

# 2Seal

Root Canal Sealing Material

Wurzelkanalfüllungsmaterial

Matériau de scellement canalaire

Wortelkanaalcement

Cemento per otturazioni canalari

Material para sellado de conductos

Material de selamento de canais radiculares

Rotkanalförseglingsmaterial

Forseglingsmateriale til rodkanaler

Materiał do stałego uszczelniania kanałów korzeniowych

Výplňový materiál do kořenových kanáلكů

Gyökértömőanyag



<b>Directions for Use</b>	<b>2</b>
<b>Gebrauchsinformation</b>	<b>8</b>
<b>Mode d'emploi</b>	<b>14</b>
<b>Gebruiksaanwijzing</b>	<b>20</b>
<b>Istruzioni per l'uso</b>	<b>26</b>
<b>Instrucciones para el uso</b>	<b>32</b>
<b>Instruções de utilização</b>	<b>38</b>
<b>Bruksanvisning</b>	<b>44</b>
<b>Brugsanvisning</b>	<b>50</b>
<b>Instrukcja użytkowania</b>	<b>56</b>
<b>Návod k použití</b>	<b>62</b>
<b>Használati utasítás</b>	<b>68</b>

# ***2Seal***

---

**Root Canal Sealing Material**

**Directions for Use**

**English**

2Seal is a two-component paste: paste root canal sealer based on epoxy-amine resin chemistry. This easy-to-mix sealer adapts closely to the walls of the prepared root canal and provides minimal shrinkage upon setting as well as outstanding long-term dimensional stability and sealing properties.

2Seal complies with the requirements of ISO 6876:1986 (E) for dental root canal filling materials.

## **COMPOSITION**

### **2Seal Paste A**

Epoxy resins  
Calcium tungstate  
Zirconium oxide  
Silica  
Iron oxide pigments

### **2Seal Paste B**

Amines  
Calcium tungstate  
Zirconium oxide  
Silica  
Silicone oil

## **INDICATION**

Permanent obturation of root canals of teeth of the secondary dentition in combination with root canal points.

## **CONTRAINDICATION**

Hypersensitivity against epoxy resins, amines or other components of the root canal filling material.

## **WARNINGS**

2Seal contains epoxy resins or amines which may cause sensitisation in susceptible persons.

## **PRECAUTIONS**

Do not use 2Seal in persons allergic to epoxy resins or amines.

Avoid contact of single pastes or unset mixed paste with skin or oral mucosa. After incidental contact, wash and rinse with plenty of water.

Wear protective gloves and glasses.

## **INTERACTIONS WITH OTHER DENTAL MATERIALS**

None known.

## **ADVERSE REACTIONS**

With sealers containing epoxy resins, the following adverse reactions were reported:

- Reversible acute inflammation of the oral mucosa after contact with the unset paste.
- In individual cases, local and systemic allergic reactions have been reported.

## **STEP BY STEP INSTRUCTIONS**

### **Preparation of the Root Canal**

Prior to application of 2Seal, prepare, clean and dry the root canals to be filled using state-of-the-art endodontic techniques.

## Dosage and Mixing

Mix equal volume units (1:1) of Paste A and Paste B on a glass slab or a mixing pad using a metal spatula<sup>1</sup>. Mix to a homogeneous consistency.

**Note:** Under certain storage conditions, 2Seal Paste B may slightly separate. It has been shown that this process does not negatively affect the performance of the mixed product.

**Caution:** Do not exchange caps of tubes. The coloured cap belongs to the coloured tube, the white cap belongs to the white tube.

---

<sup>1</sup> Mixing ratio by weight is 1 g Paste A to 1.18 g Paste B.

## Application

As a standard technique, 2Seal is used in combination with guttapercha, silver or titanium root canal points. Apply the mixed 2Seal onto the tip of a Lentulo spiral. Avoid the formation of air bubbles in the material and overfilling of the canal by advancing the Lentulo spiral slowly to the apex running at very low speed. Withdraw Lentulo very slowly still running at low speed. Alternatively, 2Seal may be applied by using reamers. Choose a reamer of the size of the last instrument used during apical root canal preparation. Place 2Seal by a pumping action of the reamer with simultaneous rotary movement in a counterclockwise direction. Dip the disinfected and dry master point into 2Seal and with pumping motions slowly push it into the canal.

Additional guttapercha points and lateral or vertical condensation methods can be applied. In this case, apply only a light coating of 2Seal.

### **Removal of Root Canal Filling**

If 2Seal is used in combination with guttapercha points, the root canal fillings can be removed using conventional techniques for the removal of guttapercha.

### **Working Time**

The working time is at minimum 4 hours at 23 °C<sup>2</sup>.

### **Setting Time**

The setting time is at minimum 8 hours at 37 °C<sup>2</sup>.

---

<sup>2</sup> measured according to ISO 6876:1986 (E).

### **CLEANING OF INSTRUMENTS**

Spatulas, mixing slabs and instruments should be cleaned immediately after use with alcohol or acetone.

### **STORAGE**

Store at room temperature.

Keep resin tubes tightly closed.

### **BATCH NUMBER AND EXPIRY DATE**

The batch number should be quoted in all correspondence which requires identification of the product.

Do not use after expiry date.

Patent No.: US 217998; EP 0673637

If you have any questions, please contact:

**VDW GmbH**

**P.O. Box 830954**

**81709 München**

**Germany**

**[www.vdw-dental.com](http://www.vdw-dental.com)**

**[info@vdw-dental.com](mailto:info@vdw-dental.com)**



# **2Seal**

---

**Wurzelkanalfüllungsmaterial**

**Gebrauchsinformation**

**Deutsch**

2Seal ist ein Zweikomponenten-Paste:Paste-Wurzelkanalfüllungsmaterial auf Epoxid-Amin-Polymer-Basis. Das leicht anzumischende Material passt sich dicht an die Wand des aufbereiteten Wurzelkanals an und bietet neben einer minimalen Schrumpfung während der Aushärtung eine herausragende, langfristige Dimensionsstabilität und Dichtigkeit.

2Seal erfüllt die Forderungen der ISO-Norm 6876:1986 (E) für dentale Wurzelkanalfüllungsmaterialien.

## **ZUSAMMENSETZUNG**

### **2Seal Paste A**

Epoxidharze  
Calciumwolframat  
Zirkoniumoxid  
Aerosil  
Eisenoxid

### **2Seal Paste B**

Amine  
Calciumwolframat  
Zirkoniumoxid  
Aerosil  
Silikonöl

## **INDIKATION**

Permanenter Wurzelkanalverschluss von Zähnen der zweiten Dentition in Kombination mit Wurzelkanal-Stiften.

## **GEGENANZEIGEN**

Überempfindlichkeit gegenüber Epoxidharzen, Aminen oder anderen Bestandteilen des Wurzelkanalfüllmaterials.

## **WARNHINWEISE**

2Seal enthält Epoxidharze und Amine, die eine Sensibilisierung bei prädisponierten Personen auslösen können.

## **VORSICHTSMASSNAHMEN**

2Seal nicht bei Personen mit Allergien auf Epoxidharze oder Amine verwenden.

Hautkontakt mit beiden Pasten und den angemischten Pasten vermeiden. Nach Hautkontakt sofort mit viel Wasser spülen.

Schutzhandschuhe und -brillen tragen.

## **WECHSELWIRKUNGEN MIT ANDEREN ZAHNÄRZTLICHEN MATERIALIEN**

Nicht bekannt.

## **NEBENWIRKUNGEN**

Von folgenden Nebenwirkungen wurde bei Versiegeln, die Epoxidharze enthalten, berichtet:

- Reversible akute Entzündung der oralen Schleimhaut nach Kontakt mit nicht abgebundener Paste.
- In Einzelfällen wurde von lokalen und systemischen allergischen Reaktionen berichtet.

## **ANWENDUNGSANLEITUNG**

### **Aufbereitung des Wurzelkanals**

Vor der Applikation von 2Seal entsprechend wissenschaftlich allgemein anerkannten Techniken der Endodontie den zu füllenden Wurzelkanal aufbereiten, säubern und trocknen.

## Dosierung und Anmischen

Mischen Sie Paste A und Paste B zu gleichen Teilen (1:1)<sup>1</sup> auf einer Glasplatte oder einem Anmischblock mit einem Metallspatel an. Die Pasten homogen durchmischen.

**Bitte beachten Sie:** Unter gewissen Lagerbedingungen kann sich die 2Seal Paste B etwas separieren. Tests haben gezeigt, dass dies die Eigenschaften des angemischten Produkts nicht negativ beeinflusst.

**Hinweis:** Die Verschlusskappen der Tuben nicht vertauschen. Die farbige Verschlusskappe gehört zur farbigen Tube, die weiße Verschlusskappe zur weißen Tube.

---

<sup>1</sup> Das Mischverhältnis bezogen auf das Gewicht beträgt 1 g Paste A zu 1,18 g Paste B.

## Applikation

Standardmäßig wird 2Seal in Kombination mit Gutta-percha, Silber- oder Titan-Wurzelkanalstiften verwendet. Applizieren Sie das angemischte 2Seal auf die Spitze einer Lentulospirale. Die Bildung von Luftblasen im Material sowie ein Überstopfen des Kanals können vermieden werden, indem der Lentulo bei sehr langsamer Umdrehungsgeschwindigkeit in Richtung Apex vorgeschoben wird. Den Lentulo ganz langsam bei immer noch niedriger Geschwindigkeit herausziehen.

Alternativ dazu kann 2Seal auch mit Reamern eingebracht werden. Verwenden Sie eine Reamergröße, die der letzten Instrumentengröße der Wurzelkanalaufbereitung entspricht. Bringen Sie 2Seal mit einer pumpenden und gleichzeitig gegen den Uhrzeigersinn rotie-

renden Bewegung des Reamers in den Wurzelkanal ein. Tauchen Sie den desinfizierten und trockenen Master-Point in 2Seal und schieben ihn langsam mit pumpenden Bewegungen in den Wurzelkanal. Zusätzliche Guttaperchaspitzen sowie die laterale oder vertikale Kondensationsmethode können ebenfalls zur Anwendung kommen. In diesem Fall nur eine dünne Schicht 2Seal aufbringen.

### **Entfernung der Wurzelkanalfüllung**

Wird 2Seal in Kombination mit Guttapercha-Spitzen verwendet, kann die Wurzelkanalfüllung entsprechend den für die Entfernung von Guttapercha bekannten Techniken entfernt werden.

### **Verarbeitungszeit**

Die Verarbeitungszeit beträgt mindestens 4 Stunden bei 23 °C<sup>2</sup>.

### **Aushärtezeit**

Die Aushärtezeit beträgt mindestens 8 Stunden bei 37 °C<sup>2</sup>.

### **SÄUBERN DER INSTRUMENTE**

Spatel, Anmischplatten und Instrumente sollten sofort nach dem Gebrauch mit Alkohol oder Aceton gereinigt werden.

### **LAGERUNG**

Bei Zimmertemperatur aufbewahren.  
Die Harztuben gut verschlossen halten.

---

<sup>2</sup> Gemessen entsprechend ISO-Norm 6876:1986 (E).

## **CHARGENUMMER UND VERFALLDATUM**

Die Chargen-Nummer sollte bei jedem Briefwechsel, der eine Identifikation des Produktes erfordert, genannt werden.

Nach Ablauf des Verfalldatums nicht mehr verwenden.

Patent Nr.: US 217998; EP 0673637

Für Rückfragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung:

**VDW GmbH**

**P.O. Box 830954**

**81709 München**

**Germany**

**[www.vdw-dental.com](http://www.vdw-dental.com)**

**[info@vdw-dental.com](mailto:info@vdw-dental.com)**

# **2Seal**

---

**Matériau de scellement canalair**

**Mode d'emploi**

**Français**

2Seal est un matériau de scellement canalaire pâte/pâte à deux composants basé sur la chimie de résine époxy-amine. Ce matériau de scellement facile à mélanger s'adapte étroitement aux parois canalaire préparées et offre une rétraction minimale lors de la prise ainsi qu'une stabilité dimensionnelle à long terme et des propriétés de scellement exceptionnelles.

2Seal est conforme aux exigences de la norme ISO 6876:1986 (E) pour les matériaux d'obturation canalaire.

## **COMPOSITION**

### **2Seal Pâte A**

Résines époxy

Tungstate de calcium

Oxyde de zirconium

Dioxyde de silicium

Pigments à base d'oxyde de fer

### **2Seal Pâte B**

Amines

Tungstate de calcium

Oxyde de zirconium

Dioxyde de silicium

Huile de silicone

## **INDICATIONS**

Obturation permanente des canaux de la deuxième dentition en association avec des pointes d'obturation.

## **CONTRE-INDICATIONS**

Hypersensibilité aux résines époxy, amines ou aux autres composants du matériau d'obturation canalaire.



## **AVERTISSEMENT**

2Seal contient des résines époxy ou des amines susceptibles de provoquer des réactions chez certaines personnes.

## **PRECAUTIONS**

Ne pas utiliser 2Seal sur des personnes allergiques aux résines époxy ou aux amines.

Eviter le contact de la pâte non mélangée non solidifiée avec la peau ou la muqueuse buccale. En cas de contact involontaire, laver et rincer abondamment à l'eau. Porter des gants et des lunettes de protection.

## **INTERACTIONS AVEC D'AUTRES MATERIAUX DENTAIRE**

Aucune interaction connue.

## **REACTIONS INDESIRABLES**

Avec des matériaux de scellement contenant des résines époxy, les réactions indésirables suivantes ont été enregistrées:

- Inflammation aiguë réversible de la muqueuse buccale à la suite du contact avec la pâte non encore prise.
- Dans certains cas, des réactions allergiques systémiques et locales ont été constatées.

## **MISE EN PLACE, ETAPE PAR ETAPE**

### **Préparation du canal**

Avant l'application de 2Seal, préparer, nettoyer et sécher les canaux au moyen des techniques endodontiques conformes aux règles de l'art.

## Dosage et mélange

Mélanger des quantités égales (1:1) de la pâte A et de la pâte B sur une plaque de verre ou sur un bloc de mélange à l'aide d'une spatule métallique<sup>1</sup>. Mélanger jusqu'à obtention d'une consistance homogène.

**Note:** Dans certaines conditions de stockage, la pâte B de 2Seal peut légèrement se séparer. Il a été montré que ce phénomène n'affecte pas négativement la performance du produit mélangé.

**Attention:** Ne pas échanger les capuchons des tubes. Le capuchon coloré appartient au tube de couleur, le capuchon blanc appartient au tube blanc.

---

<sup>1</sup> La proportion de mélange en poids est de 1 g de pâte A pour 1,18 g de pâte B.

## Application

Dans une technique standard, 2Seal est utilisé en association avec des pointes de gutta-percha, des pointes en argent ou en titane.

Appliquer 2Seal mélangé à l'extrémité d'un Lentulo. Pour éviter la formation de bulles d'air dans le matériau et une obturation excessive du canal, approcher lentement le Lentulo de l'apex en le faisant fonctionner à très faible vitesse. Retirer le Lentulo très lentement toujours à faible vitesse.

Alternativement, 2Seal peut être appliqué à l'aide d'une broche. Choisir une broche de la taille du dernier instrument utilisé pendant la préparation apicale du canal. Positionner 2Seal en effectuant une action de pompage de la broche avec un mouvement rotatif simulta-

né dans le sens contraire des aiguilles d'une montre. Plonger le cône maître désinfecté et sec dans 2Seal, et l'introduire lentement dans le canal en effectuant des mouvements de pompage.

Des pointes de gutta-percha supplémentaires et des méthodes de condensation latérales ou verticales peuvent être appliqués. Dans ce cas, une légère couche de 2Seal est suffisante.

### **Retrait du matériau de scellement**

Si 2Seal est utilisé en association avec des pointes de gutta-percha, les obturations canalaires peuvent être retirées à l'aide des techniques classiques de retrait des pointes de gutta-percha.

### **Temps de travail**

Le temps de travail est de 4 heures au minimum à 23 °C<sup>2</sup>.

### **Temps de prise**

Le temps de prise est de 8 heures au minimum à 37 °C<sup>2</sup>.

### **NETTOYAGE DES INSTRUMENTS**

Les spatules, plaques de mélange et instruments doivent être nettoyés aussitôt après utilisation avec de l'alcool ou de l'acétone.

### **CONSERVATION**

Stocker à température ambiante.

Conserver les tubes de résine hermétiquement fermés.

---

<sup>2</sup> Mesuré selon la norme ISO 6876:1986 (E).

## **NUMERO DE LOT ET DATE D'EXPIRATION**

Le numéro de lot doit être mentionné dans toute correspondance nécessitant l'identification du produit.

Ne pas utiliser après la date d'expiration.

No. de brevet: US 217998; EP 0673637

Pour plus de renseignements, veuillez contacter:

**VDW GmbH**

**P.O. Box 830954**

**81709 München**

**Germany**

**[www.vdw-dental.com](http://www.vdw-dental.com)**

**[info@vdw-dental.com](mailto:info@vdw-dental.com)**

# **2Seal**

---

**Wortelkanaalcement**

**Gebruiksaanwijzing**

**Nederlands**

2Seal is een tweecomponentenpasta-pasta wortelkanaalcement, gebaseerd op epoxy-amine-hars-chemie. Dit materiaal is eenvoudig te mengen, hecht zich goed aan de wanden van het geprepareerde wortelkanaal, heeft een uitstekende langdurige dimensionale stabiliteit en een minimale krimp tijdens de uitharding.

2Seal voldoet aan de ISO 6876:1986 (E) norm voor dentale wortelkanaalvulmaterialen.

## **SAMENSTELLING**

### **2Seal Pasta A**

Epoxyharsen  
Calciumwolframaat  
Zirconiumoxide  
Silica  
IJzeroxidepigmenten

### **2Seal Pasta B**

Amines  
Calciumwolframaat  
Zirconiumoxide  
Silica  
Siliconenolie

## **INDICATIE**

Permanente vulling van de wortelkanalen van het blijvend gebit, in combinatie met wortelkanaalstiften.

## **CONTRA-INDICATIES**

Overgevoeligheid voor epoxyharsen, amines of andere componenten van het wortelkanaalvulmateriaal.

## **OPGELET**

2Seal bevat epoxyharsen of amines die bij gevoelige personen sensibilisatie kunnen veroorzaken.

## **VOORZORGEN**

2Seal niet gebruiken bij personen die allergisch zijn voor epoxyharsen of aminen.

Vermijd contact van de enkelvoudige pasta's of de niet uitgeharde pasta met de huid en de mondmucosa. Na incidenteel contact, overvloedig wassen en spoelen met water.

Draag handschoenen en een beschermbril.

## **INTERACTIES MET ANDERE DENTALE MATERIALEN**

Niet bekend.

## **BIJWERKINGEN**

Bij sealers die epoxyharsen bevatten werden volgende bijwerkingen gemeld:

- Acute, reversibele ontsteking van de mondmucosa na contact met de niet uitgeharde pasta.
- In individuele gevallen werden locale en systemische reacties gemeld.

## **INSTRUCTIES: STAP VOOR STAP**

### **Wortelkanaalpreparatie**

Vóór de toepassing van 2Seal, prepareer, reinig en droog de te vullen wortelkanalen volgens de standaard endodontische technieken.

## Doseren en mengen

Meng op een glasplaat of op een mengblokje gelijke volume-eenheden (1:1) van de Pasta A en de Pasta B met een metalen spatel tot een homogeen mengsel<sup>1</sup>.

**Nota:** Onder bepaalde bewaringsomstandigheden kan een lichte separatie optreden in de 2Seal pasta B. Het is bewezen dat dit geen negatief effect heeft op de werking van het gemengde produkt.

**Opgelet:** Let erop dat de dopjes van de tubes niet verwisseld worden. De gekleurde dop behoort bij de gekleurde tube, de witte dop behoort bij de witte tube.

---

<sup>1</sup> Gewichtsverhouding voor het mengen is: 1 g Pasta A op 1,18 g Pasta B.

## Applicatie

Volgens de standaardtechniek wordt 2Seal gebruikt in combinatie met guttapercha, zilver of titanium wortelkanaalstiften.

Breng de gemengde 2Seal aan op de tip van een Lentulo. De vorming van luchtballen in het materiaal en het overvullen van het kanaal kunnen vermeden worden door de Lentulo langzaam, met zeer lage rotatiesnelheid, in de richting van de apex te brengen. De Lentulo zeer langzaam, nog steeds bij lage rotatiesnelheid, uit het kanaal nemen.

Als alternatief kan 2Seal ook met ruimers ingebracht worden. Kies een ruimer met dezelfde maat als het laatst gebruikte instrument bij de preparatie van het apicale wortelkanaal.



Breng 2Seal aan door een pompbeweging van de ruimer, gelijktijdig met een draaibeweging in tegenwijzerszin. Dip de ontsmette en droge masterpunt in 2Seal en duw deze, met een pompbeweging, traagjes in het kanaal. Secundaire guttapercha punten en laterale of verticale condensatiemethodes kunnen eveneens aangewend worden. In dit geval, slechts een dunne laag 2Seal aanbrengen.

### **Verwijderen van de wortelkanaalvulling**

Wanneer 2Seal aangewend wordt in combinatie met guttapercha punten, kunnen voor de verwijdering van de wortelkanaalvullingen, de klassieke technieken voor het verwijderen van guttapercha, gebruikt worden.

### **Verwerkingstijd**

De verwerkingstijd bedraagt minimum 4 uur bij 23 °C<sup>2</sup>.

### **Uithardingstijd**

De uithardingstijd bedraagt minimum 8 uur bij 37 °C<sup>2</sup>.

### **REINIGEN VAN DE INSTRUMENTEN**

Het is aan te raden de spatels en instrumenten onmiddellijk na gebruik met alcohol of aceton te reinigen.

### **BEWARING**

Bewaren bij kamertemperatuur.

Sluit de harstubes zorgvuldig.

---

<sup>2</sup> Gemeten overeenkomstig ISO 6876:1986 (E).

## **LOTNUMMER EN VERVALDATUM**

Het lotnummer moet vermeld worden in alle briefwisseling die de identificatie van het product vereist.

Gebruik het product niet als de vervaldatum overschreden is.

Patentnummer: US 217998; EP 0673637

Gelieve voor al uw vragen contact op te nemen met:

**VDW GmbH**

**P.O. Box 830954**

**81709 München**

**Germany**

**[www.vdw-dental.com](http://www.vdw-dental.com)**

**[info@vdw-dental.com](mailto:info@vdw-dental.com)**

# **2Seal**

---

**Cemento per otturazioni canalari**

**Istruzioni per l'uso**

**Italiano**

2Seal è un cemento endodontico bicomponente pasta-pasta basato sulla chimica delle resine epossido-amminiche. Facile da miscelare, questo materiale si adatta ottimamente alle pareti del canale radicolare trattato e garantisce un'eccezionale e duratura stabilità dimensionale nonché buone proprietà sigillanti, con una minima contrazione durante la presa.

2Seal corrisponde alla normativa ISO 6876:1986 (E) per i materiali da otturazione canalare.

## **COMPOSIZIONE**

### **2Seal Pasta A**

Resina Epossidica  
Tungstato di calcio  
Ossido di zirconio  
Silice  
Pigmenti di ossido ferroso

### **2Seal Pasta B**

Ammine  
Tungstato di calcio  
Ossido di zirconio  
Silice  
Olio di silicone

## **INDICAZIONI**

Otturazioni definitive dei canali radicolari di denti permanenti in combinazione con punte endodontiche.

## **CONTROINDICAZIONI**

Ipersensibilità verso resine epossidiche, ammine o altri elementi del cemento endocanalare.

## **AVVERTENZE**

2Seal contiene resine epossidiche ed ammine che possono causare sensibilizzazione cutanea in persone predisposte.

## **PRECAUZIONI**

Non usare 2Seal in persone che presentano un'allergia verso le resine epossidiche o le ammine.

Evitare il contatto delle singole paste o della pasta miscelata non indurita con la cute e le mucose orali. In caso di contatto accidentale, lavare e sciacquare con abbondante uso d'acqua. La pasta A contiene resine epossidiche, mentre la pasta B contiene ammine.

Si consiglia l'uso di guanti e occhiali protettivi.

## **INTERAZIONI CON MATERIALI DENTALI**

Non conosciute.

## **REAZIONI AVVERSE**

La seguente reazione sfavorevole è stata riportata in cementi endocanalari contenenti resine epossidiche:

- Una infiammazione acuta reversibile della mucosa orale a seguito di contatto con pasta non indurita.
- In singoli casi sono stati segnalati reazioni allergiche locali e sistemiche.

## **SEQUENZE APPLICATIVE**

### **Preparazione del canale radicolare**

Prima dell'applicazione di 2Seal, alesare, disinfettare

ed asciugare i canali radicolari secondo le tecniche di preparazione endodontiche abituali.

### **Dosaggio e miscelazione**

Miscelare in parti uguali (1:1) la Pasta A e la Pasta B su un blocchetto da impasto o su una piastra di vetro per miscelazione usando una spatola di metallo.<sup>1</sup> Miscelare fino ad ottenere una consistenza omogenea.

**Attenzione:** In alcune condizioni di conservazione, la pasta B si potrebbe separare. È stato dimostrato che questo processo non compromette la performance del prodotto una volta miscelato.

---

<sup>1</sup> La proporzione di miscelazione in peso è di 1 g di Pasta A con 1.18 g di Pasta B.

**Nota:** Non scambiare i cappucci dei tubetti. Il cappuccio colorato corrisponde al tubetto colorato, mentre quello bianco al tubetto bianco.

### **Applicazione**

Come tecnica standard, 2Seal è usato in combinazione con i coni di guttaperca, le punte endocanalari in argento o titanio.

Applicare 2Seal miscelato sulla punta di un lentulo. Evitare la formazione di bolle d'aria nel materiale e di sovraotturare il canale, muovendo lentamente il lentulo, a velocità molto bassa, verso l'apice. Estrarre il lentulo, sempre a velocità molto bassa e molto lentamente.

In alternativa 2Seal può essere applicato utilizzando dei reamers. Scegliere un reamer della stessa misura del-

l'ultimo strumento usato durante la preparazione del canale apicale. Posizionare 2Seal con un movimento continuo in senso antiorario del reamer dall'alto verso il basso.

Intingere il cono master, preventivamente disinfettato ed asciugato, nel cemento 2Seal e con un movimento di "va e vieni" introdurlo lentamente nel canale.

Possono quindi essere inseriti altri coni secondo la tecnica di condensazione (verticale o laterale). In questi casi bagnare le punte soltanto leggermente con 2Seal.

### **Rimozione del cemento canalare**

Quando 2Seal è usato in combinazione con coni di guttaperca, le otturazioni canalari possono essere ri-

mosse usando tecniche idonee alla rimozione della guttaperca.

### **Tempo di lavorazione**

Il tempo di lavorazione è di almeno 4 ore a 23 °C<sup>2</sup>.

### **Tempo di presa**

Il tempo di presa è di almeno 8 ore a 37 °C<sup>2</sup>.

### **PULIZIA DEGLI STRUMENTI**

Le spatole, le piastre e gli strumenti devono essere puliti immediatamente dopo l'uso, con alcool o acetone.

---

<sup>2</sup> Misurato in base alla normativa ISO 6876:1986 (E).

## **CONSERVAZIONE**

Conservare a temperatura ambiente.  
Mantenere i tubetti ben chiusi.

## **NUMERO DI LOTTO E DATA DI SCADENZA**

Il numero di lotto deve essere citato in ogni corrispondenza riguardante il prodotto.  
Non usare dopo la data di scadenza.

Brevetto n°.: US 217998, EP 0673637

Per qualsiasi ulteriore informazione, contattare:

**VDW GmbH**

**P.O. Box 830954**

**81709 München**

**Germany**

**[www.vdw-dental.com](http://www.vdw-dental.com)**

**[info@vdw-dental.com](mailto:info@vdw-dental.com)**



# **2Seal**

---

**Material para sellado de conductos**

**Instrucciones para el uso**

**Español**

2Seal es un material para sellado de conductos de dos componentes, pasta:pasta basado en la química de las resinas de epoxi-amina. Este material sellador es de muy fácil mezcla y se adapta perfectamente a las paredes del conducto preparado y provee una mínima contracción tras el fraguado mejorando las propiedades de sellado y estabilidad dimensional a largo plazo.

2Seal cumple los requerimientos de ISO 6876:1986 (E) para materiales dentales para sellado del conducto radicular.

## **COMPOSICION**

### **2Seal pasta A**

Resinas epoxi aminas  
Tungstenato de calcio  
Oxido de zirconio  
Aerosil  
Oxido de hierro

### **2Seal pasta B**

Aminas  
Tungstato de calcio  
Oxido de zirconio  
Silice  
Aceite de silicona

## **INDICACIONES**

Obturaciones permanentes de conductos de la dentición secundaria en combinación con las puntas para obturación de conductos.

## **CONTRAINdicACIONES**

Hipersensibilidad contra las resinas de epoxi, aminas u

otros componentes, respectivamente, del relleno de material.

### **AVISOS**

2Seal contiene resinas epoxi o aminas las cuales pueden causar sensibilidad en personas susceptibles.

### **PRECAUCIONES**

No usar 2Seal en personas alergicas a resinas epoxi o aminas.

Evitar el contacto de las pastas individuales y sin estar mezcladas con la piel o la mucosa oral. Tras el contacto con la piel lavar inmediatamente con gran cantidad de agua.

Llevar guantes y gafas protectoras.

### **INTERACCIONES CON OTROS MATERIALES**

Ninguna conocida.

### **REACCIONES ADVERSAS**

Las siguientes reacciones adversas han sido descritas en usuarios de selladores que contienen resinas de epoxi:

- Puede ocurrir una inflamación aguda reversible tras el contacto de la mucosa oral con la pasta sin fraguar.
- En casos individuales una sistémica reacción alérgica y local ha sido descrita.

### **INSTRUCCIONES PASO A PASO**

#### **Preparación del conducto radicular**

Previa a la aplicación de 2Seal, preparar, limpiar y se-

car los conductos para obturar usando la técnica más apurada de endodoncia.

### **Dosificación y mezcla**

Mezclar volúmenes iguales (1:1)<sup>1</sup> de pasta A y pasta B en una lámina de vidrio ó bloc de mezcla usando una espátula metálica. Mezclar en una consistencia homogénea.

**Nota:** En determinadas condiciones de almacenamiento, la pasta B de 2Seal puede separarse ligeramente. Sin embargo, este proceso no afecta negativamente el rendimiento del producto mezclado.

---

<sup>1</sup> Radio de mezcla por peso es 1 gramo de pasta A y 1,18 gramos de pasta B.

**Precaución:** No intercambiar las cápsulas de los tubos. La tapa coloreada pertenece al tubo coloreado, y la blanca pertenece al tubo blanco.

### **Aplicación**

Como técnica standard, 2Seal se usa en combinación con las puntas de gutapercha, plata ó puntas de obturación a base de titanio.

Aplicar el 2Seal mezclado en la punta del lentulo espiral. Evitar la formación de burbujas de aire en el material y sobrellenar el conducto un poco avanzando con el lentulo espiral lentamente a traves del conducto hacia el ápice muy despacio. Retirar el lentulo muy lentamente a muy baja velocidad.

Alternativamente, 2Seal debe ser aplicado usando es-

cariadores. Elegir un escariador del tamaño del último instrumento usado durante la preparación del conducto. Colocar 2Seal con un movimiento de arriba a abajo del escariador con un movimiento rotatorio simultáneo en dirección de las agujas del reloj.

Aplicar el desinfectante y secar y embeber 2Seal en el cono maestro y con un movimiento ascendente y descendente alterno aplicarlo lentamente en el conducto. Se pueden aplicar puntas de gutapercha adicionales con los métodos de condensación lateral ó vertical. En este caso, aplicar solo con una pequeña capa de 2Seal.

### **Eliminar el relleno del conducto**

Si 2Seal se usa en combinación con las puntas de gutapercha, el relleno del conducto de la raíz puede ser eli-

minado usando técnicas convencionales para eliminar la gutapercha.

### **Tiempo de trabajo**

El tiempo de trabajo es de 4 horas, como mínimo, a 23 °C<sup>2</sup>.

### **Tiempo de fraguado**

El tiempo de fraguado es de 8 horas, como mínimo, a 37 °C.<sup>2</sup>

## **LIMPIEZA DE LOS INSTRUMENTOS**

Espátulas, vidrio de mezcla e instrumentos deben limpiarse inmediatamente tras su uso con alcohol ó acetona.

---

<sup>2</sup> Medida de acuerdo con ISO 6876:1986 (E).

## **ALMACENAJE**

Guardar a temperatura ambiente.

Guardar los tubos de resina cerrados.

## **NUMERO DE LOTE Y FECHA DE CADUCIDAD**

El número de lote debe ser contemplado en toda la correspondencia que requiera la identificación del producto.

No usar tras la fecha de caducidad.

Patente N<sup>o</sup>.: US 217998; EP 0673637

Si tiene alguna pregunta, por favor contacte con:

**VDW GmbH**

**P.O. Box 830954**

**81709 München**

**Germany**

**[www.vdw-dental.com](http://www.vdw-dental.com)**

**[info@vdw-dental.com](mailto:info@vdw-dental.com)**

# **2Seal**

---

**Material de selamento de canais radiculares**

**Instruções de utilização**

**Português**

O 2Seal é um selante de canais radiculares apresentado em pasta dupla A+B, baseado na química amino-epóxica. Este selante de mistura fácil adapta muito bem às paredes do preparo do canal radicular e sofre uma contracção de presa mínima, além de que, possui propriedades excepcionais de selamento e de estabilidade dimensional a longo prazo.

O 2Seal preenche os requisitos da norma ISO 6876:1986 (E) respeitante a materiais utilizados para fins endodónticos.

## COMPOSIÇÃO

### 2Seal Pasta A

Resinas epóxicas

Tungstato de cálcio

Óxido de zircónio

Sílica

Pigmentos de óxido de ferro

### 2Seal Pasta B

Aminas

Tungstato de cálcio

Óxido de zircónio

Sílica

Óleo de silicone

## INDICAÇÃO

Obturação permanente de canais radiculares na dentição permanente em combinação com cones de guta.

## CONTRA-INDICAÇÃO

Hipersensibilidade a resinas epóxicas, a aminas ou a outros componentes do material de preenchimento de canais radiculares.



## **ADVÊRTÊNCIAS**

O 2Seal contém resinas epóxicas ou aminas que podem provocar sensibilização em pessoas alérgicas.

## **PRECAUÇÕES**

Não utilizar o 2Seal em pessoas com alergia a resinas epóxicas ou aminas.

Evitar o contacto das pastas isoladas ou da pasta misturada que ainda não tenha tomado presa, com a pele ou a mucosa oral. Após o contacto acidental, lavar e enxaguar com muita água.

Utilizar luvas e óculos de protecção.

## **INTERACÇÕES COM OUTROS MATERIAIS DENTÁRIOS**

Não se conhecem.

## **REACÇÕES ADVERSAS**

Após a utilização de selantes com conteúdo de resinas epóxicas, foram relatadas as seguintes reacções adversas:

- Inflamação aguda reversível da mucosa oral após o contacto com a pasta por endurecer.
- Em casos individuais, foram relatadas reacções alérgicas locais e sistémicas.

## **INSTRUÇÕES PASSO A PASSO**

### **Preparação do canal radicular**

Antes da aplicação do 2Seal, preparar, limpar e secar os canais radiculares a serem preenchidos, utilizando técnicas correntes de endodontia.

## Dosagem e mistura

Misturar partes iguais de volume (1:1) da Pasta A e Pasta B num vidro ou bloco de mistura, utilizando uma espátula de metal<sup>1</sup>. Misturar até obter uma consistência homogénea.

**Nota:** Em determinadas condições de armazenamento, a Pasta B do 2Seal pode-se separar ligeiramente. Está demonstrado que este processo não afecta de forma adversa o desempenho do produto misturado.

**Cuidado:** Não trocar as tampas dos tubos. A tampa colorida pertence ao tubo colorido e a tampa branca pertence ao tubo branco.

---

<sup>1</sup> A proporção de mistura por peso é de 1 g de Pasta A para 1,18 g de Pasta B.

## Aplicação

Como técnica padrão, o 2Seal é utilizado conjuntamente com cones de guta e/ou pinos intraradiculares de titânio, ou prata.

Aplicar o 2Seal misturado na ponta dum espiral Lêntulo. Evitar a formação de bolhas de ar no material e o enchimento excessivo do canal, através do avanço muito lento da espiral Lêntulo em direcção ao apex. Retirar o Lêntulo muito lentamente com este a trabalhar ainda a velocidade bastante reduzida.

Em alternativa, o 2Seal pode ser aplicado utilizando limas de endodontia. Utilizar uma lima de endodontia do tamanho do último instrumento utilizado durante o preparo do canal radicular. Aplicar o 2Seal com um movi-

mento de impactação da lima, rodando-a em simultâneo no sentido anti-horário.

Mergulhar a ponta desinfectada e seca no 2Seal e com movimentos de bombeamento, empurrar lentamente o material para o interior do canal.

Podem ser utilizados métodos de condensação lateral ou vertical ou mais cones de guta. Nestes casos, aplicar apenas uma pequena camada de 2Seal.

### **Remoção da obturação do canal radicular**

Se o 2Seal for utilizado conjuntamente com cones de guta, as obturações de canal podem ser removidas utilizando as técnicas convencionais de remoção da guta.

### **Tempo de trabalho**

O tempo mínimo de trabalho é de 4 horas a 23 °C<sup>2</sup>.

### **Tempo de presa**

O tempo mínimo de presa é de 8 horas a 37 °C<sup>2</sup>.

### **LIMPEZA DOS INSTRUMENTOS**

As espátulas, vidros de mistura e demais instrumentos devem ser limpos imediatamente após a sua utilização, com álcool ou acetona.

### **ARMAZENAMENTO**

Armazenar à temperatura ambiente.

Manter os tubos de resina bem fechados.

---

<sup>2</sup> De acordo com a norma ISO 6876:1986 (E).

## **NÚMERO DE LOTE E VALIDADE**

O número de lote deve ser sempre mencionado em toda a correspondência que exija a identificação do produto. Não utilizar após o final da validade.

Patente No.: US 217998; EP 0673637

Se desejar mais informação, é favor contactar:

**VDW GmbH**

**P.O. Box 830954**

**81709 München**

**Germany**

**[www.vdw-dental.com](http://www.vdw-dental.com)**

**[info@vdw-dental.com](mailto:info@vdw-dental.com)**

# **2Seal**

---

**Rotkanalförseglingsmaterial**

**Bruksanvisning**

**Svenska**

2Seal är en tvåkomponentspasta: en rotkanalförseglingspasta baserad på epoxy/aminresin. Denna lättblandade pasta adapterar väl till de preparerade rotkanals-väggarna. Pastan har en minimal krympning vid stelningsreaktionen och en enastående dimensionsstabilitet över lång tid, samt utmärkta förseglingsegenskaper.

2Seal motsvarar kraven hos ISO 6876:1986 (E) för dentala rotkanalfyllningsmaterial.

## **INNEHÅLL**

### **2Seal Pasta A**

Epoxyresiner  
Kalciumvolfram  
Zirkoniumoxid  
Kisel  
Järnoxidpigment

### **2Seal Pasta B**

Aminer  
Kalciumvolfram  
Zirkoniumoxid  
Kisel  
Kiselolja

## **INDIKATIONER**

Permanent försegling av rotkanaler i permanenta bettet i kombination med rotkanalsspetsar.

## **KONTRAIKATIONER**

Överkänslighet mot epoxyresiner, aminer eller andra komponenter i produkten.

## **VARNINGAR**

2Seal innehåller epoxyresiner och aminer vilka kan orsaka sensibilisering hos känsliga personer.

## **FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER**

Använd ej 2Seal till patienter med känd allergi mot epoxyresiner eller aminer.

Undvik att någon av de båda separata pastorna, eller icke steltnad blandad pasta, kommer i kontakt med hud eller oral mucosa. Efter oavsiktlig kontakt, tvätta och skölj med rikligt med vatten.

Använd skyddshandskar och skyddsglasögon.

## **INTERAKTION MED ANDRA DENTALA MATERIAL**

Inga kända.

## **AVVIKANDE REAKTIONER**

Vid användandet av epoxyresininnehållande förseglingsmaterial har följande avvikande reaktioner rapporterats:

- Reversibel akut inflammation i orala mucosan efter kontakt med icke steltnad pasta.
- I individuella fall har lokal och systemisk allergisk reaktion rapporterats.

## **INSTRUKTIONER**

### **Preparation av rotkanalen**

Före applicering av 2Seal skall rotkanalen prepareras, rengöras och torkas innan vedertagen endodontisk teknik används.

## Dosering och blandning

Blanda med hjälp av en metallspatel<sup>1</sup> lika volymenheter (1:1) av Pasta A och Pasta B på en glasplatta eller ett blandningsblock. Blanda till homogen konsistens.

**Notera:** Under speciella förvaringsbetingelser, kan 2Seal Pasta B eventuellt fällas ut. Det har visats att denna process inte påverkar slutresultatet vid användande av den färdigblandade produkten.

**Notera:** Förväxla ej tubernas hattar. Den färgade hatten hör till den färgade tuben och den vita hatten tillhör den vita tuben.

## Applicering

Som standardteknik används 2Seal i kombination med rotkanalsspetsar av guttaperka, silver eller titan.

Applicera den blandade 2Seal -pastan på toppen av en lentulospiral. För att undvika luftbubblor i materialet och överfyllning av kanalen, skall lentulospiralen föras långsamt mot apex med mycket lågt roterande hastighet. Dra tillbaka lentulospiralen långsamt, fortfarande roterande med låg hastighet.

Alternativt kan 2Seal appliceras med hjälp av en reamer. Välj en reamer i samma storlek som den sist använda apikala rensfilen. Placera 2Seal med hjälp av vald reamer med en pumpande, moturs roterande rörelse.

---

<sup>1</sup> Blandningsförhållande gällande vikt är 1 g Pasta A till 1.18 g Pasta B.



Doppa den desinficerade och torra centralspetsen i 2Seal och för den, med en långsamt pumpande rörelse, in i kanalen.

Ytterligare guttaperkaspetsar kan appliceras med lateral- och vertikalkondensation.

I detta fall appliceras bara ett tunt lager av 2Seal.

### **Avlägsnande av rotfyllning**

Om 2Seal används i kombination med guttaperkaspetsar, kan rotfyllningen avlägsnas genom att använda konventionell teknik för avlägsnande av guttaperka.

### **Bearbetningstid**

Bearbetningstiden är minimum 4 timmar vid 23 °C<sup>2</sup>.

### **Stelningstid**

Stelningstiden är minimum 8 timmar vid 37 °C<sup>2</sup>.

### **RENGÖRING AV INSTRUMENT**

Spatlar, blandningsplatta och instrument skall rengöras med sprit eller aceton omedelbart efter användning.

### **FÖRVARING**

Förvaras i rumstemperatur.

Håll resinförpackningarna väl tillslutna.

---

<sup>2</sup> Uppmätt i överensstämmelse med ISO 6876:1986 (E).

## **BATCHNUMMER OCH UTGÅNGSDATUM**

Batchnummer skall alltid anges vid all korrespondens som kräver identifiering av produkten.

Produkten skall inte användas efter utgångsdatum.

Patent Nr: US 217998; EP 0673637

Om du har några frågor, vänligen kontakta:

**VDW GmbH**

**P.O. Box 830954**

**81709 München**

**Germany**

**[www.vdw-dental.com](http://www.vdw-dental.com)**

**[info@vdw-dental.com](mailto:info@vdw-dental.com)**

# **2Seal**

---

**Forseglingsmateriale til rodkanaler**

**Brugsanvisning**

**Dansk**

2Seal er en to-komponent pasta:pasta rodfyldningspasta baseret på epoxy-amin resin kemi. Denne letblandede pasta adapteres tæt til de forbehandlede rodkanalvægge og giver en enestående langtids dimensionstabilitet med minimal kontraktion ved afbinding.

2Seal opfylder kravene fra ISO standard nr. 6876:1986 (E) for „Dental root canal-filling materials“.

## **INDHOLD**

### **2Seal pasta A**

Epoxy resin  
Kalciumwolframat  
Zirconiumoxid  
Kiseldioxid (Aerosil)  
Jernoxid

### **2Seal pasta B**

Aminer  
Kalciumwolframat  
Zirconiumoxid  
Kiseldioxid (Aerosil)  
Kiselolie

## **INDIKATIONER**

Permanent fyldning af rodkanaler i permanente tænder i kombination med guttaperkapoints.

## **KONTRAINDIKATIONER**

Overfølsomhed for epoxymateriale, aminer eller andre komponenter i materialet.

## **ADVARSEL**

2Seal indeholder henholdsvis epoxy resiner og aminer, som kan være skyld i overfølsomheds reaktioner hos følsomme personer.

## **FORHOLDSREGLER**

Anvend ikke materialet på personer med kendt allergi mod epoxy resiner eller aminer.

Undgå hud eller slimhinde kontakt med de enkelte pastaer eller med uhærdet blandet pasta. Ved uheldig kontakt, vask og skyl med rigelige mængder vand.

Anvend handsker og beskyttelsesbriller.

## **PÅVIRKNING AF ANDRE DENTALE MATERIALER**

Ingen kendte.

## **UGUNSTIG REAKTION**

Med sealer, der indeholder epoxy resiner er følgende uheldig reaktion er blevet rapporteret:

- Reversibel akut inflammation af det orale slimhinde efter kontakt med uhærdet pasta.
- I enkelte tilfælde, er lokale eller systemiske allergiske reaktioner blevet rapporteret.

## **TRIN FOR TRIN INSTRUKTION**

### **Præparation af rodkanaler**

Før applicering af 2Seal præparer, rengør og tør rodkanalen, fyld derefter ifølge gængse metoder.

## Dosering og blanding

Bland lige dele (1:1) af pasta A og B på en glasplade eller blandedblok med en metalspatel<sup>1</sup>. Bland til en homogen masse.

**Noter:** Under specielle opbevaringsforhold, kan 2Seal Pasta B skille lidt. Undersøgelser har vist, at dette ikke påvirker det blandede materialets effekt negativt.

**Forsigtig:** Byt ikke om på tubernes hætter. Den farvede hætte tilhører den farvede tube, den hvide hætte tilhører den hvide tube.

## Applicering

Ved standartteknik bruges 2Seal i kombination med guttaperka-, sølv- eller titanrodkanalstifter.

Placer det blandede 2Seal i rodkanalen med en rodfyldningsspiral. Undgå luftblærer i materialet. Overfyld kanalen ved at lade rodfyldningsspiralen langsomt nå apex med en meget lav roterende hastighed. Træk rodfyldningsspiralen op af rodkanalen ved stadig lav roterende hastighed.

Som et alternativ kan 2Seal appliceres med en reamer (udvider). Vælg en reamer i samme størrelse som det sidst anvendte instrument ved kanalpræparationen. Placer 2Seal med en pumpende bevægelse af reameren samtidig med at den roteres med uret.

Dyp den sterile og tørre master point i 2Seal og med en pumpende bevægelser skubbes den forsigtigt ned i kanalen. Yderligere guttaperkapoints kan anvendes

---

<sup>1</sup> Blandingsforholdet efter vægt er 1 g pasta A og 1.18 g pasta B.

ved laterale og vertikale kondenseringsmetoder. I de tilfælde appliceres kun et tyndt lag 2Seal.

### **Fjernelse af rodkanalfyldningen**

2Seal i kombination med guttaperkapoints kan fjernes med konventionel teknik for fjernelse af guttaperka.

### **Arbejdstid**

Muligt at bearbejde i mindst 4 timer ved 23 °C<sup>2</sup>.

### **Afbindingstid**

Afbindingstiden er mindst 8 timer ved 37 °C<sup>2</sup>.

### **RENGØRING AF INSTRUMENTER**

Spatler, blandingsblokke og instrumenter skal rengøres umiddelbart efter brug med alkohol eller acetone.

### **OPBEVARING**

Opbevar materialet i stuetemperatur og hold tuberne tæt lukkede.

### **FABRIKATIONSNUMMER OG UDLØBSDATO**

Fabrikationsnummeret skal altid opgives ved korrespondance, der kræver identifikation af produktet. Anvend ikke produktet efter udløbsdato.

Patent No.: US 217998; EP 0673637

---

<sup>2</sup> Målt ifølge ISO 6876:1986 (E).

Hvis De har spørgsmål, kontakt da venligst:

**VDW GmbH**

**P.O. Box 830954**

**81709 München**

**Germany**

**[www.vdw-dental.com](http://www.vdw-dental.com)**

**[info@vdw-dental.com](mailto:info@vdw-dental.com)**



# **2Seal**

---

**Materiał do stałego uszczelniania kanałów korzeniowych**

**Instrukcja użytkowania**

**Polska**

2Seal jest pastą do uszczelniania kanałów opartą na bazie żywic amino-epoksydowych, dostępną w systemie pasta-pasta. Materiał jest łatwy do zarabiania i charakteryzuje się doskonałą adaptacją do ścian kanału korzeniowego. Wykazuje długoterminową stabilność wymiarów oraz zminimalizowany skurcz polimeryzacyjny w czasie reakcji wiązania.

2Seal odpowiada normie ISO 6876:1986 (E) dla materiałów do uszczelniania kanałów korzeniowych.

## **SKŁAD**

### **2Seal Pasta A**

żywica epoksydowa  
wolframian wapnia  
tlenek cyrkonowy  
tlenek krzemowy  
tlenek żelazowy

### **2Seal Pasta B**

aminy  
wolframian wapnia  
tlenek cyrkonowy  
tlenek krzemowy  
olej silikonowy

## **WSKAZANIA**

Stałe wypełnianie kanałów korzeniowych zębów stałych z zastosowaniem ćwieków kanałowych.

## **PRZECIWSKAZANIA**

Nadwrażliwość na żywice epoksydowe, aminy lub inne związki chemiczne które wchodzi w skład materiału do uszczelniania kanałów korzeniowych.

## **OSTRZEŻENIE**

Materiał 2Seal zawiera żywice epoksydowe i aminy, które mogą wywołać podrażnienia u nadwrażliwych osób.

## **ŚRODKI OSTROŻNOŚCI**

Nie stosować materiału 2Seal u pacjentów ze stwierdzoną alergią na żywice epoksydowe lub aminy.

Unikać kontaktu każdej z past lub zmieszanego i niespolimeryzowanego materiału ze skórą oraz błonami śluzowymi jamy ustnej. W razie przypadkowego kontaktu przemyć i spłukać dane miejsce dużą ilością wody.

Stosować odpowiednie rękawiczki ochronne oraz okulary.

## **INTERAKCJE Z INNYMI MATERIAŁAMI STOMATOLOGICZNYMI**

Brak doniesień.

## **REAKCJE UBOCZNE**

W przypadku pracy z uszczelniaczami kanałowymi na bazie żywic epoksydowych donoszono o następujących powikłaniach:

- Odwracalne, ostre zapalenie błony śluzowej jamy ustnej po kontakcie z niespolimeryzowaną pastą.
- W pojedynczych przypadkach zanotowano miejscowe lub ogólne reakcje alergiczne.

## **SZCZEGÓŁOWA INSTRUKCJA STOSOWANIA**

### **Przygotowanie kanału korzeniowego**

Przed przystąpieniem do aplikacji 2Seal należy kanał korzeniowy opracować, przepłukać i osuszyć zgodnie z aktualnymi zasadami leczenia endodontycznego.

## **Dozowanie i mieszanie**

Odmierzyć jednakową objętość Pasty A i Pasty B (1:1) na szklaną płytkę lub kartonik do zarabiania<sup>1</sup>. Zmieszać przy użyciu metalowej łopatkki i zarabiać pastę aż do uzyskania jednolitej konsystencji.

**Uwaga:** Przechowywany we właściwych warunkach materiał 2Seal może ulegać separacji niewielkiego stopnia. Dowiedziono, że to zjawisko nie wpływa negatywnie na właściwości zmieszanego materiału.

**Uwaga:** nie wolno zamieniać zakrętek zabezpieczających tubki. Kolorowa zakrętka powinna zamykać kolorową tubkę, a biała zakrętka białą.

## **Aplikacja**

Postępować zgodnie ze standardową metodą pracy. 2Seal jest materiałem do uszczelniania kanałów korzeniowych w połączeniu z ćwiekami gutaperkowymi, srebrnymi lub tytanowymi.

Nanieść niewielką ilość 2Seal na końcówkę igły Lentulo. Aby uniknąć możliwości powstania pęcherzyków powietrza w strukturze materiału oraz przepchnięcia uszczelnienia poza wierzchołek korzenia należy powoli przesuwając igłę Lentulo w kierunku wierzchołka stosując niewielką ilość obrotów mikrosilnika. Następnie wysunąć igłę Lentulo z kanału cały czas stosując minimalną liczbę obrotów.

Pasta 2Seal może być alternatywnie wprowadzona do kanału przy użyciu poszerzaczy kanałowych (reamers). Do tego celu należy wybrać poszerzacz o rozmiarze

---

<sup>1</sup> Proporcje wagowe mieszania Pasty A z Pastą B wynoszą 1 g : 1,18 g.

ostatniego narzędzia kanałowego użytego do opracowania przywierzchołkowej części kanału. Materiał 2Seal umieścić w kanale wykonując jednocześnie ruchy pompujące i obrotowe w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara. Następnie pokryć pastą 2Seal odpowiedni, uprzednio zdezynfekowany i osuszony ćwiek. Umieścić go w kanale powtarzając ruch pompujący.

Można umieścić w kanale dodatkowe ćwieki lub wypełnić go metodą bocznej lub pionowej kondensacji gutaperki. W obu tych metodach wykorzystuje się mniejszą ilość materiału 2Seal.

### **Usuwanie wypełnienie kanałowego**

Jeśli kanał korzeniowy został wypełniony materiałem 2Seal w połączeniu z ćwiekami gutaperkowymi to

stosujemy konwencjonalne metody usuwania gutaperki.

### **Czas pracy**

Minimalny czas pracy w temperaturze 23 °C wynosi 4 godziny<sup>2</sup>.

### **Czas wiązania**

Minimalny czas wiązania w temperaturze 37 °C wynosi 8 godzin<sup>2</sup>.

### **OCZYSZCZANIE INSTRUMENTÓW**

Łopatki metalowe do zarabiania, płytki szklane i wszystkie inne narzędzia należy bezpośrednio po użyciu przemyć alkoholem lub acetonem w celu dokładnego usunięcia resztek 2Seal.

---

<sup>2</sup> Zgodnie z normą ISO 6876:1986 (E).

## **PRZECHOWYWANIE**

Przechowywać w temperaturze pokojowej.

Po każdym użyciu szczelnie zamykać tubki z materiałem.

## **NUMER SERYJNY I DATA WAŻNOŚCI**

Numer seryjny powinien być wymieniany w całej korespondencji wymagającej dokładnej identyfikacji produktu.

Nie stosować po upływie daty ważności podanej na opakowaniu.

Patent No.: US 217998; EP 0673637

W razie pytań prosimy o bezpośredni kontakt:

**VDW GmbH**

**P.O. Box 830954**

**81709 München**

**Germany**

**[www.vdw-dental.com](http://www.vdw-dental.com)**

**[info@vdw-dental.com](mailto:info@vdw-dental.com)**

# **2Seal**

---

**Výplňový materiál do kořenových kanálků**

**Návod k použití**

**Česky**

2Seal je dvousložkový materiál typu pasta:pasta na bázi epoxy-amidové pryskyřice určený jako výplň (sealer) do kořenových kanálků. Tento snadno zpracovatelný materiál dobře adheruje ke stěnám opracovaného kořenového kanálku, při tuhnutí vykazuje minimální smrštění, má vyjímečnou dlouhodobou rozměrovou stabilitu a utěsňující vlastnosti.

2Seal splňuje požadavky normy ISO 6876:1986 (E) na kořenový výplňový materiál.

## **SLOŽENÍ**

### **2Seal pasta A**

Epoxydová pryskyřice  
Kalcium tungstat  
Zirkonium oxid  
Silika  
Oxid železa

### **2Seal pasta B**

Amíny  
Kalcium tungstat  
Zirkonium oxid  
Silika  
Silikonový olej

## **INDIKACE**

Kořenová výplň pro zuby druhé dentice, používá se spolu s čepy do kořenových kanálků.

## **KONTRAIKACE**

Přecitlivělost na epoxydové pryskyřice nebo jiné složky materiálu, respektive kořenové výplně.



## **VAROVÁNÍ**

2Seal obsahuje epoxidové pryskyřice, které mohou u náchylných lidí senzibilizovat.

## **UPOZORNĚNÍ**

Nepoužívejte 2Seal u osob s prokázanou alergií k epoxidovým pryskyřicím.

Zabraňte kontaktu prášku nebo pryskyřice a neztuhlého materiálu s kůží nebo tkáněmi dutiny ústní. Při náhodné kontaminaci oplachujte dostatečným množstvím vody. Používejte ochranné rukavice a ochranné brýle.

## **INTERAKCE S JINÝMI STOMATOLOGICKÝMI MATERIÁLY**

Nejsou známy.

## **NEŽÁDOUCÍ REAKCE**

Uživateli 2Seal byly popsány následující nežádoucí reakce, při kterých byl účinek pasty téměř potvrzen:

- Reverzibilní akutní zánět sliznice dutiny ústní po kontaminaci neztuhlou pastou.
- V ojedinělých případech, byla pozorována místní a celková alergická reakce.

## **PRACOVNÍ POSTUP KROK PO KROKU**

### **Opracování kořenového kanálku**

Před aplikací 2Seal kanálek mechanicky vyčistěte, vypláchněte a vysušte podle doporučených endodontických technik.

## **Dávkování a míchání**

Na skleněné podložce smíchejte požadované množství pasty A a pasty B v poměru (1:1). Použijte kovovou špátli<sup>1</sup>. Míchejte do homogenní konzistence.

**Poznámka:** Za určitých skladovacích podmínek může 2Seal pasta B částečně separovat. Bylo prokázáno, že tento proces neovlivňuje negativně vlastnosti namixovaného produktu.

**Upozornění:** Nezaměňujte uzávěry tub. Barevným uzávěrem uzavírejte barevnou tubu, bílým bílou.

## **Aplikace**

Při standardní technice použijte 2Seal spolu s gutaperčovým, stříbrným nebo titanovým čepem.

Naneste pastu na plnič (lentuli). Abyste předešli vzniku bublin nebo přeplnění kanálku, doporučuje se plnič použít za velmi pomalých otáček, během plnění nástroj zvolna vytahujte.

Alternativně lze nanášet 2Seal pomocí pronikačů (reamerů). Vyberte nejširší nástroj, který jste používali při opracování kořenového kanálku. Pastu vnášejte pomocí vsunování a vysunování reameru za jeho současného otáčení proti směru hodinových ručiček. Pomalu zaveďte do kanálku desinfikovaný a suchý centrální čep (master point).

Je možné použít techniku laterární nebo vertikální kondenzace a zavést další čepy. V tomto případě nanášejte 2Seal pouze v tenké vrstvě.

---

<sup>1</sup> Váhový míšící poměr je 1 g pasty A : 1,18 g pasty B.

### **Odstranění kořenové výplně**

Použijete-li 2Seal spolu s gutaperčovými čepy, je možné kořenovou výplň odstranit běžnými technikami pro odstranění gutaperči.

### **Pracovní čas**

Pracovní čas materiálu je minimálně 4 hod při teplotě 23stC<sup>2</sup>.

### **Doba tuhnutí**

Doba tuhnutí je minimálně 8 hodin při teplotě 37stC<sup>2</sup>.

### **ČIŠTĚNÍ NÁSTROJŮ**

Špátle, míchací podložky a nástroje mohou být ihned po použití očištěny alkoholem nebo acetonem.

### **SKLADOVÁNÍ**

Skladujte při pokojové teplotě.

Tuby s pryskyřicí pečlivě uzavírejte.

### **VÝROBNÍ ČÍSLO A EXPIRAČNÍ DATUM**

Výrobní číslo je vyznačeno v souladu s požadavky na identifikaci produktu.

Nepoužívejte po datu expirace.

Patent číslo: US 217998; EP 0673637

---

<sup>2</sup> Měřeno v souladu s ISO 6876:1986 (E).

Máte-li jakékoli dotazy, prosím kontaktujte:

**VDW GmbH**

**P.O. Box 830954**

**81709 München**

**Germany**

**[www.vdw-dental.com](http://www.vdw-dental.com)**

**[info@vdw-dental.com](mailto:info@vdw-dental.com)**

# **2Seal**

---

**Gyökértömőanyag**

**Használati utasítás**

**Magyar**

Az 2Seal kétkomponensű, paszta-paszta kiszerelésű, epoxi-amin gyanta alapú, gyökércsatorna-tömő anyag. A gyökértömőanyag pontosan illeszkedik az előkezelt gyökércsatorna falához, minimális zsugorodással szilárdul meg, továbbá kiváló hosszú távú dimenzionális stabilitással és elzáró tulajdonságokkal rendelkezik.

Az 2Seal megfelel az ISO 6876:1986 (E), a fogászati gyökércsatorna-tömő anyagokra vonatkozó követelményeinek.

## **ÖSSZETÉTEL**

### **2Seal Paszta A**

Epoxi gyanták  
Kálium Tungasztát  
Cirkonium Oxid  
Szilikátok  
Vas oxid pigmentek

### **2Seal Paszta B**

Aminok  
Kálium Tungasztát  
Cirkonium Oxid  
Szilikátok  
Szilikon olaj

## **JAVALLATOK**

Maradófogazat gyökércsatornáinak permanens elzárása a tömítőpontokkal együtt.

## **ELLENJAVALLATOK**

Epoxi-gyanták, aminok, ill. a gyökércsatorna-tömő anyag egyéb összetevője szemben fellépő túlérzékenység.

## **FIGYELMEZTETÉS**

Az 2Seal epoxi gyantákat ill. aminokat tartalmaz, melyek az arra érzékeny személyek esetén érzékenységi reakciót válthatnak ki.

## **MEGJEGYZÉSEK**

Ne alkalmazza az 2Seal-t epoxi gyantákra ill. aminokra allergiás páciensek esetében.

Kerülje külön a paszták, ill. a meg nem szilárdult pasztakeverék bőrrel ill. a szájüregi nyálkahártyákkal való érintkezését. Véletlen kontaktus esetén mossa meg és bő vízzel öblítse le az érintett területet.

Használjon megfelelő kesztyűt és védőszemüveget.

## **EGYÉB FOGÁSZATI ANYAGOKKAL TÖRTÉNŐ REAKCIÓ**

Nincs

## **KEDVEZŐTLEN REAKCIÓK**

Az epoxi gyantákat tartalmazó tömőanyagok esetén a következő kedvezőtlen reakciókat tapasztalták:

- A meg nem szilárdult pasztával történő érintkezést követően a szájüregi nyálkahártya visszafordítható akut gyulladása.
- Egyedi esetekben előfordultak helyi és általános allergiás reakciók.

## RÉSZLETES HASZNÁLATI ÚTMUTATÓ

### A gyökércsatorna előkészítése

Az 2Seal bevitelét megelőzően készítse elő, tisztítsa meg és szárítsa meg a betömendő gyökércsatornákat a lehető legalkalmasabb technikákkal.

### Adagolás és keverés

Fémlemez segítségével keverjen össze egyenlő mennyiségű A és B pasztát egy üveglapon ill. keverőlapon<sup>1</sup>. Elegyítse a két pasztát míg a keverék nem homogén.

**Megjegyzés:** Bizonyos tárolási körülmények között, az 2Seal B Paszta bizonyos mértékben szétválhat.

---

<sup>1</sup> A tömeg-szerinti keverési arány 1g A Pasztához 1,18g B Paszta

Bebizonyosodott, hogy ez a folyamat nem befolyásolja hátrányosan az elegyített keverék hatását.

**Vigyázat:** Ne cserélje ki a tubusok kupakjait! A színes kupak a színes tubushoz tartozik, míg a fehér kupak a fehér tubushoz.

### Alkalmazás

Általános technikaként az 2Seal-t guttaperchából, ezüstből ill. titánból készült gyökércsatorna-pointokkal együtt alkalmazzák.

Egy Lentulo spirál hegyére vigyen fel kevés – már elkevert – 2Seal-t. Kerülje a légbuborékok keletkezését az anyagban ill. a csatorna túltöltését azzal, hogy nagyon lassan tolja a Lentulo spirált a csúcs irányában. Nagyon lassan húzza vissza a Lentulo spirált.



Az 2Seal-t töltőfecskendő alkalmazásával is felvihetjük. Olyan fejet válasszon melynek mérete megegyezik a gyökércsatorna előkészítésénél használt utolsó műszerével. Az 2Seal-t a fecskendő pumpálásával és egyidejű, az órajárásával egyező irányú, körkörös mozgással vigye fel.

A fertőtlenített és száraz csúcsot mártsa 2Seal-ba és pumpáló mozgásokkal lassan nyomja a csatornába.

Alkalmazhatunk további guttapercha csúcsokat vízszintes ill. függőleges kondenzációs módszerekkel is. Ebben az esetben az 2Seal-t csak vékony rétegben vigye fel.

### **Gyökércsatorna-tömő anyag eltávolítása**

Amennyiben az 2Seal-t guttapercha pontokkal együtt alkalmazták, úgy a gyökértöméseket a guttapercha

eltávolításához alkalmazott hagyományos technikák segítségével távolíthatja el.

### **A művelet időtartama**

A munka időtartama minimum 4 óra 23 °C-on.<sup>2</sup>

### **Megszilárdulási idő**

A megszilárdulás időtartama minimum 8 óra 37 °C-on.<sup>2</sup>

### **MŰSZEREK TISZTÍTÁSA**

A lapocokat, keverőlapokat és egyéb műszereket, a használatot követően, azonnal tisztítsák meg alkohollal, ill. acetonnal.

---

<sup>2</sup> ISO 6876:1986 (E) szerint mérve

## **TÁROLÁS**

Az anyagokat szobahőmérsékleten tárolja.  
A gyanták tubusait jól zárják le.

## **GYÁRTÁSI SZÁM ÉS SZAVATOSSÁGI IDŐ**

Az anyagot ne alkalmazza a lejáratí idõt követõen.  
Kérjük tüntessék fel a gyártási sorozatszámot az  
anyaggal kapcsolatos minden olyan levelezésben  
melyhez szükséges a termék meghatározása.

Patent No.: US 217998; EP 0673637

Kérdésével kérjük forduljon az alábbi címekhez:

**VDW GmbH**

**P.O. Box 830954**

**81709 München**

**Germany**

**[www.vdw-dental.com](http://www.vdw-dental.com)**

**[info@vdw-dental.com](mailto:info@vdw-dental.com)**







**VDW GmbH**  
**P.O.Box 830954**  
**81709 München**  
**Germany**  
**[www.vdw-dental.com](http://www.vdw-dental.com)**  
**[info@vdw-dental.com](mailto:info@vdw-dental.com)**

ENDODONTIC SYNERGY  **VDW**<sup>®</sup>

K 101.816/0