

## CEMENTO IDRAULICO MULTIMINERALE PER USO ODONTOIATRICO



Prodotto per uso odontoiatrico  
Tenere lontano dalla portata dei bambini  
Data delle specifiche: 03/2015

**CONFEZIONI IN COMMERCIO:**  
1 blister da 12 capsule da 900 mg/cad. (**COD. EP 1**)

### CARATTERISTICHE

Endo-PASS è costituito da una miscela di componenti minerali opportunamente miscelati e trattati al fine di ottenere una pasta cementizia facilmente lavorabile e con tempi di presa rapidi. Endo-PASS deve essere miscelato con acqua bidistillata.

### COMPOSIZIONE

Endo-PASS è costituito da una miscela di calico silicati (tricalciosilicato, dicalciosilicato, tricalcioaluminato) e fillosilicati (smectiti e idrotalcite), biossido di zirconio e solfato di bario.

### INDICAZIONI

- Otturazioni permanenti del canale radicolare in associazione a guttaperca
- Chirurgia endodontica (otturazioni retrograde)
- Perforazioni
- Riassorbimenti interni ed esterni
- Apecificazione e apicogenesi
- Otturazioni retrograde
- Incappucciamento pulpare (diretto e indiretto)
- Riparazione di tessuto cariato profondo (tecnica a sandwich con adesivi e compositi)

### CONTROINDICAZIONI

Ipersensibilità accertata ai componenti. Non sono note reazioni avverse al prodotto nell'uso clinico.

### MODO D'IMPIEGO

Endo-PASS va manipolato con cura. È bene rispettare le dosi di cemento e acqua bidistillata prescritte dal produttore e rispettare i tempi di miscelazione e lavorazione (rapporto polvere cementizia / acqua bidistillata preferibilmente 2:1, modificabile secondo le esigenze dell'intervento). Il cemento va spatalato inglobando la polvere nell'acqua bidistillata assicurandosi di incorporare tutte le particelle fino ad ottenere una consistenza cremosa.

In presenza di campo operativo particolarmente bagnato, come per esempio nel caso di otturazione retrograda, la quantità di acqua bidistillata potrà essere inferiore.

Endo-PASS può essere utilizzato per tutte le situazioni in cui sia necessario un indurimento in presenza di umidità. Per questo motivo, è consigliabile mantenere un campo umido.

I cementi costituiti da aggregati minerali (tipo MTA), hanno bisogno di un tempo di indurimento di circa 12-24 ore, comportando almeno due sedute operative. Il nuovo cemento Endo-PASS, indurisce in 7-10 minuti.

La polvere è bianca e lo rende adatto ai settori estetici.

Il primo passaggio è la miscelazione della polvere, che deve essere fatta in ambiente a pH neutro, in assenza di ioni, pertanto con acqua bidistillata purissima.

Vanno evitati gli anestetici, perché tendenzialmente esteri od amidi in soluzione basica; va evitata la soluzione fisiologica di NaCl, per la presenza di ioni cloro e sodio; va evitata l'acqua del riunito per la presenza di acido ipocloroso.

La temperatura dell'acqua bidistillata influenza la velocità di indurimento. La miscelazione polvere-liquido avviene in un foglio di plexiglas o placca di vetro per impasto utilizzando una spatola per cemento.

Preparata la polvere su un'estremità del piano di miscelazione e due o tre gocce di liquido sull'altra estremità. Si inizia la miscelazione inglobando il cemento poco a poco nel liquido, avendo cura di miscelare e contemporaneamente schiacciare l'impasto. Una volta raggiunta la viscosità richiesta (preferibilmente un aspetto pastoso a bassa fluidità), il cemento può essere applicato nel sito operatorio.

### DATI TECNICI

Endo-PASS è un materiale minerale, completamente biocompatibile che grazie alla sua bioattività promuove la riparazione della dentina.

Infatti quando utilizzato come materiale per incappucciamenti diretti e indiretti, esso induce una reazione che porta alla formazione di dentina di riparazione che favorisce il mantenimento della vitalità pulpare.

Endo-PASS è di facile utilizzo e non necessita di alcuna procedura di preparazione delle superfici, non serve alcun tipo di adesivo e mostra eccellenti proprietà di sigillatura al fine di evitare il rischio di infiltrazioni batteriche e garantendo così l'assenza di sensibilità post-operatoria e di recidive.

Le proprietà meccaniche di Endo-PASS superano ampiamente quelle dei cementi minerali a base di aggregato cementi di Portand, rendendo Endo-PASS particolarmente indicato come cemento endodontico in combinazione con guttaperca calda e per le riparazioni endodontiche (perforazioni, riassorbimenti interni ed esterni, apecificazioni, otturazioni retrograde). La eventuale estrusione del cemento oltre apice favorisce la guarigione ossea o, in presenza di difetti ossei apicale, permette la rapida formazione di neo tessuto osseo.

Endo-PASS può essere inoltre utilizzato nella parte coronale degli elementi dentari danneggiati, come materiale per l'incappucciamento diretto e indiretto della polpa, per la riparazione delle lesioni da carie profonda e nelle pulpotorie.

Endo-PASS può essere abbinato a qualunque tecnica adesivo/composito per finalizzare le ricostruzioni definitive anche nella stessa seduta, rendendole estremamente estetiche e durevoli. La miscelazione del Endo-PASS porta alla formazione di una pasta di aspetto cremoso con reazione di indurimento che inizia immediatamente dopo che la polvere entra a contatto con acqua o altri liquidi biologici (saliva, sangue, fluido clevicorale e dentinale). Tale processo (reazione di idratazione) produce inizialmente idrossido di calcio e altri silicati determinando quindi un ambiente basico (circa pH=13) fortemente antibatterico. Dall'idratazione dei diversi silicati presenti nella formulazione dipendono le principali caratteristiche fisiche, chimiche e meccaniche.

Ad influenzare lo sviluppo di queste proprietà, oltre al rapporto tra il silicato tricalcico e il silicato bicalcico, è la presenza dell'ossido di zirconio e di fillosilicati cationici ed anionici, che favoriscono una maggiore resistenza del cemento dovuta a una più efficiente distribuzione della umidità. È presente anche un raffinamento dimensionale delle particelle che è particolarmente curato nella presente preparazione. Infatti, un cemento più fine ha una maggiore superficie specifica e quindi una maggiore velocità di idratazione.

La maggior velocità di cementazione è inoltre dimostrata da analisi NMR. La presenza nella formulazione di solfato di bario ne determina la necessaria radio-opacità senza presentare tossicità.

### AVVERTENZE

Piccole quantità di prodotto possono essere smaltite con i rifiuti domestici, mentre eventuali confezioni scadute vanno smaltite in conformità con le disposizioni di legge.

### CONSERVAZIONE

Conservare il prodotto in ambienti e/o contenitori asciutti e freschi.



Via Torino, 765 - 21020 Mercallo (Va) - Italy  
Tel. +39 0331 969270 - Fax +39 0331 969271  
[www.deiitalia.it](http://www.deiitalia.it)

# ENDO-PASS

Endodontic Penta-Aggregate Silicate Sealer

## MULTIMINERAL PORTLAND CEMENT FOR DENTAL PURPOSES



Product for dental use

Keep away from children

Date of the specifications: 03/2015

### AVAILABLE PACKAGES:

1 blister of 12 capsules of 900 mg/cad. (COD. EP 1)

### CHARACTERISTICS

Endo-PASS is made of a mixture of mineral components suitably mixed and processed in order to obtain a cement paste easily workable and quick setting times. Endo-PASS must be mixed with bidistilled water.

### COMPOSITION

Endo-PASS is constituted by a mixture of calcium silicates (tricalciumsilicate, dicalciumsilicate, tricalciumaluminate) and phyllosilicates (smectite and hydrotalcite), zirconium dioxide and barium sulfate.

### INDICATIONS

- Permanent root canal fillings in combination with gutta-percha
- Endodontic surgery (retrograde filling)
- Perforation
- Internal and external resorption
- Apexification and Apexogenesis
- Retrograde fillings
- Pulp capping (direct and indirect)
- Repair of decayed tissue deep (sandwich technique with adhesives and composites)

### CONTRAINDICATIONS

Hypersensitivity to the components. There are no known adverse reactions to the product in clinical use.

### WAY OF USE

Endo-PASS must be handled with care. It is good to respect the doses of cement and bidistilled water required by the manufacturer and respect the time of mixing and processing (ratio cementitious powder / bidistilled water preferably 2: 1, modified according to the needs of the intervention). The cement must be toolled incorporating the product in bidistilled water and making sure to incorporate all the particles in order to obtain a creamy consistency.

In the presence of a operating area particularly wet, as, for example, in the case of retrograde filling, the amount of bidistilled water may be lower.

Endo-PASS may be used for all situations where it is necessary a hardening in presence of moisture. For this reason, it is advisable to maintain a moist field. The cements consist of mineral aggregates (type MTA), require a curing time of about 12- 24 hours, resulting in at least two operational sessions. The new cement EndoPASS, hardens in 7-10 minutes.

The powder is white and makes it suitable for cosmetic sectors.

The first step is the mixing of the powder, which must be done in neutral pH environment, in the absence of ions, therefore with bidistilled water pure.

Anesthetics should be avoided, because they tend to usually strangers or starches in basic solutions; should be avoided physiological solution of NaCl, for the presence of chlorine ions and sodium; should be avoided water in the dentist armchair for the presence of hypochlorous acid.

The bidistilled water temperature influences the rate of hardening. The powder-liquid mixing occurs in a sheet of plexiglass or glass plate. To mix use a spatula for cement.

Prepare the powder on one end of the floor of mixing and two or three drops of liquid on the other end. It starts mixing incorporating the cement little by little in the liquid, taking care to mix and simultaneously press the mixture. Once you reach the required viscosity (preferably a pasty appearance at low flow), the cement can be applied in the operative area.

### SPECIFICATIONS

Endo-PASS is a mineral material completely biocompatible thanks to its bioactivity promotes the repair of the dentin.

In fact, when used as a material for direct and indirect pulp capping, it induces a reaction that leads to the formation of dentin repair that favors the maintenance of the vitality of the pulp.

Endo-PASS is easy to use and requires no procedure of preparation of the surfaces, it does not need any type of adhesive and it shows excellent sealing properties in order to avoid the risk of bacterial penetration and thus ensuring the absence of post-operative sensitivity and relapse.

The mechanical properties of Endo-PASS greatly exceed those of mineral cements based on aggregate of Portland cements, making Endo-PASS particularly suitable as endodontic cement

in combination with warm gutta percha and for endodontic reparis (perforations, internal or external resorptions, apexifications, retrograde filling). The eventual extrusion of the concrete beyond the apex promotes the healing bone, or, in the presence of bone defects, apical, allows the rapid formation of new bone tissue.

Endo-PASS can also be used in the coronal part of damaged teeth, as material for the direct and indirect pulp capping, for the repair of carious lesions deep in pulpectomie.

Endo-PASS can be coupled to any technical adhesive / composite in order to finalize the definitive reconstructions even in the same session, making them extremely durable and aesthetic. The mixing of the Endo-PASS leads to the formation of a paste of creamy appearance with hardening reaction that starts immediately after the dust comes in contact with water or other biological fluids (saliva, blood, cleivcoral fluid and dentin).

This process (hydration reaction) initially produces calcium hydroxide and other silicates thus resulting in an alkaline environment (about pH = 13) strongly antibacterial. Hydration of the various silicates in the formulation depends on the principal physical, chemical and mechanical.

To influence the development of these properties, in addition to the ratio of tricalcium silicate and dicalcium silicate, is the presence of zirconium oxide and phyllosilicates of cationic and anionic surfactants, which encourage greater strength of the cement due to a more efficient distribution of moisture.

It is also present a refinement of particle size which is particularly cared in the present preparation. In fact, a more concrete end has a greater specific surface area and therefore greater speed of hydration.

Most speed cementation is also demonstrated by NMR analysis. The presence of barium sulphate in the formulation determines the necessary radio-opacity without presenting toxicity.

### WARNINGS

Smaller quantities can be disposed of with household waste, while any overdue packaging must be disposed of in accordance with the provisions of law.

### CONSERVATION

Keep the product in and/or dry boxes and fresh.



Via Torino, 765 - 21020 Mercallo (Va) - Italy  
Phone +39 0331 969270 - Fax +39 0331 969271  
[www.deiitalia.it](http://www.deiitalia.it)

# ENDO-PASS

Endodontic Penta-Aggregate Silicate Sealer

## CEMENTO HIDRÁULICO MULTIMI- NERAL PARA USO DENTAL



Producto para uso odontológico

Mantener fuera del alcance de los niños

Fecha de especificaciones: 03/2015

### FORMAS DE SUMINISTRO:

1 blister de 12 cápsulas de 900 mg/cad. (COD. EP 1)

### CARACTERÍSTICAS

Endo-PASS está hecho de una mezcla de componentes minerales mezclados adecuadamente y se procesa con el fin de obtener una pasta de cemento que puede ser empleada fácilmente con tiempos de fraguado rápido. Endo-PASS debe ser mezclado con agua bidistilada.

### COMPOSICIÓN

Endo-PASS está constituido por una mezcla de silicatos de calcio (tricalciosilicato, dicalciosilicato, tricalciumaluminato) y filosilicatos (esmectita y de hidrotalcita), dióxido de circonio y sulfato de bario.

### INDICACIONES

- Obturaciones del conducto radicular permanentes en combinación con gutapercha
- Cirugía Endodoncia (obturaciones retrógrada)
- Perforación
- Reabsorción interna y externa
- Apexificación y apicogenesi
- Obturaciones retrógradas
- Recubrimiento pulpar (directa e indirecta)
- Reparación de tejido cariado (técnica de sándwich con adhesivos y materiales compuestos) de profundidad

### CONTRAINDICACIONES

Hipersensibilidad a los componentes. No hay reacciones adversas conocidas para el producto en uso clínico.

### MODO DE EMPLEO

Endo-PASS debe manejarse con cuidado. es bueno respetar las dosis de cemento y agua bidestilada requeridos por el fabricante y respetar el tiempo de mezcla y procesamiento (proporción de cemento en polvo / agua bidestilada preferiblemente 2: 1, modificado de acuerdo con las necesidades de la intervención). El cemento debe toolled incorporando polvo agua bidestilada asegurándose de incorporar todas las partículas hasta obtener una consistencia cremosa.

En presencia de la gama de funcionamiento particularmente húmedo, como por ejemplo en el caso de llenado retrógrado, la cantidad de agua bidestilada puede ser inferior.

Endo-PASS se puede utilizar para todas las situaciones en las que es necesario un endurecimiento en presencia de humedad. Por esta razón, es aconsejable mantener un campo húmedo. Los cementos se componen de agregados minerales (tipo MTA), requieren un tiempo de curado de alrededor de 12- 24 horas, resultando en al menos dos sesiones operativas. El nuevo Endo -PASS cemento, se endurece en 7-10 minutos.

El polvo es blanco y lo hace adecuado para odontología estética. El primer paso es la mezcla del polvo, que se debe hacer en el ambiente de pH neutro, en ausencia de iones, por lo tanto, con agua bidestilada pura.

Anestésicos deben evitarse, ya que tienden a extraño o los almidones en soluciones básicas; debe evitarse solución fisiológica de NaCl, por la presencia de iones de cloro y sodio; debe evitarse el agua del instrumental y silla por la presencia de ácido hipocloroso.

La temperatura del agua bidestilada influye en la velocidad de endurecimiento. La mezcla de polvo-líquido se produce en una hoja de plexiglass o placa de vidrio para mezclar con una espátula para cemento.

Preparado el polvo en un extremo de la planta de mezcla y dos o tres gotas de líquido en el otro extremo. Se comienza a mezclar la incorporación de la pequeña de cemento a poco en el líquido, teniendo cuidado de mezclar y pulse simultáneamente la mezcla. Una vez que llegue a la viscosidad requerida (preferiblemente una apariencia pastosa con bajo caudal), el cemento se puede aplicar en el lugar de la operación.

### ESPECIFICACIONES

Endo-PASS es un material mineral gracias completamente biocompatibles para su bioactividad promueve la reparación de la dentina.

De hecho, cuando se usa como un material para recubrimiento pulpar directo o indirecto de la pulpa, que induce una reacción que conduce a la formación de la reparación de la dentina que favorece el mantenimiento de la vitalidad de la pulpa.

Endo-PASS es fácil de usar y no requiere procedimiento de preparación de las superficies, no sirve cualquier tipo de adhesivo y muestra excelentes propiedades de sellado a fin de evitar el riesgo de penetración bacteriana y asegurando así la ausencia de sensibilidad post-operatoria y la recaida.

Las propiedades mecánicas de Endo-PASS son muy superiores a las de los cementos agregado mineral basado Cementos cemento Pórtland, haciendo Endo-PASS especialmente ade-

cuado como cemento endodóntico en combinación con gutta percha caliente y para las reparaciones de endodoncia (perforaciones, resorción interna y externa, especificazioni, llenado retrógrado). La eventual extrusión del cemento más allá del ápice promueve la curación del hueso, o en la presencia de defectos óseos apicales, permite la rápida formación de nuevo tejido óseo.

Endo-PASS también se puede utilizar en la parte coronal de los dientes dañados, como material para la nivelación directa e indirecta de la pulpa, para la reparación de lesiones de caries profundas en pulpotomie.

Endo-PASS se puede acoplar a cualquier técnica adhesivo / composite para ultimar las reconstrucciones definitivas, incluso en el mismo período de sesiones, que les hace extremadamente duraderas y estéticas. La mezcla de Endo-PASS conduce a la formación de una pasta de aspecto cremoso con reacción de endurecimiento que se inicia inmediatamente después de que el polvo entra en contacto con agua y otros fluidos biológicos (saliva, sangre, fluido cleivcorale y dentina). Este proceso (reacción de hidratación) inicialmente produce hidróxido de calcio y otros silicatos lo que resulta en un ambiente alcalino (aproximadamente pH = 13) fuertemente antibacteriano. La hidratación de los diversos silicatos en la formulación depende de las principales características físicas, químicas y mecánicas.

Para influir en el desarrollo de estas propiedades, además de la relación de silicato tricalcico y silicato dicalcico, es la presencia de óxido de circonio y filosilicatos de catiónicos y aniónicos tensioactivos, que fomentan una mayor resistencia del cemento debido a una distribución más eficiente de la humedad. Está también presente un refinamiento de tamaño de partícula que es particularmente cuidado en la presente preparación. De hecho, un extremo más concreto tiene un área de superficie específica mayor y por lo tanto una mayor velocidad de hidratación.

La mayoría de cementación velocidad también se demuestra por análisis de RMN. La presencia de sulfato de bario en la formulación determina la radio-opacidad necesaria sin presentar toxicidad.

### ADVERTENCIAS

Pequeñas cantidades pueden ser desechadas con la basura doméstica, mientras las confecciones caducadas deben ser eliminadas de acuerdo con las disposiciones de la ley.

### CONSERVACIÓN

Mantener el producto en y/o cajas secas y frescas.



Via Torino, 765 - 21020 Mercallo (Va) - Italy  
Tel. +39 0331 969270 - Fax +39 0331 969271  
[www.deiitalia.it](http://www.deiitalia.it)