






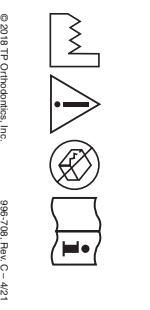


<b>Symbols Used on Labeling</b>
 Manufacturer
 Date of manufacture
 Authorized Representative of the European Community
 Lot/ Batch code
 Caution: See warnings and precautions
 Do not use if package is damaged
 Product is not certified



## GERMAN

## Reinigung der Instrumente (vor der Sterilisierung)

Zur ordnungsgemäßen Reinigung ist das Auseinandernehmen der Zangen nicht erforderlich. Spülen Sie die Zangen nicht mit Wasser. Zur Erzielung optimaler Ergebnisse sind die Instrumente vor der Sterilisierung zu reinigen. Folgende Produkte sind zur Reinigung vor der Sterilisierung NICHT ZU VERWENDEN:

- Seife und Wasser
- Jod
- Enthartetes Wasser (Beachten Sie, dass Zusätze im örtlichen Wasser das chemische Gleichgewicht von mit Wasser verdünnten chemischen Lösungen ändern können.)
- Enzymatische Reinigungslösungen
- Saure oder stark basische Reinigungslösungen
- Phosphathaltige Reinigungslösungen

## Zur Reinigung der Instrumente ist nach folgendem Protokoll vorzugehen:

- Reinigen Sie die Instrumente per Ultraschall oder scheuern Sie sie per Hand in einer biologisch abbaubaren Lösung, die kein Nachspülen erfordert. Das MP\_US-Mehrzweckkonzentrat zur Ultraschallreinigung ist eine spezielle Lösung, die ein mildes Reinigungsmittel, ein Korrosionsschutzmittel und ein Lanolin schmiermittel enthält. Lösen Sie 90 ml (3 oz.) der Lösung in 3,8 Litern (1 Gallone) Wasser auf. Verwenden Sie destilliertes Wasser, um optimale Ergebnisse zu erzielen.
- Reinigen Sie die Zangen für fünf (5) Minuten in einem Ultraschallgerät mit geringem Fassungsvermögen bzw. zwölf (12) Minuten in einem Ultraschallgerät mit großem Fassungsvermögen.
- Spülen Sie die Zangen nach dem Reinigen nicht ab, da im Leitungswasser enthaltene Mineralien Rostflecken auf der Stahlzange hinterlassen können.
- Trocknen Sie die Zangen gründlich, indem Sie sie abtropfen lassen oder mit einem sauberen Tuch abtrocknen. Entfernen Sie restliche Flüssigkeit von den Gelenkstücken (zum Trocknen dieser Bereiche ist Druckluft wirksam).

## Schmierung

Schmieren Sie mit Gelenken versehene Instrumente nach der Reinigung und vor der Sterilisierung mit einem Silikon­schmiermittel. Verwenden Sie keine Schmiermittel auf Ölbasis. TPO empfiehlt die Verwendung von Instrument Shield zur Schmierung und zum Schutz der Instrumentengelenke vor der Hitze­sterilisierung.

## Sterilisierung

Als Sterilisierungsmethode für die Instrumente wird trockene Hitze­sterilisierung empfohlen. Die Dampfsterilisierung (Autoklavierung) wird nicht empfohlen, da diese zu Rost, Löchern und Rissen auf den Stahlinstrumenten führt. Desgleichen wird die Sterilisierung mit Chemikalien unter Druck (Chemclaving) nicht empfohlen, weil auch diese zur Korrosion der Zangen führen kann.

## Trockene Hitze­sterilisierung

TPO empfiehlt die trockene Hitze­sterilisierung als die beste Methode zur Vernichtung aller lebenden Mikroorganismen. Das Eliminieren von Feuchtigkeit, Druck und Chemikalien gewährleistet eine lange Nutzungsdauer für moderne Instrumente mit Ein­sätsen aus Hartmetall.

Für die trockene Hitze­sterilisierung wird die Festlegung der Sterilisierungsparameter je nach Anweisungen des Herstellers zur jeweiligen Sterilisierungsausrüstung empfohlen. Beachten Sie, dass braune Flecken entstehen können, wenn vor der trockenen Hitze­sterilisierung nicht alle Fremdkörper entfernt wurden. Befolgen Sie daher die Anweisungen zur Reinigung vor der Sterilisierung.

## Dampfsterilisierung (nicht empfohlen)

Wenn nur eine Autoklavierung möglich ist, führen Sie zunächst die Reinigung unter Hinzugabe von Anti-Rost Tabletten oder -Lösung in das Wasser durch und schmieren Sie danach die Instrumente in einem Milchbad. Spülen Sie die Instrumente mit. (Bei Verwendung eines Autoklaven für poröse Güter oder eines anderen Autoklaven, der ein Vorvakuum erzeugt, müssen die Zangen vor dem Einlegen in den Autoklaven ordnungsgemäß eingepackt werden. Es wird empfohlen, für die Dampfsterilisierung die Sterilisierungsparameter je nach Anweisungen des Herstellers zur jeweiligen Sterilisierungsausrüstung festzulegen. Vermeiden Sie jeden Metall-zu-Metall-Kontakt der Instrumente. Nach der Dampfsterilierung müssen die Instrumente gründlich getrocknet werden, um alle restliche Flüssigkeit aus den Gelenkstücken zu entfernen.

## Desinfizierung durch Immersion/Sterilisierung

Wenn Sie einen Immersionsprozess/Eintauchprozess für die Desinfizierung und/oder Sterilisierung der Instrumente benutzen, nehmen Sie bitte Folgendes zur Kenntnis: Spezifische Produkte innerhalb einer allgemeinen Gruppe von chemischen Verbindungen (wie z. B. 2 %-Glutaraldehyd) können unterschiedlich zusammengesetzt sein, sodass auch vollkommen unterschiedliche Ergebnisse in Bezug auf Rost und Korrosion auftreten könnten. Es sind nur Produkte mit Rostschutzmitteln zu verwenden und solche, die sich als sicher für die Verwendung mit Karbonstahl erwiesen haben. Procidie 28 alkalisches Glutaraldehyd ohne Phenole ist ein zur Desinfizierung durch Immersion/ Sterilisierung empfohlenes Produkt.

- Zur Erzielung optimaler Ergebnisse dürfen Sie die Zangen NIEMALS in folgende Lösungen tauchen:
  - Glutaraldehyde mit Phenolen
  - Jodhaltiges Infektionsmittel für die Oberfläche
  - Chlordioxidverbindungen
  - Natriumhypochlorit-Verbindungen (Bleiche)
  - Wasser
  - Wasserstoffperoxid

- Tauchen Sie die Instrumente so kurz wie möglich ein. Beachten Sie die Hersteller­richtlinien für minimale effektive Einwirkungszeiten.
- Vermeiden Sie, dass sich Metallteile berühren, indem Sie die Zangenbacken öffnen, sorgfältig laden und auf Kunststoff­trays sterilisieren.
- Spülen Sie das Desinfektionsmittel von den Instrumenten ab, trocknen Sie dann die Spitzen gründlich und entfernen Sie alle Feuchtigkeit aus dem Gelenkbereich.

## Allgemeine Produktpflege

Die Lebensdauer eines Instruments richtet sich nach Abnutzung und Beschädigung durch den Gebrauch. Zur ordnungsgemäßen Pflege und für eine möglichst lange Lebensdauer der Zangen empfehlen wir die folgenden Vorgehensweisen und Pflegeprodukte:

- Reinigen, schmieren und sterilisieren Sie die Zangen möglichst bald nach dem Gebrauch.
- Bewahren Sie die Zangen an einem sauberen, trockenen Ort auf.
- Schmieren Sie die Gelenkstücke der Zangen wöchentlich mit hochwertigem, reinem Silikon­schmiermittel.
- Untersuchen Sie Ihre Instrumente von Zeit zu Zeit auf Anzeichen ungewöhnlicher Abnutzung oder Ver­färbung:
  - Prüfen Sie die Gelenke auf Leichtgängigkeit.
  - Prüfen Sie auf Beschädigung an Schneideneinsätzen.
  - Prüfen Sie auf Korrosionszeichen.

## Warranty

TP Orthodontics, Inc. provides a one-year warranty from date of purchase on pliers. Defective pliers that have not been misused will be replaced at no charge during the warranty period. Please contact your local representative for return instructions.

## Sharpening and Repair Service

TPO recommends Precision Plier Service for out-of-warranty repairs and sharpening. Information can be found at *precisionplierservice.com*.

## NOTIZ:

TP Orthodontics, Inc. garantiert, dass seine Produkte mängelfrei sind. TPO's alleinige Verantwortung im Falle von Mängelrügen beschränkt sich auf den Ersatz von Materialien oder die Gutschrift des Einkaufspreises. Die Gewährleistung steht anstelle von anderen möglichen Garantien oder Entschädigungen, ausdrücklich oder implizit, mit Berücksichtigung von gesetzlichen Gewährleistungen der Markt­gängigkeit. Tauglichkeit aus gewissem Grund oder jede andere Ver­pflichtung gegenüber TPO. Unter keinen Umständen wird TPO für den Verlust, Schäden, Folgekosten oder Nach­folgeschädigungen entretren, die im Zusammenhang und im Gebrauch mit TPO Produkten entstanden sind.

## FRENCH

## Nettoyage des instruments (avant la stérilisation)

Aucun démontage des pinces n'est nécessaire pour un nettoyage correct. Ne pas rincer les pinces avec de l'eau. Pour obtenir les meilleurs résultats, nettoyer les instruments avant la stérilisation. NE PAS utiliser les produits suivants pour le nettoyage avant stérilisation :

- Eau et savon
- Iodophores (iode)
- Eau doucée (noter que les solutions chimiques diluées à l'eau peuvent subir une altération de leur équilibre chimique à cause des additifs présents dans l'approvisionnement local en eau)
- Solutions de nettoyage enzymatiques
- Solutions de nettoyage acides ou fortement alcalines
- Solutions de nettoyage contenant des phosphates

Le protocole de nettoyage des instruments est le suivant :

- Nettoyer les instruments aux ultrasons ou à la main dans une solution biodégradable sans rinçage. Le concentré de nettoyage ultrasonique MP\_USest une formule spéciale contenant un détergent doux, un inhibiteur de rouille et un lubrifiant à la lanoline. Diluer 3 oz, soit 90 ml, de la solution dans un gallon d'eau. Utiliser de l'eau distillée pour de meilleurs résultats.
- Nettoyer pendant cinq (5) minutes dans un sonicateur de petite capacité ou pendant douze (12) minutes dans un sonicateur de grande capacité.
- Ne pas rincer après le nettoyage, car les minéraux présents dans l'eau du robinet peuvent laisser des taches de rouille sur les pinces en acier.
- Sécher soigneusement les pinces en laissant l'eau s'en écouler ou en les tamponnant avec un tissu propre. Éliminer toute trace de liquide des zones d'articulation (l'utilisation d'air comprimé est un moyen efficace de sécher ces zones).

## Lubrification

Lubrifier les instrumnts articulés avec un lubrifiant au silicone après le nettoyage, mais avant la stérilisation. Ne pas utiliser de lubrifiants à base d'huile. TPO recommande l'utilisation du produit Instrument Shield pour la lubrification et la protection des articulations des instruments avant la stérilisation à la chaleur.

## Stérilisation

La stérilisation à chaleur sèche est la méthode de stérilisation recommandée pour les instruments. La stérilisation à la vapeur (autoclavage) n'est pas recommandée, car elle est connue pour causer l'apparition de rouille, de trous et de fissures dans les instruments en acier. De même, le « chemclaving » (stérilisation chimique sous pression) n'est pas recommandé, car il peut aussi causer une corrosion des pinces.

## Stérilisation à chaleur sèche

TPO recommande la chaleur sèche, méthode la plus appropriée pour la destruction de tous les microorganismes vivants. Les instrumntiers à pointe insérée profiteront d'une plus longue durée de vie s'ils sont entretenus sans utiliser d'humidité, de pression ou de produits chimiques.

Pour la stérilisation à chaleur sèche, il est recommandé que les paramètres de stérilisation soient établis selon les instructions du fabricant concernant l'équipement de stérilisation spécifique. Notez que des taches brunes peuvent apparaître aux endroits où des matériaux étrangers n'ont pas été complètement éliminés avant la stérilisation à chaleur sèche. Il est donc recommandé de suivre les instructions de nettoyage avant stérilisation.

## Stérilisation à la vapeur (non recommandée)

Si l'autoclavage est la seule option disponible, nettoyer d'abord les instruments en ajoutant des tablettes ou une solution antirouille à la source d'eau, puis utiliser un bain de lait pour le lubrifier. Ne pas rincer. (En cas d'utilisation d'un autoclave pour matériaux poreux ou de tout autre autoclave qui crée un vide préalable, les pinces doivent également être correctement emballées avant leur insertion dans l'autoclave.) Il est recommandé que les paramètres de stérilisation à la vapeur soient établis selon les instructions du fabricant concernant l'équipement de stérilisation spécifique. Éviter tout contact de métal à métal entre les instruments. Après la stérilisation à la vapeur, sécher soigneusement les instruments afin d'éliminer toute trace de liquide des zones articulées.

## Désinfection/stérilisation par immersion

En cas d'utilisation d'un procédé par immersion pour désinfecter ou stériliser les instruments, veuillez garder ce qui suit à l'esprit : Les produits spécifiques au sein d'un groupe général de composés chimiques (par exemple, les glutaraldéhydes à 2 %) peuvent être formulés de manière assez différente et fourniront donc des résultats inégaux en matière de rouille et de corrosion. Utiliser uniquement des produits contenant des inhibiteurs de rouille ainsi que ceux dont la sûreté d'utilisation sur de l'acier au carbone a été démontrée. Le glutaraldéhyde alcalin Procidie 28 sans phénols est un produit recommandé pour la désinfection et la stérilisation par immersion.

- Pour de meilleurs résultats, NE PAS immerger les pinces dans les matières suivantes :
  - Glutaraldéhydes avec phénols ajoutés
  - Désinfectants de surface à iodophores (iode)
  - Composés à base de dioxyde de chlore
  - Composés à base d'hypochlorite de sodium (eau de Javel)
  - Eau
  - Peroxyde d'hydrogène

- Immerger les instruments pendant le moins de temps possible. Suivre les directives du fabricant en matière d'exposition efficace minimale.
- Éviter tout contact de métal à métal entre les pointes des pinces en ouvrant les mâchoires, en les manipulant avec précaution et en utilisant des plateaux de désinfection en plastique.
- Après avoir rincé le désinfectant des instruments, sécher soigneusement les pointes et éliminer toute humidité des zones d'articulation.

## Soins généraux du produit

La fin de vie d'un instrument est déterminée par l'usure et les dommages causés par l'utilisation. Afin d'entretenir correctement les pinces et d'allonger leur durée d'utilisation, nous recommandons de suivre les procédures et d'utiliser les produits suivants pour prendre soin des instruments :

- Nettoyer, lubrifier et stériliser les pinces dès que possible après utilisation.
- Entreposer les pinces dans un endroit sec et propre.
- Effectuer une lubrification hebdomadaire des charnières des pinces à l'aide de lubrifiant au silicone pur de haute qualité.
- Examiner périodiquement les instruments à la recherche de signes d'usure ou de décoloration inhabituelles :
  - Vérifier que la charnière fonctionne de manière fluide
  - Vérifier l'absence de dommages sur les inserts de lame
  - Rechercher tout signe de corrosion

## Warranty

TP Orthodontics, Inc. provides a one-year warranty from date of purchase on pliers. Defective pliers that have not been misused will be replaced at no charge during the warranty period. Please contact your local representative for return instructions.

## Sharpening and Repair Service

TPO recommends Precision Plier Service for out-of-warranty repairs and sharpening. Information can be found at *precisionplierservice.com*.

## NOTICE:

TP Orthodontics, Inc. garanti que ses produits ne présentent aucun défaut matériel et de fabrication. La responsabilité de TPO et l'unique voie de recours des clients dans le cas d'une réclamation qualité se limite au remplacement du produit ou, au remboursement du prix d'achat à la discrétion de TPO. Cette garantie fait lieu de garantie pour toutes les autres, explicites ou implicites, incluant la garantie implicite de valeur marchande, appliquée à un bot particulier, et, ou sinon à toutes les obligations et responsabilités de TPO. A part les garanties citées ci-dessus, sous aucune autre circonstance TPO sera responsable en case de perte, dégâts survenus lors de l'utilisation ou de l'incapacité à l'utilisation des produits TPO.

## DUTCH

## Reinigen (vóór sterilisatie)

U kunt de tang reinigen zonder het instrument te demonteren. Spoel de tang niet om in water. Reinig instrumenten vóór sterilisatie voor het beste resultaat. Gebruik bij reiniging vóór sterilisatie NOOIT de volgende producten:

- Zeep en water
- Jodoforen (jodium)
- Onthard water (de chemische samenstelling van oplossingen die worden verdund met water kan veranderen onder invloed van toevoegingen in de plaatselijke watervoorziening)
- Enzymatische schoonmaakmiddelen
- Zuurhoudende of sterk alkalische schoonmaakmiddelen
- Schoonmaakmiddelen met fosfaten

## U reinigt instrumenten als volgt:

- Reinig instrumenten ultrasoon of met de hand in een biologisch afbreekbare oplossing die geen naspooien vereist. MP\_US (multifunctioneel) ultrasoon schoonmaakconcentraat) is een speciale formule met een mild schoonmaakmiddel, antiroest- en smeermiddel. Los 90 ml van het middel op in 3,5 liter water. Gebruik gedestilleerd water voor het beste resultaat.
- Reinig de tang vijf (5) minuten in een kleine ultrasone reinigingsmachine of twaalf (12) minuten in een grote ultrasone reinigingsmachine.
- Spoel de tang niet met water na, omdat mineralen in leidingwater roestvlekken kunnen veroorzaken op stalen tangen.
- Droog de tang grondig door het instrument te laten uitrusten of te drogen met een schone doek. Verwijder eventueel achtergebleven vocht uit de gewrichten (bijvoorbeeld met perslucht).

## Smeren

Smeer de scharniergewrichten van instrumenten met een smeermiddel op basis van silicone na reiniging en vóór sterilisatie. Gebruik geen smeermiddelen op basis van olie. TPO beveelt het gebruik van Instrument Shield aan voor smering en bescherming van instrumentgewrichten vóór hitte­sterilisatie.

## Steriliseren

Heteluchtsterilisatie vormt de aanbevolen sterilisatiemethode voor instrumenten. Stoomsterilisatie (met een autoclaaf) wordt niet aangeraden, omdat dit roest, ptjes en barsten in de stalen instrumenten kan veroorzaken. Evenmin wordt stoomsterilisatie met een chemoclaaf (chemische stof onder druk) aangeraden, omdat ook deze methode roest kan veroorzaken.

## Heteluchtsterilisatie

TPO beveelt hete lucht aan als meest geschikte methode om alle levende micro-organismen te doden. Zonder blootstelling aan vocht, druk en chemicaliën gaan instrumenten met insteekbare mondstukken langer mee.

Gebruik bij heteluchtsterilisatie de sterilisatieparameters die in de instructies van de fabrikant worden aanbevolen voor de gebruikte sterilisatieapparatuur. Er kunnen bruine vlekken ontstaan als uitwendige stoffen niet volledig zijn verwijderd vóór de heteluchtsterilisatie. U wordt daarom aangeraden om de instructies onder 'Reinigen (vóór sterilisatie)' nauwgezet op te volgen.

## Stoomsterilisatie (niet aanbevolen)

Als u alleen over een autoclaaf beschikt, reinigt u de tang eerst in water met een roestremmer en gebruikt u daarna een melkbad als smeermiddel. Spoel de tang niet na. (Bij gebruik van een autoclaaf waarmee een voor-vacuüm wordt gecreëerd, pakt u de tang goed in voordat u het instrument in de autoclaaf plaatst.) Gebruik bij stoomsterilisatie de sterilisatieparameters die in de instructies van de fabrikant worden aanbevolen voor de gebruikte sterilisatieapparatuur. Vermijd contact tussen metalen delen van de instrumenten. Droog het instrument na stoomsterilisatie grondig om eventueel achtergebleven vocht uit de gewrichten te verwijderen.

## Dompel­infectie­of­sterilisatie

Houd rekening met het volgende als u een dompelmethode gebruikt om instrumenten te desinfecteren of te steriliseren: Bepaalde producten binnen een algemene groep chemische verbindingen (zoals 2 % glutaraldehyde) kunnen verschillende formules hebben en daarom verschillende resultaten geven ten aanzien van roest en corrosie. Gebruik alleen producten met roestremmers waarvan is aangetoond dat ze veilig in gebruik zijn bij koolstofstaal. Bij dompelinfectie­ of­sterilisatie wordt Procidie 28 Alkaline Glutaraldehyde zonder fenol aanbevolen.

- Dompel de tang voor een optimaal resultaat NOOIT onder in de volgende stoffen:
  - Glutaraldehyden met fenol
  - Oppervlaktedesinfectiemiddelen met jodoforen (jodium)
  - Chloordioxideoplossingen
  - Natriumhypochlorietoplossingen (bleek)
  - Water
  - Waterstofperoxide

- Dompel de tang zo kort mogelijk onder. Volg de richtlijnen van de fabrikant ten aanzien van minimale bloot­steldingsduur voor een doeltreffend resultaat.
- Vermijd contact tussen metalen delen van de instrumenten door de tangbekken te openen, de tang voorzichtig te plaatsen en plastic desinfectiebakken te gebruiken.
- Spoel het desinfectiemiddel van de tang en droog de uiteinden en gewrichten zorgvuldig.

## Algemeen onderhoud

Slijtage door gebruik bepaalt de levensduur van het instrument. De volgende procedures en producten worden aanbevolen om de tang goed te onderhouden en zo lang mogelijk te gebruiken:

- Reinig, smeer en steriliseer de tang zo snel mogelijk na gebruik.
- Bewaar de tang in een schone, droge omgeving.
- Smeer de tanggewrichten wekelijks met een hoogwaardig smeermiddel op basis van silicone.
- Onderzoek uw instrumenten regelmatig op tekenen van abnormale slijtage of verkleuring:
  - Controleer of het gewicht soepel beweegt
  - Controleer op schade aan mondstukken
  - Controleer op tekenen van corrosie

## Warranty

TP Orthodontics, Inc. provides a one-year warranty from date of purchase on pliers. Defective pliers that have not been misused will be replaced at no charge during the warranty period. Please contact your local representative for return instructions.

## Sharpening and Repair Service

TPO recommends Precision Plier Service for out-of-warranty repairs and sharpening. Information can be found at *precisionplierservice.com*.

## BERICHTGEVING:

TP Orthodontics, Inc. geeft de garantie dat haar producten geen materiaal- of fabricagegebreken hebben. De aansprakelijkheid van TPO en de enige remedie die de klant in het geval van geclaimde gebreken heeft, is beperkt tot het vervangen van het product, of middels de discretionaire bevoegdheid van TPO, het terugbetalen van de aankoop­prijs. Deze garantie komt in de plaats van andere garanties, expliciet of impliciet, inclusief stit­zwijgende garanties van verkoopbaarheid, geschiktheid voor een bepaald doel, of anderszins, en ledere andere verplichting of aansprakelijkheid van TPO. Met uitzondering van de bovvermelde garanties is TPO niet aansprakelijk voor verlies, geleden schade voortvloeiende uit het gebruik, of het onvermogen de producten van TPO te gebruiken.

## ENGLISH

## Cleaning of Instruments (Prior to Sterilization)

For proper cleaning, no disassembly of the pliers is required. Do not rinse pliers in water. For best results, clean instruments prior to sterilization. DO NOT USE the following products for pre-sterilization cleaning:

- Soap and Water
- Iodophors (iodine)
- Softened water (Note that chemical solutions diluted with water may experience alteration of their chemical balance due to additives in the local water supply)
- Enzymatic cleaning solutions
- Acidic or strong alkaline cleaning solutions
- Cleaning solutions containing phosphates

## The protocol for cleaning instruments is as follows:

- Ultrasonically clean or hand scrub instruments in a biodegradable, no rinse solution. MP\_US multipurpose ultrasonic cleaning concentrate is a special formula containing a mild detergent, rust inhibitor and lanolin lubricant. Dilute 3 oz. or 90 mL of the solution with one gallon of water. Use distilled water for best results.
- Clean for five (5) minutes in a small capacity ultrasonic machine or twelve (12) minutes in a large capacity ultrasonic machine.
- Do not rinse after cleaning as Minerals present in tap water may leave rust spots on steel pliers.
- Dry pliers thoroughly by allowing them to drip dry or by patting dry with a clean towel. Removal of any remaining liquid from the joint areas (use of compressed air is an effective means of drying these areas).

## Lubrication

Lubricate hinged instruments with a silicone lubricant after cleaning and prior to sterilization. Do not use oil based lubricants. TPO recommends the use of Instrument Shield for lubrication and protection of instrument joints prior to heat sterilization.

## Sterilization

Dry heat sterilization is the recommended sterilization method for instruments. Steam sterilization (autoclaving) is not recommended as it is known to cause rust, pits and fissures in the steel instruments. Likewise, chemclaving (chemical under pressure) is not recommended as it may also lead to corrosion of pliers.

## Dry Heat Sterilization

TPO recommends dry heat as the most compatible method for destroying all living microorganisms. Inserted-tip instruments will have longer life if maintained without the use of moisture, pressure and chemicals.

For dry heat sterilization it is recommended that sterilization parameters are established per the manufacturer's instructions specific to the sterilizing equipment. Note that brown spots may occur where foreign material is not completely removed before dry heat sterilization, therefore it is recommended to follow the pre-sterilization cleaning instructions.

## Steam Sterilization (not recommended)

If autoclaving is the only option available, first clean by adding anti-rust tablets or solution to water source and milk bath to lubricate. Do not rinse. (If using a porous load autoclave or any other autoclave that creates a pre-vacuum, the pliers must also be properly wrapped before insertion into the autoclave.) It is recommended that the steam sterilization parameters be established per the manufacturer's instructions specific to the sterilizing equipment. Avoid any metal to metal contact of instruments. After steam sterilization, dry instruments thoroughly to remove any remaining liquid from joint areas.

## Immersion Disinfection/Sterilization

If using an immersion process to disinfect and/or sterilize instruments, please be aware of the following: Specific products within a general group of chemical compounds (such as 2% glutaraldehydes) may be formulated quite differently, and will therefore provide very different results in terms of rust and corrosion. Use only products containing rust inhibitors and those which have been demonstrated as safe for use on carbon steel. Procidie 28 Alkaline Glutaraldehyde without phenols is a recommended product for use in Immersion Disinfection/Sterilization.

- For best results, DO NOT immerse pliers in these materials:
  - Glutaraldehydes with added phenols
  - Iodophor (iodine) surface disinfectants
  - Chlorine dioxide compounds
  - Sodium hypochlorite (bleach) compounds
  - Water
  - Hydrogen peroxide
- Immerse instruments for the least amount of time possible. Follow the manufacturers guidelines of minimum exposure times for effectiveness.
- Avoid metal-to-metal contact of plier tips by opening jaws, loading with care and using plastic disinfection trays.
- After rinsing disinfectant from instruments, thoroughly dry tips and remove all moisture from joint areas.

## General Product Care

Instrument end of life is determined by wear and damage caused by use. To properly maintain pliers and extend their usable life, we recommend the following procedures and products for instrument care:

- Clean, lubricate and sterilize pliers as soon as it is practical after use.
- Store pliers in a clean, dry area.
- Lubricate pliers' hinge joints weekly with high-quality pure silicon lubricant.
- Periodically examine your instruments for any signs of unusual wear or discoloration:
  - Check hinge for smooth motion
  - Check for damage on blade inserts
  - Check for any signs of corrosion

## Warranty

TP Orthodontics, Inc. provides a one-year warranty from date of purchase on pliers. Defective pliers that have not been misused will be replaced at no charge during the warranty period. Please contact your local representative for return instructions.

## Sharpening and Repair Service

TPO recommends Precision Plier Service for out-of-warranty repairs and sharpening. Information can be found at *precisionplierservice.com*.

## NOTICE:

TP Orthodontics, Inc. warrants that its products are free from defects in materials and workmanship. TPO's liability and the customer's sole remedy in the event of any claimed defect shall be limited to replacement of the product, or at TPO's discretion, refund of the purchase price. This warranty is in lieu of any other warranties, express or implied, including any implied warranty of merchantability, fitness for a particular purpose, or otherwise, and of any other obligations or liability on TPO's part. Other than the warranties listed above, under no circumstances will TPO be liable for all loss, damages arising in connection with use, or inability to use, TPO's products.



ITALIAN
---------

**Pulizia degli strumenti (prima della sterilizzazione)**

Per una pulizia appropriata, non è necessario smontare le pinze. Non sciacquare le pinze in acqua. Per risultati migliori, pulire gli strumenti prima della sterilizzazione.
**NON UTILIZZARE** i seguenti prodotti per la pulizia prima di sterilizzare:

- Acqua e sapone
- Iodofori (iodio)
- Acqua depurata (la composizione chimica di alcune soluzioni diluite in acqua può essere alterata dagli additivi presenti nell'acqua per uso domestico)
- Soluzioni detergenti enzimatiche
- Soluzioni detergenti acide o fortemente alcaline
- Soluzioni detergenti contenenti fosfati

Il protocollo di pulizia degli strumenti prevede quanto segue:

- Pulire gli strumenti ultrasonicamente o strofinandoli a mano con una soluzione biodegradabile non risciacquabile. Il detergente ultrasonico concentrato multifunzione MP\_US ha una formulazione speciale che contiene un detergente delicato, un prodotto antiruggine e un lubrificante alla lanolina. Diluire 90 mL di soluzione in 3,8 litri di acqua, preferibilmente distillata.
- Pulire le pinze per cinque (5) minuti in una macchina a ultrasuoni di piccole dimensioni o per dodici (12) minuti in una macchina a ultrasuoni di grande dimensioni.
- Non sciappare dopo la pulizia per evitare che i minerali presenti nell'acqua di rubinetto lascino delle macchie di ruggine sulle pinze in acciaio.
- Asciugare con cura le pinze lasciandole sgocciolare all'aria o tamponandole con un panno pulito. Rimuovere dalle giunture i residui di liquido (l'aria compressa è molto efficace in queste aree).

#### Lubrificazione

Lubrificare gli strumenti a cerniera con un lubrificante al silicone dopo la pulizia e prima della sterilizzazione. Non usare lubrificanti a base oleosa. La TP raccomanda l'uso del prodotto Instrument Shield per la lubrificazione e la protezione delle giunture degli strumenti prima della sterilizzazione a caldo.

#### Sterilizzazione

Per gli strumenti in acciaio si raccomanda la sterilizzazione a secco poiché la sterilizzazione a vapore in autoclave è spesso causa di ruggine, corrosione e fessure. Anche la sterilizzazione con vapore chimico in pressione è sconsigliata a causa del rischio di corrosione delle pinze.

#### Sterilizzazione a secco

La TP raccomanda la sterilizzazione a secco come metodo più compatibile per distruggere i micro-organismi. L'assenza di umidità, pressione e prodotti chimici assicura una vita più lunga agli strumenti con punta inserita.

Per la sterilizzazione a secco, si consiglia di utilizzare i parametri di sterilizzazione stabiliti dalla casa produttrice e indicati nelle istruzioni dello specifico apparecchio di sterilizzazione in uso. Qualora dovessero apparire delle macchie marroni nei punti in cui le sostanze estranee non sono state rimosse completamente prima della sterilizzazione a secco, si consiglia di seguire le istruzioni sulla pulizia precedente alla sterilizzazione.

#### Sterilizzazione a vapore (non consigliata)

Se l'autoclavaggio fosse l'unica opzione disponibile, eseguire innanzitutto la pulizia aggiungendo delle tavolette o una soluzione antiruggine all'acqua e usare un latte lubrificante. Non sciappare (se si utilizza un'autoclave porosa o un'autoclave che crei un pre-vuoto, le pinze devono essere correttamente avvolte prima dell'inserzione in essa). Si consiglia di utilizzare i parametri di sterilizzazione a vapore stabiliti dalla casa produttrice e indicati nelle istruzioni dello specifico apparecchio di sterilizzazione in uso. Evitare il contatto "metallo-metallo" degli strumenti. Dopo la sterilizzazione a vapore, asciugare completamente gli strumenti ed eliminare qualsiasi residuo di liquido dalle giunture.

#### Disinfezione/sterilizzazione a immersione

Alcuni si utilizzano processi ad immersione per disinfectare e/o sterilizzare gli strumenti, si faccia attenzione a quanto segue. Alcuni prodotti che presentano certi composti chimici (es. 2% glutaraldeide) possono presentare una formulazione diversa e produrre risultati sostanzialmente differenti in termini di ruggine e corrosione. È consigliato l'uso soltanto di prodotti con antiruggine e di quelli dimostrati sicuri a contatto con l'acciaio al carbonio. Il prodotto Procidie 28 Alkaline Glutaraldehyde (glutaraldeide alcalina) privo di fenoli è consigliato per l'uso nelle procedure di disinfezione o sterilizzazione a immersione.

- Per migliori risultati NON immergere le pinze nei seguenti materiali:

- Glutaraldeide con l'aggiunta di fenoli
  - Disinfettanti per le superfici iodofori (iodio)
  - Composti di diossido di cloro
  - Composti di ipoclorito di sodio (candeggina)
  - Acqua
  - Acqua ossigenata
- Immergere gli strumenti per il più breve tempo possibile, secondo le istruzioni della casa produttrice per un uso efficiente del prodotto.
  - Evitare il contatto "metallo-metallo" delle punte delle pinze, aprendo le ganasce con attenzione e usando una vaschetta disinfettata di plastica.
  - Dopo aver eliminato il disinfettante sciacquando gli strumenti con acqua, asciugare accuratamente le punte e rimuovere l'umidità dalle giunture.

#### Cura generale del prodotto

La durata di vita dello strumento dipende dall'usura e dal danneggiamento dovuto all'utilizzo. Ai fini della corretta manutenzione delle pinze e del prolungamento della loro durata di vita, si consiglia di attenersi alle seguenti procedure e utilizzare i seguenti prodotti per la cura degli strumenti.

- Pulire, lubrificare e sterilizzare le pinze appena possibile dopo l'uso.
- Conservare le pinze in un luogo pulito e asciutto.
- Lubrificare le giunture della cerniera della pinza settimanalmente con un lubrificante di buona qualità in puro silicone.
- Controllare periodicamente gli strumenti per prevenire insoliti segni di usura o di perdita di colore.
  - Verificare il regolare funzionamento della cerniera.
  - Verificare l'assenza di danni sugli elementi della lama.
  - Verificare l'assenza di segni di corrosione.

#### Warranty

TP Orthodontics, Inc. provides a one-year warranty from date of purchase on pliers. Defective pliers that have not been misused will be replaced at no charge during the warranty period. Please contact your local representative for return instructions.

#### Sharpening and Repair Service

TPO recommends Precision Plier Service for out-of-warranty repairs and sharpening. Information can be found at *precisionplierservice.com*.

#### NOTA:

TP Orthodontics, inc. garantisce che i suoi prodotti siano privi di difetti nei materiali e nella lavorazione. Tanto la responsabilità della TPO quanto la tutela del cliente nel caso di dichiarazione di difetti saranno limitate alla sostituzione del prodotto, o a discrezione della TPO, alla restituzione della somma spesa. Questa garanzia sostituisce altri tipi di garanzie, scritte o implicite, inclusa ogni altra garanzia di commercializzazione, idoneità ad uno scopo particolare, o di altro tipo, nonché qualsiasi obbligo o responsabilità da parte della TPO. Oltre le garanzie di cui sopra, la TPO non sarà responsabile in nessun caso per perdita, danni connessi all'utilizzo, o incapacità di usare i prodotti TPO.

PORTUGUESE
------------

**Limpeza dos instrumentos (antes da esterilização)**

Para uma limpeza adequada, não é necessário desmontar os alicates. Não enxague os alicates em água. Para obter os melhores resultados, limpe os instrumentos antes da esterilização.
**NÃO UTILIZE** os seguintes produtos para limpeza antes da esterilização:

- Sabão e água
- Iodoforos (iodo)
- Água descalcificada (tenha em atenção que as soluções químicas diluídas com água poderão sofrer alterações no respetivo equilíbrio químico devido a aditivos no fornecimento de água local)
- Soluções de limpeza enzimáticas
- Soluções de limpeza ácidas o fortemente alcalinas
- Soluções de limpeza com fosfatos

Segue-se o protocolo de limpeza de instrumentos:

- Limpe de forma ultrasónica ou lave à mão os instrumentos numa solução biodegradável sem enxaguar. O concentrado de limpeza ultrasónica multifunções MP\_US consiste numa fórmula especial que contém um detergente suave, inibidor de ferrugem e lubrificante de lanolina. Dilua 3 oz. ou 90 ml da solução com 3,8 litros de água. Utilize água destilada para obter os melhores resultados.
- Limpe durante cinco (5) minutos numa máquina ultrasónica de pequena capacidade ou durante doze (12) minutos numa máquina ultrasónica de grande capacidade.
- Não enxague depois de limpar, uma vez que os minerais existentes na água canalizada podem deixar manchas de ferrugem nos alicates de aço.
- Seque cuidadosamente os alicates deixando-os secar ao ar ou limpando suavemente com uma toalha limpa. Remova todos os resíduos líquidos das juntas (o ar comprimido é um meio eficaz para secar estas zonas).

#### Lubrificação

Lubrifrice os instrumentos articulados com um lubrificante de silicone após a limpeza e antes da esterilização. Não utilize lubrificantes a base de óleo. A TPO recomenda a utilização de um Protetor de Instrumentos para lubrificar e proteger as juntas do instrumento antes da esterilização por calor.

#### Esterilização

A esterilização por calor seco é o método de esterilização recomendado para os instrumentos. A esterilização por vapor (autoclave) não é recomendável pois pode provocar ferrugem, orifícios e fissuras nos instrumentos de aço. Da mesma forma, a autoclave química (químicos sob pressão) também não é recomendável pois poderá provocar a corrosão dos alicates.

#### Esterilização por calor seco

A TPO recomenda o calor seco como o método mais compatível para a destruição de todos os micro-organismos vivos. Os instrumentos com ponta inserida terão uma vida útil mais longa se forem mantidos sem a utilização de humidade, pressão e químicos.

Para uma esterilização por calor seco, recomenda-se que os parâmetros de esterilização sejam estabelecidos de acordo com as instruções do fabricante relativas ao equipamento de esterilização. Tenha em atenção que poderão surgir manchas castanhas se os materiais estranhos não forem totalmente removidos antes da esterilização por calor seco, pelo que é recomendável cumprir as instruções de limpeza antes da esterilização.

#### Esterilização por vapor (não recomendada)

Se a autoclavagem for a única opção disponível, limpe primeiramente adicionando uma solução ou pastilhas anticorrosivas à fonte de água e lubrifique com banho de leite. Não enxague (aquando da utilização de uma autoclave de carga porosa ou qualquer outra autoclave que crie um pré-vácuo, os alicates têm de ser devidamente protegidos antes da introdução na autoclave). Recomenda-se que os parâmetros de esterilização por vapor sejam estabelecidos de acordo com as instruções do fabricante relativas ao equipamento de esterilização. Evite que os instrumentos entrem em contacto com metais. Após a esterilização por vapor, seque cuidadosamente os instrumentos para remover os resíduos líquidos das juntas.

#### Esterilização/desinfecção por imersão

Caso utilize um processo de imersão para desinfetar e/ou esterilizar instrumentos, tenha em atenção o seguinte: determinados produtos incluídos num grupo geral de compostos químicos (como glutaraldeído a 2%) poderão ter formulações bastante diferentes e,irão, consequentemente, proporcionar resultados muito diferentes em termos de ferrugem e corrosão. Utilize apenas produtos contendo anticorrosivos e produtos comprovadamente seguros para utilização com aço carbono. O glutaraldeído alcalino Procidie 28 sem fenóis é um produto recomendado para utilizar na esterilização/desinfecção por imersão.

- Para obter os melhores resultados, NÃO mergulhe os alicates nestes materiais:

- Glutaraldeído com adição de fenóis
  - Desinfetantes de superfície com iodoforos (iodo)
  - Compostos de dióxido de cloro
  - Compostos de hipoclorito de sódio (lixívia)
  - Água
  - Peroxídeo de hidrogénio
- Mergulhe os instrumentos durante o menor período de tempo possível. Siga as diretrizes dos fabricantes quanto aos tempos de exposição mínima para uma maior eficácia.
  - Evite o contacto entre metais das pontas de corte abrindo as mandíbulas, carregando com cuidado e utilizando tabuleiros desinfetantes de plástico.
  - Depois de enxaguar o desinfetante dos instrumentos, deixe secar ao ar e remova toda a humidade das juntas.

#### Cuidados gerais com o produto

O final da vida útil do instrumento é determinado pelo desgaste e pelos danos provocados pelo uso. Para manter devidamente os alicates e prolongar a sua vida útil, recomendamos os seguintes procedimentos e produtos:

- Limpe, lubrifique e esterilize os alicates logo que for possível após a utilização.
- Guarde os alicates num local limpo e seco.
- Lubrifique as juntas dos alicates semanalmente com um lubrificante de silicone pura de elevada qualidade.
- Examine periodicamente os seus instrumentos quanto a sinais de desgaste invulgar ou descoloração:
  - Verifique as articulações quanto a movimentos suaves
  - Verifique se existem danos nas inserções da lâmina
  - Verifique se existem sinais de corrosão

#### Warranty

TP Orthodontics, Inc. provides a one-year warranty from date of purchase on pliers. Defective pliers that have not been misused will be replaced at no charge during the warranty period. Please contact your local representative for return instructions.

#### Sharpening and Repair Service

TPO recommends Precision Plier Service for out-of-warranty repairs and sharpening. Information can be found at *precisionplierservice.com*.

#### NOTA:

TP Orthodontics, Inc. garante que seus produtos não têm defeitos em material e na mão-de-obra. A confiabilidade e o retorno a qualquer reclamação de defeito pelo consumidor será limitada à substituição do produto, ou por decisão da TPO, reembolsado ao preço de compra. Esta garantia se sobrepõe a qualquer outra garantia, expressa ou implícita, inclusive qualquer garantia implícita de mercado, adequação a propósitos particulares, ou em outro caso, e de qualquer outras obrigações por parte da TPO. Outras garantias, que não as listadas acima, sob nenhuma circunstância a TPO se responsabilizará por qualquer perda, dano proveniente do uso ou mau uso dos produtos TPO.

SPANISH
---------

**Limpieza de los instrumentos (antes de la esterilización)**

Para una limpieza apropiada, no es necesario desmontar los alicates. No enxague los alicates en agua. Para obtener mejores resultados, limpie los instrumentos antes de la esterilización.
**NO UTILICE** los siguientes productos para la limpieza antes de esterilizar:

- Agua y jabón
- Yodoforos (yodo)
- Agua blanda (tenga en cuenta que las soluciones químicas diluidas en agua pueden sufrir la modificación de su equilibrio químico debido a los aditivos en el suministro de agua local)
- Soluciones de limpieza enzimática
- Soluciones de limpieza ácidas o alcalinas fuertes
- Soluciones de limpieza que contienen fosfatos

El protocolo para la limpieza de los instrumentos es el siguiente:

- Limpie ultrasonícamente o a mano los instrumentos con una solución biodegradable sin enxague. El concentrado de limpieza ultrasónica para múltiples usos MP\_US es una fórmula especial que contiene un detergente suave, una sustancia antioxidante y un lubricante de lanolina. Diluya 90 ml (3 oz) de la solución en un galón (3,7 litros) de agua. Use agua destilada para obtener mejores resultados.
- Limpe durante cinco (5) minutos en una máquina ultrasónica de poca capacidad o doce (12) minutos en una máquina ultrasónica de mucha capacidad.
- No enxague después de la limpieza, ya que los minerales del agua del grifo pueden dejar manchas de óxido en los alicates de acero.
- Seque los alicates completamente dejando escurrir o con una toalla limpia. Elimine cualquier líquido restante de las juntas (el uso de aire comprimido es una manera eficaz de secar estas áreas).

#### Lubricación

Lubrique los instrumentos articulados con un lubricante de silicona después de la limpieza y antes de la esterilización. No utilice lubricantes a base de aceite. TPO recomienda el uso del Protector de Instrumentos para la lubricación y protección de las juntas del instrumento antes de la esterilización por calor.

#### Esterilización

La esterilización por calor seco es el método de esterilización recomendado para los instrumentos. No se recomienda la esterilización por vapor (autoclave) ya que puede causar óxido, marcas y fisuras en los instrumentos de acero. Del mismo modo, no se recomienda el quemiclave (vapor químico no saturado) ya que también puede ocasionar corrosión en los alicates.

#### Esterilización por calor seco

TPO recomienda el calor seco como la mejor forma de destruir los microorganismos vivos. Los instrumentos con inserciones tendrán una vida útil más larga si se mantienen lejos de la humedad y si no se utiliza presión ni sustancias químicas. Para la esterilización por calor seco se recomienda establecer los parámetros de esterilización de acuerdo con las instrucciones del fabricante específicas al equipo de esterilización. Tenga en cuenta que pueden aparecer manchas marrones en las partes donde las sustancias extrañas no se han eliminado completamente antes de la esterilización por calor seco; por lo tanto, se recomienda seguir las instrucciones de limpieza antes de la esterilización.

#### Esterilización por vapor (no recomendada)

Si la autoclave es la única opción disponible, primero limpie agregando pastillas o soluciones antioxidantes al agua y un baño de leche en el lubricante. No enxague. (Si se utiliza una autoclave de carga porosa o alguna otra autoclave que cree un vacío previo, los alicates también se deben envolver correctamente antes de la inserción en la autoclave). Se recomienda establecer los parámetros de la esterilización por vapor de acuerdo con las instrucciones del fabricante específicas al equipo de esterilización. Evite el contacto de metal con metal de los instrumentos. Después de la esterilización por vapor, seque los instrumentos completamente para eliminar cualquier líquido restante de las juntas.

#### Desinfección por inmersión/Esterilización

Si se utiliza un proceso de desinfección o esterilización por inmersión para los instrumentos, tenga en cuenta lo siguiente: Algunos productos que presentan determinados componentes químicos (por ejemplo, un 2 % de glutaraldeídos) pueden presentar distintas formulaciones y, por lo tanto, brindar resultados diferentes con respecto a los niveles de óxido y corrosión. Utilice únicamente productos que contengan inhibidores de óxido y productos que se haya demostrado que son seguros para utilizar en acero al carbono. El glutaraldeído alcalino Procidie 28 sin fenoles es un producto recomendado para utilizar en la desinfección por inmersión/ esterilización.

El glutaraldeído alcalino Procidie 28 sin fenoles es un producto recomendado para utilizar en la desinfección por inmersión/ esterilización.

- Para obtener mejores resultados, NO sumerja los alicates en los siguientes materiales:

- Glutaraldeídos con fenoles añadidos
  - Desinfectantes de superficie con yodóforo (yodo)
  - Compuestos de dióxido de cloro
  - Compuestos de hipoclorito de sodio (lejía)
  - Agua
  - Peroxídeo de hidrógeno
- Sumerja los instrumentos durante el menor tiempo posible. Siga las instrucciones del fabricante con respecto a los tiempos de exposición mínimos para su efectividad.
  - Evite el contacto metal con metal de las puntas de los alicates. Para ello, abra los alicates y utilice bandejas de desinfección de plástico.
  - Después de enxugar el desinfectante de los instrumentos, seque completamente las puntas y elimine cualquier rastro de humedad entre las juntas.

#### Mantenimiento general del producto

El final de la vida útil del instrumento se determina por el desgaste y daño ocasionados por el uso. Para mantener correctamente los alicates y extender su vida útil, recomendamos los siguientes procedimientos y productos para el mantenimiento del instrumento:

- Limpe, lubrique y esterilice los alicates tan pronto como sea posible después del uso.
- Guarde los alicates en un área limpia y seca.
- Lubrique las juntas de los alicates semanalmente con un lubricante de silicona pura de alta calidad.
- Examine periódicamente los instrumentos para identificar cualquier rastro inusual de desgaste o decoloración:
  - Verifique la bisagra para comprobar la flexibilidad en los movimientos
  - Verifique que no haya daños en las inserciones de las cuchillas
  - Verifique si hay signos de corrosión

#### Warranty

TP Orthodontics, Inc. provides a one-year warranty from date of purchase on pliers. Defective pliers that have not been misused will be replaced at no charge during the warranty period. Please contact your local representative for return instructions.

#### Sharpening and Repair Service

TPO recommends Precision Plier Service for out-of-warranty repairs and sharpening. Information can be found at *precisionplierservice.com*.

#### ATENCIÓN:

TP Orthodontics, Inc. garantiza que todos sus productos están libres de defectos de material o de fabricación. La responsabilidad de TPO y el único remedio para el cliente en caso de reclamación se limitará a la reposición del producto en cuestión o, a la discreción de TPO o a un reembolso del producto. Esta garantía en lugar de otras está implícita e incluye cualquier garantía de comercialización, idónea para un particular propósito, o de otra obligación o responsabilidad por parte de TPO. Menos las garantías mencionadas en este mismo texto, TPO bajo ninguna circunstancia será responsable de pérdidas, daños, o gastos surgidos en conexión con el uso o incapacidad de uso de los productos.

CHINESE
---------

**钳子的清洗（在灭菌之前）**

正确清洗钳子时，钳子无需拆卸。 不要用水清洗钳子。 为了达到最佳效果，在灭菌之前请清洗钳子。 请勿使用以下清洁用品对钳子进行灭菌前清洗:

- 肥皂和水
- 碘伏（碘酒）
- 软水（请注意：加水稀释的化学溶液可因当地供水添加物不同而使溶液的化学平衡发生改变）
- 多酶清洗液
- 酸性或强碱性清洗液
- 磷酸清洗液

钳子清洗方法如下:

- 请使用超声波于可生物降解、无需漂洗的溶液中清洗或手工擦洗钳子。 MP\_US 多功能超声波浓缩液是含有温性洗涤剂、防锈剂和羊毛脂润滑剂的特种配方溶液。添加一加仑水稀释 3 盎司或 90 毫升溶液。请使用蒸馏水，以达到最佳效果。
- 使用小型超声波清洗机时，清洗时间控制在五（5）分钟；使用大型超声波清洗机时，清洗时间控制在十二（12）分钟。
- 请勿在清洗后冲洗钳子，因为自来水中所含的矿物质可使钢制的钳子出现锈斑。
- 通过吹干或使用干净毛巾拍干的方法彻底干燥钳子。 除去钳子接接处的任何残余液体。（使用压缩气体吹干钳子接接处的方法更为有效。

### 润滑

在清洗之后和灭菌之前，请为铰链连接的钳子添加含硅润滑剂。 请勿使用油基润滑剂。 美国 TP 正畸公司建议您在，在高温灭菌前使用钳子防护液以润滑和保护钳子的铰链处。

### 灭菌

建议本产品采用干热灭菌方法。 不建议使用蒸汽灭菌（高压灭菌器）。 众所周知，采用这种方法会导致钢制器具出现铁锈、凹痕和裂缝。 同样地，化学灭菌法（在高压下使用化学品）也不建议使用，因其也可导致钳子产生腐蚀。

### 干热灭菌

美国 TP 正畸公司建议您最好采用干热灭菌方法，它可杀灭所有活着的微生物。 顶端插入式钳子，如若不在湿气、高压以及与化学品接触的情况下使用，则可以延长其使用寿命。

采用干热灭菌，建议按照厂家针对消毒设备说明书规定设立灭菌参数。 请注意，如果在干热灭菌之前外来异物没有清理干净，钳子可能出现褐色斑点，因此建议严格遵照灭菌清洗说明进行操作。

#### 蒸汽灭菌（不建议使用此方法）

如果只有高压灭菌器可用，则需首先在水和奶浴中添加防锈剂或溶液清洗，使之润滑。 请勿漂洗。（如果使用多孔高压灭菌器或任何其他抽真空高压灭菌器灭菌，把钳子插入高压灭菌器前必须进行妥善包装）。 建议按照厂家针对消毒设备说明书规定设立蒸汽灭菌参数。 请避免钳子与金属接触。 蒸汽灭菌后，除去较接处的任何残留液体，彻底干燥钳子。

#### 浸泡消毒 / 灭菌

如果使用浸泡法对器具进行消毒和 / 或灭菌，请注意以下事项： 含一系列化学混合物（例如含 2% 戊二醛）的特殊产品中成分大不相同，因此会导致不同程度的生锈和腐蚀。 只可使用含防锈剂的产品或那些经证明可安全用于碳钢的产品。 建议在浸泡消毒 / 灭菌时使用不含酚类物质的 Procidie 28 碱性戊二醛。

- 为了达到最佳效果，请不要把钳子浸泡在以下物质中：
  - 酚类物质或戊二醛
  - 碘伏（碘酒）表面消毒剂
  - 二氧化氯化合物
  - 次氯酸钠（漂白）化合物
  - 水
  - 过氧化氢
- 请尽可能缩短钳子的浸泡时间。 请遵循厂家使用说明中规定的最短有效浸泡时间。
- 打开钳头，小心操作。请使用塑料消毒盘，避免钳子与金属接触。
- 用消毒剂清洗钳子之后，彻底吹干和除去铰链处的水分。

### 一般产品保养

钳子使用寿命取决于使用过程中的磨损和损坏。 为了更好保养钳子并且延长其使用寿命，

我们建议采用以下程序和产品对钳子进行保养:

- 钳子使用过后应立即进行清洗，润滑和灭菌。
- 将钳子储存在清洁干燥的地方。
- 在钳子的铰链接合处，添加高品质纯净的含硅润滑剂，每周一次。
- 定期检查器具是否有不正常的磨损或变色迹象:
  - 检查铰链是否平滑运动
  - 检查刀刃处是否有磨损
  - 检查是否有生锈迹象

### Warranty

TP Orthodontics, Inc. provides a one-year warranty from date of purchase on pliers. Defective pliers that have not been misused will be replaced at no charge during the warranty period. Please contact your local representative for return instructions.

### Sharpening and Repair Service

TPO recommends Precision Plier Service for out-of-warranty repairs and sharpening. Information can be found at *precisionplierservice.com*.

#### 声明:

美国 TP 正畸公司 (TP Orthodontics, Inc.) 郑重承诺，本公司所有产品的材料和工艺均无何问题。如对方所购产品的质量存有异议，本公司仅限于提供退换货处理，或经本公司确认后，提供免费退货处理。 本条款取代任何具有明示或默示的所有承诺条款，包括用于商品销售的特殊说明。 除上述责任外，由买方因产品使用或使用不当所造成的任何损失、损伤及连带赔偿，本公司均不负责赔偿。 以上条款本公司保留最终解释权。

日本語
-----

**ブライヤーのクリーニング方法(滅菌前)**

適切なクリーニングでは、ブライヤーを分解する必要はありません。ブライヤーを水で洗うだけでください。最善の結果を得るために、滅菌前にクリーニングを行ってください。下記のような製品は、滅菌前のクリーニングに使用しないでください:

- 石鹸および石鹸水
- ヨードフォア(ヨウ素)
- 軟水(化学薬品を水で希釈すると、水道水の添加物が原因でケミカルバランスが変化する恐れがあります)
- 酵素洗浄液
- 酸性または強アルカリ性の洗浄液
- リン酸塩を含む洗浄液

クリーニング機器を使用する際の手順は以下の通りです:

- 生物分解可能な溶液で超音波洗浄または手でこすります。すぎは不要です。MP\_US多目的・超音波洗浄濃縮物は特殊な調合で、中性洗剤、さび止め剤、ラノリン潤滑液が含まれています。3オンス(90mL)の溶液を1ガロンの水で薄めます。最大の効果を得るためには残留水を使用します。
- 小容量超音波洗浄機で5分、または大容量超音波洗浄機で12分洗浄します。
- クリーニング後は水ですすぎないでください。水道水に含まれるミネラル類がスチール製のブライヤーに錆跡を残します。
- しずくを垂らして乾かすか、清潔なタオルで拭いてブライヤーを完全に乾かします。ジョイント付近に余分な液が残らないように完全に乾かします(圧縮空気の送風が効果的です)。

### 潤滑

洗浄後と滅菌前にジョイント部分にシリコン系潤滑剤をさします。油系潤滑剤は使用しないでください。TPOでは、熱滅菌前の潤滑保護に、器具シールドの使用をお勧めします。

### 滅菌

器具に推奨される滅菌法は乾熱滅菌です。スチール製ブライヤーに錆や亀、亀裂が生じる可能性があるため、蒸汽滅菌(加圧滅菌)はお勧めしていません。同様に、さびや腐食の可能性があるので、ケモクレープ(加圧化学物質)はお勧めしていません。

### 乾熱滅菌

TPOでは、すべての微生物の殺菌に最適で、乾熱滅菌をお勧めしています。インサートチップ付きのブライヤーは、水分、加圧器、化学薬品などを使用しないお手入れをすることにより長持ちします。乾熱滅菌では、滅菌するブライヤーに対するメーカーの特定の指示に従って滅菌パラメータを設定することをお勧めします。乾熱滅菌前に付着物が残っていると茶色い染みの原因になりますので、滅菌前のクリーニング方法を遵守することをお勧めします。

#### 蒸汽滅菌(お勧めしません)

オートクレープ以外に利用できる滅菌法がない場合は、錆止め錠剤または溶液を水やミルクバスに加えて滑らかにしてください。すぎないでください。(ボースオートクレープやその他の真空状態を生じるオートクレープを使用する場合、前もってブライヤーをきちんとラップで包んでからオートクレープに入れてください)。滅菌するブライヤーに対するメーカーの特定の指示に従って、蒸汽滅菌パラメータを設定することをお勧めします。ブライヤーとの金属間接触を避けてください。蒸汽滅菌後、ジョイント付近に余分な液が残らないように完全に乾かします。

### 薬液消毒/滅菌

薬液によるブライヤーの消毒および／または滅菌を行う際は、以下に注意を払ってください。
一般的な化合物(2%グルタルアルデヒドなど)の中でも、特定の製品は処方がかかり異なることがあるため、さびや腐食に対する効果が非常に異なります。カーボンスチールに使用しても安全な、錆止め剤入りの製品を使用してください。フェノールを含まないProcidie28アルクルグルタルアルデヒドを、薬液消毒/滅菌にお勧めします。

- 最もよい結果を得るためには、以下の薬品にブライヤーを浸さないでください。
  - フェノールを含むグルタルアルデヒド
  - ヨードフォア(ヨウ素)表面消毒
  - 二酸化塩素系化合物
  - 次亜塩素酸ナトリウム(化合物(漂白剤))
  - 水
  - 過酸化水素
- ブライヤーを浸す場合は、最短時間にしてください。効果を得るためにはメーカーのガイドラインに従って、浸す時間を最小限にしてください。
- ブライヤーを開いて、チップ間の金属間接触を避けてください。プラスチック製の滅菌トレイを使用して慎重に薬剤に浸します。
- 薬剤をすぎず、ジョイント付近に余分な液が残らないように完全に乾かしてください。
  - ヒンジ部が滑らかに動くかどうか
  - ブレード挿入部のダメージの有無
  - 腐食の兆候の有無

### Warranty

TP Orthodontics, Inc. provides a one-year