

BIO-C® REPAIR

PORTUGUÊS

DEFINIÇÃO

Cimento reparador biocerâmico pronto para uso.

INDICAÇÕES

A. Tratamento de perfuração de raiz ou furca via canal;
B. Tratamento de perfuração de raiz ou furca via cirúrgica;
C. Tratamento de reabsorção interna via canal;
D. Tratamento de reabsorção interna comunicante ou externa via cirúrgica;
E. Retobturação em cirurgia parendodôntica;
F. Capeamento pulpar direto e indireto;
G. Apicificação;
H. Apicigênese e Pulpotomia.
I. Regeneração pulpar

COMPOSIÇÃO

Silicatos de cálcio, aluminato de cálcio, óxido de cálcio, óxido de zircônio, óxido de ferro, dióxido de silício e agente de dispersão.

INFORMAÇÕES TÉCNICAS

• Produto bioativo pronto para uso;
• Tempo de Trabalho: produto pronto para uso, não é necessária a mistura;
• Tempo de Presa: ≤ 120 minutos, dependendo da umidade do local;

Ⓛ *Importante: seque a cavidade a ser aplicada com cones de papel, porém sem ressecar excessivamente; a umidade proveniente dos tecidos iniciará a reação de presa do material;*

• Alta alcalinidade - pH: ~ 12;
• Alta radiopacidade: ≥ 7 mm da escala de alumínio (norma ISO 6876);
• Seringa rosqueável para facilitar o procedimento de remoção do produto da seringa;

Ⓛ *Importante: Antes do uso verificar se o produto está endurecido na ponta da seringa e, em caso positivo, descarte a primeira porção.*

TÉCNICA DE USO

A. TRATAMENTO DE PERFURAÇÕES DE RAIZ OU FURCA VIA CANAL

1. Anestesia, instale o isolamento absoluto, faça o preparo biomecânico do conduto e limpeza da perfuração existente;
2. Obture o canal de maneira convencional deixando a perfuração exposta;
3. Faça o controle hemostático e mantenha a cavidade levemente úmida;
4. Insira o BIO-C® REPAIR e, caso haja extravasamento, remova o excesso do material;
5. Faça a radiografia para verificar o correto assentamento do material no local aplicado;
6. Preencha o restante do conduto com cones de guta percha e um cimento obturador como MTA-FILLAPEX ou BIO-C® SEALER;
7. Realize o selamento coronário e restauração.

Ⓛ *Importante:*

• Em perfurações de furca aplique uma camada de ionômero de vidro como barreira mecânica seguida de restauração com material definitivo;
• Não utilize resina composta diretamente sobre o BIO-C REPAIR antes de sua presa final.
• Radiografe e faça a proervação por no mínimo dois anos.

B. TRATAMENTO DE PERFURAÇÕES DE RAIZ OU FURCA VIA CIRÚRGICA

1. Anestesia, faça o levantamento do retalho gengival e osteotomia para localizar a perfuração;
2. Prepare a perfuração com instrumento adequado para facilitar a inserção do material;
3. Faça o controle hemostático e mantenha a cavidade levemente úmida;
4. Insira o BIO-C® REPAIR na cavidade, adapte com condensadores e remova excesso se extravasar;
5. Reposicione o retalho gengival e suture;
6. Radiografe e faça a proervação por no mínimo dois anos;

C. TRATAMENTO DE REABSORÇÃO INTERNA VIA CANAL

1. Anestesia e instale o isolamento absoluto;
2. Remova o tecido de granulação da área da reabsorção;
3. Faça a neutralização do meio com pasta de hidróxido de cálcio;
4. Remova o hidróxido de cálcio na sessão seguinte e faça o tratamento endodôntico da maneira convencional até a altura da reabsorção;
5. Aplique o BIO-C® REPAIR no local da reabsorção, condensando-o contra as paredes com instrumentos específicos ou uma bolinha de algodão estéril levemente umedecida;
6. Realize o selamento coronário com ionômero de vidro e restauração com o material de preferência;
7. Radiografe e faça a proervação por no mínimo dois anos.

D. TRATAMENTO DE REABSORÇÃO INTERNA COMUNICANTE OU EXTERNA VIA CIRÚRGICA

1. Anestesia, faça o levantamento do retalho gengival e osteotomia para localizar a perfuração;
2. Remova todo o cimento e dentina afetados, removendo as células indutoras de reabsorção;
3. Faça o controle hemostático, seque a cavidade. Aconselha-se condicionar a superfície da raiz afetada, preferencialmente com ácido cítrico;
4. Insira o BIO-C® REPAIR na cavidade que deve estar levemente úmida; adapte o material com condensadores e remova excesso se extravasar;

5. Reposicione o retalho gengival e suture;
6. Radiografe e faça a proervação por no mínimo dois anos.

Ⓛ *Importante: caso de reabsorção externa acima da crista óssea não é indicado o uso do BIO-C® REPAIR.*

E. RETROBTURAÇÃO EM CIRUGIA PARENDODÔNTICA

1. Anestesia, faça o levantamento do retalho gengival e osteotomia para expor o ápice dental;
2. Seccione 3 mm do ápice radicular que contém um grande número de canais colaterais (delta apical);
3. Faça o retro preparo com instrumentos adequados;
4. Faça o controle hemostático e mantenha a cavidade levemente úmida;
5. Insira o BIO-C® REPAIR na cavidade, adapte com condensadores apropriados e remova o excesso de material extravasado;
6. Promova um sangramento no local a partir do ligamento periodontal e tecido ósseo, retorne o retalho gengival a sua posição e suture;
7. Radiografe e faça a proervação por no mínimo dois anos.

F. CAPEAMENTO PULPAR DIRETO E INDIRETO

1. Anestesia e instale o isolamento absoluto;
2. Remova a cárie; se houver exposição pulpar promova a hemostasia;
3. Aplique o BIO-C® REPAIR na cavidade ou sobre a polpa, se houver exposição. Utilize instrumentos adequados ou uma bolinha de algodão estéril levemente umedecida para assentamento do material;
4. Recubra o BIO-C® REPAIR com um cimento de ionômero de vidro e aguarde de 4 a 6 semanas para realizar a restauração final. O ionômero de vidro pode ser utilizado como base da restauração;

Ⓛ *Atenção: para dentes deciduos ou permanentes jovens com uma grande exposição, realizar a pulpotomia e em seguida realize os passos 3 e 4 acima.*

G. APICIFICAÇÃO

Primeira Sessão

1. Anestesia e instale o isolamento absoluto;
2. Faça o preparo do conduto pela técnica convencional;
3. Aplique um curativo intracanal com pasta de hidróxido de cálcio por uma semana.

Segunda Sessão

1. Remova o curativo intracanal com limas e solução irrigadora;
2. Seque o conduto com cones de papel;
3. Faça uma barreira mecânica na região apical para evitar extravasamento do BIO-C® REPAIR. Aconselha-se o uso de esponja de colágeno ou produtos similares.
4. Aplique o BIO-C® REPAIR condensando-o para formação de um tampão apical de 3 a 4 mm;
5. Radiografe para verificação do correto preenchimento do canal;
6. Coloque uma bolinha de algodão estéril levemente umedecida na entrada do canal seguido de restauração provisória.

Terceira Sessão

1. Remova a restauração provisória e faça a obturação do canal até o limite do tampão apical;
2. Restaurc com ionômero de vidro;
3. Faça o controle clínico e radiográfico de 3 a 6 meses até a verificação radiográfica da formação de barreira apical de tecido duro.

H. APICIGÊNESE E PULPOTOMIA

1. Anestesia, instale o isolamento absoluto em seguida faça o acesso à câmara pulpar;
2. Remova o teto da câmara pulpar e realize a excisão da polpa coronária com curetas afiadas ou brocas;
3. Corte a polpa 0,5 mm abaixo da entrada do canal radicular;
4. Lave abundantemente a ferida cirúrgica com água destilada, soro fisiológico ou detergente específico;
5. Realize a hemostasia e mantenha a cavidade levemente úmida;
6. Aplique BIO-C® REPAIR sobre o coto pulpar e adapte com uma bolinha de algodão estéril levemente umedecida;
7. Radiografe para verificação do correto preenchimento do canal;
8. Restaurc a cavidade provisoriamente com ionômero de vidro;
9. Faça o controle clínico e radiográfico de 3 a 6 meses até a verificação radiográfica da formação radicular;
10 Após o término da formação radicular faça a opção do tratamento endodôntico convencional ou somente a restauração da cavidade endodôntica coronária.

I. REGENERAÇÃO PULPAR

1. Anestesia e instale o isolamento absoluto e, em seguida, faça o acesso à câmara pulpar;
2. Realize o esvaziamento do canal até o forame, com o menor desgaste possível das paredes dentinárias;
3. Irrigue abundantemente com hipoclorito de sódio a 2,5% e seque o canal com pontas de papel;
4. Coloque a pasta de Ca(OH)₂ em solução salina e faça o selamento com ionômero de vidro;
5. Mantenha a medicação intracanal por 4 semanas;
6. Após 4 semanas, anestesia o paciente, instale o isolamento absoluto, acesse o canal radicular e remova a pasta de Ca(OH)₂ com irrigação de EDTA 17% (se possível, ativar o EDTA com Ponta Ultrassônica em 3 ciclos de 10 segundos de duração);
7. Leve uma lima endodôntica ao canal e promova um sangramento através da injúria aos tecidos do periápice para indução de sangramento e posterior formação de coágulo;
8. Estabilize o sangramento 3 mm abaixo do nível da junção amelo-cementária e aguarde 15 minutos para a formação do coágulo; se necessário coloque uma membrana de colágeno no início do terço cervical. Esta membrana servirá para conter o BIO-C® REPAIR no terço cervical;

9. Coloque uma camada de 3 mm de BIO-C® REPAIR sobre o coágulo;
10. Coloque uma bolinha de algodão estéril levemente umedecida sobre o BIO-C® REPAIR, e aguarde 15 minutos para a presa inicial do material;
11. Remova a bolinha de algodão, seque a cavidade, aplique uma camada de ionômero de vidro. Em seguida restaure o dente com o material de preferência profissional;
12. Faça o acompanhamento clínico e radiográfico a cada 6 meses até a completa formação radicular.

ADVERTÊNCIAS

• Utilize isolamento absoluto em todas as indicações de uso via canal;
• Feche a seringa imediatamente após a remoção do material com pressão adequada para evitar o endurecimento do produto;
• Antes do uso verificar se o produto está endurecido na ponta da seringa e, em caso positivo, descarte a primeira porção;
• Nunca armazene o produto em geladeira, pois é sensível à umidade;
• As cavidades onde serão inseridas o produto não necessitam estar completamente secas, mas não devem ter excesso de umidade;
• Não utilize o produto para obterar canais, pois seu escoamento é inadequado para essa finalidade;
• Utilize o produto somente após controlar a infecção, pois nesta fase a presa do material não ocorre devido ao pH ácido do meio;
• Não utilize o produto quando houver comunicação com o sulco gengival, pois ocorrerá desintegração do material;
• Evite provocar extravasamento em excesso do produto para a região periapical;
• Utilize instrumental estéril para manipular e aplicar o produto;
• Produto de uso único;
• Limpe e desinfete a seringa em usos subsequentes para evitar a contaminação cruzada.

PRECAUÇÕES

• Use óculos de proteção, máscara e luvas ao manusear o produto. Em caso de contato com olhos ou pele lave com água;
• Não utilize o produto após expirar o prazo de validade;

ENGLISH

DEFINITION

Bioceramic reparative cement ready for use.

INDICATIONS

A. Treatment of perforation of root or furcation by canal;
B. Treatment of perforation of root or furcation surgically;
C. Treatment of internal reabsorption by canal;
D. Treatment of external or communicating internal reabsorption surgically;
E. Retrofilling in paraendodontic surgery;
F. Direct and indirect pulp capping;
G. Apexification;
H. Apicigenesis and Pulpotomy.
I. Pulp regeneration

COMPOSITION

Calcium silicates, calcium aluminate, calcium oxide, zirconium oxide, iron oxide, silicon dioxide and dispersing agent.

TECHNICAL INFORMATION

• Bioactive product ready for use;
• Work Time: product ready for use, mixture not being necessary;
• Setting Time: ≤ 120 minutes, depending upon the humidity of the place;

Ⓛ *Important: dry the cavity to be applied with paper cones, but without drying excessively; the humidity coming from the tissue will start the setting reaction of the material;*

• High alkalinity - pH: ~ 12;
• High radiopacity: ≥ 7 mm of the aluminum scale (standard ISO 6876);
• Threadable syringe to facilitate the procedure of removing the product from the syringe.

Ⓛ *Important: Before use check if the product is hardened at the tip of the syringe and, if so, discard the first portion.*

USE TECHNIQUE

A. TREATMENT OF PERFORATION OF ROOT OR FURCATION BY CANAL

1. Anesthetize, install the absolute isolation, execute the biomechanical preparation of the duct and cleaning of the existing perforation;
2. Fill the canal in a conventional way leaving the perforation exposed;
3. Execute hemostatic control and maintain the cavity slightly moist;
4. Insert BIO-C® REPAIR and, if there is overflow, remove the excess material;
5. X-ray to check the correct seating of the material in the place applied;
6. Fill in the remainder of the duct with guttapercha cones and a filling cement such as MTA-FILLAPEX or BIO-C® SEALER;
7. Execute the coronary sealing and restoration.

Ⓛ *Important:*

• In perforations of furcation apply a layer of glass ionomer as a mechanical barrier followed by restoration with final material;
• Do not use composite resin directly on BIO-C REPAIR before its final setting.
• X-ray and execute preservation for at least two years.

B. TREATMENT OF PERFORATION OF ROOT OR FURCATION SURGICALLY

1. Anesthetize, raise the gingival flap and execute osteotomy to locate the perforation;

2. Prepare the perforation with an appropriate instrument to facilitate the insertion of the material;
3. Execute hemostatic control and maintain the cavity slightly moist;
4. Insert BIO-C® REPAIR in the cavity, adapt with condensers and remove excess if overflowing;
5. Reposition the gingival flap and sew it;
6. X-ray and execute preservation for at least two years;

C. TREATMENT OF INTERNAL REABSORPTION BY CANAL

1. Anesthetize and install the absolute isolation;
2. Remove the granulation tissue of the reabsorption area;
3. Neutralization of the medium with calcium hydroxide paste;
4. Remove the calcium hydroxide paste in the following session and execute endodontical treatment in the conventional way until the height of the reabsorption;
5. Apply BIO-C® REPAIR in the place of reabsorption, condensing it against the walls with specific instruments or a sterile ball of cotton slightly moistened;
6. Execute the coronary sealing with glass ionomer and restoration with the material preferred;
7. X-ray and execute preservation for at least two years;

D. TREATMENT OF EXTERNAL OR COMMUNICATING INTERNAL REABSORPTION SURGICALLY

1. Anesthetize, raise the gingival flap and execute osteotomy to locate the perforation;
2. Remove all the cement and dentin affected, removing the cells inducing reabsorption;
3. Execute hemostatic control and dry the cavity. It is advisable to condition the surface of the root affected, preferably with citric acid;
4. Insert BIO-C® REPAIR in the cavity which must be slightly moist; adapt the material with condensers and remove the excess if overflowing;
5. Reposition the gingival flap and sew it;
6. X-ray and execute preservation for at least two years.

Ⓛ *Important: if there is external reabsorption above the bone crest it is not advisable to use BIO-C® REPAIR.*

E. RETROFILLING IN PARAENDODONTIC SURGERY

1. Anesthetize, raise the gingival flap and execute osteotomy to expose the dental apex;
2. Cut 3 mm of the root apex which contains a large number of collateral canals (apical delta);
3. Execute retro preparation with appropriate instrument;
4. Execute hemostatic control and maintain the cavity slightly moist;
5. Insert BIO-C® REPAIR in the cavity, adapt with appropriate condensers and remove the excess overflowing material;
6. Further bleeding in the place from the periodontal ligament and bone tissue, return the gingival flap to its position and sew it;
7. X-ray and execute preservation for at least two years.

F. DIRECT AND INDIRECT PULP CAPPING

1. Anesthetize and install the absolute isolation;
2. Remove the caries; if there is pulp exposure execute hemostasis;
3. Apply BIO-C® REPAIR in the cavity or on the pulp, if there is exposure. Use appropriate instruments or a sterile ball of cotton slightly moistened for seating of the material;
4. Recover BIO-C® REPAIR with a glass ionomer cement and wait 4 to 6 weeks to execute the final restoration. The glass ionomer can be used as the basis of the restoration;

Ⓛ *Warning: for Young permanent or deciduous teeth with a great exposure, execute the pulpotomy and then do steps 3 and 4 above.*

G. APEXIFICATION

First Session

1. Anesthetize and install the absolute isolation;
2. Execute the preparation of the duct by the conventional technique;
3. Apply an intracanal dressing with calcium hydroxide paste for a week.

Second Session

1. Remove the intracanal dressing with files and irrigating solution;
2. Dry the duct with paper cones;
3. Make a mechanical barrier in the apical region to avoid overflowing of BIO-C® REPAIR. It is advisable to use a collagen sponge or similar products.
4. Apply BIO-C® REPAIR condensing it to form an apical cover of 3 to 4 mm;
5. X-ray to check the correct filling of the canal;
6. Place a sterile cotton ball slightly moistened at the entrance of the canal followed by provisional restoration.

Third Session

1. Remove the provisional restoration and fill the canal to the limit of the apical cover;
2. Restore with glass ionomer;
3. Execute the clinical and radiographic control of 3 to 6 months until the radiographic check of apical barrier of hard tissue.

H. APICIGENESIS AND PULPOTOMY

1. Anesthetize, install the absolute isolation and then make the access to the pulp chamber;
2. Remove the roof of the pulp chamber and execute excision of the coronary pulp with sharpened curettes or drills;
3. Cut the pulp 0.5 mm below the inlet of the root canal;
4. Wash the surgical wound abundantly with distilled water, physiological serum of specific detergent;
5. Execute hemostasis and maintain the cavity slightly moist;
6. Apply BIO-C® REPAIR on the pulp stump and adapt it with a sterile cotton ball slightly moistened;
7. X-ray to check the correct filling of the canal;
8. Restore the cavity provisionally with glass ionomer;

9. Execute the clinical and radiographic control of 3 to 6 months until the radiographic check of radicular formation;
10. After the end of the radicular formation choose between conventional endodontic treat or only the restoration of the coronary endodontic cavity.

I. PULP REGENERATION

1. Anesthetize, install the absolute isolation and then make the access to the pulp chamber;
2. Empty the canal to the foramen, with the least wear possible of the target walls;
3. Irrigate abundantly with sodium hypochlorite at 2.5% and dry the canal with paper tips;
4. Place the Ca(OH)₂ paste in salt solution and execute the sealing with glass ionomer;
5. Maintain the intracanal medication for 4 weeks;
6. After 4 weeks, anesthetize the patient, install the absolute isolation, access the root canal and remove the paste Ca(OH)₂ with irrigation of EDTA 17% (if possible, activate EDTA with Ultrasonic Tip in 3 cycles of 10 seconds' duration);
7. Take an endodontic file to the canal and further bleeding through injuring the tissue of the periapex to induce bleeding and later forming of coagulation;
8. Stable the bleeding 3 mm below the cementoenamel junction and wait 15 minutes for the clot to form; if necessary place a collagen membrane at the start of the cervical third. This membrane will serve to contain the BIO-C® REPAIR in the cervical third;
9. Place a layer of 3 mm of BIO-C® REPAIR on the clot;
10. Place a sterile ball of cotton slightly moistened on the BIO-C® REPAIR, and wait 15 minutes for the start setting of the material;
11. Remove the ball of cotton, dry the cavity and apply a layer of glass ionomer. The, restore the tooth with the material preferred professionally;
12. Execute the clinical and radiographic follow-up every 6 months until complete root formation.

WARNINGS

• Use absolute isolation in all the indications of user by canal;
• Close the syringe immediately after removing the material with appropriate pressure to avoid the hardening of the product;
• Before use check if the product is hardened at the tip of the syringe and, if so, discard the first portion;
• Never store the product in the refrigerator, as it is sensitive to humidity;
• The cavities where the product will be inserted do not need to be completely dry, but they must not be excessively moist;
• Do not use the product to fill the canals, as its flow is inappropriate for this purpose;
• Only use the product after controlling the infection, as in this phase the setting of the material does not occur due to the acid pH of the medium;
• Do not use the product when there is communication with the gingival groove, as the disintegration of the material will occur;
• Avoid causing excessive overflow of the product to the periapical region;
• Use sterile instruments to handle and apply the product;
• Product of single use;
• Clean and disinfect the syringe in ensuing uses to avoid cross contamination.

PRECAUTIONS

• Wear safety goggles, mask and gloves when handling the product. If there is contact with the eyes or skin, wash with water;
• Do not use the product after the validity term has expired;
• Do not use the product if the packaging is damaged;
• Do not use in patients with reported sensitivity to the components of the formula;
• Product not tested in pregnant and breast-feeding women;
• Keep it out of the reach of children.
• Before use check if the product is hardened at the tip of the syringe and, if so, discard the first portion.

STORAGE

• Maintain the product in a dry and ventilated place between 15°C and 30°C and with relative air humidity below 60%;
• Never store the product in a refrigerator, as it is sensitive to humidity;
• Product of exclusive use of the Dental Surgeon.

ESPAÑOL

DEFINICIÓN

Cemento reparador biocerámico listo para su uso.

INDICACIONES

A. Tratamiento de perforación de la raíz o furcación por canal;
B. Tratamiento de perforación de la raíz o furcación por medio quirúrgico;
C. Tratamiento de reabsorción interna por canal;
D. Tratamiento de reabsorción interna comunicante o externa por medio quirúrgico;
E. Retroturación en la cirugía parendodoncia;
F. Recubrimiento pulpar directo e indirecto;
G. Apexificación;
H. Apexogénesis y Pulpectomía.
I. Regeneración de pulpa

COMPOSICIÓN

Silicatos de calcio, aluminato de calcio, óxido de calcio, óxido de zirconio, óxido de hierro, dióxido de silicio y agente de dispersión.

INFORMACIONES TÉCNICAS:

• Producto bioactivo listo para su uso;
• Tiempo de Trabajo: producto listo para su uso, no requiere de mezcla;
• Tiempo de Endurecimiento: ≤ 120 minutos, dependiendo de la humedad del

local;

ⓘ *Importante: seque la cavidad que será aplicada con conos de papel, pero sin secar en exceso; la humedad proveniente de los tejidos iniciará la reacción de endurecimiento del material;*

• Alta alcalinidad - pH: ~ 12;
• Alta radiopacidad: ≥ 7 mm de la escala de aluminio (norma ISO 6876);
• Jeringa roscada para facilitar el procedimiento de remoción del producto de la jeringa;

ⓘ *Importante: Antes de su uso vea si el producto está endurecido en la punta de la jeringa y si es así, elimine la primera porción.*

TECNICA DE USO

A. TRATAMIENTO DE PERFORACIONES DE LA RAÍZ O FURCACIÓN POR CANAL

1. Haga la anestesia, instale el aislado absoluto, realice la preparación biomecánica de la cavidad y limpieza de la perforación existente;
2. Obture el canal de modo convencional dejando la perforación expuesta;
3. Haga el control hemostático y mantenga la cavidad ligeramente húmeda;
4. Coloque el BIO-C® REPAIR y si hay un extravasado, retire el exceso de material;
5. Haga la radiografía para comprobar la correcta fijación del material en el local aplicado;
6. Llene el resto de la cavidad con conos de gutta percha y un cemento obturador, como MTA-FILLAPEX o BIO-C® SEALER;
7. Realice el sellado coronario y la restauración.

ⓘ *Importante:*

• En perforaciones de furcación aplique una capa de ionómero de vidrio como barrera mecánica enseguida restaure con un material definitivo;
• No use resina compuesta directamente sobre el BIO-C® REPAIR antes de su endurecimiento final.
• Haga la radiografía y la observación periódica por lo menos cada dos años.

B. TRATAMIENTO DE PERFORACIONES DE LA RAÍZ O FURCACIÓN POR MEDIO QUIRÚRGICO

1. Haga la anestesia y levante el colgajo gingival y osteotomía para localizar la perforación;
2. Prepare la perforación con un instrumento adecuado para facilitar la inserción del material;
3. Haga el controle hemostático y mantenga la cavidad ligeramente húmeda;
4. Aplique el BIO-C® REPAIR en la cavidad, adapte el material con condensadores y retire el exceso si extravasa;
5. Reponga el colgajo gingival y suture;
6. Haga la radiografía y la observación periódica por lo menos cada dos años;

C. TRATAMIENTO DE REABSORCIÓN INTERNA POR CANAL

1. Haga la anestesia e instale el aislado absoluto;
2. Retire el tejido de granulación del área de reabsorción;
3. Haga la neutralización del medio con pasta de hidróxido de calcio;
4. Retire el hidróxido de calcio en la siguiente sesión y haga el tratamiento endodóncica del modo convencional hasta la altura de la reabsorción;
5. Aplique el BIO-C® REPAIR en el local de la reabsorción, condensándolo contra las paredes con instrumentos específicos o una bola de algodón esterilizada ligeramente humedecida;
6. Realice el sellado coronario con ionómero de vidrio y restauración con el material de preferencia;
7. Haga la radiografía y la observación periódica por lo menos cada dos años.

D. TRATAMIENTO DE REABSORCIÓN INTERNA COMUNICANTE O EXTERNA POR MEDIO QUIRÚRGICO

1. Haga la anestesia y levante el colgajo gingival y osteotomía para localizar la perforación;
2. Retire todo el cemento y dentina afectados, retirando las células inductoras de reabsorción;
3. Haga el control hemostático, seque la cavidad. Recomendase acondicionar la superficie de la raíz afectada, preferencialmente con ácido cítrico;
4. Aplique el BIO-C® REPAIR en la cavidad, que debe estar ligeramente húmeda; adapte o material con condensadores y retire el exceso si extravasa;
5. Reponga el colgajo gingival y suture;
6. Haga la radiografía y la observación periódica por lo menos cada dos años.

ⓘ *Importante: Si la reabsorción externa es encima de la cresta ósea no es indicado el uso del BIO-C REPAIR.*

E. RETROBTURACIÓN EN LA CIRUGÍA PARENDODÓNCICA

1. Haga la anestesia y levante el colgajo gingival y osteotomía para exponer el ápice dental;
2. Seccione 3 mm del ápice radicular que contiene un alto número de canales colaterales (delta apical);
3. Haga el retro preparación con instrumentos adecuados;
4. Haga el control hemostático y mantenga la cavidad ligeramente húmeda;
5. Aplique el BIO-C® REPAIR en la cavidad, adapte con condensadores apropiados y retire el exceso de material si extravasa;
6. Promueva un sangrado en el local a partir de la ligación periodontal y tejido óseo, reponga el colgajo gingival a su posición y suture;
7. Haga la radiografía y la observación periódica por lo menos cada dos años.

F. RECUBRIMIENTO PULPAR DIRECTO E INDIRECTO

1. Haga la anestesia e instale el aislado absoluto;
2. Retire la caríe; si hay exposición pulpar promueva la homeostasia;
3. Aplique el BIO-C® REPAIR en la cavidad o sobre la pulpa, si hay exposición. Use instrumentos específicos o una bola de algodón esterilizada ligeramente humedecida para la fijación del material;
4. Recubra el BIO-C® REPAIR con un cemento de ionómero de vidrio y espere de 4 a 6 semanas para realizar la restauración final. El ionómero de vidrio puede usarse como base de la restauración;

ⓘ *Atención: para los dientes deciduos o permanentes jóvenes con una alta exposición, realice la pulpectomía y enseguida efectué los pasos 3 y 4 arriba.*

G. APEXIFICACIÓN

Primera Sesión

1. Haga la anestesia e instale el aislado absoluto;
2. Haga la preparación de la cavidad a través de la técnica convencional;
3. Aplique un curativo intracanal con pasta de hidróxido de calcio durante una semana.

Segunda Sesión

1. Retire el curativo intracanal con limas y solución irrigadora;
2. Seque la cavidad con conos de papel;
3. Haga una barrera mecánica en la región apical para evitar el extravasado de BIO-C® REPAIR. Recomendase el uso de esponja de colágeno o productos similares.
4. Aplique el BIO-C® REPAIR condensándolo para formar un tampón apical de 3 a 4 mm;
5. Haga la radiografía para comprobar el correcto llenado del canal;
6. Coloque una bola de algodón esterilizado ligeramente humedecida en la entrada del canal seguido de una restauración provisional.

Tercera Sesión

1. Retire la restauración provisional y haga la obturación del canal hasta el límite del tampón apical;
2. Restaure con ionómero de vidrio;
3. Haga el control clínico y radiográfico de 3 a 6 meses hasta la comprobación radiográfica de formación de la barrera apical de tejido duro.

H. APEXOGENESIS Y PULPECTOMÍA

1. Haga la anestesia e instale el aislado absoluto y enseguida haga el acceso para la cámara pulpar;
2. Retire la parte superior de la cámara pulpar y realice la escisión de la pulpa coronaria con curetas afiladas o fresas;
3. Corte la pulpa 0,5 mm abajo de la entrada del canal radicular;
4. Lave la herida quirúrgica con agua destilada en abundancia, suero fisiológico o detergente específico;
5. Realice la homeostasia y mantenga la cavidad ligeramente húmeda;
6. Aplique BIO-C® REPAIR sobre el coto pulpar y adapte el material con una bola de algodón esterilizada ligeramente humedecida;
7. Haga la radiografía para comprobar el correcto llenado del canal;
8. Restaure la cavidad provisional con ionómero de vidrio;
9. Haga el control clínico y radiográfico de 3 a 6 meses hasta la comprobación radiográfica de la formación radicular;
10. Después del término de la formación radicular, haga la opción del tratamiento endodóncico convencional o solamente, la restauración de la cavidad endodóncica coronaria.

I. REGENERACIÓN DE PULPA

1. Haga la anestesia e instale el aislado absoluto y enseguida haga el acceso para la cámara pulpar;
2. Realice el vaciado del canal hasta el foramen, con poco desgaste de las paredes dentales;
3. Irrigue en abundancia con hipoclorito de sodio a 2,5% y seque el canal con puntas de papel;
4. Coloque la pasta de Ca(OH)₂ en solución salina y haga el sellado con ionómero de vidrio;
5. Mantenga la medicación intracanal durante 4 semanas;
6. Después de 4 semanas, anestesia al paciente, instale el aislado absoluto, ingrese al canal radicular y retire la pasta de Ca(OH)₂ con irrigación de EDTA 17% (si es posible, activar el EDTA con Punta Ultrasónica en 3 ciclos de 10 segundos de duración);
7. Use una lima endodoncica en el canal para provocar el sangrado a través del corte de los tejidos del periápice que provoca el sangrado y posterior formación del coágulo;
8. Estabilice el sangrado en 3 mm abajo del nivel de la unión amelo cementaria y aguarde 15 minutos para formar el coágulo; si es necesario coloque una membrana de colágeno en el comienzo del tercio cervical. Esta membrana servirá para contener el BIO-C® REPAIR en el tercio cervical;
9. Coloque una capa de 3 mm de BIO-C® REPAIR sobre el coágulo;
10. Coloque una bola de algodón esterilizado ligeramente humedecida en BIO-C® REPAIR, y aguarde 15 minutos para el endurecimiento inicial del material;
11. Retire la bola de algodón, seque la cavidad, aplique una capa de ionómero de vidrio. Enseguida restaure el diente con el material de preferencia profesional;
12. Realice el seguimiento clínico y radiográfico cada 6 meses hasta la completa formación radicular.

ADVERTENCIAS

• Use el aislado absoluto en todas las indicaciones de uso por canal;
• Cierre la jeringa inmediatamente tras la remoción del material con presión adecuada para evitar el endurecimiento del producto;
• Antes de su uso verificar si el producto está endurecido en la punta de la jeringa y si es así, elimine la primera porción;
• Nunca almacene el producto en la heladera, porque es muy sensible a la humedad;
• Las cavidades donde serán colocadas el producto no necesitar estar completamente secas, pero no deben tener exceso de humedad;
• No use el producto para obturar canales, su flujo es inapropiado para esa finalidad;
• Use el producto solamente después de controlar la infección, porque en esta etapa el endurecimiento del material no se lleva a cabo con pH ácido del medio;
• No use el producto cuando hay comunicación con el surco gingival, eso puede provocar la desintegración del material;
• Evite el provocar extravasado en exceso del producto hacia la región periapical;
• Use instrumento esterilizado para manipular y aplicar el producto;
• Producto de uso único;

• Limpie y desinfecte la jeringa para los usos siguientes a fin de evitar la contaminación cruzada.

PRECAUCIONES

• Use gafas de protección, máscara y guantes al manipular el producto. En caso de contacto con los ojos o piel lavarlos con agua;
• No use el producto después de la expiración de su validez;
• No use el producto si su embalaje está dañada;
• No use en pacientes con relatos de sensibilidad a los componentes de la fórmula;
• Producto no probado en mujeres embarazadas y lactantes;
• Mantenga el producto fuera del alcance de los niños.
• Antes de su uso verificar si el producto está endurecido en la punta de la jeringa y si es así, elimine la primera porción.

ALMACENAMIENTO

• Mantenga el producto en un local seco y cubierto entre 15°C y 30°C y humedad relativa del aire abajo de 60%;
• Nunca almacene el producto en la heladera, porque es muy sensible a la humedad;
• Producto de uso exclusivo del Cirujano dentista

TÜRKÇE

TANIM

Kullanıma hazır biyoseramik onarım simanı.

ENDİKASYONLAR

A. Kanal yolu ile perfurasyon ya da furka tedavisi;
B. Kök perforasyonunun veya furkanın cerrahi yoluyla tedavisi;
C. Kanal yoluyla iç rezorpsiyon tedavisi;
D. Cerrahi yoluyla iç veya dış rezorpsiyon tedavisi;
E. Parendodontik cerrahide retro dolgu;
F. Direkt ve indirekt pulpal kaplama;
G. Apeksifikasyon;
H. Apeksogenezis ve Pulpotomi.
I. Pulpa rejenerasyonu

KOMPOZISYON

Kalsiyum silikatlar, kalsiyum alüminat, kalsiyum oksit, zirkonyum oksit, demir oksit, silikon dioksit ve dağıtıcı madde.

TEKNİK BİLGİLER

• Kullanıma hazır biyoaktif ürün;
• Çalışma süresi: kullanıma hazır ürün, karıştırma gerektirmez;
• Bekleme Süresi: Bulunduğu yerin nemine bağlı olarak ≤ 120 dakika;

ⓘ *Önemli: kağıt konileri ile uygulanacak kaviteyi kurutun, ancak aşırı kurumadan kurutun; Dokulardaki nem, malzemenin sertleşme reaksiyonunu başlatacaktır;*

• Yüksek alkalinite - pH: ~ 12;
• Yüksek radyoopasite: ≥ 7 mm alüminyum, ölçek (ISO 6876 normu);
• Ürünün şırıngadan çıkarılmasını kolaylaştırmak için vidalı şırınga;

ⓘ *Önemli: Kullanmadan önce, ürünün şırınganın ucunda sertleştirilmiş olduğuna bakın ve eğer olumlu ise, ilk kısmı atın.*

KULLANIM TEKNİĞİ

A. KANAL YOLU İLE PERFURASYON YA DA FURKA TEDAVİSİ

1. Anestezi edin, mutlak izolasyon kullanın, kanalın biyomekanik hazırlanmasını ve mevcut perforasyonun temizlenmesini sağlayın;
2. Kanalı konvansiyonel bir şekilde doldurun ve perforasyonu açık bırakın;
3. Hemostazi kontrolü edin ve kaviteyi biraz nemli tutun;
4. BIO-C® REPAIR'ı yerleştirin ve ekstravazasyon varsa fazla materyali çıkarın;
5. Uygulanın yerde malzemenin doğru yerleştirildiğini doğrulamak için radyografi yapın;
6. Kanalın kalan kısmını gutta-perka konileri ve MTA-FILLAPEX veya BIO-C® SEALER gibi bir dolgu simanı ile doldurun;
7. Koroner izolasyonu ve restorasyonu gerçekleştirin

ⓘ *Önemli:*

• Furka perforasyonlarında mekanik bariyer olarak bir cam iyonomer tabakası uygulanır, ardından kesin materyal ile restorasyon yapılır;
• Tamamen sertleşmeden önce doğrudan BIO-C® REPAIR üzerinde kompozit reçine kullanmayın;
• Radyografi yapın ve en az iki yıl boyunca kontrol edin;

B. KÖK PERFORASYONUNUN VEYA FURKANIN CERRAHİ YOLUYLA TEDAVİSİ

1. Anestezi edin, perforasyonu bulmak için dişeti flep'i ve osteotomiyi araştırın;
2. Malzemenin yerleştirilmesini kolaylaştırmak için perforasyonu uygun bir aletle hazırlayın;
3. Hemostazi kontrolü edin ve kaviteyi biraz nemli tutun;
4. BIO-C® REPAIR'ı boşluğa yerleştirin, kondenserler ile uyum sağlayın ve taşması halinde fazlalığı giderin;
5. Dişeti flep'i yerine koyun ve sütürü gerçekleştirin;
6. Radyografi yapın ve en az iki yıl boyunca kontrol edin

C. KANAL YOLUYLA İÇ REZORPSİYON TEDAVİSİ

1. Anestezi edin, mutlak izolasyon kullanın;
2. Granülasyon dokusunu resorpsiyon bölgesinden çıkarın;
3. Ortamı kalsiyum hidroksit pati ile nötralize edin;
4. Bir sonraki muayenede kalsiyum hidroksiti çıkarın ve resorpsiyona kadar geleneksel bir şekilde endodontik tedaviyi yapın;

5. BIO-C® REPAR'ı, reapsorsiyon alana, belirli aletlerle veya hafifçe nemlendirilmiş bir pamuk topuyla duvarlara karşı yoğunlaştırarak uygulayın;
6. Cam iyonomer ile koroner izolasyon ve tercih malzemesi ile restorasyonu gerçekleştirin;
7. Radyografi yapın ve en az iki yıl boyunca kontrol edin.

D. CERRAHI YOLUYLA İÇ VEYA DİŞ REZORPSİYON TEDAVİSİ

1. Anestezi yapın, perforasyonu bulmak için gingival flep araştırması ve osteotomisini gerçekleştirin;
2. Rezorpsiyona neden olan hücreleri çıkararak etkilenen tüm sementumu ve dentini çıkarın;
3. Hemostatik kontrolü yapın, kaviteyi kurutun. Etkilenen kökün yüzeyinin, tercihen sitrik asit ile etkilenmesini tavsiye edilir;
4. BIO-C® REPAIR'ı hafifçe nemli olması gereken kaviteye yerleştirin; Malzemeyi kondenserler ile uygulayın ve taşması halinde fazlalığı kaldırın;
5. Dişeti flep'i yerine koyun ve sütürü gerçekleştirin;
6. Radyografi yapın ve en az iki yıl boyunca kontrol edin.

ⓘ *Önemli: alveolar kret tepesinin üstünde harici rezorpsiyon durumunda BIO-C® REPAIR kullanımı öneri edilmez.*

E. PARENDODONTİK CERRAHİDE RETRO DOLGU

1. Anestezi edin, diş apeksini ortaya çıkarmak için gingival flep'i kaldırın ve osteotomi yapın;
2. Çok sayıda yan kanal içeren kök apeksinin 3 mm'lik kısmı (apikal delta) kesin;
3. Uygun enstrümanlarla retro hazırlığı yapın;
4. Hemostatik kontrolü yapın ve kaviteyi hafifçe nemlendirin;
5. BIO-C® REPAIR'ı kaviteye yerleştirin; malzemeyi kondenserler ile uyarlayın ve taşması halinde fazlalığı kaldırın;
6. Periodontal ligament ve kemik dokusundan bir kanama teşvik edin, dişeti flep'i pozisyonuna getirin ve sütürü gerçekleştirin;
7. Radyografi yapın ve en az iki yıl boyunca kontrol edin.

F. DİREKT VE ENDİREKT PULPAL KAPAKLAMA

1. Anestezi edin, mutlak izolasyon yapın;
2. Çürüğü çıkarın; pulpal maruz kalma varsa, hemostaz teşvik edin;
3. BIO-C® REPAIR'ı kaviteye veya açıkta ise pulpa üzerine uygulayın. Malzemeyi oturtmak için uygun aletleri veya hafifçe nemlendirilmiş steril bir pamuk topu kullanın;
4. BIO-C® REPAIR'ı bir cam iyonomer simanı ile kaplayın ve son restorasyonu gerçekleştirmek için 4 ila 6 hafta bekleyin. Cam iyonomer restorasyonun temeli olarak kullanılabilir;

ⓘ *Dikkat: Büyük pulpa ekspozisyonu bulunan geçici veya kalıcı genç dişler için, pulpotomi yapın ve sonra yukarıdaki 3 ve 4. adımları uygulayın.*

G. APEKSİFİKASYON

Birinci Muayene

1. Anestezi edin, mutlak izolasyon yapın;
2. Kanalı geleneksel teknikle hazırlayın;
3. Bir hafta boyunca kalsiyum hidroksit patı ile intrakanal pansuman uygulayın.

İkinci Muayene

1. Öğeler ve silika çözümü ile intrakanal pansumanı çıkarın
2. Kanalı paper point ile kuruyun;
3. BIO-C® REPAIR'ın taşmasını önlemek için apikal bölgede mekanik bir bariyer yapın. Kolajen sünger veya benzeri ürünlerin kullanılması tavsiye edilir.
4. BIO-C® REPAIR'ı 3 ila 4 mm'lik bir apikal tampon oluşturmak için yoğunlaştırarak uygulayın.
5. Doğru kanal doldurmayı doğrulayan radyografiyi yapın;
6. Kanal girişine hafifçe nemlendirilmiş bir pamuk topu yerleştirin ve ardından geçici restorasyon yapın.

Üçüncü Muayene

1. Geçici restorasyonu kaldırın ve kanalı apikal tampon sınırına kadar kapatın;
2. Cam iyonomer ile restore edin;
3. Sert dokunun apikal bariyer oluşumunun radyografik doğrulamasına kadar 3 ila 6 ay boyunca klinik ve radyografik kontrol yapın.

H. APEKSOGENEZİS VE PULPOTOMİ

1. Anestezi yapın, mutlak izolman yapın ve ardından pulpa odasına erişin;
2. Pulpa odasının çatışmını çıkarın ve koroner pulpayı keskin küret veya frezle çıkarın;
3. Kök kanalının girişinin 0.5 mm'lik altındaki pulpayı kesin;
4. Cerrahi yarayı distile su, fizyolojik serum veya özel deterjanla iyice yıkayın;
5. Hemostaz gerçekleştirin ve kaviteyi hafifçe nemlendirin;
6. BIO-C® REPAIR'ı kanalın apikal sement kanalı kısmına yerleştirin ve hafifçe nemlendirilmiş steril bir pamuk topu ile uygulayın;
7. Doğru kanal doldurma işlemini doğrulamak için radyografi yapın;
8. Kavitede cam iyonomer ile geçici restorasyon yapın;
9. Kök oluşumunun radyografik doğrulamasına kadar 3 ila 6 aylık klinik ve radyografik kontrolü gerçekleştirin;
10. Kök oluşumunun sona ermesinden sonra konvansiyonel endodontik tedavi seçeneği veya sadece koroner endodontik kavitenin restorasyonu yapılmalıdır.

I. PULPA REJENERASYONU

1. Anestezi edin, mutlak izolman yapın ve sonra pulpa odasına erisin;
2. Kanalın foramene kadar boşalmasını ve dentin duvarının en az aşınmasını sağlayın;
3. % 2,5 sodyum hipoklorit ile bol miktarda sulandırın ve kanalı paper point ile kurutun;
4. Ca(OH)₂ pati salin solüsyonuna yerleştirin ve cam iyonomerle kapatın;
5. Intrakanal ilacı 4 hafta boyunca tutun;
6. 4 hafta sonra, hasta anestezi altına alın, mutlak izolman kurun, kök kanalına erişin ve % 17 EDTA irrigasyonla Ca(OH)₂ pati çıkarın (eğer mümkünse, ultrasonik uç ile 3 devirde 10 saniye sürede EDTA'yi aktive edin);
7. Kanal içine bir endodontik öge taşıyın ve kanamayı teşvik etmek için için periapikal dokularının yaralanmasını sağlayın;

8. Mine-dentin bileşimi seviyesinin 3 mm altında kanamayı stabilize edin ve pıhtı oluşumu için 15 dakika bekleyin; gerekirse, servikal üçüncü başında bir kolajen membran yerleştirin. Bu membran, servikal üçüncü bölümde BIO-C® REPAIR'ı tutmaya yarayacak;
9. Pıhtıya 3 mm'lik bir BIO-C® REPAIR katmanı yerleştirin.
10. BIO-C® REPAIR'ın üzerine hafifçe nemlendirilmiş steril bir pamuk topu yerleştirin ve malzemenin ilk sertleşmesi için 15 dakika bekleyin;
11. Pamuk topunu çıkarın, boşluğu kurutun, bir cam iyonomer tabakası uygulayın. Daha sonra dişi profesyonel tercih malzemesi ile restorasyon yapın;
12. Tam kök oluşumu sağlanana kadar her 6 ayda bir klinik ve radyografik takibi yapınız.

UYARILAR


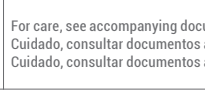
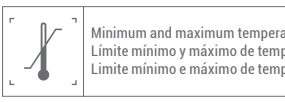



• Tüm kanal endikasyonlarında mutlak izolman kullanın
• Ürünün sertleşmesini önlemek için malzemeyi uygun bir basınçla çıkardıktan hemen sonra şırıngayı kapatın;
• Kullanmadan önce, ürünün şırınganın ucunda sertleştirilmiş olduğunu kontrol edin ve eğer öyleyse, ilk kısmı atın;
• Neme duyarlı olduğu için ürünü asla buzdolabında saklamayın;
• Ürünün yerleştirileceği kavitelerin tamamen kuru olmasına gerek yoktur, ancak aşırı neme sahip olmamalıdır;
• Ürünün akışı bu amaç için yetersiz olduğundan, kanalları doldurmak için kullanmayın;
• Ürünü yalnızca enfeksiyonu kontrol ettikten sonra kullanın, çünkü bu aşamada malzemenin sertleşmesi ortamın asidik pH'sine bağlı olarak meydana gelmez.
• Malzemeyi parçalayacağından, gingival sulksula iletişim olduğunda ürünü kullanmayın;
• Ürünün periapikal bölgeye aşırı taşmasını önleyin;
• Ürünü işlemek ve uygulamak için steril aletler kullanın;
• Tek kullanımlık üründür;
• Çapraz kontaminasyonu önlemek için şırıngayı sonraki kullanımlarda temizleyin ve dezenfekte edin.

ÖNLEMLER

• Ürünü kullanırken koruyucu gözlük, maske ve eldiven giyin. Göz veya cilt ile temas halinde su ile yıkayınız;
• Son kullanma tarihinden sonra kullanmayınız.
• Ürünün ambalajı hasarlıysa ürünü kullanmayın;
• Formülün bileşenlerine bildirilen duyarlılığı olan hastalarda kullanmayın;
• Hamile ve emziren kadınlarda kanıtlanmamış ürün;
• Çocukların ulaşabileceği yerlerden uzak tutun.
• Kullanmadan önce, ürünün şırınganın ucunda sertleştirilmiş olduğunu kontrol edin ve eğer öyleyse, ilk kısmı atın;

DEPOLAMA

• Ürünü kuru ve havalı bir yerde 15 ° C ile 30 ° C arasında ve bağıl nem% 60'ın altında tutun;
• Neme duyarlı olduğu için ürünü asla buzdolabında saklamayın;
•Yalnızca diş hekimii tarafından kullanılan üründür.

Symboly Simbologia Simbologia			
	For care, see accompanying documents. Cuidado, consultar documentos adjuntos. Cuidado, consultar documentos acompanhantes.		Minimum and maximum temperature limit. Limite mínimo y máximo de temperatura. Limite mínimo e máximo de temperatura.
	Single use accessories. Accesorios de un solo uso. Acessórios de uso único.		Keep dry. Mantener seco. Manter seco.
	Keep under shelter of the sun. Mantener al abrigo del sol. Manter ao abrigo do sol.		Non-sterile. No estéril. Não estéril.

ATTENTION: This product must be used according to the instructions described in this manual. The manufacturer is not responsible for failure or damage caused by incorrect handling or use.	ATENCIÓN: Este producto debe ser usado de acuerdo con las instrucciones de este manual. El fabricante no es responsable por fallas o daños causados por la utilización incorrecta de este producto, o por su utilización en situaciones que no estén de acuerdo con este manual.	ATENÇÃO: Este produto deve ser usado de acordo com as instruções deste manual. O fabricante não é responsável por falhas ou danos causados pela utilização incorreta deste produto ou pela sua utilização em situações de não conformidade com este manual.
ANVISA: 10349459015	RX ONLY	105038632 - 0122012020
Technical contact Responsable técnico Responsável técnico: Sônia M. Alcântara - CRO-PR 4536. Angelus Indústria de Produtos Odontológicos S/A. CNPJ 00.257.992/0001-37 I.E. 60128439-15. Rua Waldir Landgraf, 101 Bairro Lindóia - CEP 86031-218 - Londrina - PR Brasil. CUSTOMER SERVICE ATENÇÃO AL CONSUMIDOR ATENDIMENTO AO CONSUMIDOR: +55 (413) 2101-3200 - 0800 727 3201 (Brasil) sac@angelus.ind.br - www.angelus.ind.br.		