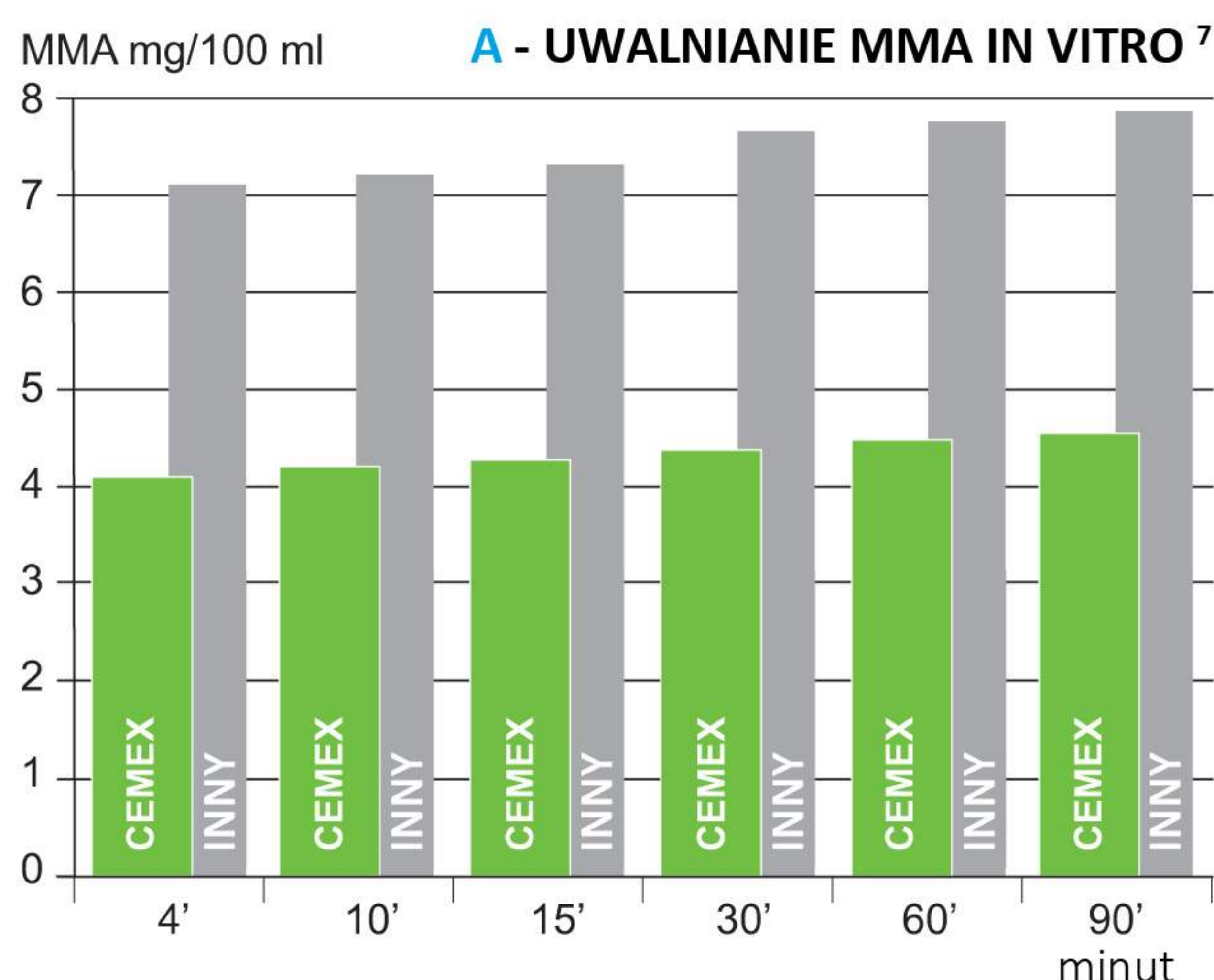
Każdy gram monomeru wytwarza ciepło w wysokości do 130 kcal. Cemex wymaga mniej płynu, więc maksymalna temperatura osiągnięta na końcu reakcji chemicznej jest znacząco niższa w konsekwencji zachowując otaczające tkanki^{8,12}.

Zredukowane skurczanie (wykres C)

Skurczanie jest zmniejszeniem objętości cementu po jego polimeryzacji. Jest wprost proporcjonalne do ilości obecnego płynu. Ponieważ ilość wymaganego monomeru jest zmniejszona o jedną trzecią skurczanie jest również zmniejszone, co znacznie poprawia umocowanie implantu⁶.

Uwalnianie antybiotyku (wykres D)

Niektóre antybiotyki są termolabilne, ale jako, że Cemex osiąga dość niską temperaturę podczas polimeryzacji, zmniejsza to ryzyko degradacji antybiotyku, zapewniając efektywne uwalnianie antybiotyku^{4,5}.



Bezpieczeństwo 0 oparów monomeru

Gama produktów Cemex posiada unikalny system cementowania, zawierający w sobie zarówno proszek jak i płyn. **Cemex System to system "all-in -one"** zapewniający bezpieczeństwo i prostotę w jednym urządzeniu.

W kilku prostych krokach, cement jest gotowy do użycia i łączy w sobie doskonałe cechy cementu Cemex obok szeregu głównych zalet:

Żadnego ryzyka zanieczyszczenia

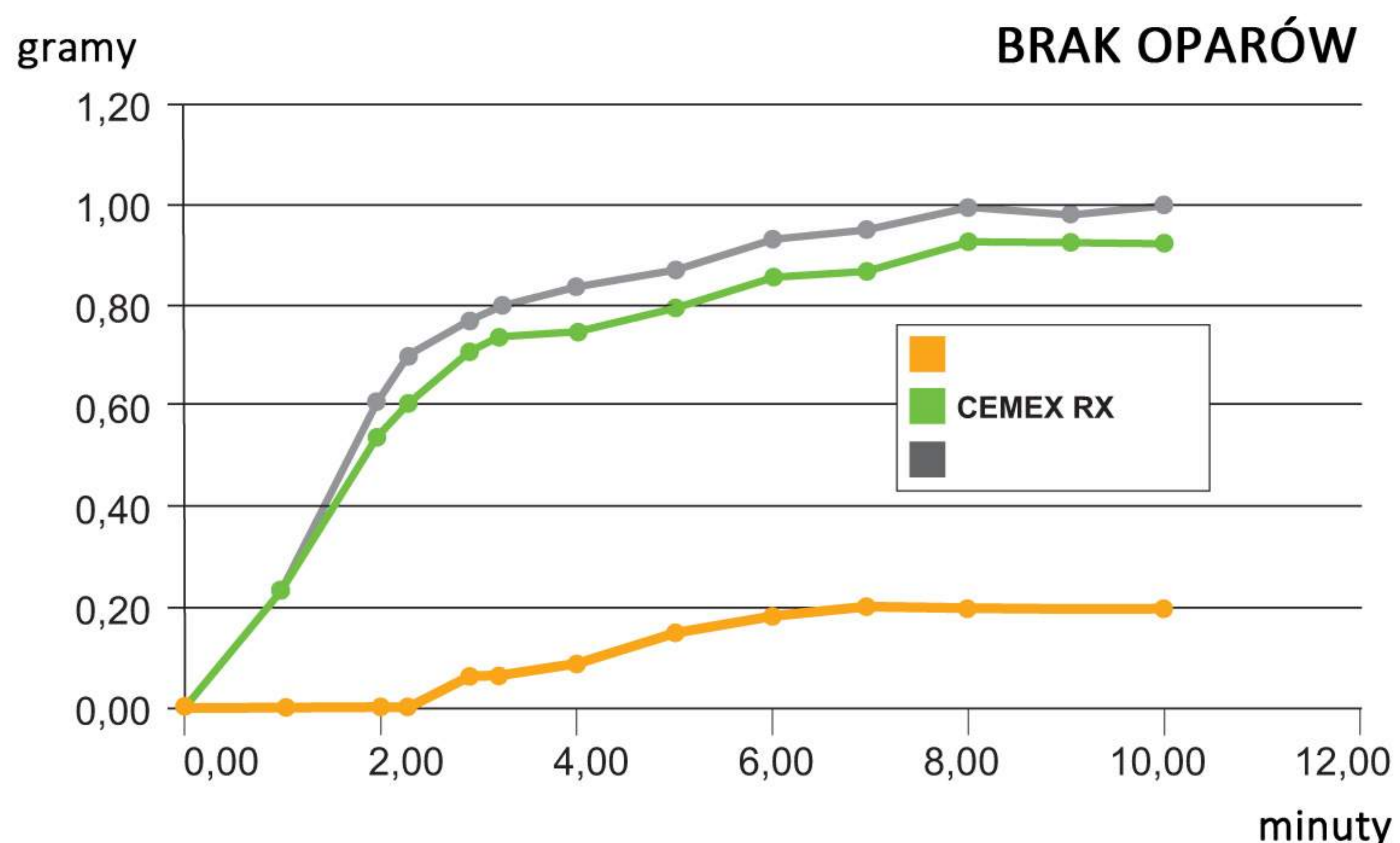
Cemex System jest całkowicie zamknięty. Operatorzy nie mają kontaktu z materiałem na żadnym etapie procesucementowania, ani żaden element nie styka się ze środowiskiem.

Żadnych oparów

System jest całkowicie bezzapachowy, więc chroniący przed narażeniem operatorów na opary monomeru.

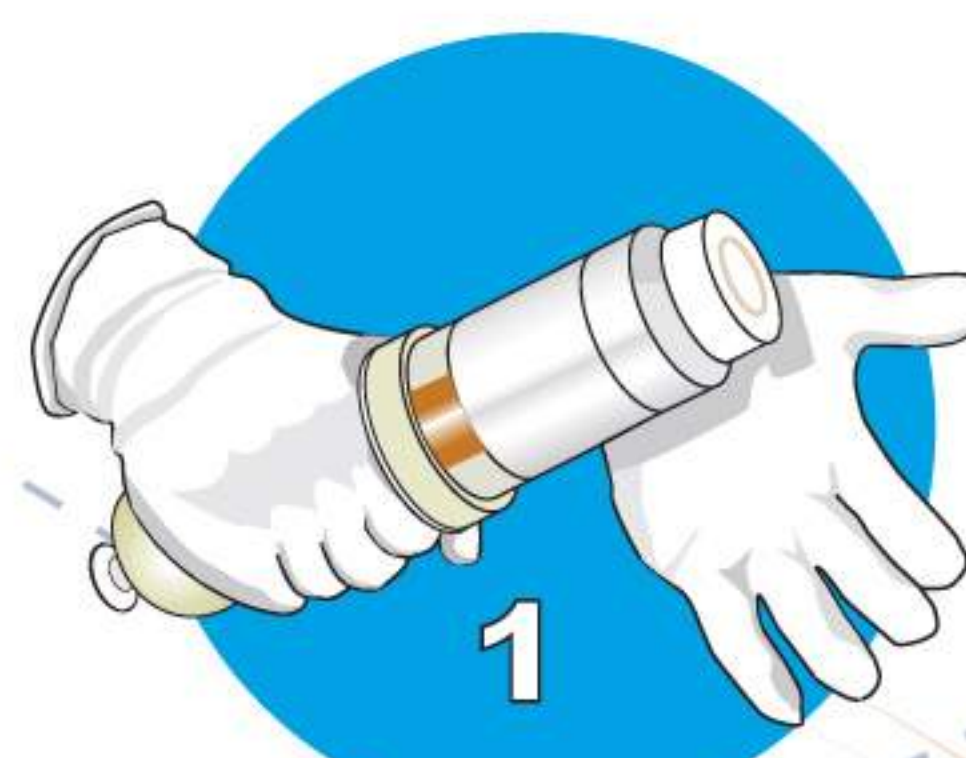
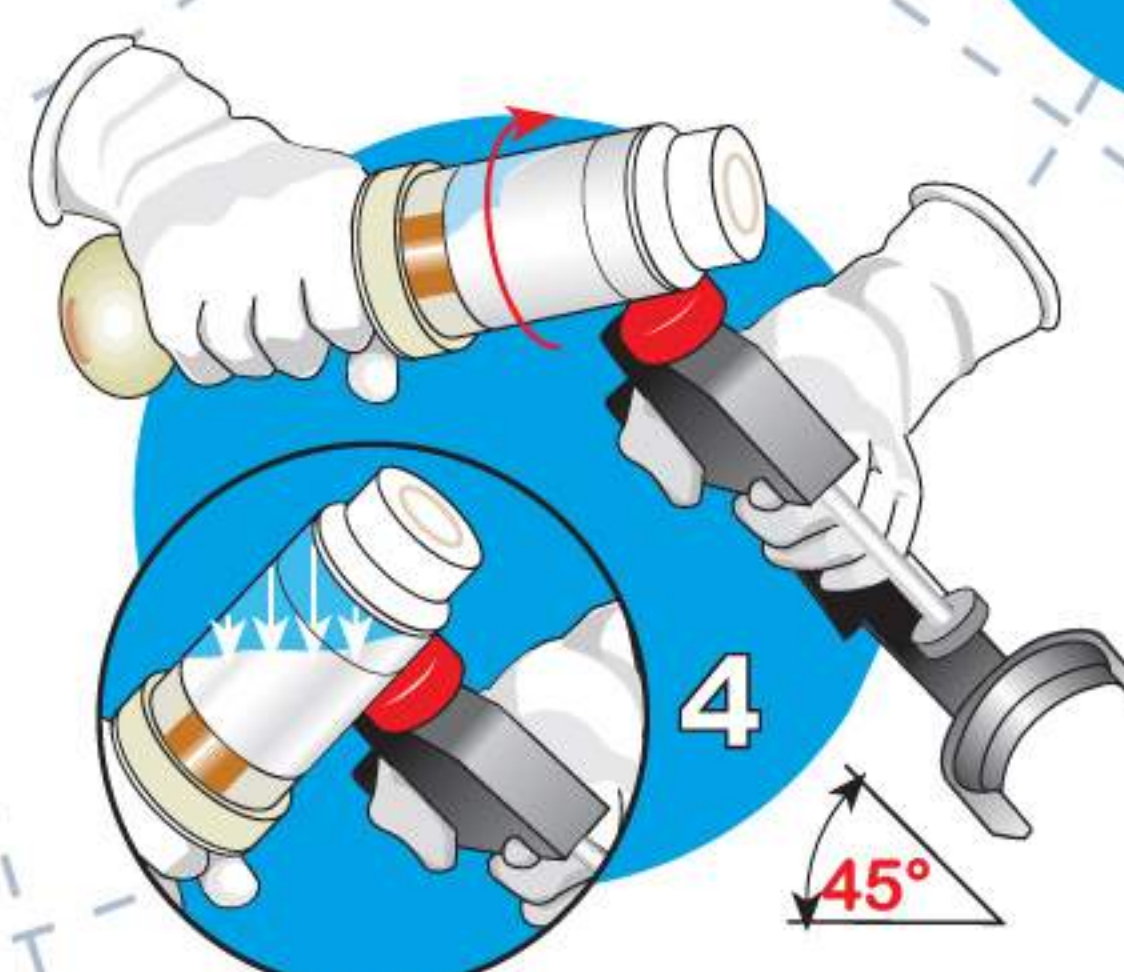
Łatwy w użyciu i przechowaniu

Cemex System łączy w sobie system mieszania cementu kostnego z systemem dostarczania cementu do kości. Nie ma żadnych toreb do otwarcia, ani rurek do połączenia ze sobą - wszystko, co potrzebne to specjalnie zbudowany Gun (Pistolet). Cement przygotowuje się w bardzo krótkim czasie i może to być wykonane tylko przez jedną osobę. Jego praktyczność i zwartość oznacza więcej miejsca na półkach i na sali operacyjnej.



ETAPY PRZYGOTOWAWCZE

- 1 Rozwarstwienie proszku
- 2 Przełamanie fiolki
- 3 Przemieszczenie płynu poprzez przesuwanie(push-pull) tłoka(rączki)
- 4 Mieszanie uderzając o amortyzator na pistolecie
- 5 Wizualne sprawdzenie płynu
- 6 Monataż kaniuli i wytłoczenie powietrza
- 7 Montaż na pistolecie
- 8 Kontrola menisku



Sterylny operator

Wszechstronność 16 wariantów produktu

Cemex dostosowuje się do wymagań chirurga, więc zapewnia **kompletną gamę produktów, które nie mają sobie równych na rynku**, zapewniając maksimum elastyczności dla wszystkich procedur chirurgicznych.

Cemex Isoplastic: wysokiej lepkości, zalecany do aplikacji ręcznej, w szczególności do cementowania panewki i kolana.

CEMEX RX: średniej lepkości, nadający się zarówno do strzykawki i aplikacji ręcznej (oczekiwanie jest o kilka minut dłuższe).

Cemex XL: niska lepkość, odpowiedni do aplikacji strzykawką.

Cemex Fast: wysoka lepkość, odpowiedni dla aplikacji ręcznej, gdzie wymagana jest szybka aplikacja
Dostępny także z Gentamycyną.

Cemex Genta: cement kostny z Gentamycyną, dostępny w dwóch wersjach: o wysokiej i niskiej lepkości.



Cemex System:
cement kostny, idealny
w każdej sytuacji chirurgicznej.
Dostępny również z Gentamycyną.

Cemex System Fast:
cement kostny, idealny
w każdej sytuacji chirurgicznej,
nadaje się gdzie jest wymagana
szybka aplikacja. Dostępny również
z Gentamycyną.

Dla lepszego kontrastu optycznego, opracowaliśmy ID zielony, który zawiera cement kostny z barwnikiem i Gentamycyną. Zielona kolorystyka **pomaga odróżnić cement od kości**. Barwnik pozostaje trwały także w czasie, dzięki czemu ułatwia wszelkie rewizje nawet kilka lat później.

Cemex Genta ID zielony: cement kostny z gentamycyną średniej lepkości, nadający się zarówno do strzykawki i aplikacji ręcznej.

Cemex system Genta ID zielony: cement kostny z Gentamycyną, idealny w każdej sytuacji chirurgicznej, nadaje się, gdzie wymagana jest szybka aplikacja.

Wreszcie, gama cementów Tecres obejmuje również wyjątkową linię **Vancogenx z wankomycyną i gentamycyną**.



Akcesoria

CEMEX[®] Line

Szeroka gama akcesoriów CEMEX obejmuje wszystko co może być potrzebne do skutecznej procedury cementowania w każdej sytuacji operacyjnej.

Łyżeczki

Gąbka do kanału udowego

Zestaw do cementowania

Presuryzator

Szczotka do kanału udowego

Polietylenowe ograniczniki do kanału udowego dostępne w następujących rozmiarach: 18 i 24

Inne akcesoria

2Mix

CPSP-02
miseczka i szpatułka do mieszania

Gun 01

Gun 02

z otwieraną komorą w celu lepszego czyszczenia

Shock absorber

2Mix Gun

Kaniula do panewki

Kaniula do kolana

Kaniula ramienia

Kaniula rewizyjna

Nożyce do kaniuli
tylko na życzenie

Cemex System Mixer jest pierwszym i obecnie jedynym całkowicie automatycznym mikserem do cementu kostnego, i musi być stosowany wyłącznie z Cemex System. Zapewnia to :

Powtarzalność wyników

Automatyka zapewnia doskonałe mieszanie do każdej procedury i eliminuje wszelkie ryzyko błędu ludzkiego .

Łatwość w obsłudze

Wystarczy poczekać kilka sekund, aż cement jest idealnie zmieszany i gotowy do użycia, utrzymując całkowitą sterylność urządzenia.

Zoptymalizowane mieszanie

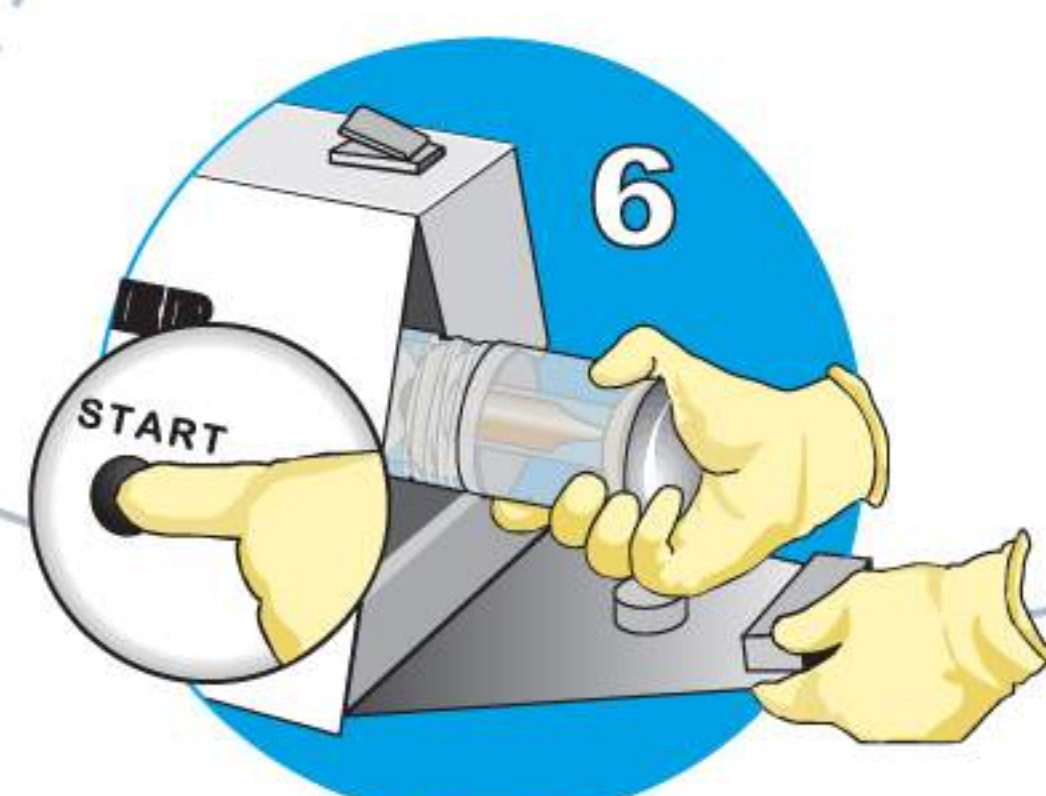
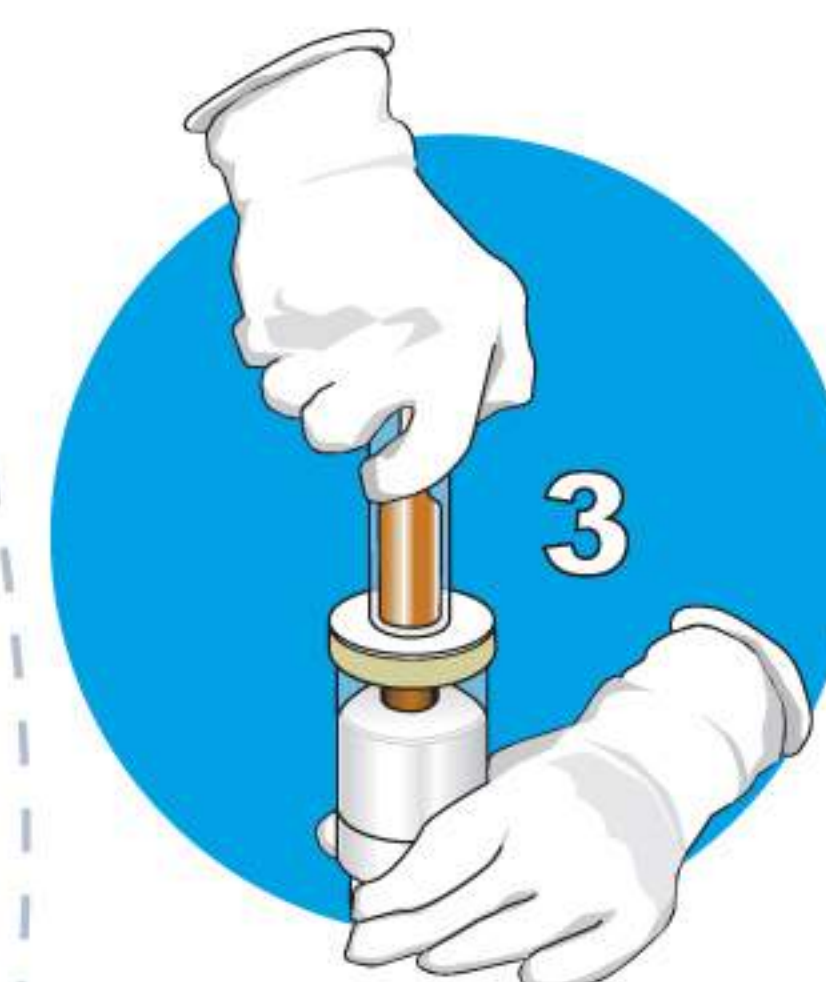
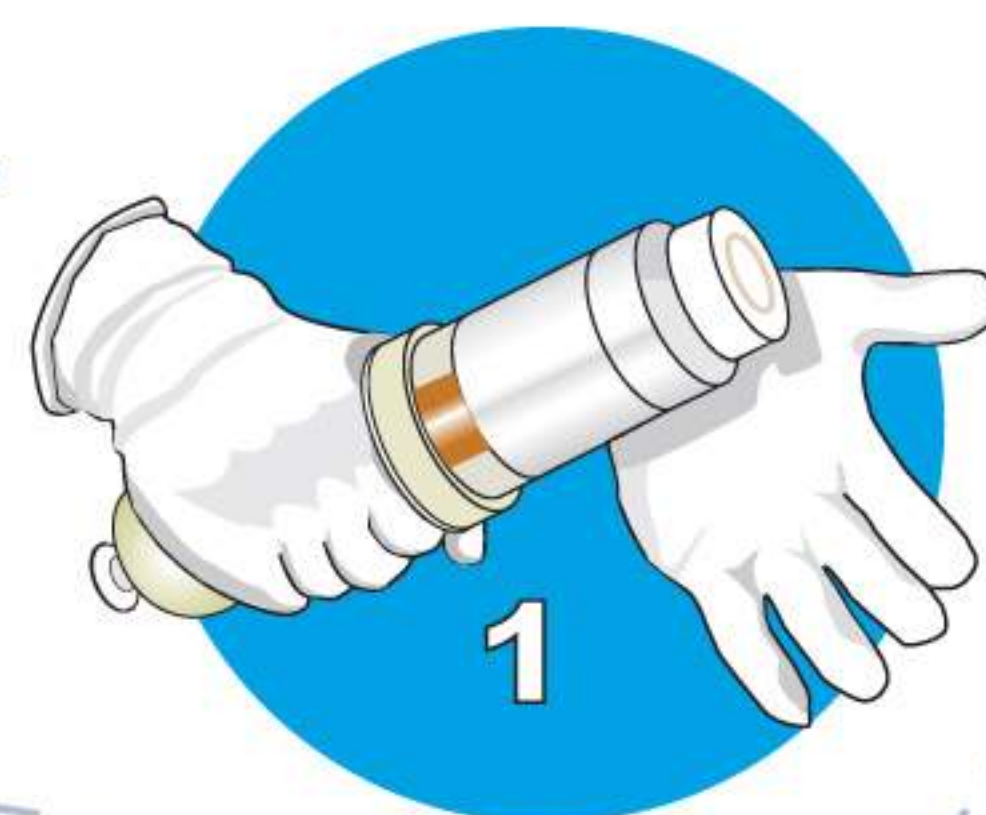
Eliminuje możliwość błędu człowieka podczas procesu mieszania, osiągając normy doskonałej jakości.



Pojemnik
Cemex system

ETAPY PRZYGOTOWAWCZE

- 1 Rozwarstwienie proszku
- 2 Przełamanie fiolki
- 3 Przemieszczenie płynu poprzez przesuwanie tłoka(rączki)
- 4 Włożenie urządzenia do pojemnika Cemex System
- 5 Przekazanie urządzenia do operatora niesterylnego bez odwracania go
- 6 Umieszczenie urządzenia w Cemex System Mikser i uruchomienie go (95 ")
- 7 Otwarcie Cemex System Mixer i pojemnika. Przekazanie urządzenia do sterylnego operatora
- 8 Montaż kaniuli, wytłoczenie powietrza
- 9 Montaż na pistolecie



 sterylny operator  niesterylny operator



PRODUKOWANE CEMENTY

KOD	PRODUKT	SZCZEGÓŁY
1200/A	CEMEX-RX	40g
1200/I	CEMEX ISOPLASTIC	40g
1220/I	CEMEX ISOPLASTIC 1/2 sac	20g
1200/S	CEMEX XL	50g
12A3000	CEMEX FAST	20g+20g
12A3100	CEMEX GENTA FAST	20g+20g with Gentamicin
1400/AG	CEMEX GENTA LOW VISCOSITY (steril. Eto)	40g with Gentamicin
1400/IG	CEMEX GENTA HIGH VISCOSITY (steril. Eto)	40g with Gentamicin
1400/AG INT	CEMEX GENTA LOW VISCOSITY (steril. Gamma)	40g with Gentamicin
1400/IG INT	CEMEX GENTA HIGH VISCOSITY (steril. Gamma)	40g with Gentamicin
1310/S	CEMEX SYSTEM	60g
1500/S	CEMEX SYSTEM	80g
1510/S	CEMEX SYSTEM FAST	70g
13A2020	CEMEX SYSTEM FAST	40g
1310/SG	CEMEX SYSTEM GENTA	60g with Gentamicin
1500/SG	CEMEX SYSTEM GENTA	80g with Gentamicin
13A2110	CEMEX SYSTEM GENTA FAST	40g with Gentamicin
13A2100	CEMEX SYSTEM GENTA FAST	70g with Gentamicin
13A2420	CEMEX SYSTEM GENTA ID GREEN	70g with Gentamicin
12A2420	CEMEX GENTA ID GREEN	40g with Gentamicin
CPSP-02	BOWL AND SPATULA	
CNL-09	SHOULDER CANNULA	
ASA0010	KNEE CANNULA	
ASA0000	ACETABULUM CANNULA	
ASA0050	REVISION CANNULA	
ASA0150	HIP CANNULA	
KIT-01	CEMEX PREP KIT	
KIT-02	CEMEX PREP KIT 02	without restrictors
TPA-18	polyethylene FEMORAL RESTRICTORS	18 mm
TPA-24	polyethylene FEMORAL RESTRICTORS	24 mm
TMP-08	FEMORAL SPONGE	
PRZ-01	PRESSURIZER	
SPZ-01	FEMORAL BRUSH	
GUN-01	GUN 01	
ASA0130	GUN 02	with opening compartment
ASA0140	SHOCK ABSORBER	
ASA0020	CEMEX SYSTEM MIXER 220V	220 Volts
ASA0021	CEMEX SYSTEM MIXER 110V	110 Volts
ASA0030	CEMEX SYSTEM CONTAINER	sterile and disposable
ASA0031	CEMEX SYSTEM CONTAINER	non-sterile and reusable
ASA0210	SCISSORS FOR CANNULA	by request only
12A2520	VANCOGENX	40g with Vanco + Genta
ASA0320	2 MIX	
ASA0310	2MIX GUN	

3/7

3/6

TABELA PODSUMOWUJĄCA PRODUKTY

CEMEX®						VANCOGENX®		CEMEX® System		
	Isoplastic	RX	XL	FAST 				CEMEX® System	FAST 	
20g	1220/I					20g		40g	13A2110 13A2020	
20g + 20g				12A3000 12A3100		20g + 20g		60g	1310/S 1310/SG	
40g	1200/I 1400/IG 1400/IG INT.	1200/A 1400/AG 1400/AG INT.			12A2420	40g	12A2520	70g	1510/S 13A2100	13A2420
50g			1200/S			50g		80g	1500/S 1500/SG	

GENTA

VANCO + GENTA

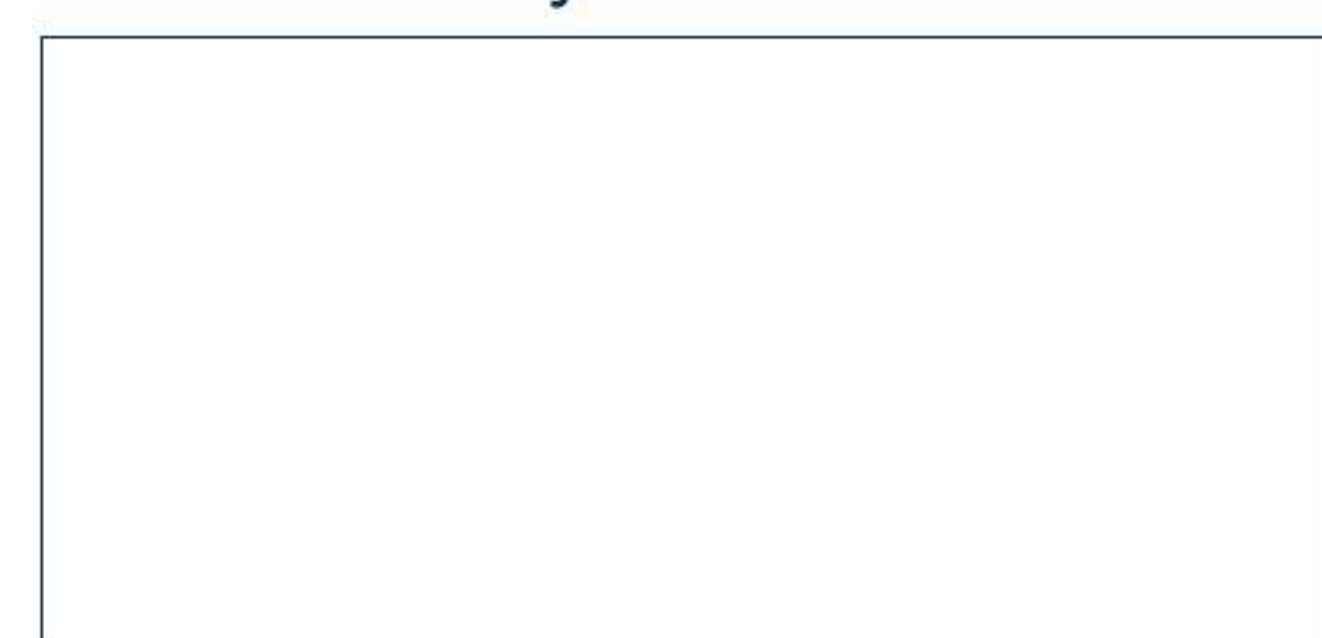
Bibliografia

- Nivbrant B, Kärrholm J, Röhril S, Hassander H, Wesslén B. **Bone cement with reduced proportion of monomer in total hip arthroplasty: preclinical evaluation and randomized study of 47 cases with 5 years' follow-up.** *Acta Orthop Scand.* 2001 Dec;72(6):572-84.
- Bialoblocka-Juszczyk E, Cristofolini L, Erani P, Viceconti M. **Effect of long-term physiological activity on the long-term stem stability of cemented hip arthroplasty: in vitro comparison of three commercial bone cements.** *Proc. Inst. Mech Eng H.* 2010;224(1):53-65.
- Pitto RP. **Cemex Genta bone cement in total hip arthroplasty. Clinical outcome and Radiostereoanalysis. A 5-year Follow-up. Report April 2007.** *Department of Orthopaedic Surgery. South Auckland Clinical School. University of Auckland.*
- Squire MW, Ludwig BJ, Thompson JR, Jagodzinski J, Hall D, Andes D. **Premixed antibiotic bone cement: an in vitro comparison of antimicrobial efficacy.** *J Arthroplasty.* 2008 Sep;23(6 Suppl 1): 110-4. Epub 2008 Jul 9.
- Takahira N, Itoman M, Higashi K, Uchiyama K, Miyabe M, Naruse K. **Treatment outcome of two-stage revision total hip arthroplasty for infected hip arthroplasty using antibiotic-impregnated cement spacer.** *J. Orthop. Sci.* 2003;8(1):26-31.
- Trieu H, Morris L. **Comparative measurement of shrinkage of 5 commercial cements prepared under vacuum mixing. In "Bone cement in the year 2000. State of the art and perspectives".** Grassi F, Soffiatti R (Eds.).
- Gatti G. **Monomer (MMA) release test from bone cement dough.** *Neutron High Qualified Laboratory, Modena, Italy.* 1989.
- De Bastiani G, Gabbi C, Magnan B, Regis D, Ricci M. **Experimental study of the interface cement-bone: effect of the polymerization heat.** *Biomateriali* 3/4 (1990):85-93.
- Garellick G, Kärrholm J, Rogmark C, Herberts P. **Annual Report 2009. Swedish Hip Register.** <https://www.jru.orthop.gu.se/> (Last access date: June 20, 2011).
- Lidgren L, Sundberg M, W-Dahl A, Robertsson O. **Annual Report 2010. Swedish Knee Arthroplasty Register.** <http://www.knee.nko.se.english/online/thePages/publication.php> (Last access date: June 20, 2011).
- Engesæter L. **The Norwegian Arthroplasty Register. Annual Report 2010.** <http://nrlweb.ihelse.net/eng/default.html> (Last access date: June 20, 2011).
- Spierings PTJ. **Properties of bone cement: testing and performance of bone cements. In "The well cemented total hip arthroplasty. Theory and practice".** Breusch S, Malchau H. (Eds.) Springer, 2005.
- Söderlund P, Dahl J, Röhril S, Nivbrant B, Nilsson KG. **10-year results of a new low-monomer cement: follow-up of a randomized RSA study.** *Acta Orthop.* 2012 Dec;83(6):604-8.
- Dahl J, Söderlund P, Nivbrant B, Nordsletten L, Röhril SM. **Less wear with aluminium-oxide heads than cobalt-chrome heads with ultra high molecular weight cemented polyethylene cups: a ten-year follow-up with radiostereometry.** *Int Orthop.* 2012 Mar;36(3):485-90.



TECRES S. p. A.
Via A. Doria, 6 - Sommacampagna - Verona (Italy)
tel. +39 045 92 17 311 - fax +39 045 92 17 330
www.tecres.it - info@tecres.it

distributed by



www.tecres.it