

# Astropol®

**Brugsanvisning  
Käyttöohjeet  
Bruksanvisning  
Productinformatie  
Οδηγίες Χρήσεως  
Kullanım Kılavuzu  
Инструкция  
Instrukcja stosowania**

**Instructions for Use  
Gebrauchsinformation  
Mode d'emploi  
Istruzioni d'uso  
Instrucciones de uso  
Instruções de Uso  
Bruksanvisning**

- Finisherings-, polerings- og høyglangspoleringsystem
- Finier-, poler- og høyglangspoleringsystem
- Viimeistely- ja kiillotusjärjestelmä
- Finier-, polijst- en hoogglanspolijststelsysteem
- Σύστημα λίανσης και στίλβωσης
- Finisaj, cilalama ve çok parlak cilalama sistemi
- Полировочная система для финирирования, полировки и придания блеска реставрации
- System gumek do finirowania, polerowania wstepnego i polerowania na wysoki polysk

- Finishing, polishing, and high gloss polishing system
- Finier-, Polier- und Hochglanzpoliersystem
- Système de finition, de polissage et de polissage au brillant
- Sistema di rifinitura, lucidatura e lucidatura a specchio
- Sistema de acabado, pulido y pulido a alto brillo
- Sistema de acabamento, polimento e polimento de alto brilho
- Finisherings-, polerings- och högglangspoleringsystem

For dental use only.

Caution: U.S. Federal law restricts this device to sale by or on the order of a licensed dentist.

Made in Liechtenstein  
Ivoclar Vivadent AG,  
FL-9494 Schaan/Liechtenstein

CE 0123

557414/1010/WE3/G

ivoclar  
vivadent®  
clinical

## English

### Instructions for Use

#### Description

Astropol® is a high-quality three-step polishing system for finishing and polishing dental composite and amalgam restorations. The polishers of the Astropol system are available in the following four shapes: small flame, large flame, cup and disk.

#### Composition

Astropol F and Astropol P consist of silicone rubber, silicon carbide particles and colour pigments. Astropol HP contains silicone rubber, diamond particles, aluminium oxide, titanium oxide and iron oxide. The shanks are made of stainless steel.

#### Indication

Astropol is indicated for the finishing and polishing of restorations made of composite material and amalgam.

#### Contraindications

If a patient is known to be allergic to any of the above components, the polishers should not be used.

#### Side effects

None known to date.

#### Application

- **1<sup>st</sup> Step: Finishing with Astropol F (grey)**  
With the Astropol F finisher, excess material is removed and rough restoration surfaces are smoothed.
- **2<sup>nd</sup> Step: Polishing with Astropol P (green)**  
Polishing with Astropol P results in a smooth surface finish.
- **3<sup>rd</sup> Step: High-gloss polishing with Astropol HP (dusky pink)**  
The microfine Astropol HP diamond polisher allows a high-gloss surface finish to be achieved quickly. Do not apply pressure.

The restoration is finished and polished at medium contact pressure (approx. 2N). The finishing and polishing procedure is performed under water cooling, which also ensures evacuation of polishing residue.

If excess material has already been removed with fine-grit diamond grinding tools or the surface of the restoration has been finished with this type of instruments, the first step (Astropol F) can be omitted.

When old restorations are polished, it is often sufficient to use Astropol HP only.

#### Astropol F / Astropol P / Astropol HP:

- Recommended rotary speed: 7,500 - 10,000 rpm
- Maximum speed: 10,000 rpm
- Only use with copious water spray (> 50ml/min)
- Use without polishing paste
- Sterilize polishers in the autoclave at 135 °C / 275 °F.

#### Proper use

- Use only straight/contra-angle handpieces which are technically and hygienically impeccable and regularly serviced and cleaned.
- The handpiece drives must run smoothly.
- The instruments must be correctly inserted and secured.
- Polishing should be performed with a slight rotary motion to avoid the creation of grooves.
- Jamming/leveraging should be avoided to reduce the risk of instrument fracture.
- Deformed instruments that do not run smoothly should cease to be used.
- From the point of view of safety, protective goggles and breathing protection should always be worn in order to avoid inhaling grinding dust. Efficient dust evacuation must be ensured during the polishing procedure.

#### Warning

**Improper use may lead to poor polishing results and a heightened health risk. This product must only be used by skilled persons.**

#### Rotary speed

The recommended and maximum admissible rotary speeds indicated in the Instructions for Use and on the packaging must be

observed. They must not be exceeded. The polishing instruments tend to vibrate if the maximum admissible rotary speed is exceeded. This may lead to the destruction of the polishing instrument, deformation of the shank and/or fracture of the instrument and thus poses a potential danger to the user/practitioner and the patient.

#### Warning

**Failure to observe the maximum admissible rotary speed results in a heightened safety risk.**

#### Contact pressure

High contact pressure during polishing will not produce an improved polishing result, but will lead to the increased generation of heat and accelerated wear of the polishing instrument. A mean contact pressure of approx. 2 N is sufficient.

#### Warning

**When polishing intraorally, excessive pressure needs to be avoided in order to prevent overheating and eventually pulp damage. In extreme cases, instrument fracture may result if too much pressure is applied, which can lead to injuries.**

#### Water cooling

In order to avoid unwanted heat generation on the tooth or soft tissue surface, sufficient water cooling (at least 50 ml/min) needs to be ensured. In addition, any residue produced during polishing is rinsed off by the water spray.

#### Warning

**Insufficient water cooling may lead to irreversible damage of the tooth, the restoration and the adjacent tissues.**

#### Storage, disinfection, cleaning and sterilization

- The polishing instruments should be stored in the original packaging at room temperature and protected from dust, moisture, pressure and re-contamination.
- Before using the polishing instruments on the patient for the first time, they must be disinfected and sterilized.
- After having used the polishing instruments in the mouth of the patient, they must be disinfected and cleaned and sterilized immediately.
- When manipulating contaminated instruments, protective

clothing and gloves should be worn.

- Mechanically clean the instruments and immerse them in a disinfectant solution.
- Sterilize the polishers in the steam autoclave at 134 °C / 275 °F.
- The products are not suitable for sterilization in the chemi-clave or steam disinfectant.
- Care needs to be taken that the selected disinfectant is suitable for the disinfection of the polishers and that the instruments are disinfected correctly according to the instructions of the manufacturer. Please refer to the instructions of the manufacturer for details on recommended use, immersion time and suitability of disinfection and cleaning agents. Aggressive substances, excessively long immersion times or incorrect dosage may damage the instruments and reduce the number of re-uses.



#### Warning

**The suitability of the selected method for the disinfection/sterilization of the respective instrument must be verified in advance.**

#### Recommendations to prolong the life of polishing instruments

Mechanical cleaning of the polishing instruments under running tap water and the subsequent sterilization in the autoclave increases the number of times the polishing instruments can be re-used. Alcohol-based disinfectant solutions may reduce reusability.

#### Storage and shelf life

- Storage temperature 2 - 28 °C/36 - 82 °F
- Expiry date: See imprint on label
-  Sterilizable in the steam sterilizer (autoclave) at the temperature indicated
-  The respective Instructions for Use can be downloaded from the Ivoclar Vivadent website.

**Keep out of the reach of children!**

**For use in dentistry only!**

**Date of preparation:** 9/2010; Rev. 2

#### Manufacturer

Ivoclar Vivadent AG,  
FL-9494 Schaan/Liechtenstein

The material has been developed solely for use in dentistry. Processing should be carried out strictly according to the Instructions for Use. Liability cannot be accepted for damages resulting from failure to observe the Instructions or the stipulated area of application. The user is responsible for testing the products for their suitability and use for any purpose not explicitly stated in the Instructions.

# Astropol®

Deutsch

## Gebrauchsinformation

### Beschreibung

Astropol® ist ein hochwertiges Drei-Schritt-Poliersystem zum Finieren und Polieren von dentalen Compositematerialien und Amalgamrestaurationen. Das Poliersystem besteht aus folgenden vier Polierformen: kleine und grosse Flamme, Kelch und Scheibe.

### Zusammensetzung

Astropol F und Astropol P bestehen jeweils aus synthetischem Kautschuk, Siliciumcarbidpartikeln und Farbpigmenten. Astropol HP besteht aus synthetischem Kautschuk, Diamantpartikeln, Aluminiumoxid, Titandioxid und Eisenoxid. Die Schäfte bestehen aus rostfreiem Stahl.

### Indikation

Astropol ist geeignet zum Finieren und Polieren von dentalen Compositematerialien und Amalgamrestaurationen.

### Kontraindikationen

Bei bekannter Allergie auf Inhaltsstoffe der Polierinstrumente ist auf die Anwendung zu verzichten.

### Nebenwirkungen

Bisher keine bekannt.

### Anwendungshinweise

- **1. Schritt: Finieren mit Astropol F (grau)**  
Mit dem Finierer Astropol F werden Überschüsse entfernt und raue Restaurationsoberflächen geglättet.
- **2. Schritt: Polieren mit Astropol P (grün)**  
Die Politur mit Astropol P ergibt eine glatte Restaurationsoberfläche.

- **3. Schritt: Hochglanzpolieren mit Astropol HP (altrosa)**  
Der mikrofeine Diamantpolierer Astropol HP erzielt einen schnellen und guten Oberflächenglanz. Ohne Druck anwenden.

Die Restaurationsoberflächen werden mit einer mittleren Anpresskraft (ca. 2N) finiert bzw. poliert. Der Finier- bzw. der Poliervorgang erfolgt mit Wasserspray zur Kühlung und auch, um die entstandenen Polierrückstände zu entfernen.

Wenn Überschüsse bereits mit einem feinkörnigen Diamantschleifkörper entfernt worden sind bzw. die Oberflächen der Restauration mit einem ebensolchen bearbeitet worden sind, kann auf den ersten Schritt (Astropol F) verzichtet werden. Sollen ältere Restaurationen aufpoliert werden, so genügt oftmals die alleinige Verwendung von Astropol HP.

### Astropol F/ Astropol P/ Astropol HP:

- Empfohlene Drehzahl: 7'500 - 10'000 U./min.
- Maximale Drehzahl: 10'000 U./min.
- Nur mit reichlich Wasserspray (> 50ml/min) anwenden
- Anwendung ohne Polierpaste
- Polierer bei 135°C / 275°F autoklavieren

### Sachgemässe Anwendung

- Es ist darauf zu achten, nur technisch und hygienisch einwandfreie, gewartete und gereinigte Hand- und Winkelstücke einzusetzen.
- Akkurater Antriebsrundlauf von Hand- bzw. Winkelstück ist notwendig.
- Die Polierer müssen korrekt eingespannt werden.
- Mit leicht rotierenden Bewegungen polieren, um Einkerbungen zu vermeiden.
- Verkanten oder Hebeln ist zu vermeiden, um das Risiko eines Instrumentenbruchs zu verringern.
- Verbogene bzw. nicht rund laufende Instrumente dürfen nicht mehr verwendet werden.
- Aus Sicherheitsaspekten ist grundsätzlich eine Schutzbrille und ein Atemschutz zu tragen, damit kein Polierstaub eingeatmet wird. Während der Anwendung ist für eine effiziente Absaugung zu sorgen.

**Warnhinweis**

**Unsachgemäße Anwendung führt zu schlechten Polierergebnissen und erhöhtem Risiko. Die Anwendung dieses Produktes darf nur durch qualifizierte Personen erfolgen.**

**Drehzahlweisungen**

Beachten Sie die empfohlenen und maximal zulässigen Drehzahlen in der Gebrauchsinformation und auf der Verpackung. Die maximale Drehzahl nicht überschreiten. Die Polierer neigen bei Überschreitung der maximal zulässigen Drehzahl zu Schwingungen. Dies kann zur Zerstörung des Polierers, Verbiegung des Schafts und/oder zum Instrumentenbruch führen, d.h. zu einer Gefährdung des Anwenders, des Praxisteams und des Patienten.

**Warnhinweis**

**Das Nichtbeachten der maximal zulässigen Drehzahl führt zu einem erhöhten Sicherheitsrisiko.**

**Andruckkräfte**

Überhöhte Andruckkräfte führen nicht zu einem besseren Polierergebnis, sondern erhöhen die Wärmeentwicklung und beschleunigen den Verschleiss des Polierkörpers. Eine mittlere Andruckkraft von ca. 2 N ist ausreichend.

**Warnhinweise**

**Überhöhte Andruckkräfte sind zu vermeiden, um bei intraoraler Anwendung eine Überhitzung oder eine Schädigung der Pulpa auszuschließen. Im Extremfall kann es auch zum Instrumentenbruch kommen, was Verletzungen verursachen kann.**

**Wasserkühlung**

Zur Vermeidung unerwünschter Wärmeentwicklung am Zahn bzw. Weichgewebe ist eine ausreichende Wasserkühlung (mindestens 50 ml/min) sicherzustellen. Zudem werden die während der Politur entstandenen Rückstände durch das Wasserspray entfernt.

**Warnhinweis**

**Bei unzureichender Wasserkühlung kann es zu irreversibler Schädigung des Zahnes, der Restauration und des umliegenden Gewebes kommen.**

**Aufbewahrung, Desinfektion, Reinigung und Sterilisation**

- Die Aufbewahrung von Polierinstrumenten sollte in der Originalverpackung bei Zimmertemperatur staub-, feuchtigkeits-, druck- und (re-)kontaminationsgeschützt erfolgen.
- Vor dem erstmaligen Einsatz am Patienten müssen die Polierer desinfiziert und sterilisiert werden.
- Nach dem Einsatz im Mund müssen die Polierer unverzüglich desinfiziert, gereinigt und sterilisiert werden.
- Bei der Aufbereitung von kontaminierten Polierinstrumenten sind grundsätzlich Schutzkleidung und Handschuhe zu tragen.
- Polierer mechanisch reinigen und in das Desinfektionsbad legen.
- Polierer bei 134°C / 275°F im Autoklav dampfsterilisieren
- Die Produkte sind nicht für die Sterilisation im Chemiklav oder Heißluftdesinfektor geeignet
- Es ist darauf zu achten, dass das gewählte Desinfektionsmittel für die Polierer geeignet ist und dass eine korrekte Desinfektion der Polierer gemäß den Herstellerangaben erfolgt. Die entsprechenden Benutzungshinweise, Einwirkdauer und Eignung von Desinfektions- und Reinigungssubstanzen sind den jeweiligen Herstellerangaben zu entnehmen. Aggressive Mittel, zu lange Einwirkdauer oder falsche Dosierung können die Polierer schädigen und die Wiederverwendbarkeit deutlich reduzieren.



**Warnhinweis**

**Bei der Desinfektion und Sterilisation ist unbedingt darauf zu achten, dass das gewählte Verfahren für das jeweilige Polierinstrument geeignet ist.**

**Empfehlung zur Langlebigkeit der Polierinstrumente**

Die Häufigkeit der Wiederverwendbarkeit der Polierer hinsichtlich ihrer Polierleistung kann gesteigert werden, wenn die Polierer zuerst mechanisch unter fließendem Wasser gereinigt und anschließend im Autoklav sterilisiert werden. Desinfektionslösungen auf Alkoholbasis können die Häufigkeit der Wiederverwendbarkeit reduzieren.

### Lager und Aufbewahrungshinweise

- Lagerung bei 2 - 28°C/ 36 - 82°F
- Verfalldatum: Siehe Aufdruck auf Etikett
-  sterilisierbar im Dampf-Sterilisator (Autoklav) bei der angegebenen Temperatur
-  Die Gebrauchsinformation ist auf der Homepage von Ivoclar Vivadent hinterlegt.

**Für Kinder unzugänglich aufbewahren!**  
**Nur für zahnärztlichen Gebrauch!**

**Erstellung der Gebrauchsinformation:** 9/2010, Rev. 2

### Hersteller

Ivoclar Vivadent AG,  
 FL-9494 Schaan/Liechtenstein

Das Produkt wurde für den Einsatz im Dentalbereich entwickelt und muss gemäß Gebrauchsinformation angewendet werden. Für Schäden, die sich aus anderweitiger Verwendung oder nicht sachgemäßer Anwendung ergeben, übernimmt der Hersteller keine Haftung. Darüber hinaus ist der Verwender verpflichtet, das Produkt eigenverantwortlich vor dessen Einsatz auf Eignung und Verwendungsmöglichkeit für die vorgesehenen Zwecke zu prüfen, zumal wenn diese Zwecke nicht in der Gebrauchsinformation aufgeführt sind.

# Astropol®

## Français

## Mode d'emploi

### Description

Astropol® est un système pour la finition et le polissage en trois étapes des restaurations en composite ou en amalgame. Les pointes à polir Astropol sont disponibles en 4 formes : petite flamme, grande flamme, cône et disque.

### Composition

Les pointes à polir Astropol F et Astropol P sont composées de caoutchouc, de carbure de silicium, et de pigments de couleur. Les pointes à polir Astropol HP sont composées de caoutchouc, de poudre de diamant, d'oxyde d'aluminium, d'oxyde de titane et d'oxyde de fer. Les tiges sont en acier inoxydable.

### Indication

Astropol est indiqué pour la finition et le polissage des restaurations en composite ou en amalgame.

### Contre-indications

En cas d'allergie connue à l'un des composants des instruments à polir, il est recommandé de ne pas les utiliser.

### Effets secondaires

Aucun connu à ce jour.

### Application

- **1<sup>ère</sup> étape : Finition avec les pointes Astropol F (grises)**  
 La pointe à finir Astropol F permet l'élimination des excès et l'obtention d'une surface lisse.
- **2<sup>ème</sup> étape : Polissage avec les pointes Astropol P (vertes)**  
 Le polissage avec Astropol P permet d'obtenir un fini de surface précis.
- **3<sup>ème</sup> étape : Polissage au brillant avec les pointes Astropol HP (vieux rose)**  
 L'instrument à polir diamanté très fin Astropol HP permet d'obtenir rapidement un brillant. Utiliser sans pression.

Le polissage et le brillantage s'obtiennent en exerçant une pression modérée (env. 2N). Il est important de réaliser cette procédure sous spray d'eau, ce qui permet l'élimination des résidus de polissage.

Si les excès de matériau ont déjà été retirés à l'aide d'une fraise diamantée fine ou si la surface de la restauration a été finie avec ce type d'instruments, la première étape avec les pointes Astropol F n'est pas nécessaire.

Lors du polissage de restaurations anciennes, l'utilisation des pointes Astropol HP est souvent suffisante.

#### **Astropol F / Astropol P / Astropol HP :**

- Vitesse de rotation recommandée :  
7,500 - 10,000 tours/minute
- Vitesse de rotation maximum : 10,000 tours/minute
- Utiliser sous un important spray d'eau (> 50ml/min)
- Ne pas utiliser de pâte à polir
- Astropol est stérilisable en autoclave jusqu'à 135°C / 275°F.

#### **Utilisation**

- N'utiliser que des pièces à main droites ou des contre-angles régulièrement révisés et nettoyés
- Les pièces à main doivent tourner sans à-coups.
- Les instruments doivent être correctement insérés et sécurisés.
- Le polissage doit être réalisé avec un léger mouvement de rotation afin d'éviter la création de sillons.
- Eviter de donner des effets de levier pour réduire le risque de fracture de l'instrument.
- L'utilisation d'instruments déformés, qui ne tournent pas de façon uniforme n'est pas recommandée.
- Il est conseillé d'utiliser des lunettes de protection et un masque afin d'éviter le risque d'inhalation de poussière lors du polissage. Éliminer les poussières à l'aide d'une évacuation efficace.

#### **Mise en garde**

**Une mauvaise utilisation du système Astropol peut donner de mauvais résultats et augmenter les risques sanitaires. Ce produit doit être exclusivement manipulé par des personnes compétentes.**

#### **Vitesse de rotation**

Il est important de respecter et ne pas dépasser les vitesses de rotation recommandées et maximales indiquées dans le présent mode d'emploi. Les instruments à polir tendent à vibrer, et peuvent même se casser, se fracturer ou se déformer, lorsque la vitesse maximale admissible est dépassée. Ceci peut causer un danger potentiel pour le praticien ou le patient.

#### **Mise en garde**

**Le fait de ne pas respecter la vitesse de rotation maximale représente un danger pour le praticien et le patient.**

#### **Pression**

Une pression importante pendant le polissage ne donnera pas de meilleurs résultats, mais peut conduire à une production de chaleur et accélérer l'usure des pointes à polir. Une pression moyenne d'environ 2N est suffisante.

#### **Mise en garde**

**Ne pas exerce de pression excessive lors du polissage intra-oral, afin d'éviter une surchauffe et éventuellement un endommagement de la pulpe. Dans les cas extrêmes, si la pression est trop importante, l'instrument peut se fracturer et ainsi causer des blessures.**

#### **Utilisation sous spray d'eau**

Afin d'éviter toute production de chaleur sur la surface de la dent ou des tissus mous, il est recommandé de polir sous un spray d'eau suffisamment important (au moins 50 ml/min). De plus, tous les résidus de polissage doivent être éliminés au spray d'eau.

#### **Mise en garde**

**Un spray d'eau insuffisant peut endommager irréversiblement la dent, la restauration et les tissus adjacents.**

#### **Conservation, désinfection, nettoyage et stérilisation**

- Les instruments à polir doivent être conservés dans leur emballage d'origine à température ambiante et à l'abri de la poussière, de l'humidité, des pressions et des contaminations.
- Les instruments à polir doivent être désinfectés et stérilisés avant leur première utilisation en bouche.

- Après utilisation en bouche, les instruments à polir doivent être immédiatement désinfectés, nettoyés et stérilisés.
- Il est recommandé de porter des vêtements et des gants de protection lors de la manipulation d'instruments contaminés.
- Les instruments doivent être nettoyés mécaniquement et immergés dans une solution désinfectante.
- Les polissoirs doivent être stérilisés dans l'autoclave-vapeur à une température de 134 °C/275 °F.
- Ces instruments ne doivent pas être stérilisés dans un autoclave chimique, ni désinfectés à la vapeur.
- Vérifier que le désinfectant utilisé convient à la désinfection des polissoirs et que les instruments sont correctement désinfectés selon les recommandations du fabricant. Se référer au mode d'emploi du fabricant pour les détails d'utilisation, de temps d'immersion et de compatibilité des agents désinfectants. Les substances agressives, les temps d'immersion trop longs et les dosages incorrects peuvent endommager les instruments et réduire leur nombre d'utilisations.



#### Mise en garde

Vérifier à l'avance la compatibilité de la méthode de désinfection/stérilisation des instruments.

#### Recommandations pour augmenter la durée de vie des instruments à polir

Le nettoyage mécanique des instruments à polir à l'eau courante sous le robinet, puis la stérilisation en autoclave augmente le nombre de ré-utilisations des instruments. Les désinfectants à base d'alcool peuvent réduire le nombre de ré-utilisations.

#### Stockage et durée de conservation

- Température de stockage 2 - 28 °C / 36 - 82 °F
- Date de péremption : voir la date indiquée sur l'étiquette
-  Stérilisable à la vapeur (autoclave) à la température indiquée
-  Le présent mode d'emploi peut être téléchargé directement sur le site internet Ivoclar Vivadent.

**Tenir hors de portée des enfants !**

**Réservé à l'usage exclusif du chirurgien-dentiste !**

**Date de rédaction de la notice :**

9/2010; Rev. 2

#### Fabricant

Ivoclar Vivadent AG, 9494 Schaan,  
Principauté du Liechtenstein

Ce dispositif a été développé en vue d'une utilisation dans le domaine dentaire et doit être mis en œuvre selon le mode d'emploi. Les dommages résultant du non-respect de ces prescriptions ou d'une utilisation à d'autres fins que celles indiquées n'engagent pas la responsabilité du fabricant. L'utilisateur est tenu de vérifier sous sa propre responsabilité l'appropriation du matériau à l'utilisation prévue, et ce d'autant plus si celle-ci n'est pas citée dans le mode d'emploi. Les descriptions et les données fournies ne sont pas contractuelles et n'engagent pas la responsabilité du fabricant.



# Astropol®

## Italiano

### Istruzioni d'uso

#### Descrizione

Astropol® è un sistema per lucidatura a tre fasi per la rifinitura e lucidatura di restauri in composito ed amalgama. Il sistema per lucidatura è composto dalle seguenti quattro forme: fiamma piccola e grande, coppetta e disco.

#### Composizione

Astropol F ed Astropol P sono composti da silicone, particelle di carburo di silicio e pigmenti. Astropol HP è composto da silicone, particelle diamantate, ossido di alluminio, ossido di titanio e ossido di ferro. I gambi sono in acciaio inossidabile.

#### Indicazioni

Astropol è indicato per la rifinitura e lucidatura di restauri in composito ed amalgama.

#### Controindicazioni

In caso di allergia nota a qualunque dei componenti degli strumenti di lucidatura, evitarne l'uso.

#### Effetti collaterali

Finora non noti.

#### Utilizzo

##### 1. Fase: rifinitura con Astropol F (grigio)

Con gli strumenti per rifinitura Astropol F si eliminano le eccedenze, lasciando le superfici ruvide del restauro.

##### 2. Fase: lucidatura con Astropol P (verde)

La lucidatura con Astropol P consente di ottenere una superficie liscia del restauro.

##### 3. Fase: lucidatura a specchio con Astropol HP (rosa)

Gli strumenti per lucidatura diamantati e microfini Astropol HP consentono di ottenere una rapida e buona lucentezza superficiale. Utilizzare senza esercitare pressione.

Le superfici del restauro vengono rifinite o lucidate con una pressione media (ca. 2N). Il processo di rifinitura o lucidatura avviene con spray ad acqua per il raffreddamento e per eliminare i residui di lucidatura formati.

Se le eccedenze sono già state eliminate con uno strumento diamantato a granulometria fine, o le superfici del restauro sono state elaborate con uno strumento di questo tipo, si può rinunciare alla prima fase (Astropol F).

Dovendo lucidare restauri realizzati diverso tempo prima, spesso è sufficiente il solo utilizzo di Astropol HP.

#### Astropol F/ Astropol P/ Astropol HP:

- Numero di giri consigliato: 7'500 - 10'000 U./min.
- Numero di giri massimo: 10'000 U./min.
- Utilizzare soltanto con abbondante spray ad acqua (> 50ml/min)
- Utilizzo senza pasta per lucidatura
- Autoclavare gli strumenti per lucidatura a 135°C / 275°F

#### Corretto impiego

- Prestare attenzione ad usare soltanto manipoli e contrangoli ineccepibili dal punto di vista tecnico ed igienico, sottoposti a manutenzione e pulizia periodica.
- E' necessario un funzionamento regolare del motore del manipolo o del contrangolo.
- Gli strumenti di lucidatura devono essere fissati correttamente.
- Lucidare con movimenti leggermente ruotanti, per evitare intaccature.
- Evitare inclinazioni o movimenti a leva per ridurre il rischio di rotture dello strumento.
- Non riutilizzare strumenti storti o che non presentano più un movimento regolare.
- Per motivi di sicurezza indossare sempre occhiali di protezione e mascherina per non inalare la polvere di lucidatura. Durante il trattamento provvedere ad un efficiente aspirazione.

#### Avvertenza

**Un uso improprio porta a scarsi risultati di lucidatura e ad un maggiore rischio. L'utilizzo di questo prodotto deve avvenire soltanto da parte di persone qualificate.**

**Avvertenze in merito al numero di giri**

Attenersi al numero di giri massimo consigliato riportato nelle istruzioni d'uso e sul confezionamento. Non superare il numero di giri massimo. In caso di superamento del numero di giri massimo, gli strumenti per lucidatura tendono ad oscillare. Questo può portare alla distruzione dello strumento di lucidatura, distorsione del supporto e/o alla rottura dello strumento, cioè ad un pericolo per l'utilizzatore, il team dello studio ed il paziente.

**Avvertenza**

**Il mancato rispetto del numero massimo di giri comporta un elevato rischio.**

**Forze di pressione**

Forze di pressione maggiori non portano ad un migliore risultato di lucidatura, bensì aumentano lo sviluppo di calore ed accelerano l'usura dello strumento di lucidatura. Una forza di pressione media di ca. 2 N è sufficiente.

**Avvertenze**

**Evitare elevate forze di pressione, onde escludere un surriscaldamento o un danno della polpa nell'utilizzo intraorale. In casi estremi si può arrivare anche alla rottura dello strumento, che potrebbe causare danni tissutali.**

**Raffreddamento ad acqua**

Per evitare un indesiderato sviluppo di calore su dente e tessuti molli, assicurare un sufficiente raffreddamento ad acqua (min. 50 ml/min.). Inoltre in tal modo attraverso lo spray ad acqua si eliminano i residui formatisi durante la lucidatura.

**Avvertenze**

**In caso di insufficiente raffreddamento ad acqua, si può arrivare ad un danno irreversibile del dente e dei tessuti circostanti.**

**Conservazione, disinfezione, pulizia e sterilizzazione**

- La conservazione degli strumenti per lucidatura dovrebbe avvenire nel confezionamento originale a temperatura ambiente, in ambiente protetto da polvere, umidità, pressione e contaminazioni.
- Prima del primo utilizzo sul paziente, gli strumenti per lucidatura devono essere disinfettati e sterilizzati.
- Dopo l'impiego in bocca gli strumenti per lucidatura devono

immediatamente essere disinfettati, detersi e sterilizzati.

- Nella manipolazione di strumenti per lucidatura contaminati indossare appositi abiti e guanti protettivi.
- Detergere gli strumenti per lucidatura meccanicamente e riporli in bagno disinfettante.
- Sterilizzare a vapore in autoclave gli strumenti per lucidatura a 134°C / 275°F.
- Evitare di sterilizzare in Chemclave o con sistemi disinfettanti a secco.
- Prestare attenzione che il disinfettante scelto per gli strumenti di lucidatura sia idoneo e che avvenga una disinfezione corretta degli strumenti di lucidatura secondo le indicazioni del produttore. Seguire le avvertenze di utilizzo, il tempo di azione e l'idoneità delle sostanze disinfettanti e detergenti secondo le indicazioni del produttore. Sostanze aggressive, un tempo di azione troppo lungo oppure un dosaggio errato possono danneggiare gli strumenti per lucidatura e ridurne notevolmente la durata.



**Avvertenza**

**Nella disinfezione e sterilizzazione prestare attenzione che il procedimento scelto sia idoneo per il rispettivo strumento di lucidatura.**

**Consigli per la lunga durata degli strumenti di lucidatura**

La frequenza di riutilizzo degli strumenti di lucidatura e la loro prestazione lucidante può essere aumentata, detergendo prima gli strumenti meccanicamente sotto acqua corrente e sterilizzandoli poi in autoclave. Le soluzioni disinfettanti su base alcolica possono ridurre la frequenza di riutilizzo.

**Conservazione e stoccaggio**

- Conservazione a 2 - 28°C / 36 - 82°F
- Data di scadenza: vedi stampa sull'etichetta
-  sterilizzabile in sterilizzatore a vapore (Autoclave) alla temperatura indicata
-  Le istruzioni d'uso sono scaricabili alla Homepage Ivoclar Vivadent.

**Tenere il prodotto fuori della portata dei bambini!  
Ad esclusivo uso odontoiatrico!**

**Realizzazione delle istruzioni d'uso: 9/2010; Rev. 2**

**Produttore:**

Ivoclar Vivadent AG, 9494 Schaan,  
Principato del Liechtenstein

Questo materiale è stato sviluppato unicamente per un utilizzo in campo dentale. Il suo impiego deve avvenire attenendosi esclusivamente alle relative istruzioni d'uso. Il produttore non si assume alcuna responsabilità per danni risultanti dalla mancata osservanza delle istruzioni d'uso, o da utilizzi diversi dal campo d'applicazione previsto per questo prodotto. Gli utilizzatori sono responsabili della sperimentazione del materiale in campi d'utilizzo non esplicitamente indicati nelle istruzioni d'uso. Le descrizioni e i dati non costituiscono alcuna garanzia delle proprietà dei prodotti e non sono vincolanti.

# Astropol®

## Español

### Instrucciones de uso

#### Descripción

Astropol® es un sistema de pulido de alta calidad de tres pasos para el acabado y pulido de restauraciones de composites y amalgamas. Los pulidores del sistema Astropol® están disponibles en las siguientes cuatro formas: llama pequeña, llama larga, copa y disco.

#### Composición

Astropol F y Astropol P se compone de goma de silicona, partículas de carburo de silicio y pigmentos. Astropol HP contiene goma de silicona, partículas de diamante, óxido de aluminio, óxido de titanio y óxido de hierro. Los vástagos están fabricados de acero inoxidable.

#### Indicaciones

Astropol está indicado para el acabado y pulido de restauraciones realizadas con composite y amalgamas.

#### Contraindicaciones

Si el paciente presenta alergia conocida a algunos de los componentes anteriormente mencionados, los pulidores no deben ser utilizados.

#### Efectos secundarios

No se conocen hasta la fecha.

#### Aplicación

- **1º Paso: Acabado con Astropol F (grises)**  
Con Astropol F, se eliminan los excesos de material y se alisan las superficies rugosas
- **2º Paso: Pulido con Astropol P (verdes)**  
El pulido con Astropol P, da como resultado un acabado con una superficie lisa

### – 3º Paso: Pulido a Alto-Brillo con Astropol HP (rosa oscuro)

Los pulidores de diamante microfino Astropol HP permiten conseguir una superficie de acabado de alto brillo rápidamente. No aplique presión.

La restauración se acaba y se pule con una presión de contacto media (aprox. 2N). El procedimiento de acabado y pulido se realiza con refrigeración con agua, que además asegura la evacuación de los residuos del pulido.

Si se ha removido el exceso de material con diamantes de grano fino, o se ha acabado la superficie de la restauración con este tipo de instrumentos, el primer paso con Astropol F, puede ser omitido.

Cuando se pulen restauraciones antiguas, normalmente es suficiente utilizar sólo Astropol HP.

#### **Astropol F / Astropol P / Astropol HP:**

- Velocidad rotatoria recomendada: 7.500 – 10.000 rpm
- Velocidad máxima: 10.000 rpm
- Utilizar solo con abundante agua en spray (>50ml/min)
- Utilizar sin pasta de pulido
- Esterilizar los pulidores en autoclave a 135 °C /275 °F

#### **Aplicación correcta**

- Utilice únicamente piezas de mano rectas/contra-ángulos que estén técnica e higiénicamente impecables y mantenidos limpios de forma regular.
- El motor de la pieza de mano tiene que funcionar suavemente.
- Los instrumentos deben estar correctamente insertados y asegurados.
- El pulido debe realizarse con un ligero movimiento rotatorio para evitar la formación de huellas.
- Se deben evitar inclinaciones/presiones para reducir el riesgo de rotura del instrumento.
- Deben desecharse los instrumentos deformados que ya no funcionan suavemente.
- Desde el punto de vista de seguridad, deben utilizarse siempre gafas y mascarillas protectoras, para evitar la inhalación de polvo de pulido. Durante el proceso de pulido hay que procurar una aspiración adecuada.

#### **Avisos**

**Una aplicación inadecuada puede provocar un pulido deficiente y un mayor riesgo para la salud. La aplicación de este producto solo lo deben realizar personas cualificadas.**

#### **Velocidad de rotación**

Deben respetarse y no deben sobrepasarse, las velocidades de rotación máximas admisibles indicadas en las instrucciones de uso y envases. El instrumental de pulido tiende a vibrar si se sobrepasa la velocidad de rotación máxima admisible, lo que puede provocar daños en el instrumental de pulido, deformación del vástago y/o fractura del instrumento y a su vez exponer al usuario/equipo profesional y paciente a un riesgo potencial.

#### **Avisos**

**No tener en cuenta la máxima velocidad de rotación admisible conduce a un aumento del riesgo de seguridad.**

#### **Presión de contacto**

Una alta presión de contacto durante el pulido no produce mejores resultados de pulido, sino una mayor generación de calor y un desgaste más rápido del instrumento de pulido. Es suficiente una presión de contacto media de 2 N.

#### **Aviso**

**Durante el pulido intraoral hay que evitar una excesiva presión con el fin de impedir sobrecalentamiento y un eventual daño a la pulpa. En casos extremos, si se aplica demasiada presión pueden romperse los instrumentos y provocar heridas.**

#### **Refrigeración con agua**

Para evitar la generación de un exceso de calentamiento sobre los dientes o tejidos blandos, debe asegurarse una suficiente refrigeración con agua (al menos 50 ml/min). Además, con la refrigeración con agua se eliminan también los residuos del pulido.

#### **Aviso**

**Una insuficiente refrigeración con agua puede provocar un daño irreversible en el diente, la restauración y los tejidos adyacentes.**

#### **Almacenamiento, desinfección, limpieza y esterilización**

- Los instrumentos de pulido deben guardarse en los envases originales a temperatura ambiente, protegidos de aire,

humedad, presión y recontaminación.

- Antes de utilizar por primera vez los instrumentos de pulido sobre un paciente, éstos deben desinfectarse y esterilizarse.
- Inmediatamente después de la aplicación en boca de un paciente, el instrumental debe desinfectarse, limpiarse y esterilizarse.
- Cuando se manipule instrumental contaminado, deben utilizarse ropa y guantes protectores.
- Limpie el instrumental mecánicamente y sumérgalo en una solución desinfectante.
- Esterilice los pulidores con vapor en autoclave a 134° C/275° F.
- Los productos no están indicados para la esterilización en quimioclave o vapor desinfectante.
- Se debe prestar atención, para que el desinfectante elegido sea apropiado para la desinfección de los pulidores y de que éstos se desinfecten correctamente, según las instrucciones del fabricante. Por favor, consulte dichas instrucciones para más detalles y recomendaciones de uso, tiempo de inmersión e idoneidad de los agentes limpiadores y desinfectantes. Las sustancias agresivas, unos tiempos de inmersión demasiado largos o una incorrecta dosificación pueden dañar el instrumental y reducir el número de reutilizaciones.



#### **Aviso**

**Debe verificarse de antemano, la idoneidad del método elegido para la desinfección/esterilización del respectivo material.**

#### **Recomendaciones para prologar la vida útil del instrumental de pulido**

La limpieza mecánica del instrumental de pulido bajo agua corriente y su subsiguiente esterilización en el autoclave, aumentan la cantidad de veces que dicho instrumental puede reutilizarse. Las soluciones desinfectantes con alcohol pueden reducir el número de reutilizaciones.

#### **Almacenamiento y vida útil**

- Temperatura de almacenamiento 2 - 28 °C/36 – 82 °F
- Fecha de caducidad: Ver impreso en etiqueta
-  Esterilizable en autoclave de vapor (autoclave) a la temperatura indicada
-  Las respectivas instrucciones de uso pueden descargarse en la página web de Ivoclar Vivadent

**¡Manténgase fuera del alcance de los niños!  
¡Solo para uso odontológico!**

**Fecha de preparación Instrucciones de uso:** 9/2010 Rev. 2

#### **Fabricante:**

Ivoclar Vivadent AG, FL-9494 Schaan/Liechtenstein

Este material ha sido desarrollado exclusivamente para uso dental. Su procesamiento debe llevarse a cabo estrictamente de acuerdo a las instrucciones de uso. No se aceptarán responsabilidades por los daños resultantes de la inobservancia de las instrucciones de uso o el área estipulada de aplicación. El usuario está obligado bajo su propia responsabilidad a controlar la idoneidad del producto para cualquier propuesta no especificada en estas instrucciones. Descripciones y datos no constituyen garantía de los atributos y no son vinculantes.

# Astropol®

Português

## Instruções de Uso

### Descrição

Astropol® é um sistema de polimento de alta qualidade, com três passos, para acabamento e polimento das restaurações de amálgama e de compósitos. As pontas de polimento do sistema Astropol estão disponíveis nos quatro formatos seguintes: chama pequena, chama grande, taça e disco.

### Composição

Astropol F e Astropol P consistem de borracha de silicone, partículas de carboneto de silício e pigmentos coloridos. Astropol HP contém borracha de silicone, partículas de diamante, óxido de alumínio, óxido de titânio e óxido de ferro. As hastas são feitas de aço inoxidável.

### Indicação

Astropol é indicado para o acabamento e polimento de restaurações de compósitos e de amálgama.

### Contra-indicações

Quando o paciente for alérgico a qualquer um dos componentes, os polidores não devem ser usados.

### Efeitos colaterais

Nenhum conhecido até a presente data.

### Aplicação

- **1º Passo: Acabando com Astropol F (cinza)**  
Com a ponta de acabamento Astropol F, o excesso de material pode ser removido e as superfícies ásperas da restauração podem ser alisadas.
- **2º Passo: Polindo com Astropol P (verde)**  
O polimento com a ponta montada Astropol P promove superfície final totalmente lisa.

- **3º Passo: Polimento de alto-brilho com Astropol HP (rosa fosco)**  
A micro-fina ponta montada de diamante Astropol HP produz, de modo rápido, uma superfície final de alto brilho. Não aplicar pressão.

A restauração deve ser acabada e polida com pressão média de contato de aprox. 2N. Os procedimentos de acabamento e polimento devem ser executados sob água fria corrente, de tal modo que também seja possível assegurar a evacuação dos resíduos do polimento.

Se o excesso de material já foi removido com instrumentos de diamante de grão fino, ou a superfície da restauração foi acabada com este tipo de instrumentos, o primeiro passo (Astropol F) pode ser omitido. Quando restaurações velhas forem polidas, é suficiente usar somente o Astropol HP.

### Astropol F / Astropol P / Astropol HP:

- Velocidade rotatória indicada: 7.500 - 10.000 rpm.
- Velocidade máxima: 10.000 rpm.
- Usar somente com abundante spray de água (> 50ml/min).
- Usar sem pasta de polimento.
- Esterilizar os polidores em autoclave à 135 °C / 275 °F.

### Uso apropriado

- Usar somente peças de mão ou contra-ângulos que estejam impecáveis sob os pontos de vista técnico, mecânico e de limpeza.
- O motor da peça de mão deve funcionar de modo suave.
- Os instrumentos devem ser inseridos e fixados corretamente.
- O polimento deve ser conduzido com movimento rotatório para evitar a criação de ranhuras.
- Compressão e ação de alavanca devem ser evitadas para reduzir o risco de fratura de instrumento.
- Os instrumentos deformados, que não agem suavemente, não devem ser usados.
- Do ponto de vista de segurança, os óculos de proteção e as máscaras de proteção devem ser usados para evitar a inalação do pó e dos resíduos resultantes do polimento. Uma eficiente evacuação de todos estes resíduos deve estar assegurada durante todo o processo de polimento.

**Advertência**

**Usos impróprios podem conduzir a pobres resultados de polimento e altos riscos de saúde. Este produto só deve ser usado por pessoas qualificadas.**

**Velocidade de rotação**

O recomendado e o máximo admissível de velocidade de rotação, indicado nas Instruções de Uso e na embalagem, devem ser observados. Nunca devem ser excedidos. Os instrumentos de polimento tendem a vibrar quando o máximo de velocidade de rotação admissível é excedido. Isto pode levar à destruição do instrumento de polimento, deformação da haste e/ou à fratura do instrumento e, deste modo, poderá constituir um perigo em potencial para a equipe da prática dental e para o paciente.

**Advertência**

**A falta de observância para o máximo admissível da velocidade de rotação pode resultar em altos riscos para a saúde.**

**Pressão de contato**

A alta pressão de contato, durante o polimento, não produzirá um melhor resultado, mas conduzirá à geração aumentada de calor e ao acelerado gasto do instrumento de polimento. Uma pressão de contato média, de aprox. 2 N, é suficiente.

**Advertência**

**No polimento intra-oral, a pressão excessiva deve sempre ser evitada para evitar aquecimento demasiado e eventual dano pulpar. Em casos extremos, quando muita pressão for aplicada, pode ocorrer uma fratura do instrumento, que pode levar aos diversos danos.**

**Esfriamento com água**

Para evitar a geração de calor não desejada nos dentes ou nas superfícies dos tecidos moles, uma suficiente quantidade de água de esfriamento (pelo menos, 50 ml/min) precisa ser assegurada. Além disso, qualquer resíduo produzido, durante o polimento, deve ser removido pelo spray de água.

**Advertência**

**Insuficiente água de esfriamento pode conduzir a danos irreversíveis relacionados com o dente, a restauração e os tecidos adjacentes.**

**Armazenagem, desinfecção, limpeza e esterilização**

- Os instrumentos de polimento devem ser armazenados na embalagem original, na temperatura ambiente e protegidos de pó, umidade, pressão e re-contaminação.
- Antes de usar os instrumentos de polir, pela primeira vez no paciente, eles devem ser desinfetados e esterilizados.
- Depois de terem sido usados na boca do paciente, os instrumentos de polimento devem ser, imediatamente, limpos e esterilizados.
- Para a manipulação dos instrumentos contaminados, usar roupas e luvas protetoras.
- Limpar mecanicamente os instrumentos e colocar em uma solução desinfetante.
- Esterilizar os polidores em autoclave à vapor, a 134 °C/275 °F.
- Os produtos não são adequados para esterilização na autoclave química ou no desinfector à vapor.
- É preciso cuidado para selecionar o desinfetante satisfatório para a desinfecção dos polidores e para que os instrumentos sejam desinfetados corretamente, de acordo com as instruções do fabricante. Por favor, recorrer às instruções do fabricante para detalhes do emprego indicado, do tempo de imersão, da conveniência da desinfecção e dos agentes de limpeza. As substâncias agressivas, os tempos de imersão muito longos ou as dosagens incorretas podem danificar os instrumentos e reduzir o número de reutilizações.



**Advertência**

**A conveniência do método selecionado para a desinfecção/esterilização do respectivo instrumento deve ser verificada com antecedência.**

**Recomendações para prolongar a vida dos instrumentos de polimento**

A limpeza mecânica dos instrumentos de polimento debaixo da água corrente de torneira e a esterilização subsequente na autoclave aumenta o número de vezes que os instrumentos de polimento podem ser reusados. As soluções desinfetantes, que são baseadas em álcool, podem reduzir a capacidade de reutilização.

### Armazenamento e vida útil

- Temperatura de armazenamento: 2-28 °C/36-82 °F
- Vida útil: Ver impresso na embalagem.
-  Esterilizável no esterilizador a vapor (autoclave) na temperatura indicada.
-  As respectivas Instruções de Uso podem ser obtidas diretamente do "website" da Ivoclar Vivadent.

**Manter fora do alcance das crianças.  
Somente para uso odontológico.**

**Data de elaboração destas Instruções de Uso:** 9/2010,  
Rev. 2.

### Fabricante:

Ivoclar Vivadent AG, FL-9494 Schaan/Liechtenstein.

Este material foi fabricado somente para uso dental e deve ser manipulado de acordo com as Instruções de Uso. O fabricante não é responsável pelos danos causados por outros usos ou por manipulação incorreta. Além disto, o usuário está obrigado a comprovar, antes do emprego e sob sua responsabilidade, se este material é compatível com a utilização desejada, principalmente quando esta utilização não está indicada nas Instruções de Uso. Descrições e dados não constituem nenhum tipo de garantia e, por isto, não possuem qualquer vinculação.

# Astropol®

Svenska

## Bruksanvisning

### Beskrivning

Astropol® är ett högkvalitativt tre-steps polersystem för justering, puts och polering av dentala komposit- och amalgamfyllningar. Polersystemet består av följande fyra former på polerinstrumenten: liten och stor flamformig spets, kopp och disk.

### Sammansättning

Astropol F och Astropol P är båda tillverkade av syntetiskt gummi, kiselkarbidpartiklar och färgpigment. Astropol HP är sammansatt av syntetiskt gummi, diamantpartiklar, aluminiumoxid, titandioxid och järnoxid. Instrumentskafan är tillverkade av rostfritt stål.

### Indikation

Astropol är konstruerad för finishing och polering av restaurationer framställda av kompositmaterial och amalgam.

### Kontraindikationer

Vid känd allergi mot polerinstrumentens innehållsämnen ska instrumenten inte användas.

### Biverkningar

Inga rapporterade till dags dato.

### Användning

- **Steg 1: Justering och puts med Astropol F (grå):**  
Med finirinstrumentet Astropol F avlägsnas överskott och råa fyllningsytor jämnas ut.
- **Steg 2: Polering med Astropol P (gön)**  
Polering med Astropol P resulterar i en jämn och slät fyllningsyta.
- **Steg 3: Högglasspolering med Astropol HP (gammelrosa)**  
Den mikrofinna diamantpoleraren Astropol HP ger snabbt en fin ytglans. Den ska användas utan tryckkraft.



Fyllningsytan justeras, putsas och poleras med en måttligt anlagd tryckkraft på ca 2 N. Justering, puts och polering utförs under vattenkyllning, vilket även spolat bort de rester som uppstår.

Om överskott redan avlägsnats med finkornig diamanter eller ytorna på fyllningen bearbetats med en sådan behöver inte steg 1 (med Astropol F) utföras.

Om äldre fyllningar ska poleras upp räcker det många gånger med att enbart använda Astropol HP.

#### **Astropol F/ Astropol P/ Astropol HP:**

- Rek. varvtal: 7 500 – 10 000 varv/min.
- Max. varvtal: 10 000 varv/min.
- Får endast användas under riklig vattenbegjutning (>50 ml/min)
- För användning utan polerpasta
- Polerinstrumentet ska autoklaveras vid 135°C (275°F)

#### **Riktig användning**

- Använd endast hand- och vinkelstycken som är tekniskt och hygieniskt felfria, regelbundet kontrollerade och rengjorda.
- Drivningen på hand- resp. vinkelstyckena måste gå jämnt.
- Polerinstrumenten måste sitta fast ordentligt i hand- resp. vinkelstycket.
- Polera med lätt roterande rörelser för att undvika gropar och hack.
- Undvik att fastna med instrumentet eller utsätta det för hävstångskrafter så minskas risken för instrumentbrott.
- Böjda instrument resp. instrument som inte roterar jämnt ska kasseras.
- Ur säkerhetssynpunkt är det vid polering alltid bäst att använda skyddsglasögon samt munskydd så att polerdamm inte inandas. Se till att sugningen fungerar effektivt under användningen.

#### **Varning**

**Felaktig användning kan leda till försämrat poleringsresultat och utgöra en hälsorisk. Produkten får endast användas av utbildad personal.**

#### **Information om varvtal**

Beakta de rekommenderade och max. tillåtna varvtal som är angivna i bruksanvisningen och på förpackningen. Det maximala varvtalet får inte överskridas. Om max. tillåtet varvtal över-

skrids tenderar polerinstrumentet att vibrera. Detta kan leda till att polerinstrumentet förstörs, att instrumentskaftet böjs eller att instrumentet bryts, vilket innebär en risk för både patienten, användaren och assisterande personal.

#### **Varning**

**Att inte respektera maximalt tillåtet varvtal leder till en förhöjd säkerhetsrisk.**

#### **Tryckkraft**

Förhöjd tryckkraft leder inte till ett bättre poleringsresultat utan höjer bara värmeutvecklingen och gör att polerdelens på instrumentet slits fortare. En måttlig tryckkraft på ca 2 N är tillräcklig.

#### **Varning**

**Förhöjd tryckkraft kan leda till överhettning eller pulpskada när instrumentet används intraoralt. I extremfall kan det också orsaka instrumentfraktur, vilket i sin tur kan skada patienten eller tandvårdspersonalen.**

#### **Vattenkyllning**

För att undvika oönskad värmeutveckling på tanden resp. omgivande mjukvävnad måste en tillräcklig vattenkyllning (minst 50 ml/min) garanteras. Vattensprayen avlägsnar dessutom alla rester som uppstår vid poleringen.

#### **Varning**

**Vid otillräcklig vattenkyllning kan det uppstå irreversibla skador på tanden, fyllningen och omgivande vävnader.**

#### **Förvaring, desinfektion, rengöring och sterilisering**

- Förvara polerinstrumenten i sin originalförpackning i rumstemperatur, skyddade från damm, fukt, tryck och (re-)kontaminering.
- Polerinstrumenten måste desinficeras och steriliseras innan de används första gången på patient.
- Efter användning på patient måste polerinstrumenten omedelbart desinficeras, rengöras och steriliseras.
- Använd alltid skyddskläder och handskar när du handskas med kontaminerade polerinstrument.
- Rengör polerinstrumenten mekaniskt och låt dem ligga ned-sänkta i desinfektionsbad.
- Ångsterilisera polerinstrumenten i autoklav vid 134°C / 275°F

- Produkterna lämpar sig inte för sterilisering med kemiklav eller ångdesinfektor
- Se noga till att det valda desinfektionsmedlet är anpassat för polerinstrumentet och att det sker en korrekt desinfektion enligt tillverkarens anvisningar. I bruksanvisningen från tillverkaren av desinfektionsmedlet finns upplysningar om användning, hur länge instrumentet ska vara i kontakt med medlet och om desinfektions- och rengöringssubstansen är anpassad för polerinstrumentet. Aggressiva medel, för lång tid i kontakt med medlet eller felaktig dosering kan skada polerinstrumentet och kraftigt reducera dess återanvändbarhet.



### Varning

**Se ovillkorligen till att den valda metoden för desinfektion och sterilisering är anpassad för det aktuella polerinstrumentet.**

### Så här bibehålls polerfunktionen längre

Polerinstrumenten kan återanvändas fler gånger, vad poleringsfunktionen beträffar, om instrumentet först rengörs mekaniskt under rinnande vatten och därefter steriliseras i autoklav. Alkohobaserade desinfektionslösningar kan minska antalet återanvändningar.

### Förvaring

- Förvaras vid 2 - 28°C / (36 - 82°F)
- Utgångsdatum: Se etikettmärkning
-  Autoklaverbar vid den angivna temperaturen
-  Bruksanvisningen hittar du också på Ivoclar Vivadents hemsida.

### Förvaras oåtkomligt för barn!

**Endast för användning inom tandvård!**

**Bruksanvisningen är sammanställd: 9/2010 Rev. 2**

### Tillverkare:

Ivoclar Vivadent AG, FL-9494 Schaan/Liechtenstein

Produkten har utvecklats för att användas inom tandvård och måste användas enligt bruksanvisningen. Tillverkaren påtar sig inget ansvar för skador som uppkommer som följd av användning utanför de fastställda indikationsområdena eller genom underlåtande att följa givna föreskrifter. Användaren måste dessutom på eget ansvar kontrollera att produkten är lämplig och kan användas för det förutsedda ändamålet, speciellt vid annat ändamål än vad som är direkt uttryckt i bruksanvisningen.

# Astropol®

Dansk

## Brugsanvisning

### Beskrivelse

Astropol® er et førsteklases, tretrens-poleringsystem beregnet til finpudsning og polering af dentale kompositmaterialer og amalgam. Astropol-systemet indeholder følgende fire typer polerere: lille flammeformet, stor flammeformet, kop og skive.

### Sammensætninger

Astropol F og Astropol P består af siliconegummi, siliciumcarbiddpartikler og farvepigmenter. Astropol HP indeholder siliconegummi, diamanpartikler, aluminiumoxid, titanoxid og jernoxid. Skafterne består af rustfrit stål.

### Indikation

Astropol er indiceret til finpudsning og polering af restaureringer, der er fremstillet af kompositmaterialer og amalgam.

### Kontraindikationer

Hvis der fremstillet allergi over for indholdsstofferne i poleringsinstrumenterne, bør de ikke anvendes.

### Bivirkninger

Til dato ingen kendte.

### Anvendelse

- **1. trin: Finpudsning med Astropol F (grå)**  
Astropol F anvendes til at fjerne overskydende materiale og afplatte de ru overflader på restaureringen.
- **2. trin: Polering med Astropol P (grøn)**  
Polering med Astropol P giver en glat overflade.
- **3. trin: Højglanspolering med Astropol HP (lyslilla)**  
Den mikrofine Astropol HP diamantpolerer giver mulighed for hurtig opnåelse af en højglanspoleret overflade. Der må ikke bruges tryk.

Restaureringen finpudses og poleres ved et middel kontaktryk (ca. 2N). Finpudsings- og poleringsprocessen udføres under afkøling med vandspray, hvilket desuden fjerner de opståede poleringsrester.

Hvis det overskydende materiale allerede er blevet fjernet med en fin diamantliber, eller hvis restaureringens overflade er blevet finpudset med et instrument af denne type, kan det første trin (Astropol F) springes over.

Ved polering af gamle restaureringer er det ofte tilstrækkeligt kun at anvende Astropol HP.

#### **Astropol F / Astropol P / Astropol HP:**

- Anbefalet omdrejningstal: 7.500 - 10.000 o/min
- Maksimalt omdrejningstal: 10.000 o/min
- Må kun anvendes med rigelig vandspray (> 50 ml/min)
- Anvendes uden poleringspasta
- Steriliser polererne i autoklave ved 135 °C.

#### **Korrekt anvendelse**

- Vær opmærksom på, at der kun anvendes hånd- og vinkelstykker, der teknisk og hygiejnisk er fejlfrie, regelmæssigt vedligeholdte og rengjorte.
- Præcis drev-koncentricitet for hånd- og vinkelstykke er påkrævet.
- Polererne skal indsættes og fastspændes korrekt.
- Poleringen skal udføres med let roterende bevægelser, så der ikke opstår fordybninger i overfladen.
- Fasthængning eller anvendelse af instrumentet som løfte-stang bør undgås, så risikoen for instrumentbrud reduceres.
- Bøjede eller ikke korrekt roterende instrumenter må ikke længere anvendes.
- Af sikkerhedsmæssige grunde bør der altid anvendes beskyttelsesbriller og åndedrætsværn, så indånding af slibestøv undgås. Der bør sørges for effektiv udsugning under anvendelsen.

#### **Advarsel**

**Ukorrekt anvendelse medfører dårlige poleringsresultater og øget risiko. Dette produkt må kun anvendes af kvalificerede personer.**

#### **Anvisninger vedrørende omdrejningstal**

Overhold de anbefalede og maksimalt tilladte omdrejningstal, der fremgår af brugsanvisningen og emballagen. Det maksimale omdrejningstal må ikke overskrides. Polererne har en tilbøjelighed til at vibrere ved det maksimalt tilladte omdrejningstal. Dette kan føre til ødelæggelse af polereren, bøjning af skaftet og/eller instrumentbrud, dvs. til risiko for bruger, klinikpersonale og patient.

#### **Advarsel**

**Manglende overholdelse af det maksimalt tilladte omdrejningstal medfører øget sikkerhedsrisiko.**

#### **Kontaktryk**

Højt kontaktryk medfører ikke bedre poleringsresultater, men øger derimod varmeudviklingen og fremskynder slitage på poleringslegemet. Et middelt kontaktryk på ca. 2 N er tilstrækkeligt.

#### **Advarsel**

**Ved intraoral anvendelse bør for højt kontaktryk undgås, så overophedning eller beskadigelse af pulpa udelukkes. I ekstreme tilfælde kan der opstå instrumentbrud, som kan forårsage kvæstelser.**

#### **Vandkøling**

For at undgå en uønsket varmeudvikling på tanden eller det bløde væv skal der sørges for tilstrækkelig vandkøling. Desuden bliver rester, der opstår under poleringen, fjernet af vandsprayen.

#### **Advarsel**

**Ved utilstrækkelig vandkøling kan der opstå irreversible skader på tanden, restaureringen og det omliggende væv.**

#### **Opbevaring, desinfektion, rengøring og sterilisation**

- Poleringsinstrumenter bør opbevares i den originale emballage, ved stuetemperatur og beskyttet mod støv, fugtighed, tryk og (re-)kontaminering.
- Inden første anvendelse på patienten skal polererne desinficeres og steriliseres.
- Efter anvendelse i patientens mund skal polererne straks desinficeres, rengøres og steriliseres.

- I forbindelse med rengøringen af kontaminerede poleringsinstrumenter skal der altid bæres beskyttelsestøj og handsker.
- Rengør polererne mekanisk og anbring dem i desinfektionsbadet.
- Dampsterilisér polererne ved 134° C i autoklave.
- Produktet er ikke egnet til sterilisation ved kemisk autoklavering eller i et varmluftssterilisationsapparat.
- Vær opmærksom på, at det valgte desinfektionsmiddel er egnet til polererne, samt at polererens desinfektion udføres korrekt og i overensstemmelse med producentens vejledninger. De relevante henvisninger vedrørende anvendelse, virkningstid samt desinfektions- og rengøringsmidlernes egnethed fremgår af anvisningerne fra de pågældende producenter. Aggressive midler, for lang virkningstid eller forkert dosering kan beskadige polererne og reducere muligheden for genanvendelse betydeligt.



#### Advarsel

I forbindelse med desinfektionen og sterilisationen bør man ubetinget være opmærksom på, at den valgte procedure er egnet til det pågældende poleringsinstrument.

#### Anbefaling vedrørende forlænget levetid for poleringsinstrumenter

Mekanisk rengøring af poleringsinstrumenterne under rindende vand og efterfølgende sterilisation i autoklaven kan (med hensyn til poleringsevnen) øge det antal gange, instrumenterne kan genanvendes. Desinfektionsopløsninger på alkoholbasis kan reducere hyppigheden af genanvendelser.

#### Opbevaring og holdbarhed

- Opbevaringstemperatur 2 - 28 °C
- Udløbsdato: Se etiketten
-  Kan steriliseres i dampsterilisator (autoklave) ved den anførte temperatur
-  Brugsanvisningen findes på Ivoclar Vivadent's homepage.

#### Opbevares utilgængeligt for børn!

Kun til dental anvendelse!

Brugsanvisning udarbejdet: 9/2010 Rev. 2

#### Producent:

Ivoclar Vivadent AG FL-9494 Schaan/Liechtenstein

Produktet er udelukkende beregnet til dental anvendelse og skal anvendes i overensstemmelse med brugsanvisningen. Producenten påtager sig intet ansvar for skader som skyldes misbrug eller mangel på at følge brugsanvisningen. Brugeren er ansvarlig for at sikre sig, at produktet er egnet til en given anvendelse, der ikke er anført i brugsanvisningen. Beskrivelser og data udgør ingen garanti for egenskaberne og er ikke bindende.

# Astropol®

Suomi

## Käyttöohjeet

### Kuvaus

Astropol® on laadukas kolmivaiheinen viimeistely- ja kiillotusjärjestelmä hampaiden yhdistelmämuovi- ja amalgaamitäytteille. Astropol-järjestelmän kiillotuskärkiä on saatavana seuraavannuotoisina: liekki, iso liekki, kuppi ja kiekko.

### Koostumus

Astropol F ja Astropol P koostuvat silikonikumista, piikarbidihukkasista ja väripigmenteistä. Astropol HP sisältää silikonikumia, timanttihiukkasia, alumiinioksidia, titaanioksidia ja rautaoksidia. Varret ovat ruostumatonta terästä.

### Indikaatio

Astropol on tarkoitettu yhdistelmämuovi- ja amalgaamitäytteiden viimeistelyyn ja kiillotukseen.

### Kontraindikaatiot

Jos potilaan tiedetään olevan allerginen jollekin edellä mainituista ainesosista, kiillotuskärkiä ei saa käyttää.

### Haittavaikutukset

Yhtään haittavaikutusta ei toistaiseksi tunnetta.

### Käyttö

- **1. vaihe: Viimeistely Astropol F:llä (harmaa)**  
Astropol F -viimeistelykärjellä poistetaan ylimääräinen täytemateriaali ja täyteen karkeat pinnat tasoitetaan.
- **2. vaihe: Kiillotus Astropol P:llä (vihreä)**  
Kiillottaminen Astropol P saa aikaan sileän täyteen pinnan.
- **3. vaihe: Kiillotus loistekiilltoon Astropol HP:llä (tumma pinkki)**  
Mikrohienolla Astropol HP -timanttikiillotuskärjellä pinta saadaan nopeasti kiillotettua loistekiilltoon. Älä käytä painetta.

Täyte viimeistellään ja kiillotetaan loistekiilltoon käyttäen kohdullista painetta (noin 2N). Viimeistely ja kiillotus tehdään vesijähdytyksen kanssa, millä varmistetaan myös kiillotusjäämien poistuminen.

Jos ylimääräinen materiaali on jo poistettu samettitimpanteilla tai täyteen pinta viimeistelyt tämän tyyppisillä instrumenteilla, ensimmäinen (Politip-F) vaihe voidaan hypätä yli.

Jos vanhat täytteet ovat kiillotettuja, tavallisesti riittää vain Astropol HP:n käyttö.

### Astropol F / Astropol P / Astropol HP:

- Suositeltu kierrosnopeus: 7 500–10 000 rpm
- Maksiminopeus: 10 000 rpm
- Käytä vain runsaan vesijähdytyksen kanssa (> 50 ml/min)
- Käytä ilman kiillotustahnaa.
- Steriloi harjat autoklaavissa 135 °C:ssa / 275 °F:ssa

### Oikea käyttö

- Käytä vain teknisesti ja hygienieisesti moitteettomassa kunnossa olevia, säännöllisesti huollettuja ja puhdistettuja käsi- ja kulmakappaleita.
- Käsi-kappaleen tulee pyöriä tasaisesti.
- Kiillotuskärjet tulee asettaa ja kiinnittää oikein.
- Kiillotus tulee tehdä hieman pyörittävällä liikkeellä, jotta uria ei muodostuisi.
- Juuttumista/vipumista tulee välttää instrumentin murtumisriskin vähentämiseksi.
- Muotonsa muuttaneet, epätasaisesti pyörivät instrumentit tulee poistaa käytöstä.
- Turvallisuuden takia on aina käytettävä suojalaseja ja suuojainta hiontapölyn hengittämisen välttämiseksi. Kiillotuksen aikana on huolehdittava tehokkaasta hiontapölyn poistosta.

### Varoitukset

**Virheellinen käyttö voi johtaa huonoon kiillotustulokseen ja aiheuttaa riskin terveydelle. Vain ammattilaiset saavat käyttää tätä tuotetta.**

### Kierrosnopeus

Käyttöohjeissa ja pakkauksessa ilmoitettua suositeltua ja suurinta sallittua kierrosnopeutta on noudatettava. Sitä ei saa ylittää. Kiillotusinstrumentit alkavat väriä, jos maksimikierrosnopeus ylitetään. Tämä voi johtaa kiillotusinstrumentin rikkoutumiseen, varren vääntymiseen ja/tai instrumentin murtu-

miseen ja siten aiheuttaa vaaran käyttäjälle/hoitotiimille ja potilaalle.

#### **Varoit**

**Suurimman sallitun kierrosnopeuden ylittäminen aiheuttaa turvallisuusrisin kasvamisen.**

#### **Kontaktipaine**

Suuren kontaktipaineen käyttö kiillotuksessa ei tuota parempaa kiillotustulosta, vaan se lisää kuumuuden muodostusta ja nopeuttaa instrumentin kulumista. Noin 2 N:n keskimääräinen kontaktipaine on riittävä.

#### **Varoit**

Tehtäessä kiillotusta suun sisällä tulee liiallista painetta välttää ylikuumentumisen ja pulpavaurion välttämiseksi. Ääritapauksissa liiallisen paineen käytöstä voi olla seurauksena instrumentin murtuminen, mikä voi aiheuttaa vammoja.

#### **Vesijähdytys**

Liiallisen kuumuuden välttämiseksi hampaan tai pehmytkudoksen pinnalla on huolehdittava riittävästä vesijähdytyksestä (vähintään 50 ml/min). Lisäksi kiillotuksen aikana syntyvät jäät huuhtoutuvat vesisprayn mukana pois.

#### **Varoit**

**Vesijähdytyksen riittämättömyys voi johtaa hampaan, restauraation ja lähellä olevien kudosten palautumattomaan vaurioon.**

#### **Säilytys, desinfiointi, puhdistus ja sterilointi**

- Kiillotusinstrumentit tulee säilyttää alkuperäisessä pakkauksessa huoneenlämpötilassa pölyltä, kosteudelta, paineelta ja uudelleen kontaminoitumiselta suojattuina.
- Ennen instrumenttien käyttöä ensi kertaa potilaalla ne pitää desinfioida ja steriloida.
- Sen jälkeen kun kiillotusinstrumentteja on käytetty potilaan suussa, ne pitää heti desinfioida ja puhdistaa ja steriloida.
- Kontaminoituneita instrumentteja käsiteltäessä tulee käyttää suojavaatetusta ja -käsineitä.
- Puhdista instrumentit mekaanisesti ja upota ne desinfektio- uokseen.

- Steriloi kiillotuskärjet höyryautoklaavissa 134 °C:ssa/ 275 °F:ssa.
- Kemiallinen autoklaavi tai höyrydesinfektori eivät sovi tuotteille.
- Käyttäjän on tarkistettava huolella, että valittu desinfektio- aine sopii kiillotusinstrumenttien desinfiointiin ja että instru- mentti desinfioidaan oikein valmistajan ohjeiden mukaisesti. Valmistajan ohjeista löytyy tarkemmat tiedot suositellusta käytöstä, liotusajasta sekä eri desinfektio- ja puhdistusainei- den sopivuudesta. Voimakkaat aineet, liian pitkät liotusajat tai desinfektioaineen väärä annostelu saattavat vahingoittaa instrumentteja ja lyhentää niiden käyttöikää.



#### **Varoit**

**Valitun desinfiointi-/sterilointimenetelmän sopivuus instrumentille on varmistettava etukäteen.**

#### **Suosituksia kiillotusinstrumenttien käyttöön pidentämiseksi**

Kiillotusinstrumenttien mekaaninen puhdistaminen juoksevan veden alla ja sen jälkeen tapahtuva sterilointi autoklaavissa lisää instrumenttien käyttöikertä. Alkoholi- ja desinfektio- liuokset saattavat huonontaa uudelleenkäytettävyyttä.

#### **Säilytys ja käyttöikä**

- Säilytyslämpötila 2–28 °C (36–82 °F)
- Viimeinen käyttöpäivä: Katso etiketin merkintää
-  Voidaan steriloida höyryautoklaavissa (autoklaavi) ilmoitetussa lämpötilassa
-  Vastaaat käyttöohjeet on ladattavissa Ivoclar Vivadentin verkkosivuilta.

#### **Ei lasten ulottuville!**

**Vain hammaslääketieteelliseen käyttöön!**

**Tiedot päivitetty:** 9/2010 Rev. 2

#### **Valmistaja:**

Ivoclar Vivadent AG, FL-9494 Schaan/  
Principality of Liechtenstein

Tämä tuote on kehitetty ainoastaan hammaslääketieteelliseen käyttöön. Tuotetta tulee käsitellä tarkoin käyttöohjeen mukaisesti. Valmistaja ei vastaa vahingoista, jotka johtuvat siitä, että käyttöohjeita tai ohjeiden mukaista käyttöalaa ei noudateta. Käyttäjän on vastuussa tuotteen sopivuudesta muuhun kuin käyttöohjeissa mainittuun nimenomaiseen tarkoitukseen. Kuvaukset ja tiedot eivät takaa ominaisuuksia, eivätkä ole sitovia.

# Astropol®

## Norsk

### Bruksanvisning

#### Beskrivelse

Astropol® er et høykvalitets 3-trinnspoleringssystem for pussing og polering av dentale kompositt- og amalgamrestaureringer. Astropol-poleringsystem er tilgjengelig i følgende fire former: liten og stor flamme, beger og skive.

#### Sammensetning

Astropol F og Astropol P består av silikongummi, silikonkarbidpartikler og fargepigmenter. Astropol HP inneholder silikongummi, diamanpartikler, aluminiumsoksid, titanoksid og jernoksid. Skaftene er av rustfritt stål.

#### Indikasjon

Astropol er indikert for pussing og polering av restaureringer laget av komposittmateriale og amalgam.

#### Kontraindikasjoner

Hvis det er kjent at en pasient har allergi mot komponentene nevnt ovenfor, skal polererne ikke brukes.

#### Bivirkninger

Ingen kjente bivirkninger.

#### Applikasjon

- **1. trinn: Pussing med Astropol F (grå)**  
Med Astropol F-finerere fjernes overflødig material og røe restaureringsoverflater glettes.
- **2. trinn: Polering med Astropol P (grønn)**  
Polering med Astropol P gir en glatt overflatefinish.
- **3. trinn: Høyglanspolering med Astropol HP (mørkerosa)**  
Den mikrofine Astropol HP-diamantpolereren muliggjør rask oppnåelse av høyglansfinish på overflaten. Bruk ikke makt.

Restaureringen gjøres ferdig og poleres ved middels kontaktrykk (ca. 2 N). Pusse- og poleringsprosedyrene utføres under vannkjøling, noe som også sikrer evakuering av poleringsrester.

Hvis overflødig materiale allerede er fjernet med finkornet diamanstlipervertøy eller hvis restaureringsoverflaten er pusset med denne typen instrumenter, kan du hoppe over første trinn (Astropol F).

Når gamle restaureringer poleres, er det ofte tilstrekkelig bare å bruke Astropol HP.

#### Astropol F / Astropol P / Astropol HP:

- anbefalt turtall: 7 500 - 10 000 o/min
- Maksimalt turtall: 10 000 o/min
- Skal bare brukes med rikelig vannspray (> 50 ml/min).
- Bruk uten polerpasta.
- Steriliser polererne ved 135 °C i autoklav.

#### Riktig bruk

- Pass på at hånd- og vinkelstykkene som brukes, er teknisk og hygienisk feilfrie, godt vedlikeholdt og rene.
- Drivverkene for hånd- eller vinkelstykkene må rotere nøyaktig og jevnt.
- Polererne må settes riktig inn.
- Poler med lett roterende bevegelser for å unngå hakk.
- Unngå kanting eller graving for å redusere risikoen for at instrumentet brekker.
- Instrumenter som er bøyd eller ikke roterer jevnt, må ikke brukes.
- Bruk av sikkerhetsgrunner alltid vernebriller og åndedrettsvern for å unngå innånding av slipestøv. Sørg for en effektiv utlufting under anvendelsen.

#### Advarsel

**Ukyndig bruk medfører dårlig polering og økt risiko. Produktet må kun brukes av kvalifiserte personer.**

#### Turtall

Følg de anbefalte og maksimalt tillatte turtallene i bruksanvisningen og på pakningen. Maksimalt turtall må ikke overskrides. Når maksimalt turtall overskrides, har polererne en tendens til å vibrere. Dette kan medføre at polereren ødelegges, skaftet bøyes og/eller at instrumentet brekker, dvs. at brukeren, personalet og pasienten utsettes for fare.

**Advarsel**

Hvis maksimalt turtall ikke overholdes, medfører dette en større sikkerhetsrisiko.

**Trykk**

For stort trykk fører ikke til et bedre resultat, men øker varmeutviklingen og fører til økt slitasje på polerlegemet. Et moderat trykk på ca. 2 N er tilstrekkelig.

**Advarsler**

For stort trykk må unngås for å utelukke overoppheting eller skader i pulpa ved intraoral anvendelse. I ekstreme tilfeller kan også instrumentet brette, noe som kan medføre personskader.

**Vannavkjøling**

For å unngå uønsket varmeutvikling på tannen hhv. mykt ev må vannavkjølingen være tilstrekkelig (minst 50 ml/min). Dessuten blir de restene som oppstår ved poleringen fjernet med vannspray.

**Advarsel**

Hvis vannavkjølingen ikke er tilstrekkelig, kan det oppstå irreversible skader på tannen, restaureringen og vevet rundt.

**Oppbevaring, desinfeksjon, rengjøring og sterilisasjon**

- Instrumentene skal oppbevares i den originale pakningen ved romtemperatur, beskyttet mot støv, fuktighet, trykk og (re-)kontaminering.
- Polererne må desinifiseres og steriliseres før første gangs bruk på pasienten.
- Etter å ha vært brukt i munnen, må polererne omgående desinifiseres, rengjøres og steriliseres.
- Bruk alltid vernetøy og hansker ved behandling av kontaminerte instrumenter.
- Rengjør polererne mekanisk og legg dem i desinfeksjonsbad.
- Polererne dampsteriliseres i autoklav ved 134 °C/275 °F.
- Produktene er ikke egnet til sterilisering i kjemiklav eller varmluftdesinfektor.
- Pass på at det valgte desinfeksjonsmiddelet er egnet for polereren og at desinfeksjonen foretas korrekt etter produsentens anvisninger. De tilsvarende bruksanvisningene, innvirkningstid og egnethet for desinfeksjons- og rengjøringsubstanser finnes i de respektive anvisningene fra

produsentene. Aggressive midler, for lang innvirkningstid eller feil dosering kan skade polereren og redusere muligheten for gjenbruk betraktelig.



**Advarsel**

Pass på ved desinfeksjon og sterilisering at den valgte prosessen passer til det respektive poleringsinstrumentet.

**Anbefaling for lang levetid for poleringsinstrumenter**

Hvor ofte polererne kan gjenbrukes med hensyn til poleringseffekten kan økes når polererne først renses under rennende vann og deretter steriliseres i autoklav. Desinfeksjonsløsninger på alkoholbasis kan redusere hvor ofte instrumentene kan gjenbrukes.

**Lagring og holdbarhetsdato**

- Lagringstemperatur 2 - 28 °C.
- Utløpsdato: Se opplysningene på etiketten.
-  Kan steriliseres i vakuumatoklav (autoklav) angitt temperatur.
-  De respektive bruksanvisningene kan lastes ned fra Ivoclar Vivadents webområde.

**Oppbevares utilgjengelig for barn!**

Skal kun brukes av tannleger!

**Bruksanvisningen er utarbeidet:**

9/2010; Rev. 2

**Produsent:**

Ivoclar Vivadent AG, FL-9494 Schaan,  
Fyrstedømmet Liechtenstein

Produktet er utviklet til bruk på det odontologiske området og må brukes i henhold til bruksanvisningen. Produsenten påtar seg intet ansvar for skader som oppstår på grunn av annen bruk eller ufagmessig bearbeiding. I tillegg er brukeren forpliktet til på forhånd og på eget ansvar å undersøke om produktene egner seg og kan brukes til de tiltenkte formål, særlig dersom disse formålene ikke er oppført i bruksanvisningen. Beskrivelser og data utgjør ingen garanti for egenskaper og er ikke bindende.



# Astropol®

Nederlands

## Productinformatie

### Omschrijving

Astropol® is een hoogwaardig driestapspolijststelsel voor het fineren en polijsten van tandheelkundige composietmaterialen en amalgaamrestauraties. Het polijststelsel bestaat uit polijstinstrumenten in de volgende vier vormen: kleine vlam en grote vlam, cupje en schijfje.

### Samenstellingen

Astropol F en Astropol P bestaan elk uit synthetisch rubber, siliciumcarbide-deeltjes en kleurpigmenten.

Astropol HP bestaat uit synthetisch rubber, diamantdeeltjes, aluminiumoxide, titaniumdioxide en ijzeroxide.

De stelen zijn gemaakt van roestvrij staal.

### Indicaties

Astropol is geschikt voor het fineren en polijsten van tandheelkundige composietmaterialen en amalgaamrestauraties.

### Contra-indicaties

Bij bekende allergie tegen inhoudsstoffen van de polijstinstrumenten dient van toepassing te worden afgezien.

### Bijwerkingen

Tot op heden zijn geen bijwerkingen bekend.

### Gebruiksaanwijzing

#### – 1<sup>e</sup> stap: fineren met Astropol F (grijs)

Met het finerinstrument Astropol F wordt overtollig materiaal verwijderd en wordt het ruwe oppervlak van restauraties glad gemaakt.

#### – 2<sup>e</sup> stap: polijsten met Astropol P (groen)

Door te polijsten met Astropol P ontstaat er een glad restauratieoppervlak.

#### – 3<sup>e</sup> stap: hoogglanspolijsten met Astropol HP (oudroze)

De microfijne diamantpolijstinstrumenten van Astropol HP zorgen snel voor een mooi glanzend oppervlak. Gebruik de instrumenten zonder te veel druk uit te oefenen.

Fijner of polijst de oppervlakken met een gemiddelde druk van ca. 2 N. Gebruik tijdens het fineren of polijsten waterspray om te koelen en om de ontstane polijstrestanten weg te spoelen.

Wanneer het overtollige materiaal al is verwijderd met een diamant slijpinstrument met een fijne korrelgrootte of wanneer de oppervlakken al met een dergelijk instrument zijn bewerkt, kan van de eerste stap (met Astropol F) worden afgezien.

Wanneer oudere restauraties opnieuw gepolijst moeten worden, hoeft vaak alleen Astropol HP te worden toegepast.

### Astropol F/ Astropol P/ Astropol HP:

- aanbevolen toerental: 7.500 - 10.000 omwentelingen/min. maximaal toerental: 10.000 omwentelingen/min.
- gebruik de instrumenten alleen in combinatie met veel waterspray (> 50 ml/min).
- gebruik geen polijstpasta
- ontsmet het polijstinstrument in de autoclaaf op 135°C

### Juiste toepassing

- Pas alleen technisch en hygiënisch onberispelijke, goed onderhouden en schoongemaakte handstukken en hoekstukken toe.
- Het hand- resp. hoekstuk dient accuraat te worden aangedreven.
- Plaats de polijstinstrumenten op de juiste manier.
- Polijst met enigszins roterende bewegingen, om inkepingen te voorkomen.
- Voorkom kantelen of een hefboomwerking tijdens het polijsten, hiermee verkleint u het risico dat het instrument breekt.
- Gebruik geen instrumenten die verbogen zijn of die niet gelijkmatig of niet recht draaien.
- Draag tijdens het polijsten altijd een beschermende bril en gebruik adembescherming om te voorkomen dat u polijststof inademt. Zorg tijdens het gebruik voor voldoende afzuiging.

### Waarschuwing

**Ondeskundig gebruik kan een slecht polijstresultaat opleveren en verhoogt het risico. Dit product mag alleen worden gebruikt door gekwalificeerd personeel.**

### Instructies toerental

Let op de aanbevelen en maximale toerentallen die in de productinformatie en op de verpakking vermeld staan. Zorg dat het maximale toerental niet wordt overschreden! Bij hogere dan de maximum toerentallen neigt het polijstinstrument ertoe te gaan trillen. Dit kan leiden tot beschadiging van het instrument, verbuigen van de steel en/of tot het breken van het instrument. Dit kan de gebruiker, het praktijkteam en de patiënt in gevaar brengen.

### Waarschuwing

**Wanneer het maximale toerental niet in acht wordt genomen, verhoogt dit de veiligheidsrisico's.**

### Drukkraacht

Hogere druk leidt niet tot een beter polijstresultaat, maar zorgt voor meer warmteontwikkeling en snellere slijtage van het polijstinstrument. Een gemiddelde drukkraacht van ca. 2 N is voldoende.

### Waarschuwingen

**Vorkom bij intraoraal gebruik overmatige drukkraacht, om oververhitting of beschadiging van de pulpa uit te sluiten. In extreme gevallen kan het instrument breken, wat tot lichamelijk letsel kan leiden.**

### Waterkoeling

Vorkom ongewenste warmteontwikkeling op gebitselementen of de weke delen door voldoende waterkoeling toe te passen (ten minste 50 ml/min). Door de waterspray worden ook de restanten die tijdens het polijsten ontstaan weggespoeld.

### Waarschuwing

**Door onvoldoende waterkoeling kunnen het gebitselement, de restauratie en het omringende weefsel onherstelbaar beschadigd raken.**

### Opslag, desinfectie, reiniging en sterilisatie

- Bewaar de polijstinstrumenten op kamertemperatuur in de oorspronkelijke verpakking. Bescherm de instrumenten tegen stof, vocht, druk en (re-)contaminatie.
- Desinfecteer en steriliseer de polijstinstrumenten voor ze voor het eerst bij patiënten worden toegepast.
- Na toepassing in de mond moeten de polijstinstrumenten direct worden gedesinfecteerd, gereinigd en gesteriliseerd.

- Draag bij het reinigen van de gecontamineerde polijstinstrumenten altijd beschermende kleding en handschoenen.
- Reinig de polijstinstrumenten mechanisch en leg ze in een desinfectiebad.
- Steriliseer de polijstinstrumenten met stoom in een autoclaaf, bij een temperatuur van 134°C.
- De producten zijn niet geschikt om te steriliseren in een chemicaaf of desinfectoren die werken met hete lucht.
- Controleer of het gekozen desinfectiemiddel geschikt is voor de polijstinstrumenten en of de polijstinstrumenten correct worden gedesinfecteerd, conform de instructies van de fabrikant. Zie voor de gebruiksinstructies, de inwerkduur en de geschiktheid van desinfectie- en reinigingsmiddelen de betreffende instructies van de fabrikant. Agressieve middelen, een te lange inwerkduur of een verkeerde dosering kunnen schade toebrengen aan de polijstinstrumenten en kunnen maken dat deze aanzienlijk minder vaak kunnen worden hergebruikt.



### Waarschuwing

**Let er bij het desinfecteren en steriliseren altijd goed op of de gekozen aanpak voor het betreffende polijstinstrument de juiste is.**

### Aanbeveling voor de duurzaamheid van de polijstinstrumenten

De polijstinstrumenten kunnen vaker worden hergebruikt wanneer ze eerst mechanisch worden gereinigd onder stromend water en vervolgens in de autoclaaf worden gesteriliseerd. Desinfectieoplossingen op basis van alcohol kunnen ertoe leiden dat de instrumenten minder vaak kunnen worden gebruikt.

### Speciale voorzorgsmaatregelen bij opslag en transport

- Opslaan bij 2 à 28°C
- Houdbaarheidsdatum: zie etiket
-  Te steriliseren in een stoomsterilisator (autoclaaf) op de aangegeven temperatuur
-  De productinformatie is te vinden op de website van Ivoclar Vivadent.

**Buiten bereik van kinderen bewaren!  
Alleen voor tandheelkundig gebruik!**

**Datum van opstelling van de tekst:** 9/2010, Rev. 2

**Fabrikant:**

Ivoclar Vivadent AG, FL-9494 Schaan/Liechtenstein

Dit product is ontwikkeld voor tandheelkundig gebruik en moet volgens de gebruiksaanwijzing worden toegepast. Indien er schade optreedt door toepassing voor andere doeleinden of door verkeerd gebruik, kan de fabrikant daarvoor niet aansprakelijk worden gesteld. De gebruiker is bovendien verplicht om vóór gebruik na te gaan of het product voor de beoogde toepassing geschikt is, vooral als deze toepassing niet in de productinformatie staat vermeld.

**Astropol®****Ελληνικά****Οδηγίες Χρήσεως****Περιγραφή**

Το Astropol® είναι ένα υψηλής ποιότητας σύστημα στίλβωσης σε τρία βήματα για το φινίρισμα και τη στίλβωση οδοντιατρικών αποκαταστάσεων από σύνθετο υλικό και αμάλαγμα. Τα στίλβωτικά του συστήματος Astropol είναι διαθέσιμα στα ακόλουθα τέσσερα σχήματα: μικρή φλόγα, μεγάλη φλόγα, κύπελλο και δίσκος.

**Σύνθεση**

Τα Astropol F και Astropol P αποτελούνται από ελαστικό σιλκόνης, σωματίδια καρβιδίου του πυριτίου και χρωστικές. Το Astropol HP περιέχει ελαστικό σιλκόνης, σωματίδια διαμαντιού, οξειδίου του αργιλίου, οξειδίου του τιτανίου και οξειδίου του σιδήρου. Τα στελέχη είναι κατασκευασμένα από ανοξείδωτο χάλυβα.

**Ένδειξη**

Το Astropol ενδείκνυται για το φινίρισμα και τη στίλβωση αποκαταστάσεων που είναι κατασκευασμένες από σύνθετο υλικό και αμάλαγμα.

**Αντενδείξεις**

Εάν είναι γνωστό ότι ένας ασθενής είναι αλλεργικός σε οποιοδήποτε από τα παραπάνω συστατικά, τα στίλβωτικά δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται.

**Παρενέργειες**

Καμία γνωστή μέχρι σήμερα.

**Εφαρμογή**

- **1° βήμα: Φινίρισμα με Astropol F (γκρι)**  
Με το σύστημα φινιρίσματος Astropol F, το περίσσιο υλικό αφαιρείται και οι αδρές επιφάνειες της αποκατάστασης λειαίνονται.
- **2° βήμα: Στίλβωση με Astropol P (πράσινο)**  
Η στίλβωση με το Astropol P έχει ως αποτέλεσμα ένα λείο φινίρισμα των επιφανειών.

– **3<sup>ο</sup> βήμα: Φινίρισμα υψηλής στιλβωσιμότητας με Astropol HP («σκονισμένο» ροζ)**

Το στιλβωτικό με υπέρλεπτα διαμάντια Astropol HP επιτρέπει τη γρήγορη επίτευξη φινιρισματος υψηλής στιλβωσιμότητας των επιφανειών. Μην ασκείτε πίεση.

Η αποκατάσταση φινιριστεί και στιλβώνεται με μέτρια πίεση επαφής (περ. 2N). Η διαδικασία φινιρισματος και στιλβωσης πραγματοποιείται υπό ψύξη με νερό, η οποία επίσης διασφαλίζει την απομάκρυνση των υπολειμμάτων στιλβωσης.

Εάν το περίσσιο υλικό έχει ήδη απομακρυνθεί με εργαλεία τριχοεισμού με λεπτόκοκκα διαμάντια ή η επιφάνεια της αποκατάστασης έχει φινιριστεί με εργαλεία αυτού του τύπου, το πρώτο βήμα (Astropol F) μπορεί να παραλειφθεί. Όταν στιλβώνονται παλιές αποκαταστάσεις, είναι συνήθως αρκετό να χρησιμοποιήσετε Astropol HP μόνο.

**Astropol F / Astropol P / Astropol HP:**

- Συνιστώμενη ταχύτητα περιστροφής: 7.500 - 10.000 rpm
- Μέγιστη ταχύτητα: 10.000 rpm
- Χρήση μόνο με άφθονο καταιονισμό νερού (> 50ml/min)
- Χρήση χωρίς πάστα στιλβωσης
- Αποστειρώστε τα στιλβωτικά στο αυτόκαυστο σε θερμοκρασία 135 °C / 275 °F.

**Κατάλληλη χρήση**

- Χρησιμοποιείτε μόνο ευθείες/γωνιακές χειρολαβές, οι οποίες βρίσκονται σε άρτια τεχνική και υγιεινή κατάσταση, και υποβάλλονται σε τακτική συντήρηση και καθαρισμό.
- Οι οδηγοί της χειρολαβής πρέπει να λειτουργούν ομαλά.
- Τα όργανα πρέπει να εισάγονται και να ασφαλιζονται σωστά.
- Η στιλβωση πρέπει να διενεργείται με ελαφρώς περιστροφική κίνηση, για να αποφευχθεί η δημιουργία αυλακώσεων.
- Η εμπλοκή/μόχλευση πρέπει να αποφεύγεται για να μειωθεί ο κίνδυνος θραύσης του οργάνου.
- Παραμορφωμένα όργανα που δεν λειτουργούν ομαλά πρέπει να τίθενται εκτός χρήσης.
- Από την άποψη της ασφάλειας, ο χειριστής πρέπει πάντοτε να φορά εξοπλισμό προστασίας ματιών και αναπνευστικού συστήματος για να μην αναπνέει τη σκόνη από το τρόχισμα. Η αποτελεσματική απομάκρυνση της σκόνης πρέπει να εξασφαλίζεται καθ' όλη τη διάρκεια της διαδικασίας στιλβωσης.

**Προειδοποίηση**

Η ακατάλληλη χρήση μπορεί να οδηγήσει σε ανεπαρκή αποτελέσματα στιλβωσης και αυξημένο κίνδυνο για την υγεία. Αυτό το προϊόν πρέπει να χρησιμοποιείται μόνο από κατάλληλα εκπαιδευμένα άτομα.

**Ταχύτητα περιστροφής**

Πρέπει να τηρούνται η συνιστώμενη και η μέγιστη επιτρεπτή ταχύτητα περιστροφής που υποδεικνύονται στις οδηγίες χρήσης και στη συσκευασία. Δεν πρέπει να γίνεται υπέρβαση αυτών των τιμών. Τα όργανα στιλβωσης τείνουν να δονούνται πάνω από τη μέγιστη επιτρεπτή ταχύτητα περιστροφής. Αυτό μπορεί να οδηγήσει σε καταστροφή του οργάνου στιλβωσης, παραμόρφωση του στελέχους ή/και θραύση του οργάνου, προκαλώντας έτσι ενδεχόμενο κίνδυνο στον χρήστη/προσωπικό του οδοντιατρείου και στον ασθενή.

**Προειδοποίηση**

Η μη τήρηση της μέγιστης επιτρεπτής ταχύτητας περιστροφής έχει ως αποτέλεσμα αυξημένο κίνδυνο ασφαλείας.

**Πίεση επαφής**

Η υψηλή πίεση επαφής κατά τη διάρκεια της στιλβωσης δεν παράγει βελτιωμένο αποτέλεσμα στιλβωσης, αλλά προκαλεί αυξημένη παραγωγή θερμότητας και ταχύτερη φθορά του οργάνου στιλβωσης. Μέση πίεση επαφής περίπου 2 N είναι αρκετή.

**Προειδοποίηση**

Κατά την ενδοστοματική στιλβωση, πρέπει να αποφεύγεται η υπερβολική πίεση, για να αποτρέπεται η υπερθέρμανση και η επακόλουθη καταστροφή του πολφού. Σε ακραίες περιπτώσεις, μπορεί να προκληθεί θραύση του οργάνου εάν ασκηθεί υπερβολική πίεση, η οποία μπορεί να οδηγήσει σε τραυματισμούς.

**Ψύξη με νερό**

Για να αποφευχθεί η ανεπιθύμητη παραγωγή θερμότητας στην επιφάνεια των δοντιών και των μαλακών ιστών, είναι απαραίτητο να διασφαλιστεί η επαρκής ψύξη με νερό (τουλάχιστον 50 ml/min). Επιπλέον, τα υπολείμματα που παράγονται κατά τη διάρκεια της στιλβωσης ξεπλένονται από τον καταιονισμό νερού.

**Προειδοποίηση**

**Η ανεπαρκής ψύξη με νερό μπορεί να οδηγήσει σε απανδρότητα καταστροφή του δοντιού, της αποκατάστασης και των παρακείμενων ιστών.**

**Αποθήκευση, απολύμανση, καθαρισμός και αποστείρωση**

- Τα όργανα στίλβωσης πρέπει να φυλάσσονται στην αρχική συσκευασία σε θερμοκρασία δωματίου και προστατευμένα από σκόνη, υγρασία, συμπύεση και επιμόλυνση.
- Πριν από την πρώτη χρήση σε ασθενή, τα όργανα στίλβωσης πρέπει να απολυμανθούν και να αποστειρωθούν.
- Μετά τη χρήση στο στόμα του ασθενούς, τα όργανα στίλβωσης πρέπει να απολυμανθούν, να καθαριστούν και να αποστειρωθούν αμέσως.
- Κατά το χειρισμό μολυσμένων οργάνων, πρέπει να φοράτε προστατευτικό ρουχισμό και γάντια.
- Καθαρίστε μηχανικά τα όργανα και βυθίστε τα σε διάλυμα απολυμαντικού.
- Αποστειρώστε τα στίλβωτικά μέρη σε αυτόκλειστο σε θερμοκρασία 134 °C/275 °F.
- Τα προϊόντα δεν είναι κατάλληλα για αποστείρωση σε χημικό κλίβανο ή απολυμαντή ατμού.
- Απαιτείται να διασφαλιστεί ότι το επιλεγμένο απολυμαντικό είναι κατάλληλο για την απολύμανση των στίλβωτικών μερών, καθώς και ότι τα όργανα έχουν απολυμανθεί σωστά σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή. Παρακαλούμε ανατρέξτε στις οδηγίες του κατασκευαστή για λεπτομέρειες σχετικά με τη συνιστώμενη χρήση, το χρόνο εμβύθισης και την καταλληλότητα των μέσων απολύμανσης και καθαρισμού. Επιθετικές ουσίες, υπερβολικά μεγάλοι χρόνοι εμβύθισης ή εσφαλμένη δοσολογία μπορεί να καταστρέψουν τα όργανα και να μειώσουν τον αριθμό των επαναλαμβανόμενων χρήσεων.

**Προειδοποίηση**



**Η καταλληλότητα της επιλεγμένης μεθόδου για την απολύμανση/αποστείρωση του αντίστοιχου οργάνου πρέπει να επαληθευθεί εκ των προτέρων.**

**Συστάσεις για την παράταση της διάρκειας ζωής των οργάνων στίλβωσης**

Ο μηχανικός καθαρισμός των οργάνων στίλβωσης κάτω από τρεχούμενο νερό της βρύσης συνοδευόμενος από αποστεί-

ρωση σε αυτόκλειστο αυξάνει τις φορές που τα όργανα στίλβωσης μπορούν να επαναχρησιμοποιηθούν. Διαλύματα απολυμαντικού με βάση αλκοόλη μπορεί να μειώσουν τη δυνατότητα επαναχρησιμοποίησης.

**Αποθήκευση και ημερομηνία λήξης**

- Θερμοκρασία αποθήκευσης 2 - 28 °C / 36 - 82 °F
- Ημερομηνία λήξης: Βλέπε ένδειξη στην ετικέτα
-  Με δυνατότητα αποστείρωσης σε αποστειρωτή ατμού (αυτόκλειστο) στην υποδεικνυόμενη θερμοκρασία
-  Οι αντίστοιχες οδηγίες χρήσης μπορούν να ληφθούν από την ιστοσελίδα της Ivoclar Vivadent.

**Κρατήστε μακριά από τα παιδιά!****Μόνο για οδοντιατρική χρήση!**

**Ημερομηνία συγγραφής των πληροφοριών:** 9/2010 Αναθ. 2

**Κατασκευαστής:**

Ivoclar Vivadent AG, FL-9494 Schaan,  
Principality of Liechtenstein

Το προϊόν έχει δημιουργηθεί αποκλειστικά για χρήση στην οδοντιατρική. Οι διαδικασίες πρέπει να ακολουθούνται σχολαστικά και ακολουθώντας αυστηρά τις οδηγίες χρήσεως. Απαιτήσεις για βλάβες που μπορεί να προκληθούν από μη ορθή τήρηση των οδηγιών ή από χρήση σε μη ρητώς ενδεικνυόμενη περιοχή, είναι απαράδεκτες. Ο χρήστης είναι υπεύθυνος για δοκιμασίες καταλληλότητας του υλικού σε οποιαδήποτε άλλη εφαρμογή εκτός αυτών που αναγράφονται, ρητά στις οδηγίες χρήσης. Περιγραφές και δεδομένα που αναφέρονται δεν αποτελούν εγγύηση των ιδιοτήτων και δεν είναι δεσμευτικές.

# Astropol®

## Türkçe

### Kullanım Kılavuzu

#### Tanım

Astropol® dental kompozit ve amalgam restorasyonlarının finisaj ve cilalaması için çok kaliteli üç adımda cilalama sistemidir. Astropol sisteminin cilalayıcıları dört şekilde sağlanabilir: küçük alev, büyük alev, kap ve disk.

#### Bileşim

Astropol F ve Astropol P silikon kauçuk, silikon karbid partikülleri ve renk pigmentlerinden oluşur. Astropol HP silikon kauçuk, elmas partikülleri, alüminyum oksit, titanyum oksit ve demir oksit içerir. Kollar paslanmaz çelikten yapılmıştır.

#### Endikasyon

Astropol kompozit materyal ve amalgamdan yapılmış restorasyonların finisaj ve cilalaması için endikedir.

#### Kontrendikasyonlar

Bir hastanın yukarıdaki bileşenlerden herhangi birine alerjik olduğu biliniyorsa cilalayıcılar kullanılmamalıdır.

#### Yan etkiler

Şu anda bilinen yan etki yoktur.

#### Uygulama

- 1. Adım: Astropol F (gri) ile finisaj**  
Astropol F finisaj malzemesiyle fazla materyal giderilir ve kaba restorasyon yüzeyleri düzeltilir.
- 2. Adım: Astropol P (yeşil) ile cilalama**  
Astropol P ile cilalama düzgün bir yüzeyle sonuçlanır.
- 3. Adım: Astropol HP (koyu pembe) ile yüksek parlaklığa cilalama**  
Çok ince Astropol HP elmas cilalayıcı çok parlak bir yüzeyin hızla elde edilmesini sağlar. Basınç uygulamayın.

Restorasyon finisaj ve cilalaması orta temas basıncında (yaklaşık 2N) yapılır. Finisaj ve cilalama işlemi cilalama kalıntılarının giderilmesini de sağlayan su soğutması altında yapılır.

Fazla materyal zaten ince elmas öğütme araçlarıyla giderilmiş veya restorasyon yüzeyinde bu tür aletlerle finisaj yapılmışsa ilk adım (Astropol F) atlanabilir. Eski restorasyonlar cilalanırken genellikle sadece Astropol HP kullanmak yeterlidir.

#### Astropol F / Astropol P / Astropol HP:

- Önerilen dönme hızı: 7.500 - 10.000 rpm
- Maksimum hız: 10.000 rpm
- Sadece bol miktarda su spreyle kullanın (> 50 ml/dk)
- Cilalama pastası olmadan kullanın
- Cilalayıcıları otoklavda 135 °C / 275 °F sıcaklıkta sterilize edin.

#### Uygun kullanım

- Sadece teknik ve hijyenik olarak kursuz ve düzenli servis gören ve temizlenen düz/kontra açılı el kısımları kullanın.
- El kısmı sürücüsü düzgün çalışmalıdır.
- Aletler doğru yerleştirilmeli ve sabitlenmelidir.
- Oluk oluşmasını önlemek üzere cilalama hafif dönen hareketlerle yapılmalıdır.
- Alet kırılması riskini önlemek için takılmadan ve kaldırış etkisinden kaçınılmalıdır.
- Düzgün çalışmayan deforme aletler kullanılmamalıdır.
- Güvenlik açısından, öğütme tozunu solumayı önlemek için solunum koruması ve koruyucu gözlükler daima kullanılmalıdır. Cilalama işlemi sırasında etkin toz giderme sağlanmalıdır.

#### Uyarı

**Uygun olmayan kullanım kötü cilalama sonuçlarına ve sağlıkla ilgili artmış risklere neden olabilir. Bu ürün sadece ehil kişilerce kullanılmalıdır.**

#### Dönme hızı

Kullanma Talimatında ve ambalajda verilen önerilen ve maksimum izin verilen dönme hızları izlerine uyulmalıdır. Bunlar aşılmamalıdır. Cilalama aletleri eğer maksimum izin verilen dönme hızı aşırsa titreme eğilimindedir. Bu durum cilalama aletinin zarar görmesine, kolun deformasyonuna ve/veya aletin kırılmasına neden olabilir ve bu nedenle kullanıcı/uygulama ekibi ve hasta için bir tehlike potansiyeli yaratır.

**Uyarı**

**Maksimum izin verilen dönme hızının izlenmemesi güvenlik riskini artırır.**

**Temas basıncı**

Cilalama sırasında yüksek temas basıncı cilalama sonucunu daha iyi yapmaz, ama artmış ısı üretimine ve cilalama aletinin daha hızlı aşınmasına neden olur. Ortalama yaklaşık 2N temas basıncı yeterlidir.

**Uyarı**

**Intraoral cilalama yaparken, fazla ısınma ve zamanla pulpa hasarını önlemek için aşırı basınçtan kaçınılmalıdır. Aşırı durumlarda fazla basınç uygulanırsa alet kırılabilir ve yaralanmaya neden olabilir.**

**Suyla soğutma**

Diş veya yumuşak doku yüzeyinde istenmeyen ısı oluşmasını önlemek için yeterli su soğutması varlığından (en az 50 ml/dk) emin olunmalıdır. Ayrıca cilalama sırasında oluşan herhangi bir kalıntı su spreyi ile yıkanıp gider.

**Uyarı**

**Yetersiz su soğutma diş, restorasyon ve komşu dokularda geri dönülmez hasara neden olabilir.**

**Saklama, dezenfeksiyon, temizlik ve sterilizasyon**

- Cilalama aletleri orijinal ambalajlarında oda sıcaklığında saklanmalı ve toz, nem, basınç ve tekrar kontaminasyondan korunmalıdır.
- Cilalama aletlerini hasta üzerinde ilk kez kullanmadan önce dezenfekte ve sterilize edilmeleri gerekir.
- Cilalama aletlerini hasta ağzında kullandıktan sonra hemen dezenfekte edilmeleri temizlenmeleri ve sterilize edilmeleri gerekir.
- Kontamine aletleri kullanırken koruyucu giysiler ve eldivenler kullanılmalıdır.
- Aletleri mekanik olarak temizleyip dezenfektan solüsyona batırın.
- Cilalayıcıları buhar otoklavda 134 °C/275 °F sıcaklıkta sterilize edin.
- Ürünler kemiklav veya buhar dezenfektöründe sterilizasyona uygun değildir.
- Seçilen aletlerin cilalayıcıların dezenfeksiyonu için uygun olmasına ve aletlerin üreticinin talimatına göre doğru dezen-

fekte edilmesine dikkat edilmelidir. Lütfen önerilen kullanım, batırma süresi ve dezenfeksiyon ve temizlik ajanlarının uygunluğu açısından üreticinin talimatına başvurun. Agresif maddeler, fazla uzun batırma süreleri veya hatalı doz aletlere zarar verebilir ve tekrar kullanma sayısını azaltabilir.



**Uyarı**

**Seçilen yöntemin ilgili aletin dezenfeksiyon/sterilizasyonu için uygunluğu önceden doğrulanmalıdır.**

**Cilalama aletlerinin ömrünü uzatmak için öneriler**

Cilalama aletlerinin akan musluk suyu altında mekanik temizliği ve daha sonra otoklavda sterilizasyonu cilalama aletlerinin tekrar kullanılabilirliği sayısını artırır. Alkol tabanlı dezenfektan solüsyonlar tekrar kullanılabilirliği azaltabilir.

**Saklama ve raf ömrü**

- Saklama sıcaklığı 2 - 28 °C/36 - 82 °F
- Son kullanma tarihi: Etiketteki işarete bakınız
-  Buhar sterilizatöründe (otoklav) belirtilen sıcaklıkta sterilize edilebilir
-  İlgili kullanma talimatı Ivoclar Vivadent web sitesinden yüklenilebilir.

**Çocukların erişmeyeceği yerde tutun!**

**Sadece diş hekimliğinde kullanılmak üzere!**

**Bilginin hazırlanma tarihi: 9/2010 Rev. 2**

**Üretici:**

Ivoclar Vivadent AG, FL-9494 Schaan/Lihtenştayn

Bu ürün sadece diş hekimliğinde kullanılmak üzere geliştirilmiştir. İşleme koyma kati olarak Kullanma Talimatına göre yapılmalıdır. Talimatı veya belirtilen uygulama alanını izleme nedeniyle başarısızlıktan oluşan zararlar konusunda sorumluluk kabul edilmez. Kullanıcı Talimatında açık olarak belirtilmeyen herhangi bir amaç açısından ürünlerin uygunluğu ve kullanımını test etmekten sorumludur. Tanımlar ve veriler özelliklerinin garantisini anlamına gelmez.

# Astropol®

## Русский

### Инструкция

#### Описание

Astropol® – это высококачественная трехшаговая полировочная система для финирирования и полировки дентальных композитных материалов, а также для полировки реставраций из амальгамы. Полировочная система состоит из следующих частей: маленькое пламя, большое пламя, чашечка, шайба.

#### Состав

Astropol F и Astropol P состоят из искусственного каучука, частиц карбида кремния и цветного пигмента. Astropol HP состоит из искусственного каучука, алмазных частиц, оксида алюминия, диоксида титана и оксида железа. Хвостовики выполнены из нержавеющей стали.

#### Показания

Astropol служит для финирирования и полировки дентальных композитных материалов, а также для полировки реставраций из амальгамы.

#### Противопоказания

При известной аллергии на компоненты полировальных инструментов от их использования следует отказаться.

#### Побочные действия

На сегодняшний день не известны.

#### Указания по применению

- **Первый шаг: финирирование с помощью Astropol F (серый)**  
С помощью финира Astropol F удаляются излишки и сглаживаются шероховатости на поверхности реставрации.
- **Второй шаг: полирование с помощью Astropol P (зеленый)**  
Полировка с помощью Astropol P создает гладкую поверхность реставрации.

- **Третий шаг: финишная полировка с помощью Astropol HP (розовый)**  
Тонкозернистые алмазные полиры Astropol HP быстро создают блеск поверхности реставрации. Применять, не оказывая давления.

Поверхность реставрации финируется либо полируется при умеренном давлении (прим. 2 Н). Процесс финирирования или полирования сопровождается охлаждением водяным спреем, который также помогает удалять образующиеся во время полирования частицы.

Если излишки были уже удалены тонкозернистым алмазным полиром или поверхность реставрации была им обработана, то от первого шага (Astropol F) можно отказаться. Если необходимо заполировать старую реставрацию, зачастую бывает достаточно только применить Astropol HP.

#### Astropol F/ Astropol P/ Astropol HP:

- рекомендуемое число оборотов: 7'500 - 10'000 об./мин.
- максимальное число оборотов: 10'000 об./мин.
- использовать только с обильным водяным спреем (> 50 мл/мин)
- использование без полировочной пасты
- полиры автоклавируются при 135°C / 275°F

#### Использование по назначению

- следует обращать внимание на то, что работа проводится наконечниками, которые находятся технически и гигиенически безупречном состоянии, очищенными и получающими необходимый уход.
- вращающийся инструмент в наконечнике должен быть без вибрации.
- полиры должны быть правильно установлены (зажаты).
- полировать легкими вращающимися движениями, чтобы избежать образования насечек на поверхности.
- избегать давления на излом, чтобы снизить риск поломки инструмента.
- погнутые и деформированные инструменты использовать нельзя.
- из соображений безопасности следует надевать защитные очки, а также защищать органы дыхания, чтобы не произошло вдыхания полировочной пыли. Во время полировки обеспечить эффективное отсасывание пыли.



**Меры предосторожности**

Несоблюдение условий использования по назначению приводит к плохим результатам полировки и повышенному риску для здоровья. Эти полиры могут применяться только квалифицированным персоналом.

**Рекомендации к числу оборотов**

Соблюдайте рекомендуемое и максимально допустимое число оборотов, указанное в инструкции и на упаковке. Максимально допустимое число оборотов превышать нельзя. При превышении максимально допустимого числа оборотов полиры начинают вибрировать. Это может приводить к разрушению полиров, изгибу хвостовика и/или поломке инструмента, т.е. может нанести вред врачу, персоналу и пациенту.

**Меры предосторожности**

Несоблюдение максимально допустимого числа оборотов ведет к повышенному риску при работе.

**Сила давления при полировке**

Чрезмерное давление при полировке не приводит к лучшим результатам полирования, а только увеличивает нагрев и ускоряет износ полира. Умеренное давление прим. 2 Н вполне достаточно.

**Меры предосторожности**

Избегайте чрезмерного давления при полировке, чтобы при интраоральном применении исключить перегрев или повреждение пульпы. В крайних случаях это может привести к поломке инструмента, что, в свою очередь, может явиться причиной телесных повреждений.

**Водяное охлаждение**

Во избежание нежелательного выделения тепла на зубе или мягких тканях необходимо обеспечить достаточное водяное охлаждение (не менее 50 мл/мин). К тому же, водяной спрей помогает удалять образующиеся во время полировки частицы.

**Меры предосторожности**

Недостаточное водяное охлаждение может привести к необратимым повреждениям зуба, реставрации и прилегающих мягких тканей.

**Хранение, дезинфекция, очистка и стерилизация**

- Хранение полировального инструмента должно проводиться в оригинальной упаковке при комнатной температуре, защищенным от пыли, влаги, давления и грязи.
- Перед первым применением на пациенте полиры должны быть дезинфицированы и стерилизованы.
- После применения в полости рта пациента полиры немедленно должны быть дезинфицированы, очищены и стерилизованы.
- При обработке загрязненного полировального инструмента всегда следует носить защитную одежду и перчатки.
- Полиры почистить механически и положить в дезинфекционный раствор.
- Полиры стерилизовать паром в автоклаве при 134°C / 275°F.
- Полиры нельзя стерилизовать в хемиклаве или сухожаре.
- Следует следить за тем, что выбранное дезинфекционное средство подходит для полиров и что дезинфекция проводится корректно, в соответствии с данными производителя. Соответствующие указания по использованию, времени действия и пригодности в каждом конкретном случае дезинфекционного или очищающего средства следует смотреть в соответствующей инструкции. Агрессивные средства, слишком длительное время действия или неверная дозировка могут повредить полиры и существенно сократить их срок службы.



**Меры предосторожности**

При дезинфекции и стерилизации непременно следить за тем, что выбранный способ подходит для данного полировочного инструмента.

**Рекомендации касательно срока службы полировочного инструмента**

Срок службы полиров с точки зрения эффективности полировки можно повысить, если полиры очищать сначала механически под проточной водой, а затем стерилизовать в автоклаве. Дезинфекционные средства на спиртовой основе снижают частоту использования полиров.

**Условия хранения**

- Хранение при 2 - 28°C / 36 - 82°F
- Срок хранения: см. на этикетке
-  Стерилизовать в паровом стерилизаторе (автоклаве) при указанной температуре.
-  Инструкцию можно скачать с веб-сайта Ivoclar Vivadent.

**Хранить в месте, недоступном для детей!  
Для использования только в стоматологии!**

**Дата составления инструкции:**  
9/2010 Rev. 2

**Производитель:**  
Ivoclar Vivadent AG, FL-9494 Шаан/Пихтенштейн

Продукт был разработан для применения в стоматологии и подлежит использованию только в соответствии с инструкцией по применению. Производитель не несет ответственности за применение в иных целях или использование, не соответствующее инструкции. Кроме того, потребитель обязан под свою ответственность проверить продукт перед его использованием на соответствие и возможность применения для поставленных целей, если эти цели не указаны в инструкции по использованию.

# Astropol®

## Polski

### Instrukcja stosowania

#### Opis

Astropol® jest wysokiej jakości trzyetapowym systemem do polerowania na wysoki połysk wypełnień wykonanych z materiałów kompozytowych i amalgamatu.

Gumki Astropol są dostępne w 4 następujących kształtach: mały płomień, duży płomień, kielich i dysk.

#### Skład

Gumki Astropol F and Astropol P zawierają gumę silikonową, cząsteczki kauczuku silikonowego i barwniki.

Astropol HP zawiera gumę silikonową, rozdrobniony diament, tlenek glinu, tytanu i żelaza.

Trzymadełka wykonane są ze stali nierdzewnej.

#### Wskazania

System Astropol jest wskazany do opracowywania i polerowania wypełnień z materiałów kompozytowych i amalgamatu.

#### Przeciwwskazania

W przypadku stwierdzonej alergii na składniki gumek, należy zrezygnować z ich stosowania.

#### Efekty uboczne

Dotychczas nie stwierdzono.

#### Sposób stosowania

- **Etap 1: Opracowanie wypełnienia gumkami Astropol F (szare)**  
Gumki Astropol F (finirujące) są przeznaczone do zdejmwania nadmiaru materiału i wstępnego wygładzenia powierzchni.
- **Etap 2: Polerowanie gumkami Astropol P (zielone)**  
Gumki Astropol P (polerujące), są przeznaczone do wygładzenia powierzchni.

- **Etap 3: Polerowanie na wysoki połysk gumkami Astropol HP (różowe)**  
Gumki diamentowe Astropol HP umożliwiają uzyskanie w krótkim czasie wysokiego połysku powierzchni wypełnień. Podczas pracy nie stosować nacisku na powierzchnię.

Wypełnienia należy opracowywać i polerować ze średnią siłą nacisku, wynoszącą ok. 2N, stosując chłodzenie wodą. Strumień wody pomaga w usuwaniu resztek powstających podczas polerowania.

O ile nadmiary materiału zostały usunięte przy pomocy drobnoziarnistych wiertel diamentowych, zastosowanie 1 etapu (gumek Astropol F) można pominąć. W przypadku polerowania starych wypełnień, wystarczające jest zastosowanie wyłącznie gumek Astropol HP.

#### **Astropol F / Astropol P / Astropol HP:**

- Zalecana liczba obrotów: 7.500 – 8.000 obr./min
- Maksymalna ilość obrotów: 10.000 obr./min
- Stosować z wystarczającą ilością wody do chłodzenia: (>50ml/min),
- Nie używać pasty
- Sterylizować w autoklawie w temp. 134 °C.

#### **Zalecenia dotyczące stosowania**

- Końcówki na mikrosiłnik (prostnica lub kątnica) nie powinny mieć uszkodzeń. Zaleca się ich regularne czyszczenie i serwisowanie.
- Kątnica musi pracować równomiernie i delikatnie.
- Gumki muszą być prawidłowo zamocowane i zablokowane.
- Polerować ruchami rotacyjnymi, aby uniknąć tworzenia rys.
- Należy unikać nadmiernego nacisku na gumkę, aby ograniczyć ryzyko jej złamania.
- Nie wolno używać gumek uszkodzonych, zgjętych lub nie obracających się równo dookoła osi.
- Ze względów bezpieczeństwa, podczas polerowania zaleca się stosowanie okularów ochronnych i maski, aby nie wdychać pyłu powstającego podczas polerowania. Podczas polerowania używać ssaka.

#### **Ostrzeżenie**

**Stosowanie niezgodnie z zaleceniami prowadzi do osiągnięcia niezadawalających wyników polerowania i zwiększenia ryzyka. Produkt ten powinny stosować tylko osoby wykwalifikowane.**

#### **Zalecenia dotyczące ilości obrotów**

Bardzo prosimy zwrócić uwagę na zalecenie dotyczące maksymalnej, dopuszczalnej ilości obrotów. W przeciwnym razie może dojść do obłuzowania się gumek i ich zniszczenia a także do wygięcia, uszkodzenia czy wręcz złamania uchwyty. Może to doprowadzić do skałeczenia lekarza, pomocy dentystycznej lub pacjenta.

#### **Ostrzeżenie**

**Nieprzezwiezanie maksymalnych dopuszczalnych obrotów powoduje zwiększenie wystąpienia ryzyka i zaistnienia sytuacji niebezpiecznych.**

#### **Zalecenia dotyczące siły nacisku**

Zwiększenie siły nacisku nie prowadzi do polepszenia wyniku polerowania, lecz powoduje wzrost temperatury i przegrzanie materiału, które wpływa na szybsze zużywanie się gumek. Średnia siła nacisku wynosząca ok. 2N jest całkowicie wystarczająca.

#### **Ostrzeżenie**

**Należy unikać nadmiernego zwiekszania siły nacisku, aby podczas pracy w ustach pacjenta, uniknąć przegrzania oraz uszkodzenia miążgi. W sytuacjach ekstremalnych może dojść do złamania instrumentu, co z kolei grozi skałeczeniem.**

#### **Zalecenia dotyczące chłodzenia wodą**

Aby uniknąć wystąpienia efektu przegrzania zęba względnie tkanek miękkich, wystarczające jest zapewnienie chłodzenia wodą (co najmniej 50 ml/min). Poza tym za pomocą strumienia wody łatwo jest usunąć resztki powstałe podczas polerowania.

#### **Ostrzeżenie**

**W przypadku niewystarczającego chłodzenia wodą, może dojść do nieodwracalnego uszkodzenia zęba, wypełnienia i tkanek otaczających.**

#### **Zalecenia dotyczące przechowywania, dezynfekcji, czyszczenia, i sterylizacji**

- Gumki należy przechowywać w oryginalnym opakowaniu, w temperaturze pokojowej, zabezpieczone przed kurzem, wilgocią, zgnieciem oraz przypadkowym zanieczyszczeniem
- Przed pierwszym użyciem u pacjenta gumki muszą być zdezynfekowane i wysterylizowane.

- Po użyciu należy je niezwłocznie zdezynfekować, oczyścić i wsterylizować.
- Podczas zdejmowania gumek z końcówek roboczych i dalszego ich dezynfekowania niezbędne jest noszenie rękawiczek i ubrania ochronnego.
- Gumki oczyścić mechanicznie i trzymać w kąpeli dezynfekującej maksymalnie 1 godzinę.
- Gumki można sterylizować w autoklawie w temp. 134°C.
- Gumki nie nadają się aby je sterylizować chemicznie lub gorącym powietrzem.
- Należy zwrócić uwagę, czy posiadany środek do dezynfekcji nadaje się do gumek, tak aby możliwe było prawidłowe przeprowadzenie procesu dezynfekcji, zgodnie z zaleceniami producenta. Zalecenia dotyczące sposobu stosowania, czasu działania oraz przeznaczenia środków dezynfekujących i czyszczących - są dostępne u producenta. Agresywnie działające środki czyszczące, zbyt długi czas działania lub nieprawidłowe dozowanie, mogą spowodować uszkodzenie gumek lub uniemożliwić ich ponowne użycie.



### Ostrzeżenie

**Przy przeprowadzaniu dezynfekcji i sterylizacji, należy koniecznie zwracać uwagę na to, aby stosować określone procedury, przyporządkowane danemu rodzajowi gumek do polerowania.**

### Zalecenia mające wpływ na trwałość gumek

To, jak długo mogą być używane gumki, a więc też jak bardzo są wydajne – jest uzależnione od właściwego postępowania. W pierwszej kolejności po ich użyciu powinny być oczyszczone mechanicznie pod bieżącą wodą a potem sterylizowane w autoklawie. Roztwory płynów dezynfekujących na bazie alkoholu mogą znacznie zredukować możliwość wielokrotnego użytkowania gumek.

### Przechowywanie

- Przechowywać w temperaturze 2-28° C
- Okres przydatności do użycia znajduje się na etykiecie
-  Gumki należy sterylizować w autoklawie, w temperaturze 134°C
-  Instrukcja użytkowania gumek jest zamieszczona na stronie internetowej firmy Ivoclar Vivadent i może być stamtąd pobrana

**Przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci !  
Tylko do użytku w stomatologii !**

**Data sporządzenia instrukcji użytkowania**  
9/2010; Rev.2

### Producent

Ivoclar Vivadent AG  
FL-9494 Schaan  
Liechtenstein

### Przedstawiciel w Polsce

Ivoclar Vivadent Polska  
Al. Jana Pawła II 78  
00-175 Warszawa  
Infolinia 022 817 11 35

Materiał został przeznaczony wyłącznie do stosowania w stomatologii. Przy jego stosowaniu należy ściśle przestrzegać instrukcji użycia. Nie ponosi się odpowiedzialności za szkody powstałe na skutek nieprzestrzegania instrukcji lub stosowania niezgodnie z podanymi w instrukcji wskazaniami. Użytkownik odpowiada za testowanie produktu dla swoich własnych celów i za jego użycie w każdym innym przypadku nie wyszczególnionym w instrukcji. Opis produktu i jego skład nie stanowią gwarancji i nie są wiążące.

## Ivoclar Vivadent – worldwide

**Ivoclar Vivadent AG**  
Benderstrasse 2  
FL-9494 Schaan  
Liechtenstein  
Tel. +423 235 35 35  
Fax +423 235 33 60  
www.ivoclarvivadent.com

**Ivoclar Vivadent Pty. Ltd.**  
1 – 5 Overseas Drive  
P.O. Box 367  
Noble Park, Vic. 3174  
Australia  
Tel. +61 3 979 595 99  
Fax +61 3 979 596 45  
www.ivoclarvivadent.com.au

**Ivoclar Vivadent GmbH**  
Bremschstr. 16  
Postfach 223  
A-6706 Bürs  
Austria  
Tel. +43 5552 624 49  
Fax +43 5552 675 15  
www.ivoclarvivadent.com

**Ivoclar Vivadent Ltda.**  
Rua Geraldo Flausino Gomes,  
78 – 6.º andar Cjs. 61/62  
Bairro: Brooklin Novo  
CEP: 04575-060 São Paulo – SP  
Brazil  
Tel. +55 11 3466 0800  
Fax +55 11 3466 0840  
www.ivoclarvivadent.com.br

**Ivoclar Vivadent Inc.**  
2785 SkyMark Avenue, Unit 1  
Mississauga  
Ontario L4W 4Y3  
Canada  
Tel. +1 905 238 5700  
Fax +1 905 238 5711  
www.ivoclarvivadent.com

**Ivoclar Vivadent Marketing Ltd.**  
Rm 603 Kuen Yang  
International Business Plaza  
No. 798 Zhao Jia Bang Road  
Shanghai 200030  
China  
Tel. +86 21 5456 0776  
Fax +86 21 6445 1561  
www.ivoclarvivadent.com

**Ivoclar Vivadent Marketing Ltd.**  
Calle 134 No. 7-B-83, Of 520  
Bogotá  
Colombia  
Tel. +57 1 627 33 99  
Fax +57 1 633 16 63  
www.ivoclarvivadent.com

**Ivoclar Vivadent SAS**  
B.P. 118  
F-74410 Saint-Jorioz  
France  
Tel. +33 450 88 64 00  
Fax +33 450 68 91 52  
www.ivoclarvivadent.fr

**Ivoclar Vivadent GmbH**  
Dr. Adolf-Schneider-Str. 2  
D-73479 Ellwangen, Jagst  
Germany  
Tel. +49 (0) 79 61 / 8 89-0  
Fax +49 (0) 79 61 / 63 26  
www.ivoclarvivadent.de

**Ivoclar Vivadent Marketing Ltd.**  
(Liaison Office)  
503/504 Raheja Plaza  
15 B Shah Industrial Estate  
Veera Desai Road, Andheri (West)  
Mumbai, 400 053  
India  
Tel. +91 (22) 2673 0302  
Fax +91 (22) 2673 0301  
www.ivoclarvivadent.com

**Ivoclar Vivadent s.r.l. & C. s.a.s**  
Via Gustav Flora, 32  
39025 Naturno (BZ)  
Italy  
Tel. +39 0473 67 01 11  
Fax +39 0473 66 77 80  
www.ivoclarvivadent.it

**Ivoclar Vivadent K.K.**  
1-28-24-4F Hongo  
Bunkyo-ku  
Tokyo 113-0033  
Japan  
Tel. +81 3 6903 3535  
Fax +81 3 5844 3657  
www.ivoclarvivadent.jp

**Ivoclar Vivadent S.A. de C.V.**  
Av. Insurgentes Sur No. 863  
Piso 14, Col. Napoles  
03810 México, D.F.  
México  
Tel. +52 (55) 50 62 10 00  
Fax +52 (55) 50 62 10 29  
www.ivoclarvivadent.com.mx

**Ivoclar Vivadent Ltd.**  
12 Omega St, Albany  
PO Box 5243 Wellesley St  
Auckland, New Zealand  
Tel. +64 9 914 9999  
Fax +64 9 814 9990  
www.ivoclarvivadent.co.nz

**Ivoclar Vivadent Polska Sp. z o.o.**  
Al. Jana Pawła II 78  
00-175 Warszawa  
Poland  
Tel. +48 22 635 54 96  
Fax +48 22 635 54 69  
www.ivoclarvivadent.pl

**Ivoclar Vivadent Marketing Ltd.**  
Derbenevskaja Nabershaya 11,  
Geb. W  
115114 Moscow  
Russia  
Tel. +7 495 913 66 19  
Fax +7 495 913 66 15  
www.ivoclarvivadent.ru

**Ivoclar Vivadent Marketing Ltd.**  
171 Chin Swee Road  
#02-01 San Centre  
Singapore 169877  
Tel. +65 6535 6775  
Fax +65 6535 4991  
www.ivoclarvivadent.com

**Ivoclar Vivadent S.L.U.**  
c/ Emilio Muñoz Nº 15  
Entrada c/ Albarracín  
E-28037 Madrid  
Spain  
Tel. + 34 91 375 78 20  
Fax + 34 91 375 78 38  
www.ivoclarvivadent.es

**Ivoclar Vivadent AB**  
Dalvägen 14  
S-169 56 Solna  
Sweden  
Tel. +46 (0) 8 514 93 930  
Fax +46 (0) 8 514 93 940  
www.ivoclarvivadent.se

**Ivoclar Vivadent Liaison Office**  
Ahi Evran Caddesi No 1  
Polaris Is Merkezi Kat: 7  
80670 Maslak  
Istanbul  
Turkey  
Tel. +90 212 346 04 04  
Fax +90 212 346 04 24  
www.ivoclarvivadent.com

**Ivoclar Vivadent Limited**  
Ground Floor Compass Building  
Feldspar Close  
Warrens Business Park  
Enderby  
Leicester LE19 4SE  
United Kingdom  
Tel. +44 116 284 78 80  
Fax +44 116 284 78 81  
www.ivoclarvivadent.com

**Ivoclar Vivadent, Inc.**  
175 Pineview Drive  
Amherst, N.Y. 14228  
USA  
Tel. +1 800 533 6825  
Fax +1 716 691 2285  
www.ivoclarvivadent.com

ivoclar  
vivadent®  
clinical