

機械器具 58 整形用機械器具
一般医療機器 脊椎手術用器械 70963001
Tスペース用手術器械

【禁忌・禁止】

併用医療機器「相互作用の項参照」

本品は他社製インプラントの埋植に使用しないこと。[インプラント及び器具の破損の危険性が高まるため。]

【形状・構造及び原理等】

1. 形状・構造

(1) キュレット (FJ678R, FJ679R, FJ680R, FJ681R, FJ682R, FJ683R, FJ698R, FJ699R, FJ702R, FJ703R)



(2) 骨ノミ (FJ658R)



(3) ラスプ (FJ684R, FJ685R, FJ686R, FJ704R, FJ705R)



(4) Tハンドル (FJ646R, SJ033R※1)



(5) シェーバーディストラクター (FJ647R, FJ648R, FJ649R, FJ650R, FJ651R, FJ652R, FJ653R, FJ654R, FJ655R, FJ657R)



(6) 神経レトラクター※2 (FJ051R, FJ052R, FJ053R, FJ054R)



(7) スラップハンマー付きハンドル (FJ666R)



(8) トライアル

・チタン用、PEEK用 (FJ619R, FJ620R, FJ621R, FJ622R, FJ623R, FJ624R, FJ625R, FJ626R, FJ627R, FJ629R, FJ667R, FJ668R, FJ669R, FJ670R, FJ671R, FJ672R, FJ673R, FJ674R, FJ675R, FJ677R)



・XP用 (SN322R, SN323R, SN324R, SN325R, SN326R, SN327R, SN328R, SN329R, SN330R, SN332R, SN352R, SN353R, SN354R, SN355R, SN356R, SN357R, SN358R, SN359R, SN360R, SN362R, SN382R, SN383R, SN384R, SN385R, SN386R, SN387R, SN388R, SN389R, SN390R, SN392R)



(9) インサーター

・チタン用 (FJ700R, FJ701R)



・PEEK用 (FJ660R)



・XP用 (SN305R)



(10) インサーションガイド (FJ661R)



(11) インパクター (FJ662R, FJ663R, FJ613R)



(12) パッキングプッシャー※3 (FF913R)



(13) パッキングブロック (FJ664R, SN304R)



(14) スラップハンマー (SN320R)



(形状は一例を示す)

※1：販売名「プロスペース X P 用手術器械」（届出番号：13B1X00218258083）

※2：販売名「プロスペース P L I F システム手術器械セット」（届出番号：13B1X00218258007）

※3：販売名「カスパー頸椎用ディストラクターシステム手術器械」（届出番号：13B1X00218258021）

2. 原材料

・ステンレススチール

3. 原理

脊椎固定等の脊椎手術のために単独又は組み合わせて用いる。本品は再使用可能である。

【使用目的又は効果】

脊椎固定術等の脊椎手術のために用いる手動式の手術器械である。本品は再使用可能である。

【使用方法等】

- (1) 本品は使用前に必ず洗浄、滅菌をする。
- (2) 片側進入により上下椎間関節突起開窓部より対象椎体間に到達後、Tハンドルを取り付けたシェーバーディストラクターを挿入し、椎間スペースを確保する為に骨ノミ等を用いて椎間板を除去する。



(3) シェーバーディストラクターを椎間板腔へ水平に挿入し回転させ、適切な高さが得られるまで開大することで椎間高を整復する。
この際、本品及び上下椎体にストレスをかけることなく挿入する為に、2mm のオーバーリダクションを推奨する。



(4) キュレット等を使用して、慎重に線維輪、髄核、軟骨性終板を除去しインプラント設置母床を作製する。



(5) 患部の状態や解剖学的形状、設置位置を把握する為にトライアルを用いて適切なインプラントサイズを決定する。



(6) パッキングブロックに PEEK 製及び XP インプラントを設置し、パッキングプッシャーを用いて開口部に移植骨を充填する。ただし、チタン製インプラントは移植骨不要。

(7) インプラントをインサーターに取付け、作製したインプラント設置母床に 1 個挿入する。



(8) インプラントの設置位置を X 線にて確認し、微調整を行いながら回転操作を加えていく。



(9) 最終設置位置に設置が完了したら、本品をインサーターからリリースする。その後、インプラント周辺に移植骨を設置する。



(10) 後方固定システム（「販売名：エースクラップ S⁴ スパイナルシステム（承認番号：21600BZY00687000）」等）により対象椎体間上下椎体を固定する。

(11) 使用後はできるだけ早く洗浄・滅菌を行う。

※詳細な使用方法については、使用するインプラントに合わせて「T-Space Titanium 手術手技書」、「T-Space PEEK 手術手技書」、「T-Space XP 手術手技書」をそれぞれ参照すること。

<使用方法等に関連する使用上の注意>

・ステンレススチール製の手術器具を長時間血液や生理食塩水にさらすと腐食が生じ、孔食や摩耗の発生原因となる。

(1) 使用前

- ・新品を使用する際は洗浄を行ってから滅菌をすること。
- ・損傷、磨耗、又は機能していない部位がないかを必ず点検し、それらを発見した際には製品を交換すること。

(2) 使用中

- ・血液や組織片は局方滅菌精製水をひたしたリントフリークロスのかき取り布でこまめに清拭すること。
- ・使用中は接合部に過剰な負荷や負担をかけないこと。誤った使用は把持部にずれや亀裂を生じさせる原因となる。

(3) 使用後

- ・血液や組織が乾いて器械の表面にこびりついてしまった場合は、酵素系洗浄剤などを希釈した血液溶解洗浄液に浸漬し、細部に付着した蛋白質系の汚れと汚染微生物を除去してから本洗浄を行うこと。
- ・水滴のしみを防ぐためにサイズの適したワイヤーバスケットに入れて機械洗浄・滅菌を行うこと。
- ・溶液（例：生理食塩水、次亜塩素酸ナトリウム、ヨード含有消毒剤など）にはステンレススチールに腐食や孔食を起しやすなものがあるため長時間の接触を避けること。万が一、接触した場合は迅速に洗い流すなど注意すること。[不適切な洗浄／消毒薬の使用は製品を損傷する恐れがある]
- ・不適切な濃度の中和剤または基礎洗浄剤を使用すると、ステンレススチールに化学的損傷を与え、退色およびレーザーマーキングの不鮮明化につながる恐れがある。
- ・漂白剤や水銀の重塩化物などの強酸（pH4 以下）又はアルカリ（pH10 以上）製剤を消毒に使用しないこと。[不適切な洗浄／消毒薬の使用は製品を損傷する恐れがある]
- ・機械的洗浄を行う際は、酸化化学薬品（過酸化水素など）を使用しないこと。[退色や表層の損傷につながる恐れがある]

【使用上の注意】

1. 相互作用

併用禁忌（併用しないこと）

医療機器の名称等	臨床症状・措置方法	機序・危険因子
他社製インプラント	インプラントおよび器具の破損の危険性が高まる。	インプラントが正確に適合せず、正しく器具が使用できない。

2. 不具合・有害事象

以下の不具合・有害事象が発現する可能性がある。

〔重大な不具合〕

- ・不適切な取り扱い、洗浄、管理による破損、変形、腐食、分解、変色、屈曲。
- ・金属疲労による器械器具の破損、分解。

〔重大な有害事象〕

以下のような有害事象が発現した場合は、直ちに適切な処置を行うこと。

- ・不適切な取り扱い、使用方法による血管、神経、軟部組織、筋肉、内臓、骨、若しくは関節の損傷。
- ・破損した器械器具の破片の体内留置。
- ・感染症。

以上の有害事象の治療のため、再手術が必要になる場合もある。

【保管方法及び有効期間等】

<保管方法>

- ・高温・多湿・直射日光及び水濡れを避けて保管すること。院内での移動保管に際しては本体に衝撃が掛からないように取扱いに注意すること。また、滅菌後は、滅菌状態が維持される包装を施し、乾燥した、暗所にて保管すること。

- ・ステンレススチールとアルミニウムのように異種金属の手術器械は、原則として別にセットすること。〔長期間保管の際に異種金属同士の電解沈着を防止するため〕
- ・製品は最適なトレイやホルダーに収納すること。先端が鋭利な製品は適切に保護すること。

【保守・点検に係る事項】

以下に示す適切な洗浄、滅菌、そして標準的な日常メンテナンスを怠った場合、器械の機能低下要因となる。

- ・血液や体液に汚染された器械を取扱う際は、適切な保護用のマスク、手袋、メガネ、防水性エプロン等を着用すること。
- ・器械に付着した血液、体液及び組織を乾燥させないこと。乾燥すると、残留物が器械に固着し、その後の洗浄工程が困難または無効となり、器械の腐食を招くことになる。
- ・使用後は、手術器械をすぐに分解し、適切な状態で洗浄及び滅菌を行うこと。
- ・壊れやすい手術器械は先端の損傷を防ぐために注意して取扱うこと。特に洗浄及び滅菌の際は注意すること。
- ・金属間の電解作用を避けるため、異なる金属組成の器械は別々に処理すること。
- ・機械的洗浄が可能な場合は、洗浄後の消毒効果に対する信頼性の高さから、用手洗浄よりも優先して実施すること。
- ・最終滅菌処理を行わない場合は、最後に殺ウイルス消毒剤を必ず使用すること。
- ・術後の残留物、薬物、生理食塩水や洗浄・消毒・滅菌時に使用する水などに含まれる塩素や塩化物は、腐食損傷（孔食、応力腐食）の原因となり、ステンレススチール製品の損傷を招く恐れがある。脱塩水を用いて上記の物質をすすぎ、その後よく乾燥させること。
- ・血液や体液に汚染された手術器械を安全に取扱うために、必ず以下に概説する手順に従うこと。

1) 洗浄

- ・骨や組織が製品に付着している場合は、ブラシを用いて用手的に予備洗浄を行うこと。
- ・洗浄／消毒工程時間に関する仕様を遵守すること。〔不適切な工程時間による洗浄／消毒は製品を損傷する恐れがある〕
- ・スラップハンマー付きハンドル（FJ666R）は分解しないこと。
- ・スラップハンマー付きハンドル（FJ666R）、チタン用インサーター（FJ700R、FJ701R）、PEEK 用インサーター（FJ660R）を洗浄する際の水温は 60℃を超えないこと。〔不適切な水温での洗浄／消毒は製品を損傷する恐れがある〕
- ・XP 用インサーター（SN305R）、XP 用トライアル（SN322R、SN323R、SN324R、SN325R、SN326R、SN327R、SN328R、SN329R、SN330R、SN332R、SN352R、SN353R、SN354R、SN355R、SN356R、SN357R、SN358R、SN359R、SN360R、SN362R、SN382R、SN383R、SN384R、SN385R、SN386R、SN387R、SN388R、SN389R、SN390R、SN392R）、パッキングブロック（SN304R）、スラップハンマー（SN320R）を洗浄する際の水温は 96℃を超えないこと。〔不適切な水温での洗浄／消毒は製品を損傷する恐れがある〕
- ・それ以外の器械を洗浄する際の水温は 90℃を超えないこと。〔不適切な水温での洗浄／消毒は製品を損傷する恐れがある〕
- ・洗浄・消毒剤は、製造業者の示すステンレススチール、シリコーンに使用することを許されたものを使用すること。〔不適切な洗浄／消毒剤の使用は製品を損傷する恐れがある〕
- ・洗浄・消毒剤の濃度、水温、洗浄・滅菌時間について、仕様書を遵守すること。〔不適切な洗浄／消毒は製品を損傷する恐れがある〕
- ・血液や体液、その他の組織の凝固を防ぐため、手術器械を 45℃以上の熱湯や有効成分（アルデヒド／アルコール）が含まれる消毒剤に浸漬しないこと。

- ・金属ブラシ（スチールウール、ワイヤーブラシ、パイプクリーナー等）や硬質ナイロンスポンジ、研磨剤入り洗剤を使用しないこと。
- ・接合部のある器械は、先端を開いた状態で洗浄すること。接合部と把持部は特に注意して洗浄すること。分解できるものは分解して器械の全面を洗浄すること。
- ・隠れた隙間や内空、複雑な形状を有する製品の目に見えない部位は、単回使用のシリンジなどを用いて蒸留水ですすぐことが望ましい。
- ・それぞれの洗浄、消毒、乾燥工程が完了したら、器械が確実に乾燥していること、洗い残しがないこと、正常に作動すること、部品に損傷（腐食、さび、変色、緩み、彎曲、ずれ、破損、亀裂、摩耗、窪み、破砕など）がないことを確認すること。
- ・もし製品が濡れていたり、湿っている場合は乾燥させること。
- ・製品に不純物や汚染物が確認できた場合は、洗浄・消毒を繰り返すこと。

① 予備洗浄

- ・おおまかな汚染物を除去し、各器械を十分にすすぐこと。生理食塩水や塩素系溶液は使用しないこと。

② 用手洗浄／消毒の場合

用手洗浄後、浸漬消毒

<キュレット（FJ678R、FJ679R、FJ680R、FJ681R、FJ682R、FJ683R、FJ698R、FJ699R、FJ702R、FJ703R）、骨ノミ（FJ658R）、ラスプ（FJ684R、FJ685R、FJ686R、FJ704R、FJ705R）、T ハンドル（FJ646R）、シェーバーディストラクター（FJ647R、FJ648R、FJ649R、FJ650R、FJ651R、FJ652R、FJ653R、FJ654R、FJ655R、FJ657R）、チタン用、PEEK 用トライアル（FJ619R、FJ620R、FJ621R、FJ622R、FJ623R、FJ624R、FJ625R、FJ626R、FJ627R、FJ629R、FJ667R、FJ668R、FJ669R、FJ670R、FJ671R、FJ672R、FJ673R、FJ674R、FJ675R、FJ677R）、チタン用インサーター（FJ700R、FJ701R）、インサーションガイド（FJ661R）、インパクター（FJ662R、FJ663R、FJ613R）>

- ・手作業での消毒の前には、消毒液が希釈されないように十分な時間をかけて水分を切ること。
- ・用手洗浄および浸漬消毒の後には、器械表面に洗い残しがないことを確認すること。
- ・必要に応じて洗浄／消毒工程を繰り返すこと。

段階	手順	温度【℃】	時間【分】	水質
I	消毒洗浄	室温（冷）	15	D-W
II	中間洗浄	室温（冷）	1	D-W
III	消毒	室温（冷）	15	D-W
IV	最終洗浄	室温（冷）	1	FD-W
V	乾燥	室温	—	—

D-W：飲料水

FD-W：RO 水（完全脱イオン水）

- ・手作業による洗浄には、酵素が配合された洗浄剤や、蛋白質凝固変性作用のない洗浄剤を使用すること。落ちにくい汚れは洗浄液の中で軟らかいブラシ等を用いて洗浄すること。洗浄剤の濃度、温度、時間、及び再利用の可否に関しては洗浄剤の取扱説明書に従うこと。
- ・内空のある器械は単回使用の 20ml シリンジ又はウォーターガンを用いて管空内の汚れを完全に洗い流すこと。
- ・乾燥段階ではリントフリースクロスなどの柔らかい布や医療用圧縮空気を用いること。

第 I 段階

- ・器械表面が洗浄・消毒液内に完全に入るようにし、少なくとも 15 分間は浸漬させること。
- ・表面に付着する目に見える残留物がなくなるまで、適切なブラシを用いて流水で洗浄すること。
- ・適切なブラシを用いて、表面から残留物が目視できなくなるまで少なくとも 1 分間洗浄すること。

- ・ 固定されていない部品（例えばネジや関節部等）は動かしながら洗浄すること。
- ・ 洗浄後、単回使用の 20ml シリンジを用いて全てのコンポーネントを洗浄・消毒液で十分に（少なくとも 5 回）洗浄すること。

第 II 段階

- ・ 流水で製品を完全にすすぎ、洗い流すこと（すべてのアクセスできる表面）。
- ・ 固定されていない部品（例えばネジや関節部等）は動かしながらすすぐこと。
- ・ 残りの水を完全に洗い流すこと。

第 III 段階

- ・ 器械表面洗浄・消毒液内に完全に浸漬させること。
- ・ 固定されていない部品（例えばネジや関節部等）は動かしながら洗浄すること。
- ・ 単回使用の 20ml シリンジを用いて全てのコンポーネントの内空を洗浄・消毒液で十分に（少なくとも 5 回）洗浄すること。その後、すべてのアクセスできる表面が洗い流されていることを確認すること。

第 IV 段階

- ・ 流水で製品を完全にすすぎ、洗い流すこと（すべてのアクセスできる表面）。
- ・ 固定されていない部品（例えばネジや関節部等）は動かしながら最終洗浄すること。
- ・ 単回使用の 20ml シリンジを用いて全てのコンポーネントの内空を洗浄・消毒液で十分に（少なくとも 5 回）洗浄すること。
- ・ 残りの水を完全に洗い流すこと。

第 V 段階

- ・ リントフリークロスなどの柔らかい布や圧縮空気など適切な物を用いて製品を完全に乾燥させること。

用手超音波洗浄後、浸漬消毒

＜スラップハンマー付きハンドル (FJ666R)、チタン用インサーター (FJ700R, FJ701R)、PEEK 用インサーター (FJ660R)、XP 用インサーター (SN305R)、スラップハンマー (SN320R)＞

- ・ 用手洗浄および浸漬消毒の後は、器械表面に残しがないことを確認すること。
- ・ 必要に応じて洗浄／消毒工程を繰り返すこと。

段階	手順	温度【℃】	時間【分】	水質
I	超音波洗浄	室温（冷）	>15	D-W
II	中間洗浄	室温（冷）	1	D-W
III	消毒	室温（冷）	15	D-W
IV	最終洗浄	室温（冷）	1	FD-W
V	乾燥	室温	—	—

D-W：飲料水

FD-W：RO 水（完全脱イオン水）

- ・ 手作業による洗浄には、酵素が配合された洗浄剤や、蛋白質凝固変性作用のない洗浄剤を使用すること。落ちにくい汚れは洗浄液の中で軟らかいブラシ等を用いて洗浄すること。洗浄剤の濃度、温度、時間、及び再利用の可否に関しては洗浄剤の取扱説明書に従うこと。
- ・ 内空のある器械は単回使用の 20ml シリンジ又はウォーターガンを用いて管空内の汚れを完全に洗い流すこと。
- ・ 乾燥段階ではリントフリークロスなどの柔らかい布や医療用圧縮空気を用いること。

第 I 段階

- ・ 超音波洗浄にて少なくとも 15 分間は洗浄すること（35kHz）。全ての器械表面が浸漬して、影がないことを確認すること。
- ・ 表面に付着する目に見える残留物がなくなるまで、適切なブラシを用いて流水で洗浄すること。

- ・ 適切なブラシを用いて、表面から残留物が目視できなくなるまで少なくとも 1 分間洗浄すること。
- ・ 固定されていない部品（例えばネジや関節部等）は動かしながら洗浄すること。
- ・ 洗浄後、単回使用の 20ml シリンジを用いて全てのコンポーネントを洗浄・消毒液で十分に（少なくとも 5 回）洗浄すること。

第 II 段階

- ・ 流水で製品を完全にすすぎ、洗い流すこと（すべてのアクセスできる表面）。
- ・ 固定されていない部品（例えばネジや関節部等）は動かしながらすすぐこと。
- ・ 残りの水を完全に洗い流すこと。

第 III 段階

- ・ 器械表面洗浄・消毒液内に完全に浸漬させること。
- ・ 固定されていない部品（例えばネジや関節部等）は動かしながら洗浄すること。
- ・ 単回使用の 20ml シリンジを用いて全てのコンポーネントの内空を洗浄・消毒液で十分に（少なくとも 5 回）洗浄すること。その後、すべてのアクセスできる表面が洗い流されていることを確認すること。

第 IV 段階

- ・ 流水で製品を完全にすすぎ、洗い流すこと（すべてのアクセスできる表面）。
- ・ 固定されていない部品（例えばネジや関節部等）は動かしながら最終洗浄すること。
- ・ 単回使用の 20ml シリンジを用いて全てのコンポーネントの内空を洗浄・消毒液で十分に（少なくとも 5 回）洗浄すること。
- ・ 残りの水を完全に洗い流すこと。

第 V 段階

- ・ リントフリークロスなどの柔らかい布や圧縮空気など適切な物を用いて製品を完全に乾燥させること。

③ 機械洗浄／消毒の場合

機械的アルカリ性洗浄および熱水消毒

＜キュレット（FJ678R, FJ679R, FJ680R, FJ681R, FJ682R, FJ683R, FJ698R, FJ699R, FJ702R, FJ703R）、骨ノミ（FJ658R）、ラスプ（FJ684R, FJ685R, FJ686R, FJ704R, FJ705R）、T ハンドル（FJ646R）、シェーバーディストラクター（FJ647R, FJ648R, FJ649R, FJ650R, FJ651R, FJ652R, FJ653R, FJ654R, FJ655R, FJ657R）、チタン用、PEEK 用トライアル（FJ619R, FJ620R, FJ621R, FJ622R, FJ623R, FJ624R, FJ625R, FJ626R, FJ627R, FJ629R, FJ667R, FJ668R, FJ669R, FJ670R, FJ671R, FJ672R, FJ673R, FJ674R, FJ675R, FJ677R）、インサーションガイド（FJ661R）、インパクター（FJ662R, FJ663R, FJ613R）、パッキングブロック（SN304R）＞

- ・ 洗浄機のタイプ：超音波工程のないシングルチャンバーのウォッシュャーディスイnfekター
器械はトレイ内の洗浄に適した位置に設置すること（例えばブラインドスポットとなるような場所は避けるなど）。

段階	手順	温度【℃】	時間【分】	水質
I	前洗浄	<25	3	D-W
II	洗浄	55	10	FD-W
III	中間すすぎ	>10	1	FD-W
IV	熱水消毒	90	5	FD-W
V	乾燥	—	—	—

D-W：飲料水

FD-W：RO 水（完全脱イオン水）

- ・ 機械的アルカリ性洗浄後／消毒後は表面に残留物がな
いか確認すること。

④ 用手予備洗浄後の機械洗浄／消毒の場合

ブラシによる用手予備洗浄

＜XP 用トライアル（SN322R, SN323R, SN324R, SN325R, SN326R, SN327R, SN328R, SN329R, SN330R, SN332R, SN352R, SN353R, SN354R, SN355R, SN356R, SN357R, SN358R, SN359R, SN360R, SN362R, SN382R, SN383R, SN384R, SN385R, SN386R, SN387R, SN388R, SN389R, SN390R, SN392R）、チタン用インサーター（FJ700R, FJ701R）、XP 用インサーター（SN305R）＞

段階	手順	温度【℃】	時間【分】	水質
I	消毒洗浄	室温（冷）	>15	D-W
II	すすぎ	室温（冷）	1	D-W

D-W：飲料水

- ・ 手作業による洗浄には、酵素が配合された洗浄剤や、蛋白質凝固変性作用のない洗浄剤を使用すること。落ちにくい汚れは洗浄液の中で軟らかいブラシ等を用いて洗浄すること。洗浄剤の濃度、温度、時間、及び再利用の可否に関しては洗浄剤の取扱説明書に従うこと。
- ・ 内空のある器械は単回使用の 20ml シリンジ又はウォータージェットを用いて管空内の汚れを完全に洗い流すこと。
- ・ 器械はトレー内の洗浄に適した位置に設置すること（例えばブラインドスポットとなるような場所は避けるなど）。

第 I 段階

- ・ 器械表面が洗浄・消毒液内に完全に浸入するようにし、少なくとも 15 分間は浸漬させること。
- ・ 付着する目に見える残留物がなくなるまで、適切なブラシを用いて流水で洗浄すること。
- ・ 適切なブラシを用いて、表面から残留物が目視できなくなるまで少なくとも 1 分間洗浄すること。
- ・ 固定されていない部品（例えばネジや関節部等）は動かしながら洗浄すること。
- ・ 洗浄後、単回使用のシリンジ（20mL）を用いて全てのコンポーネントを洗浄・消毒液で十分に（少なくとも 5 回）洗浄すること。

第 II 段階

- ・ 流水で製品を完全にすすぎ、洗い流すこと（すべてのアクセスできる表面）。
- ・ 固定されていない部品（例えばネジや関節部等）は動かしながらすすぐこと。

超音波洗浄とブラシによる用手予備洗浄

＜スラップハンマー付きハンドル（FJ666R）、XP 用トライアル（SN322R, SN323R, SN324R, SN325R, SN326R, SN327R, SN328R, SN329R, SN330R, SN332R, SN352R, SN353R, SN354R, SN355R, SN356R, SN357R, SN358R, SN359R, SN360R, SN362R, SN382R, SN383R, SN384R, SN385R, SN386R, SN387R, SN388R, SN389R, SN390R, SN392R）、チタン用インサーター（FJ700R, FJ701R）、PEEK 用インサーター（FJ660R）、XP 用インサーター（SN305R）＞

段階	手順	温度【℃】	時間【分】	水質
I	超音波洗浄	室温（冷）	>15	D-W
II	すすぎ	室温（冷）	1	D-W

D-W：飲料水

- ・ 手作業による洗浄には、酵素が配合された洗浄剤や、蛋白質凝固変性作用のない洗浄剤を使用すること。落ちにくい汚れは洗浄液の中で軟らかいブラシ等を用いて洗浄すること。洗浄剤の濃度、温度、時間、及び再利用の可否に関しては洗浄剤の取扱説明書に従うこと。
- ・ 内空のある器械は単回使用の 20ml シリンジ又はウォー

- ・ ターガンをを用いて管空内の汚れを完全に洗い流すこと。
- ・ 器械はトレー内の洗浄に適した位置に設置すること（例えばブラインドスポットとなるような場所は避けるなど）。
- ・ 製品末端部を開放した状態で洗浄すること。
- ・ 器械にヒンジなどがある場合は、ヒンジを開放した状態でトレーに配置すること。
- ・ インジェクタキャリッジのすずぎ口に直接内空とチャネルの部品を接続すること。

第 I 段階

- ・ 超音波洗浄にて少なくとも 15 分間は洗浄すること（35kHz）。全ての器械表面が浸漬して、影がないことを確認すること。
- ・ 表面に付着する目に見える残留物がなくなるまで、適切なブラシを用いて流水で洗浄すること。
- ・ 適切なブラシを用いて、表面から残留物が目視できなくなるまで少なくとも 1 分間洗浄すること。
- ・ 固定されていない部品（例えばネジや関節部等）は動かしながら洗浄すること。
- ・ 洗浄後、単回使用の 20ml シリンジを用いて全てのコンポーネントを洗浄・消毒液で十分に（少なくとも 5 回）洗浄すること。

第 II 段階

- ・ 流水で製品を完全にすすぎ、洗い流すこと（すべてのアクセスできる表面）。
- ・ 固定されていない部品（例えばネジや関節部等）は動かしながらすすぐこと。

機械的アルカリ性洗浄および熱水消毒

＜スラップハンマー付きハンドル（FJ666R）、チタン用インサーター（FJ700R, FJ701R）、PEEK 用インサーター（FJ660R）、スラップハンマー（SN320R）＞

- ・ 洗浄機のタイプ：超音波工程のないシングルチャンバーのウォッシャーディスインフェクター
- ・ 器械はトレー内の洗浄に適した位置に設置すること（例えばブラインドスポットとなるような場所は避けるなど）。

段階	手順	温度【℃】	時間【分】	水質
I	前洗浄	<25	3	D-W
II	洗浄	55	10	FD-W
III	中間すすぎ	>10	1	FD-W
IV	熱水消毒	90	5	FD-W
V	乾燥	—	—	—

D-W：飲料水

FD-W：RO 水（完全脱イオン水）

- ・ 機械的アルカリ性洗浄後／消毒後は表面に残留物がな

いか確認すること。

2) 検査、保守及び点検

- ・ 機能確認に先立ち、製品の可動部（関節部、プッシャーの構成部、ロッドの装着部、インサーターのダイヤル部など）に、それぞれの滅菌処理に適した非シリコン系、水溶性のメンテナンスオイル（例えば蒸気滅菌には Aesculap STERILIT I オイルスプレー JG600 または STERILIT I 注油タイプ JG598）を使用して毎回潤滑すること。鉱物油、石油、シリコンベースのオイルは使用しないこと。[潤滑が不十分な場合または不適切な潤滑油の使用は、製品に損傷（金属の焼付き／摩擦による腐食）が生じる危険性がある]
- ・ 製品が正確に機能することを確認すること。
- ・ 損傷した製品や動作不能の製品があった場合は、弊社技術サービス宛に返送すること。
- ・ 関連する製品との互換性を確認すること。

3) 滅菌

推奨される滅菌方法及び条件

滅菌方法：プレバキューム式高圧蒸気滅菌

滅菌条件：134℃、5 分

【製造販売業者及び製造業者の氏名又は名称等】

製造販売元：ビー・ブラウンエースクラップ株式会社

問い合わせ窓口：マーケティング部 TEL (03) 3814-6433

製造元：エースクラップ社、ドイツ

Aesculap AG