

o r t o p e d í a

CEMEX[®]

Line



*Fiabilidad,
Innovación,
Seguridad,
Versatilidad...
en manos del cirujano.*

TECRES[®] 
Advancing High Technology

www.tecres.it



*Saber que nuestros productos
cada día mejoran la vida
de muchas personas.
Esta es nuestra ambición.
Esta es nuestra gratificación.*

TECRES 
Advancing High Technology





TECRES[®]



Advancing High Technology

Especialistas en resinas acrílicas, desde 1981, trabajamos en sinergia con los cirujanos, desarrollando productos innovadores, seguros y eficaces.

Nuestro objetivo es mejorar la calidad de vida: en esta óptica y a través de la constante investigación y desarrollo, junto con toda la evolución tecnológica en los procesos industriales, fuimos los primeros en lanzar en el mercado nuevos productos inéditos:

- 1986 - cemento óseo con proporción 3:1 (polvo / líquido)
- 1991 - un sistema "all-in-one" para mezclar y suministrar cemento óseo
- 1997 - espaciadores preformados, prótesis provisionales en PMMA para la revisión séptica en dos tiempos
- 2010 - cemento óseo con vancomicina y gentamicina

Tenemos la certificación ISO 9001 e ISO 13485 y tenemos las autorizaciones para exportar nuestros productos a más de 70 países de todo el mundo.

Tecres: Advancing High Technology.

CEMEX[®]

LINE

Fiabilidad

Fiabilidad

Innovación

Innovación

Seguridad

Seguridad

Versatilidad

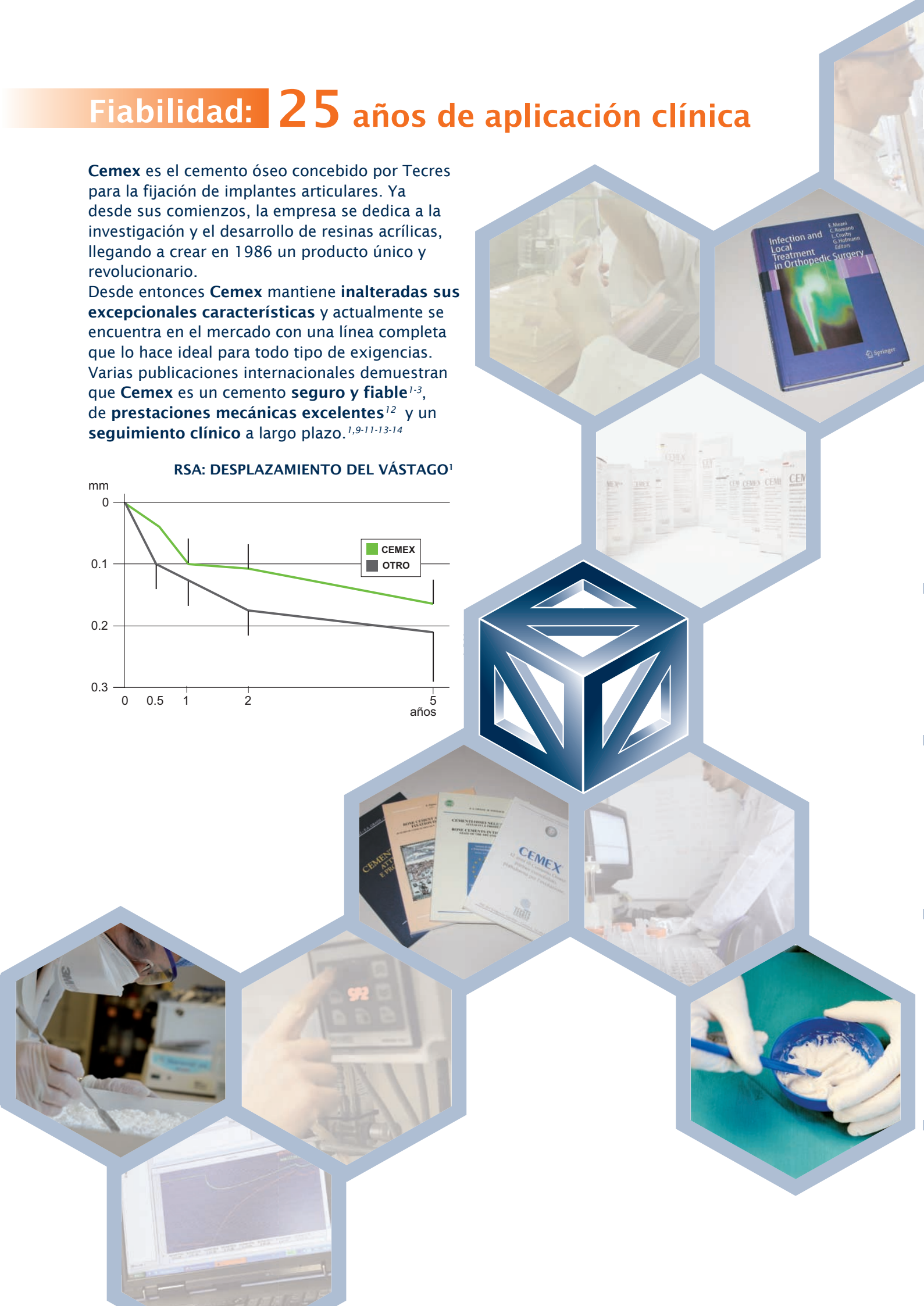
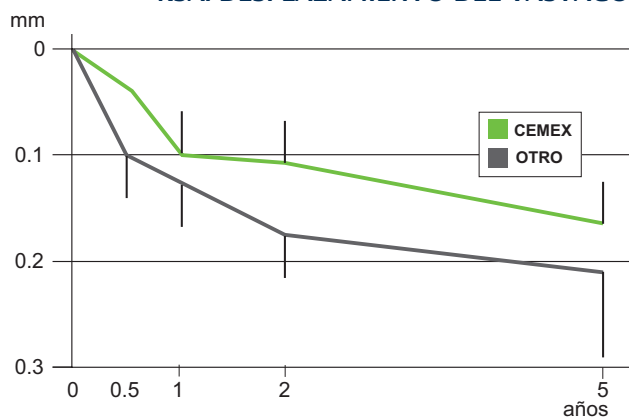
Versatilidad

Fiabilidad: 25 años de aplicación clínica

Cemex es el cemento óseo concebido por Tecres para la fijación de implantes articulares. Ya desde sus comienzos, la empresa se dedica a la investigación y el desarrollo de resinas acrílicas, llegando a crear en 1986 un producto único y revolucionario.

Desde entonces **Cemex** mantiene **inalteradas sus excepcionales características** y actualmente se encuentra en el mercado con una línea completa que lo hace ideal para todo tipo de exigencias. Varias publicaciones internacionales demuestran que **Cemex** es un cemento **seguro y fiable**¹⁻³, de **prestaciones mecánicas excelentes**¹² y un **seguimiento clínico a largo plazo**.^{1,9-11-13-14}

RSA: DESPLAZAMIENTO DEL VÁSTAGO¹



Innovación: 30% menos de monómero

El cemento óseo está constituido por polímero (polvo) y monómero (líquido): cuando el componente líquido moja la superficie del polvo inicia una reacción química denominada polimerización.

Gracias al **exclusivo proceso patentado** por Tecres, las partículas de polvo de Cemex tienen una superficie sumamente homogénea y uniforme que aporta al cemento un alto nivel de compactibilidad y uno muy bajo de porosidad.

El polvo especial de Cemex requiere un **30% menos de monómero** que los otros cementos óseos presentes en el mercado.

La **revolucionaria proporción 3:1** entre los componentes en polvo y líquido de Cemex hace que se distinga frente a la habitual relación 2:1 y pueda ofrecerse al cirujano, personal sanitario y paciente **importantes ventajas** comprobadas

Mayor seguridad (gráfico A)

Con su menor cantidad de monómero respecto de los restantes cementos presentes en el mercado, Cemex es, absolutamente, la resina acrílica menos tóxica para quienes entran en contacto con la misma⁷.

Menor emisión térmica (gráfico B)

Cada gramo de monómero desarrolla una energía equivalente a 130 Kcal. Cemex requiere una menor cantidad de líquido, por tanto cuando finaliza la reacción química alcanza una temperatura máxima sumamente reducida que preserva los tejidos circundantes^{8,12}.

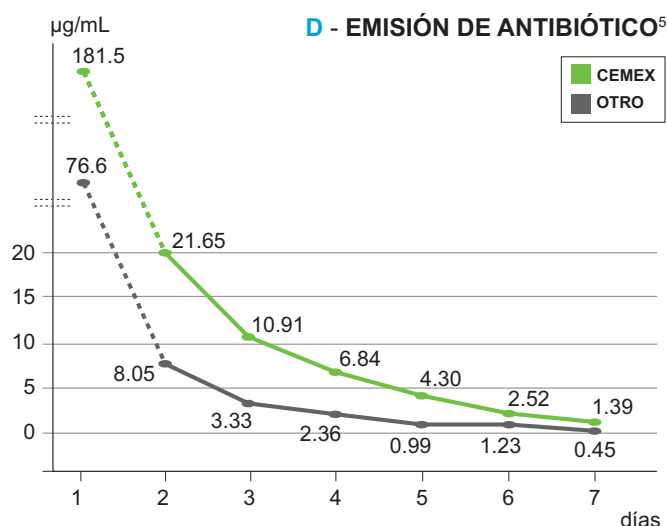
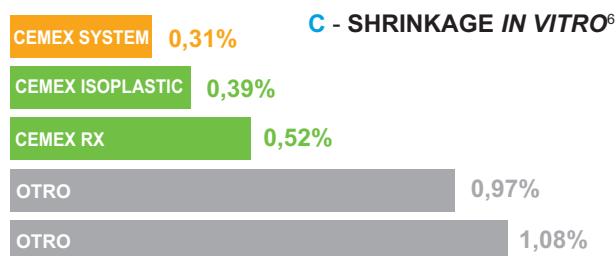
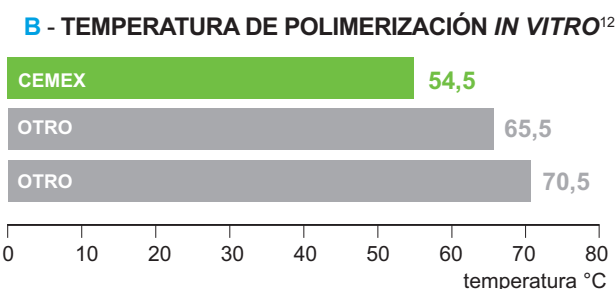
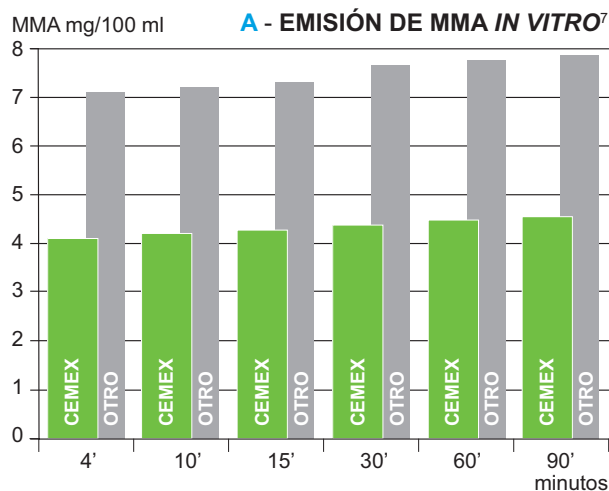
Bajo nivel de shrinkage (gráfico C)

El "shrinkage" consiste en la reducción volumétrica del cemento a raíz de su polimerización y es directamente proporcional a la cantidad de líquido presente.

Al reducirse un tercio la cantidad de monómero necesaria, este fenómeno también disminuye, mejorando significativamente la fijación del implante⁶.

Emisión de antibiótico (gráfico D)

Algunos antibióticos son termosensibles, sin embargo Cemex reduce el riesgo de degradación de los mismos y garantiza su emisión eficaz gracias a la baja temperatura desarrollada durante el proceso de polimerización^{4,5}.



Seguridad: 0 exhalación de monómero

La línea Cemex presenta un sistema de cementación exclusivo, que ya tiene incorporados los componentes líquido y en polvo. **Cemex System es el sistema "all in one"** que puede ofrecer seguridad y simplicidad en un solo producto. En pocos pasos sencillos, el cemento Cemex está listo para ser utilizado y suma importantes ventajas a sus excelentes características:

imposibilidad de contaminación

Cemex System es completamente cerrado; el personal quirúrgico no entra en contacto con el material ni los componentes entran en contacto con el ambiente en todo el proceso de cementación.

ausencia de humo

El sistema, completamente inodoro, evita la exposición de las personas en quirófano a las exhalaciones de monómero.

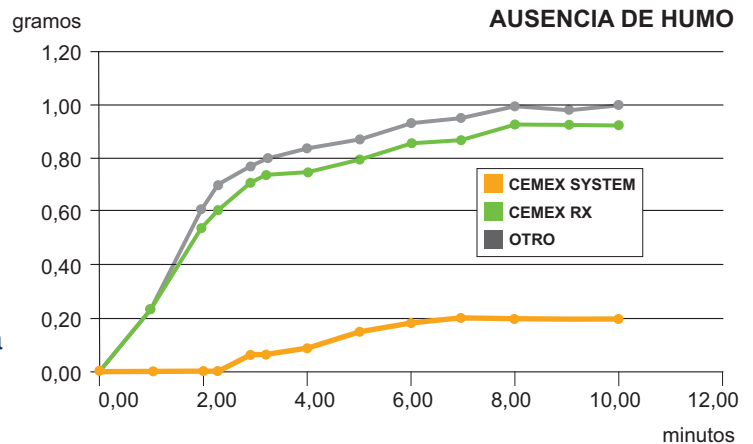
simplicidad de uso y almacenamiento

Cemex System es un sistema tanto de mezcla como de aplicación de cemento óseo.

No es necesario abrir algún envase ni conectar algún tubo, sólo requiere el uso de la pistola correspondiente.

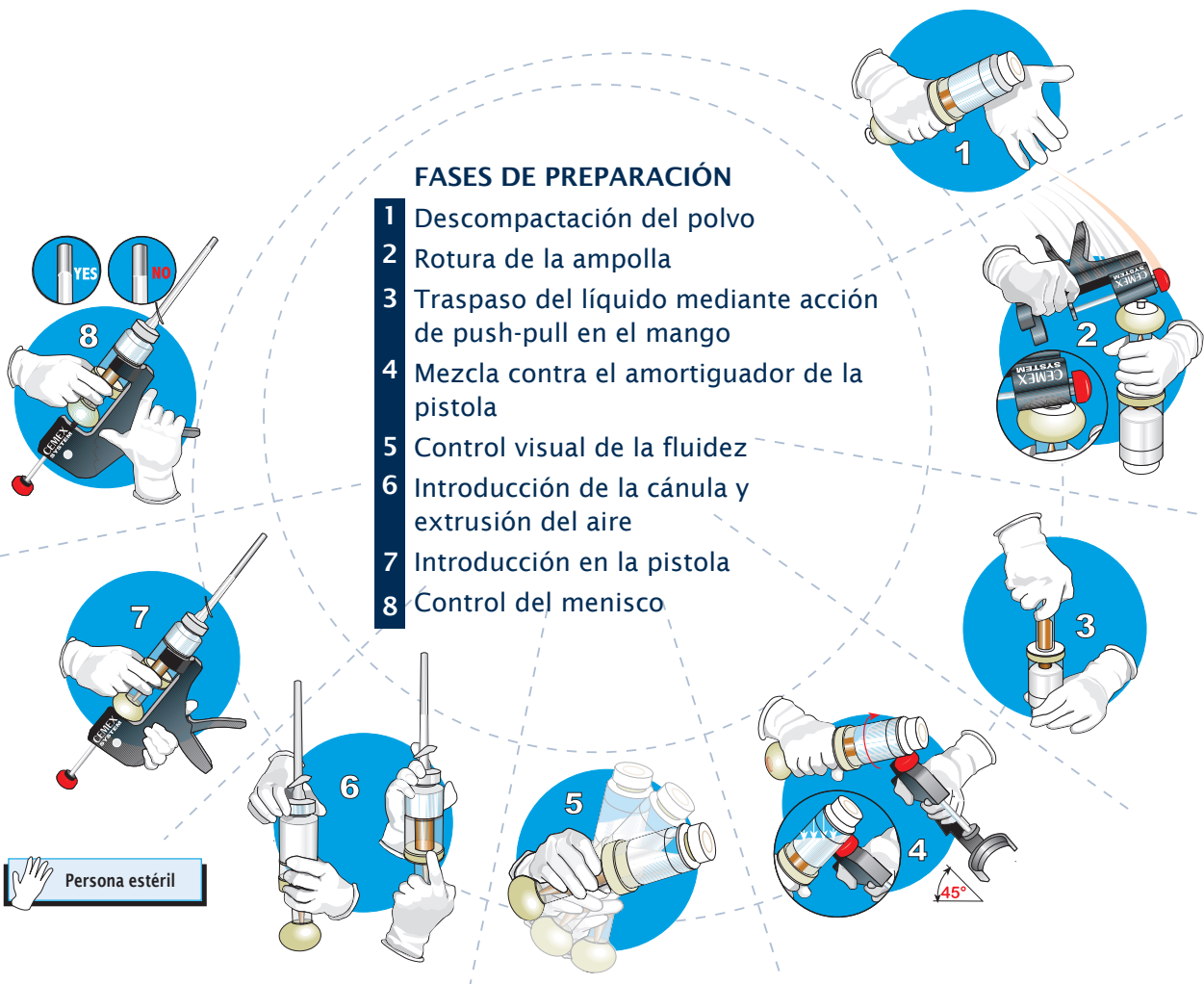
La preparación del cemento se lleva a cabo en mínimo tiempo por una sola persona.

Su practicidad y tamaño reducido permiten ahorrar espacio tanto en el almacén como en el quirófano.



FASES DE PREPARACIÓN

- 1 Descompactación del polvo
- 2 Rotura de la ampolla
- 3 Traspaso del líquido mediante acción de push-pull en el mango
- 4 Mezcla contra el amortiguador de la pistola
- 5 Control visual de la fluidez
- 6 Introducción de la cánula y extrusión del aire
- 7 Introducción en la pistola
- 8 Control del menisco



Versatilidad: 18 variantes de producto

Para adaptarse a las exigencias del cirujano, Cemex ofrece una **amplia gama incomparable en el mercado** que garantiza la máxima versatilidad en todos los procedimientos quirúrgicos.

Cemex Isoplastic: de alta viscosidad, está indicado para la aplicación manual, especialmente en la cementación del acetábulo y la rodilla.

Cemex RX: de mediana viscosidad, es ideal para la aplicación tanto mediante jeringa como manual, este último caso requiere la espera de algunos minutos más.

Cemex XL: de baja viscosidad, está indicado para la aplicación con jeringa.

Cemex Fast: de alta viscosidad, indicado para la aplicación manual cuando ésta debe ser más rápida. Disponible también con Gentamicina.

Cemex Genta: cemento óseo con Gentamicina añadida, disponible en dos versiones: alta y baja viscosidad.



Cemex System: cemento óseo ideal para cualquier cirugía. Disponible también con Gentamicina.

Cemex System Fast: cemento óseo que se adapta a cualquier situación y está indicado en aquellos casos que requieren una aplicación rápida. Disponible también con Gentamicina.

Para un mejor contraste óptico creamos la línea **ID green**, que contiene cemento óseo colorado y con Gentamicina incluida. El color verde permite **diferenciar mejor** el cemento del hueso a la visualización. Además el color se mantiene con el tiempo, lo cual facilita el procedimiento de revisión después de varios años.

Cemex Genta ID green: cemento óseo de viscosidad mediana con Gentamicina, indicado para la aplicación tanto con jeringa como manual.

Cemex System Genta ID green: cemento óseo con Gentamicina que se adapta en cualquier situación quirúrgica, estando indicado en aquellos casos que requieren una aplicación veloz.



Los cementos Tecres se complementan con la línea exclusiva **VANCOGENX**, con Vancomicina y Gentamicina.

Accesorios

CEMEX[®] LINE

La vasta gama de accesorios Cemex incluye todo lo necesario para un eficaz procedimiento de cementación en los diferentes necesidades quirúrgicas.

KIT de cementación



Cucharillas



Tampón femoral



Presurizador



Cepillo femoral



Tapones endomedulares de polietileno, disponibles en las medidas: 18 y 24

otros accesorios



2Mix



CPSP-02 recipiente y espátula para mezcla



Gun 01



Gun 02

compartimento practicable para facilitar la limpieza



Shock absorber



2Mix Gun



Cánula para acetábulo



Cánula para rodilla



Cánula para hombro



Cánula para revisión



Tijeras para cánulas sólo bajo pedido

Cemex System Mixer es el único mezclador **totalmente automático** para cemento óseo y se utiliza exclusivamente con Cemex System para garantizar:

reproducibilidad de los resultados

la automatización garantiza una mezcla perfecta en cada operación y elimina cualquier riesgo de error humano.

facilidad de empleo

en pocos minutos se obtiene un **cemento perfectamente mezclado** y listo para usar, manteniendo la total esterilidad del dispositivo.

optimización de la mezcla

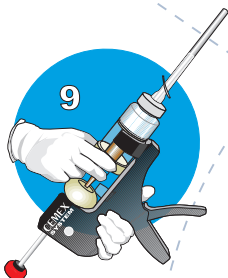
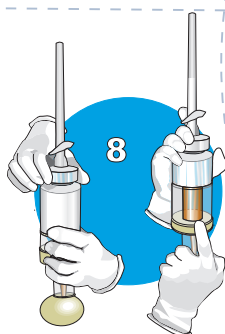
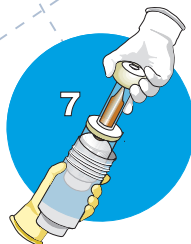
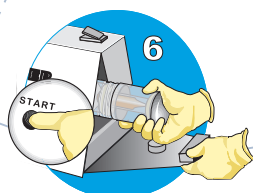
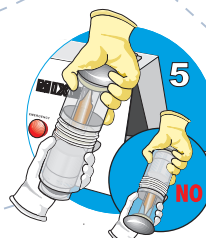
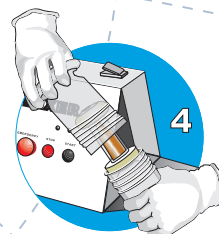
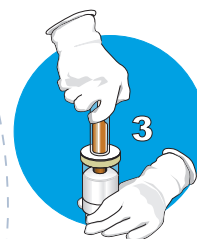
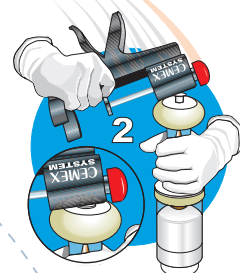
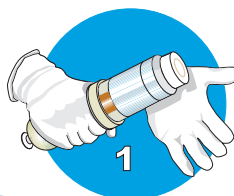
excluye cualquier posibilidad de imprecisión durante el procedimiento de mezcla para alcanzar **altos estándares de calidad**.



Cemex System Container

FASES DE PREPARACIÓN

- 1 Descompactación del polvo
- 2 Rotura de la ampolla
- 3 Traspaso del líquido mediante acción de push-pull en el mango
- 4 Introducción del dispositivo en el Cemex System Container
- 5 Entrega del dispositivo a la persona no estéril, sin voltearlo
- 6 Introducción del dispositivo en Cemex System Mixer e inicio (95")
- 7 Apertura de Cemex System Mixer y del recipiente. Entrega del dispositivo a la persona estéril
- 8 Introducción de la cánula y extrusión del aire
- 9 Introducción en la pistola



Referencia para pedidos

Codigo	Producto	Detalles
1200/A	CEMEX-RX	40g
1200/I	CEMEX ISOPLASTIC	40g
1220/I	CEMEX ISOPLASTIC 1/2 sobre	20g
1200/S	CEMEX XL	50g
12A3000	CEMEX FAST	20g+20g
12A3100	CEMEX GENTA FAST	20g+20g con Gentamicina
1400/AG	CEMEX GENTA BAJA VISCOSIDAD (esteril. Eto)	40g con Gentamicina
1400/IG	CEMEX GENTA ALTA VISCOSIDAD (esteril. Eto)	40g con Gentamicina
1400/AG INT	CEMEX GENTA BASSA VISCOSIDAD (esteril. Gamma)	40g con Gentamicina
1400/IG INT	CEMEX GENTA ALTA VISCOSIDAD (esteril. Gamma)	40g con Gentamicina
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 con Gentamicina
1500/SG	CEMEX SYSTEM GENTA	80g con Gentamicina
13A2110	CEMEX SYSTEM GENTA FAST	40g con Gentamicina
13A2100	CEMEX SYSTEM GENTA FAST	70g con Gentamicina
13A2420	CEMEX SYSTEM GENTA ID GREEN	70g con Gentamicina
12A2420	CEMEX GENTA ID GREEN	40g con Gentamicina
CPSP-02	RECIPIENTE Y ESPÁTULA	
CNL-09	CÁNULA PARA HOMBRO	
ASA0010	CÁNULA PARA RODILLA	
ASA0000	CÁNULA PARA ACETÁBULO	
ASA0050	CÁNULA PARA REVISIÓN	
ASA0150	CÁNULA PARA CADERA	
KIT-01	CEMEX PREP KIT	
KIT-02	CEMEX PREP KIT 02	sin tapones endomedulares
TPA-18	TAPPI ENDOMIDOLLARI de polietileno	medida 18 mm
TPA-24	TAPPI ENDOMIDOLLARI de polietileno	medida 24 mm
TMP-08	TAMPÓN FEMORAL	
PRZ-01	PRESURIZADOR	
SPZ-01	CEPILLO FEMORAL	
GUN-01	GUN 01	
ASA0130	GUN 02	compartimento practicable
ASA0140	SHOCK ABSORBER	
ASA0020	CEMEX SYSTEM MIXER 220V	220 Voltios
ASA0021	CEMEX SYSTEM MIXER 110V	110 Voltios
ASA0030	CEMEX SYSTEM CONTAINER	estéril y desechable
ASA0031	CEMEX SYSTEM CONTAINER	no estéril y reutilizable
ASA0210	TIJERAS PARA CÁNULAS	sólo bajo pedido
12A2520	VANCOGENX	40g con Vanco + Genta
ASA0320	2 MIX	
ASA0310	2MIX GUN	

TABLA SINTÉTICA DE LOS PRODUCTOS

CEMEX®						VANCOGENX®	CEMEX® SYSTEM			
	Isoplastic	RX	XL	FAST	ID green			CEMEX® SYSTEM	FAST	ID green
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	

CON GENTA

CON VANCO + GENTA

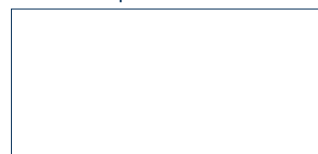
Bibliografía

- Nivbrant B, Kärrholm J, Röhr J, 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-Juszczczyk 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 Radiostereanalysis. 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, Röhr J, 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, Röhr 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

distribuito por



www.tecres.it